



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Человек" : Современныя и
доисторическіе человѣческіе ...
Johannes Ranke

BOSTON
MEDICAL LIBRARY



IN THE
Francis A. Countway
Library of Medicine
BOSTON

Gift of

Dr. N. RASKIN

22. 11. 1911

Человѣкъ.

Второй томъ.

Человѣкъ.

Профессора **І. Ранке.**

Переводъ со 2-го вновь переработаннаго и дополненнаго нѣмецкаго изданія д-ра медицины Берлинскаго университета **А. Л. Сивявскаго** и д-ра медицины **М. Е. Ліона**
подъ редакціей **Д. А. Коропчевскаго.**

Третье изданіе со стереотипа.

С.-Петербургъ.

Книгоиздательское Т-во „Просвѣщеніе“, 7 рота, соб. д. № 20.

Городская контора: Невскій 50.

Ranke, Johannes, 1836-1916,
Chelovek, t. 2.

Человѣкъ.

Второй томъ.

Современныя и доисторическія
человѣческія расы.

Съ 748 рисунками въ текстѣ, 6 картами въ краскахъ и 9 хромофотографіями.
д-ра Ф. Эдольфа, Эмилія Эбраха, Георга Клендига, Густава Нютцеля, Адриана Валькера и др.



С.-Петербургъ.

Типографія Товарищества „Просвѣщеніе“, 7 рота, 20.
1903.

BOSTON MEDICAL LIBRARY
IN THE
FRANCIS A. COUNTWAY
LIBRARY OF MEDICINE

Бумага безъ примѣсы древесной массы (веленовая).

2
C
1903
4
1903
C.1



Оглавленіе.

Современныя и доисторическія человѣческія расы.

		Стр
I. Физическія различія человѣческаго рода.		
1. Наружная форма человѣка и человѣкообразныхъ обезьянъ	Стр. 3	
Главное подраздѣленіе тѣла чело- вѣка и обезьянъ	3	
Наружная форма тѣла человѣко- образныхъ обезьянъ	10	
Походка человѣкообразныхъ обе- зьянъ	31	
Наружная форма человѣч. тѣла	35	
2. Пропорціи человѣческаго тѣла	82	
Пропорціи тѣла бѣлой культурной расы	82	
Пропорціи тѣла вѣввропейскихъ культурныхъ народовъ	104	
Пропорціи тѣла дикихъ народовъ	107	
Недоразвитыя формы	124	
3. Величина и вѣсъ тѣла	133	
Отношенія между общественнымъ организмомъ и средней величи- ною тѣла	133	
Вліянія вѣшнихъ жизненныхъ условій на величину тѣла	141	
Вліяніе наслѣдственности и расы на величину тѣла	146	
Великаны и карлики	157	
Вѣсъ тѣла	168	
4. Цвѣтъ кожи и глазъ	175	
Нормальная окраска человѣка	175	
Альбинизмъ, меланизмъ и болѣз- ненное окрашиваніе кожи	185	
Темныя расы	189	
Окраска домашнихъ животныхъ	195	
Цвѣтъ радужной оболочки	196	
5. Волосы человѣка	198	
Строеніе и фізіологическія свой- ства человѣческихъ волосъ	198	
Сѣдѣніе и половыя различія во- лосъ	206	
Цвѣтъ волосъ въ этнологическомъ отношеніи	208	
Красныя волосы и бѣлокурые евреи	210	
Вліяніе возраста и пола на ростъ волосъ	212	
Формы волосъ	214	
6. Ученіе о черепѣ	224	
Методы ученія о черепѣ	224	
Двѣ общія главныя формы черепа	237	
Общія смѣшанныя формы	245	
Внѣшнія и внутреннія вліянія на форму черепа. Мужскіе и жен- скіе черепа. Типы череповъ	250	
Деформація черепа	259	
Нормальныя вліянія роста на обра- зованіе лица	263	
Взаимное отношеніе частей черепа	274	
Общій взглядъ на главныя за- дачи краниологическихъ изслѣ- дованій	275	
Вѣстимость черепной полости	280	

	Стр.		Стр.
7. Группировка современныхъ человѣческихъ расъ	290	Мѣстонахожденія диллювіальнаго человѣка въ Германіи	484
Единство человѣческаго рода	290	Пещеры, какъ жилища диллю- віальнаго человѣка въ Гер- маніи	502
Прежнія системы раздѣленія че- ловѣческихъ расъ	295	Пещерные обитатели во время диллювіа во Франціи	512
Новѣйшія системы раздѣленія че- ловѣческихъ расъ	299	Произведенія искусства диллю- віальнаго человѣка	517
8. Антропологическіе расовые типы	316	11. Остатки человѣческихъ по- стей въ диллювіи	531
Блондины и брюнеты (ксантохрон и меланохрон) средней Европѣ	317	Находки скелетовъ въ пещерахъ Энгиса и Неандерталя	531
Длинноголовые и короткоголовые (долихоцефалы и брахицефалы) въ средней Европѣ	327	Диллювіальныя расы	540
Японцы	334	Сомнѣнія по поводу диллювіаль- ной древности остатковъ чело- вѣческихъ скелетовъ, относи- мыхъ къ диллювію	546
Калмыки	362	Охотники за мамонтомъ въ Пред- мостѣ	556
Самоѣды	364	Третичный человѣкъ	566
Лопари	367	12. Главныя культурныя пе- ріоды доисторической Ев- ропы и свайныя постройки Швейцаріи	570
Гренландскіе эскимосы	372	Смѣна культурныхъ періодовъ въ древнее и новое время	570
Лабрадорскіе эскимосы	375	Свайныя постройки Швейцаріи каменнаго вѣка	579
Сѣверо-американскіе индѣйцы	381	Мѣдный и бронзовый періоды швейцарскихъ свайныхъ по- строекъ	590
Патагонцы	382	13. Новый каменный вѣкъ въ сѣверной и средней Ев- ропѣ	599
Огнеземельцы	386	Кучи кухонныхъ отбросовъ (кѣк- кенмёдинги) и лѣсныя болота въ Даніи	599
Кафры-зулусы	396	Мегалитическія гробницы и сѣ- верный новый каменный вѣкъ	605
Австралійцы	403	Неолитическіе пещерные обита- тели въ Англіи, въ области Франконской Юры, въ Швей- царіи и въ Польшѣ	615
Папуасы Новой Гвиней	413	Неолитическое кладбище у Гин- кельштейна близъ Монсгейма	636
Обитатели Соломоновыхъ о-вовъ, Новой Ирландіи, Новой Брита- ніи и негритосы	416	Неолитическая керамика, преиму- щественно въ Германіи	643
„Дикій“ человѣкъ (<i>Homo ferus</i> <i>Linné</i>)	419	Раса европейскихъ людей камен- наго вѣка	650
Кретины	425		
Микроцефалы или „люди-обе- зьяны“	431		
<hr/>			
II. Первобытныя расы въ Европѣ.			
9. Диллювій и первобытный че- ловѣкъ	441		
Вопросъ о диллювіальномъ чело- вѣкѣ	441		
Ледниковый періодъ	445		
Области диллювіальныхъ ледни- ковъ Европы	453		
Диллювіальный міръ животныхъ и растеній въ Европѣ	455		
Диллювіальный человѣкъ	470		
10. Древнѣйшія человѣческія жилища въ Европѣ	472		
Новый каменный вѣкъ	472		
Открытіе диллювіальнаго чело- вѣка во Франціи	480		

	Стр.		Стр.
Лингвистическія попытки опре- дѣленія расы средне-европей- скихъ народовъ каменнаго вѣка	657	Могильныя находки близъ Эсте .	691
14. Бронзовый и первый же- лѣзный вѣка въ сѣверной и средней Европѣ	663	Швабскіе княжескіе могильные холмы гальштаттскаго періода	698
Металлическая культура сѣвер- ной и южной Европы	668	Остатки древней металлургіи гальштаттскаго періода	702
Сѣверный бронзовый вѣкъ . .	672	Жизнь и нравы людей гальштатт- скаго періода	708
Древнѣйшій желѣзный вѣкъ въ верхней Италіи	683	Ла-Тенъ и ла-тенскій періодъ .	716
Могильное поле Гальштатта . .	687	Развитіе формъ застежки или брошки (фибулы).	729
		Начало хронологіи новыхъ до- историческихъ эпохъ	735
		Общій взглядъ на новѣйшія до- историческія эпохи	745

Перечень рисунковъ.

Хромоолитографія и карты.

	Стр.
Орангъ-утангъ	28
Карта средней высоты роста 20-лѣтнихъ итальянцевъ	147
Главные типы человѣчества	184
Карта распредѣленія человѣческихъ расъ	299
Карта языковъ. Современное распространѣнiе главнѣйшихъ семействъ языковъ	305
Распространенiе смуглаго типа въ средней Европѣ (карта въ краскахъ)	323
Главнѣйшія области ледниковъ въ прежнее и нынѣшнее время (карта въ краскахъ)	450
Средняя Европа въ ледниковый періодъ (карта въ краскахъ)	470
Пещера Холефельсъ въ долинѣ швабскаго Аха	505
Свайная постройка западной Швейцаріи	582
Оружіе, утварь и украшенія сѣвернаго бронзоваго вѣка	673
Оружіе, утварь и украшенія гальштаттскаго періода	688
Двѣ греческихъ чаши	700
Поясная бляха изъ Ватча	714
Оружіе, утварь и украшенія латенскаго періода	718

Рисунки въ текстѣ.

Очертаніе человѣка	4
Очертаніе гориллы	5
Горилла (<i>Anthropopithecus Gorilla</i>)	11
Уши гориллы	14
Положеніе гориллы при хожденіи	16

	Стр
Руки и ноги взрослой и молодой гориллы	17
Взрослая самка гориллы въ неестественно вытянутомъ положеніи	20
Взрослый самецъ шимпанзе	22
Уши шимпанзе	24
Взрослая самка шимпанзе	25
Самка шимпанзе	26
Взрослый самецъ орангъ-утангъ	27
Гиббонъ (<i>Hylobates Lar</i>)	30
Прямая походка гиббона	32
Прямая походка орангъ-утанга	32
Прямая походка молодой гориллы	34
Лѣвый глазъ	36
Положеніе глазного яблока въ глазницѣ	38
Ухо человѣка	39
Человѣческое ухо съ измѣрительной схемой	41
Человѣческое ухо въ профиль	42
Первые зачатки наружнаго уха у человѣка	43
Обезьяныи уши	44
Различныя формы человѣческаго уха	45
Положеніе уха на бюстѣ Рамзеса	48
Направленіе скуловой дуги и положеніе ушнаго отверстія на черепѣ	49
Костяной и хрящевой остовъ носа	50
Формы носа у европейцевъ	51
Формы носа цвѣтныхъ расъ въ профиль	51
Формы носа цвѣтныхъ расъ спереди	52
Носовыя отверстія	54
Лицевыя бороды	56
Тонкія и мясистыя губы европейцевъ	56
Формы человѣческаго туловища	59
Плавательныя перепонки человѣческой руки	68
Сосочки человѣческой руки	69

	Стр.		Стр.
Сосочки обезьяньей руки	70	Пучкообразное расположение волосъ	221
Характерныя формы распределенія осязательныхъ сосочковъ I порядка	72	Формы волосъ	223
Задняя часть туловища молодой го- риллы	74	Очертаніе черепного остова и мягкихъ частей	226
Такъ назыв. бушменская женщина Афанди	75	Двѣ крайнія формы расовыхъ череповъ	229
Сосочки человѣческой стопы	77	Видъ съ затылка	234
Рука и нога орангъ-утанга; рука и нога шимпанзе	79	Типы череповъ	234
Безрукій художникъ Унтанъ	80	Формы лица	238
Скелетъ человѣка	84	Длиннолицый короткоголовый или долихпрозопическій брахицефаль (мужчина)	239
Скелетъ гориллы	85	Длиннолицый короткоголовый или долихпрозопическій брахицефаль (женщина)	240
Скелетъ человѣка и гориллы	88	Длиннолицый длинноголовый или долихпрозопическій долихоцефаль (мужчина)	241
Человѣческіе зародыши	91	Длиннолицый длинноголовый или долихпрозопическій долихоцефаль (женщина)	242
Пропорціи тѣла мальчиковъ различ- наго возраста	93	Коротколицый короткоголовый или брахипрозопическій брахицефаль (мужчина)	243
Различія въ пропорціяхъ тѣла у обоихъ половъ	96	Коротколицый короткоголовый или брахипрозопическій брахицефаль (женщина)	244
Формы тѣла горныхъ дамаровъ	109	Мужскія и женскія формы черепа и лица	251
Формы тѣла аулуса изъ Наталя	110	Черепъ зрѣлаго ребенка	259
Формы тѣла молодого кафра	111	Голова новорожденного, родившагося въ лицевомъ положеніи	259
Формы тѣла кафрской дѣвушки и дѣ- вушки племени Фингу	112	Форма и держаніе головы	260
Формы лица кафрскихъ начальниковъ	113	Деформаціи черепа	261
Пропорціи тѣла негра	118	Формы лицевого черепа	264
Контуры стопы	119	Сравненіе черепа взрослого и ново- рожденного	267
Пропорціи тѣла австралійки	122	Крайне рахитическій скелетъ	274
Строеніе тѣла бушмена	127	Кривыя величины тѣла и вмѣстимо- сти черепа	283
Строеніе тѣла бушмена-ребенка	128	Методъ измѣренія череповъ Эби	314
Формы лица бушменовъ	129	Тонкій и грубый типъ японцевъ	338
Веддасы съ о-ва Цейлона	130	Тонкій и грубый типъ японокъ	339
Пещера веддасовъ	131	Разрѣзъ лицевого черепа	348
Винomialная линія	134	Глазъ европейца и глазъ японца	350
Кривая вмѣстимости черепа	135	Монголоидныя формы глаза	352
Вліяніе различнаго питанія	145	Монголообразная готтентотка	353
Вліяніе наслѣдственности на собакъ	147	Уродливое образованіе глазныхъ вѣкъ	354
Американскіе карлики	159	Японскій черепъ	361
Сравненіе пропорцій тѣла карлика и великана	160	Калмыки	363
Двѣ карлицы	161	Самоѣды	365
Великанша Маріанна Вѣде	165	Глаза самоѣдовъ	366
Схематическое сравненіе роста	166	Лопари	367, 368
А. Наукѣ	167	Лопарки	369
Разрѣзъ кожи негра	178	Эскимосы изъ Гренландіи	373
Продольный разрѣзъ волоса	199	Семья эскимосовъ изъ Лабрадора	376
Поперечный разрѣзъ головного волоса	200	Индѣецъ-чиппевей	381
Отрѣзокъ бѣлаго волоса	201		
Пластинки и волокнистыя клѣтки коры волоса	202		
Поверхность стержня бѣлаго волоса	203		
Вѣеволоосый австраліецъ	204		
Поперечные разрѣзы волоса	216, 217		
Очертанія поперечныхъ разрѣзовъ во- лосъ бороды	218		

	Стр.		Стр.
Патагонецъ	383	Просверленный нижній конецъ лѣваго рогового ствола сѣвернаго оленя	494
Патагонка	384	Правая вѣнечная роговая пластина старога сѣвернаго оленя съ отпи- леннымъ боковымъ отросткомъ	495
Семейство огнеземельцевъ	387	Надпиленный боковой отростокъ моло- дого сѣвернаго оленя	496
Контуры кистей и стопъ огнеземель- цевъ	388	Кинжалъ и стрѣлы, вырѣзанные изъ рога сѣвернаго оленя	497
Костяныя оружіе и орудія огнеземель- цевъ	393	Обломанная костяная удочка и ку- сокъ рога, выдолбленный желобо- образно	498
Оружіе огнеземельцевъ	394	Вдвойнѣ просверленный кусокъ рога молодого сѣвернаго оленя и аппа- ратъ для натягиванія стрѣлы у эски- мосовъ, изъ моржеваго зуба	499
Наконечники стрѣлъ огнеземельцевъ	395	Правый роговой стволъ сѣвернаго оленя съ надрѣзанными знаками	500
Кафры-зулусы	397	Поперечный разрѣзъ Голельса въ долинѣ швабскаго Аха	505
Дѣвушка-зулуска	400, 401	Очертаніе Голельса	506
Молодые люди изъ Куинслэнда	404	Нижняя челюсть пещернаго медвѣдя	506
Дѣвушка изъ Куинслэнда	405	Бедренная кость льва, вскрытая съ помощью медвѣжьей челюсти	507
Австралийская дѣвушка изъ Куинс- лэнда	407	Костяныя находки изъ пещеры Го- лельса	508
Австралиецъ изъ Куинслэнда	408	Черепъ сѣвернаго оленя, изъ котораго изготовленъ сосудъ для питья	509
Австралиецъ съ бумерангомъ	410	Кремневныя находки изъ пещеры Го- лельса	510
Папуасская дѣвушка Капдаце	413	Кремневый осколокъ и скребокъ изъ Эйзи; кремневый накопечникъ изъ Верхняго Ложри	515
Ново-ирландецъ	416	Топоръ изъ Сентъ-Ашѣля; наконеч- никъ копья изъ Солютре	515
Крао	423, 424	Наконечникъ копья изъ Мустье	516
Варослый кретинъ	426	Костяная игла и гарпуны изъ оленьяго рога изъ Мадлены: наконечники стрѣлъ и костяное шило изъ Горжъ д'Анферъ; костяной наконечникъ копья эскимосовъ	516
Ребенокъ-кретинъ	427	Рѣзные рисунки на кости сѣвернаго оленя изъ пещеръ Дордоньи	518
Новорожденный кретинъ	427	Пасущійся сѣверный олень, вырѣ- зано на рогѣ сѣв. оленя	519
Микроцефалъ Елена Беккеръ	433	Рѣзьба эскимосовъ на кости	519
Сибирскій мамонтъ	456	Рукоятка кинжала, вырѣзанная изъ рога сѣв. оленя, въ одной изъ до- линъ Дордоньи	520
Коренные зубы мамонта и африкан- скаго слона	457	Голова муксуснаго быка, вырѣзан- ная изъ рога сѣв. оленя, найден- ная въ Кесслеровой ямѣ	520
Rhinoceros tichorhinus	458	Костяной гарпунъ изъ Кесслеров. ямы	523
Муксусный быкъ (Ovibos moschatus)	459	Костяная стрѣла съ кремневымъ клин- комъ изъ новаго каменнаго вѣка	523
Сѣверный олень (Rangifer tarandus)	461		
Гигантскій олень (Cervus megaceros)	463		
Лось (Alces palmatus)	464		
Зубръ (Bos americanus)	465		
Кремневые ножи сѣвернаго каменнаго періода	474		
Кремневые скребки	476		
Кремневые топоры изъ Нов. Зеландіи	477		
Каменные наконечники копій дат- скаго каменнаго періода	478		
Каменные кинжалы сѣвернаго камен- наго періода	479		
Разрѣзъ долины Соммы	482		
Каменные орудія изъ дилювія Сентъ- Ашѣля близъ Амьена	482		
Овальный каменный топоръ и камен- ный ножъ изъ дилювія Аббевиля	483		
Два каменныхъ ножа изъ Таубаха близъ Веймара	485		
Отбитая кость зубра изъ дилювіаль- наго наноса Таубаха	486		
Продольный и поперечный профиль водяного рва у Шуссенскаго источ- ника	491		
Правый надпиленный кусокъ рога сѣ- вернаго оленя	493		

Стр.	Стр.
Палочка и желобокъ, огниво на Таити, о-вахъ Тонга и пр.	Бронзовые мечи и ножи швейцарскихъ свайныхъ построекъ
Сверла для огня, употребляемыя въ Австраліи, Тасманіи, Камчаткѣ и пр.; сверло съ ремнемъ у эскимосовъ	Бронзовые мечи и рукоятки мечей изъ швейцарскихъ свайныхъ построекъ
Сверло съ приспособленіемъ лука	Лѣсное болото Лиллемозе, близъ Рудесдаля въ Даніи
Сверло съ насосомъ	Лѣсное болото Виднесдаммозе, близъ Хольтесора въ Даніи
Черепъ изъ пещеры Неандерталя; черепа изъ пещеры Энгиса и акрополя	Нешлифованные кремневые топоры древняго каменнаго вѣка изъ датскихъ кучъ кухонныхъ отбросовъ
Обломки нижней челюсти изъ Шипкинской пещеры	Арктическій каменный ножъ изъ восточной Швеціи
Женскій черепъ съ лобной раной изъ пещеры Кро-Маньона	Планъ лапландской гаммы на Комагфюрдѣ
Разрѣзъ пещеры Ориньяка	Лѣтнія и зимнія хижины камчадаловъ
Разрѣзъ долины Везеры и скалы Кро-Маньона	Орудія сѣвернаго новаго каменнаго вѣка
Разрѣзъ Кро-Маньонской пещеры	Янтарная буса изъ южной Швеціи
Обнаженная поверхность лѣса близъ Предмоста	Костяной рыболовный крючекъ каменнаго вѣка изъ южной Швеціи
Предмостскія издѣлія изъ камня	Ручная мельница и глиняный сосудъ изъ южной Швеціи
Ребро мамонта съ нарѣзными украшеніями изъ Предмоста	Дольменъ изъ южной Швеціи
Предмостскія издѣлія изъ кости	Шведскій курганъ съ двумя могильными камерами
Современный каменный амулетъ	Планъ могилы съ ходами близъ Фалькпинга
Современные инструменты изъ кости	Каменный могильный ящикъ близъ Скоттенеда
Костяные и каменные инструменты эскимосовъ Аляски	Камень съ углубленіями въ видѣ чашъ изъ южной Швеціи
Возстановленная свайная деревня на Цюрихскомъ озерѣ	Менгиръ въ Круазикѣ (Нижняя Луара)
Виды хлѣбовъ изъ свайныхъ поселеній на швейцарскихъ озерахъ	Каменный кругъ изъ новаго каменнаго вѣка Англіи
Разрѣзъ свайной постройки на Цюрихскомъ озерѣ	Стонгенджъ близъ Селисбѣри
Остатки хижины на сваяхъ каменнаго вѣка въ Шуссенридѣ	Глиняная и костяная утварь и предметы украшенія изъ новаго каменнаго вѣка франконск. Швейцаріи
Возстановленные хижины на сваяхъ каменнаго періода	Топоръ изъ грѣнштейна изъ могильной находки въ Расдигрѣ (Англія)
Орудія и оружіе каменнаго вѣка изъ швейцарскихъ свайныхъ построекъ	Глиняные и костяные предметы украшеній новаго каменнаго вѣка франконской Швейцаріи
Предметы изъ оленьяго рога и кости изъ швейцарскихъ свайныхъ построекъ каменнаго вѣка	Оружіе и утварь изъ кости новаго каменнаго вѣка франконск. Швейцаріи
Ткани, веретенное кольцо и веретено изъ швейцарск. свайныхъ построекъ	Плоская каменная мотыга изъ находокъ во франконской Швейцаріи
Деревянные предметы изъ свайныхъ построекъ Швейцаріи каменн. вѣка	Неолитическіе ножи для разрѣзыванія кожи
Мѣдныя орудія изъ швейцарскихъ свайныхъ построекъ и Венгріи	Неолитическіе наконечники стрѣлъ изъ рога и кожи
Глиняные сосуды бронзоваго періода изъ швейцарскихъ свайныхъ построекъ	Костяныя тамбурныя иглы и костяные челноки изъ новаго каменнаго вѣка франконской Швейцаріи
Бронзовый періодъ: орудія и украшенія изъ швейцарскихъ свайныхъ построекъ	

	Стр.		Стр.
Старинный ткацкій станокъ на Фарерскихъ островахъ	630	Бронзовые мечи и кинжалъ	677
Ткацкія иглы въ формѣ стрѣлъ изъ новаго каменнаго вѣка франконской Швейцаріи	631	Бронзовый висячій сосудъ съ крышкою изъ южной Швеціи	678
Веретенное кольцо и ткацкій инструментъ изъ новаго каменнаго вѣка франконской Швейцаріи	631	Предметы украшенія изъ ирландскаго бронзоваго періода	678
Могильные находки изъ новаго каменнаго вѣка франконской Швейцаріи	633	Датскій курганъ бронзоваго вѣка	679
Рѣзба каменнаго вѣка изъ сталактита, кости и янтаря	635	Гробъ, сдѣланный изъ дубоваго ствола, изъ бронзоваго періода Ютландіи	679
Типическія формы глиняныхъ сосудовъ изъ могильнаго поля каменнаго вѣка у Гинкельштейна	640	Шерстяной женскій костюмъ бронзоваго періода Ютландіи	680
Каменные орудія, украшенія изъ зубовъ и раковинъ, изъ могильнаго поля у Гинкельштейна и изъ Лангенъ-Эйхштетта	642	Изображенія на скалахъ шведскаго бронзоваго вѣка	681
Неолитическіе глиняные сосуды изъ Тюрингіи	644, 646, 647	Урна типа Виллановы и бронзовая бритва изъ древнѣйшаго желѣзнаго вѣка верхней Італіи	685
Неолитическіе орнаменты	648	Могильный холмъ Клейнаспергле близъ крѣпости Гогенаспергъ въ Виртембергѣ	699
Каменные топорикъ и клинъ изъ культуры „ленточной керамики“	649	Находки въ Бычискальской пещерѣ	706
Каменная форма для отливки бронзовыхъ пилъ изъ южной Швеціи	674	Бронзовое ведро изъ Ватча	710
Бронзовые ножи датскаго бронзоваго періода	675	Бронзовая ситула изъ Чертозы	711
Бронзовый щельтъ безъ крыльевъ	676	Типическія формы застежекъ (fibulae)	730, 731
Главные типы бронзовыхъ щельтовъ	676	Кремневые топоры каменнаго вѣка	736
Прикрѣпленіе формъ щельта	677	Бронзовые браслеты	738
		Колесовидныя иглы и кинжалъ изъ бронзы	739
		Широко-реберная и узко-реберн. цеста	739
		Гальштаттскій мечъ	740
		Фибулы и мечи ла-теискаго періода	742
		Монетная чеканка и ножны меча ла-теискаго періода	743

Современныя и доисторическія человѣческія расы.

I. Физическія различія человѣческаго рода.

1. Наружная форма человѣка и человѣкообразныхъ обезьянъ.

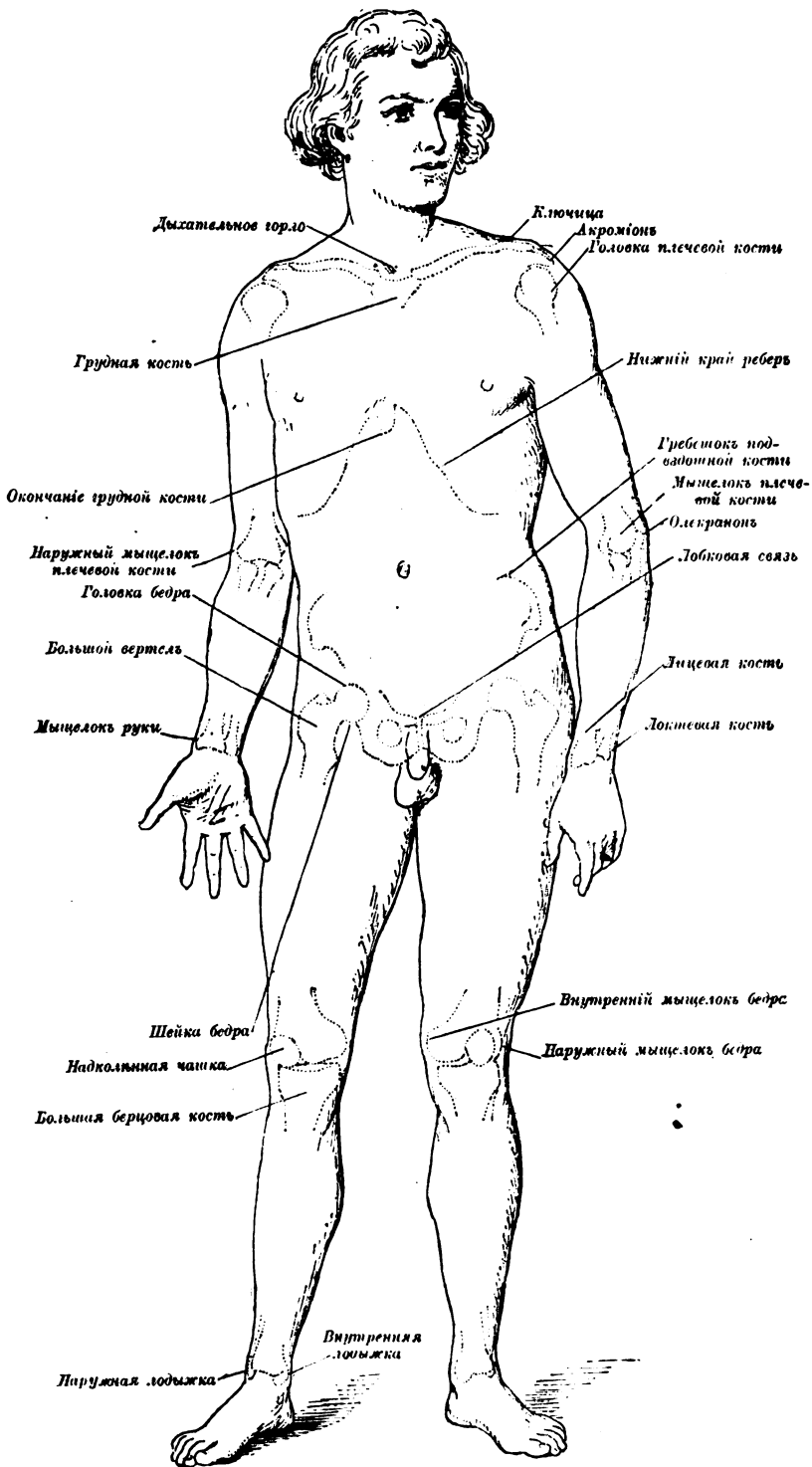
Содержаніе: Главное подраздѣленіе тѣла человѣка и обезьянъ. — Наружная форма тѣла человѣкообразныхъ обезьянъ. — Походка человѣкообразныхъ обезьянъ. — Наружная форма человѣческаго тѣла.

Главное подраздѣленіе тѣла человѣка и обезьянъ.

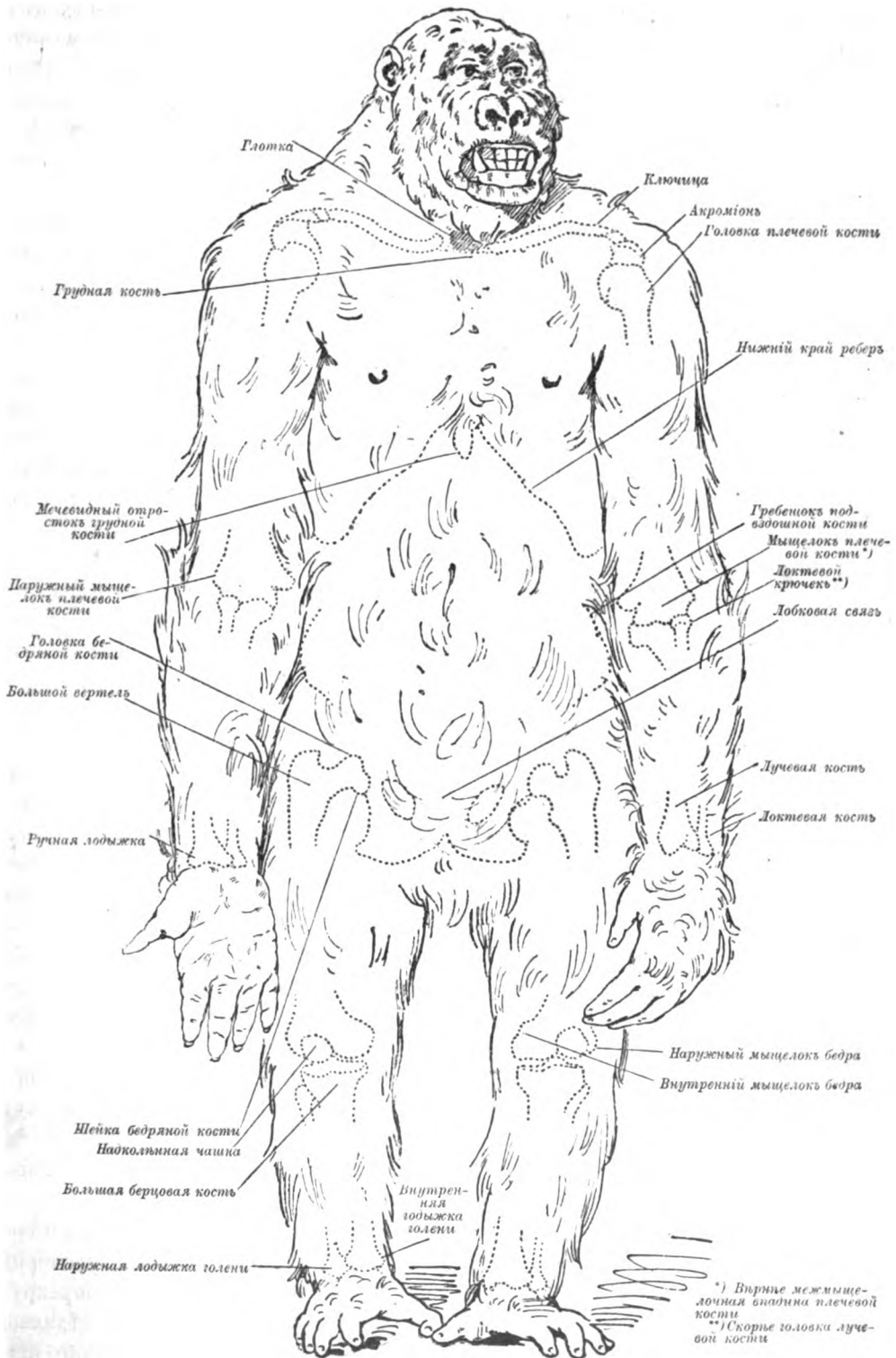
Въ первой части нашихъ изслѣдованій мы старались ознакомиться съ строеніемъ и направленіями человѣческаго тѣла. Исходной точкой нашего подробнаго обзора мы избрали исторію возникновенія и постепеннаго развитія формы человѣческаго тѣла. Мы имѣли въ виду доказать, что общій законъ образованія животныхъ формъ остается вѣрнымъ и по отношенію къ человѣку. При этомъ, чтобы придать этому сравненію возможно широкія научныя основы, мы распространили нашъ обзоръ не только на все животное царство, но, въ нѣкоторыхъ особенно важныхъ пунктахъ, и на растительный міръ. Исторія индивидуальнаго развитія тѣла человѣка уже сама по себѣ ставитъ его во главѣ животнаго царства; изученіе же строенія и дѣятельности органовъ взрослаго человѣческаго организма подтверждаетъ этотъ результатъ во всѣхъ отношеніяхъ. Для полнаго пониманія представлявшихся здѣсь отношеній, намъ не было надобности прибѣгать въ нашемъ изслѣдованіи къ сравненію человѣка съ низшими животными организмами. Для уясненія въ данномъ случаѣ сходствъ и различій, намъ достаточно было остановиться на ближайшихъ къ человѣку, по своему строенію, животныхъ, на человѣкообразныхъ обезьянахъ, которыя являются какъ бы представителями совокупнаго животнаго міра.

Приступая теперь къ изученію наружной формы человѣка и обнаруживающихся въ ней различій между обитателями различныхъ странъ и временъ, мы также должны будемъ обратиться къ сравненію человѣка съ человѣкообразными обезьянами; въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ намъ придется прослѣдить это сравнительное изученіе даже въ мелкихъ частностяхъ. Намъ предстоитъ коснуться поднятаго еще въ глубокой древности вопроса — существуютъ ли въ отдаленныхъ мѣстахъ земли человѣческія формы, стоящія къ обезьянамъ ближе, чѣмъ мы, европейцы. Для этого необходимо возможно тщательное разсмотрѣніе различій и сходствъ между человѣкомъ и животнымъ.

Но и независимо отъ упомянутаго выше вопроса это сравненіе представляетъ высокій интересъ для болѣе глубокаго пониманія положенія человѣка въ природѣ. Мы вполне признаемъ вмѣстѣ съ Чарльзомъ Дарвиномъ (см. его „Происхо-



Очертаніе человѣка. Ср. текстъ, стр. 6.



Очертаніе гориллы, въ неестественно выпрямленномъ видѣ. Ср. текстъ, стр. 6.

жденіе человѣка“), „большой перерывъ въ органической цѣпи между человѣкомъ и его ближайшими родичами, человѣкообразными обезьянами, который не можетъ быть пополненъ ни однимъ изъ вымершихъ или нынѣ живущихъ видовъ“. Тѣмъ не менѣе, на нашъ взглядъ, этотъ перерывъ въ цѣпи творенія нисколько не изглаживаетъ главныхъ чертъ общаго закона образованія формъ, связывающаго всѣ царства жизни въ одно идеальное цѣлое. Сравнивая медвѣдя или гориллу съ человѣкомъ, нельзя не замѣтить, что животное и человѣкъ живутъ и движутся съ помощью органовъ, въ высшей степени сходныхъ, и что у человѣка мы не встречаемъ какого-либо новаго органа, не извѣстнаго въ животномъ царствѣ и служащаго отличительнымъ признакомъ человѣка. Мы упоминали уже, что старая натурфилософія называла въ этомъ смыслѣ животное царство расчлененнымъ человѣкомъ; съ такимъ же, быть можетъ, даже съ большимъ правомъ мы могли бы называть человѣка парадигмою или представителемъ совокупнаго животнаго царства, такъ какъ всѣ существенные органы и аппараты, распределенные въ животномъ царствѣ, мы, повидимому, находимъ соединенными въ микрокосмѣ человѣческаго тѣла.

Очертанія человѣка и гориллы (рис. на стр. 4 и 5), изображенныхъ въ приблизительно одинаковомъ положеніи, причемъ тѣло гориллы должно было быть неестественно вытянутымъ, показываютъ съ перваго взгляда главные различія въ строеніи тѣла человѣка и высшей человѣкообразной обезьяны. Приблизительно одинаковая величина тѣла у человѣка и гориллы достигается рѣзко различающимся соотношеніемъ между туловищемъ и конечностями. Это выражается уже въ болѣе длинномъ и тяжеломъ туловищѣ обезьяны, въ которое какъ бы втянуты и голова, и ноги. Гориллѣ недостаетъ развитой шеи; большая голова, съ выступающими, на подобіе звѣриной морды, ротовыми частями и значительнымъ преобладаніемъ лицеваго черепа надъ мозговымъ, совершенно выросла въ плечи, и спереди шеи совсѣмъ не замѣтно. У человѣка голова почти шарообразна и балансируетъ на совершенно обособленной отъ туловища и свободно поднимающейся надъ нимъ шеѣ. При этомъ сравнительно малоразвитая лицевая часть также какъ бы втянута сильно развитою мозговою частью черепа. Ноги, концевыя части которыхъ мы рассмотримъ ниже, у гориллы, даже въ томъ неестественно выпрямленномъ положеніи, въ какомъ она представлена на рисункѣ, все же гораздо короче, чѣмъ у человѣка. Обратное отношеніе представляютъ руки: у лазающей обезьяны онѣ несравненно длиннѣе и толще, что сразу придаетъ имъ характеръ главныхъ двигательныхъ членовъ всего тѣла. У человѣка эту задачу выполняютъ ноги, чѣмъ и обуславливается гораздо болѣе сильное развитіе ихъ.

Эти различія въ отношеніяхъ членовъ ко всѣму тѣлу, непосредственно бросающіяся въ глаза, при сравненіи человѣка съ человѣкообразными обезьянами, можно охарактеризовать словами знаменитаго англійскаго анатома Гѣксли: „У всѣхъ человѣкообразныхъ обезьянъ черепная коробка меньше, туловище больше, ноги короче и руки длиннѣе, чѣмъ у человѣка“.

Упомянутыя характеристическія различія съ точностью доказываются измѣреніями и на живомъ тѣлѣ, и на скелетѣ. Въ слѣдующей таблицѣ главныхъ пропорцій человѣка и человѣкообразныхъ обезьянъ прямая длина туловища измѣрялась рекрутской мѣркой отъ остистаго отростка седьмого шейнаго позвонка до линіи сѣдалищнаго бугра, т. е. до уровня сидѣнія туловища: длина рукъ — отъ наружнаго края вершины костнаго плеча, ясно прощупываемой даже черезъ кожу, до кончика

длиннѣйшаго пальца; за длину ноги на живомъ тѣлѣ принималась длина „свободной ноги“, т. е. (по Гульдѣ), прямая высота отъ плоскости стоянія подошвы до „щели“, т. е. до того мѣста, гдѣ у живого ноги, при взглядѣ спереди, отдѣляются отъ нижняго конца туловища. На скелетѣ „длинѣ свободной ноги“ у живого соответствуетъ прямое разстояніе отъ плоскости стоянія подошвы до линіи, соединяющей оба сѣдалищныхъ бугра. Сравненіе съ измѣреніями на скелетѣ уже потому важно для нашего вопроса, что хотя мы располагаемъ многочисленными измѣреніями этого рода на живомъ человѣкѣ, но до сихъ поръ почти вовсе не имѣли ихъ на взрослыхъ живыхъ антропоидахъ. Приводимъ цифровыя отношенія:

Главные пропорціи тѣла человѣка и человѣкообразныхъ обезьянъ.

Часть тѣла	Горилла самецъ	Шимпанзе	Два орангъ- утанга	2020 чисто- кровныхъ негровъ (Гульдъ)	Южно-гер- манск. ске- леты ¹
Величина тѣла	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Прямая длина туловища .	50,4	44,80	44,50	36,98	36,27
„ „ руки и кисти	64,9	67,67	80,72	45,16	45,43
„ „ свободн. ноги	34,9	35,20	34,72	48,47	48,83
Отнош. туловища къ ногѣ .	69,2	78,5	78,0	131,0	134,6
„ руки къ ногѣ . . .	53,8	62,0	43,2	107,3	107,4
Размѣръ головы, абсолют- ная мѣра въ миллим. . .	340	—	320	510	550

Эта таблица показываетъ, что различія пропорцій между человѣкомъ и человѣкообразными обезьянами, взрослыми, въ томъ и въ другомъ случаѣ, не только относительны, но, въ извѣстномъ смыслѣ, и абсолютны.

Туловище у человѣка короче ноги.

Туловище у человѣкообразной обезьяны длиннѣе ноги.

Это отношеніе, поражающее съ перваго взгляда, и есть причина столь рѣзкаго различія между пропорціями человѣкообразной обезьяны и человѣка. Столь же рѣзко, пожалуй, и второе отношеніе.

Рука съ кистью у человѣка всегда короче свободной ноги.

Рука съ кистью у человѣкообразной обезьяны всегда длиннѣе свободной ноги.

Между живымъ человѣкомъ и человѣкообразною обезьяною мы находимъ, слѣдовательно, діаметральныя, абсолютныя различія пропорцій. Такія же абсолютныя различія замѣчаются, если производить измѣренія на скелетѣ человѣка и человѣкообразной обезьяны. Здѣсь легко сравнивать между собою длину костей руки безъ кисти и ноги безъ стопы, длину отдѣльныхъ главныхъ частей руки и ноги, плеча и бедра, предплечья и голени, а также длину кисти и стопы. Главныя результаты этихъ сравненій слѣдующіе:

Рука безъ кисти у человѣка всегда короче ноги безъ стопы.

Рука безъ кисти у человѣкообразной обезьяны всегда длиннѣе ноги безъ стопы и далѣе:

Плечевая кость у человѣка всегда короче бедренной кости.

Плечевая кость человѣкообразной обезьяны всегда длиннѣе бедренной кости.

¹ Мюнхенскіе, 2 мужскіе, 2 женскіе.

То же самое относится къ обоимъ нижнимъ отдѣламъ конечностей:

Костное предплечье у человѣка всегда короче голени (берцовой кости).

Костное предплечье у человѣкообразной обезьяны всегда длиннѣе голени (берцовой кости).

Слѣдующая таблица даетъ для упомянутыхъ различій въ пропорціяхъ нѣкоторыя числовыя величины:

Отношенія на скелетѣ человѣка и человѣкообразныхъ обезьянъ.

Отношеніе	7 взрослых гориллъ	4 взрослых шимпанзе	7 взрослых орангъ- утанговъ	56 взрос- лыхъ людей различныхъ расъ.
Руки безъ кисти (=100) къ ногѣ безъ стопы	86,00	94,00	72,4	146,0
Плечевой кости (=100) къ бедренной	86,50	97,2	77,3	141,0
Предплечья (=100) къ голени (бер- цовой кости)	85,80	91,1	68,1	154,5

Эти абсолютныя различія пропорцій обнаруживаются всегда безъ всякаго исключенія. Напротивъ, различія въ длинѣ концевыхъ звеньевъ руки и ноги у обезьяны и человѣка — только количественныя. Какъ кисть руки, такъ и стопа человѣка по отношенію къ общей длинѣ тѣла значительно меньше кисти и „стопы“ человѣкообразной обезьяны. У человѣка стопа замѣтно длиннѣе кисти. По измѣреніямъ Гѣмфри, то же справедливо и для человѣкообразныхъ обезьянъ. Я могу подтвердить это для гориллы и орангъ-утанга; наоборотъ, у трехъ взрослыхъ шимпанзе (скелетовъ) я нашелъ стопу короче кисти. Привожу числовыя величины:

Ручная кисть и стопа по отношенію къ величинѣ тѣла.

Скелеты	Длина кисти	Длина стопы	Величина тѣла
79 человѣческихъ скелетовъ различныхъ расъ того и другого пола	11,6	14,5	100,0
3 взрослыхъ гориллы	17,4	20,4	100,0
3 „ шимпанзе	23,0	20,5	100,0
5 „ орангъ-утанговъ	22,8	25,5	100,0

Данныя о сравнительномъ отношеніи длины плеча и предплечья (безъ кисти) у человѣка и человѣкообразной обезьяны существовали еще въ концѣ прошлаго вѣка. Къ нимъ присоединились затѣмъ изслѣдованія отношенія длины бедра и голени (безъ стопы). Но различія между человѣкомъ и человѣкообразною обезьяною въ этихъ отношеніяхъ оказались, въ сущности, только количественными, такъ же, какъ для кисти и стопы. Что касается главныхъ подраздѣленій руки и ноги, то между человѣкомъ и гориллою почти или вовсе не замѣчается разницы: предплечье короче плеча, голень короче бедра. Относительно расчлененія ноги то же самое справедливо для шимпанзе и орангъ-утанга; но у шимпанзе и еще

болѣе у орангъ-утанга плечо и предплечье почти или вполне одинаковой длины; нерѣдко предплечье оказывалось даже длиннѣе плеча. Предплечье становится тѣмъ длиннѣе, чѣмъ больше рука употребляется для физиологическихъ проявленій силы. Этотъ физиологическій законъ роста замѣчается уже при сравненіи пользования рукою у человекообразныхъ обезьянъ; согласно Оуену, горилла больше всего пользуется ногами, какъ органами передвиженія, тогда какъ орангъ-утангъ опирается главнымъ образомъ на свои мощныя руки. И у человека предплечья оказываются относительно длиннѣе у лицъ, упражняющихъ ихъ тяжелой механической работой, напр., у городскихъ и сельскихъ рабочихъ, матросовъ и проч., тѣмъ у классовъ, не работающихъ механически, напр., у студентовъ и т. п. Для отличія человека отъ антропоидовъ, слѣдовательно, какъ давно уже призналъ Брокъ, расчлененіе руки и ноги, о которомъ говорилось такъ много, едва ли имѣетъ какое-нибудь значеніе.

Чтобы придти къ самостоятельному взгляду на этотъ вопросъ, по поводу котораго высказывались многія и противоположныя мнѣнія, я приведу самыя числовыя отношенія, найденныя какъ прежними наблюдателями, такъ и мною. Въ нижеслѣдующей таблицѣ цифры въ скобкахъ означаютъ число индивидуумовъ, измѣренныхъ каждымъ авторомъ.

Отношеніе плеча и предплечья у человека и человекообразныхъ обезьянъ.

Скелеты	Гѣмфри Средняя величина	Брокъ-Топинаръ Средняя величина	I. Ранке	
			Средняя величина	Предѣлы колебаній
Человекъ взрослый . . .	75,1 (50)	76,1 (30)	75,3 (100)	67,9—85,4
Горилла	77,1 (4)	79,8 (8)	82,0 (7)	78,2—85,0
Шимпанзе	90,1 (2)	90,8 (9)	92,4 (4)	86,4—99,1
Орангъ-утангъ	100,0 (2)	85,7 (1)	99,0 (7)	92,8—104,1

Величины, найденныя мною для главныхъ расчлененій ноги у трехъ, наиболѣе близкихъ къ человеку видовъ или родовъ обезьянъ, таковы:

Отношеніе бедра и голени у человека и человекообразныхъ обезьянъ.

Скелеты	I. Ранке		Гѣмфри-Брокъ Средняя величина
	Средняя величина	Предѣлы колебаній	
Человекъ (110 скелетовъ взрослыхъ различныхъ расъ того и другого пола)	82,2	74,6—92,0	81,6
Горилла (7 взрослыхъ)	82,9	76,0—93,9	81,4
Шимпанзе (4 взрослыхъ)	82,9	82,0—84,7	81,6
Орангъ-утангъ (7 взрослыхъ)	85,6	85,0—89,1	86,2

Слѣдующія различія между человекомъ и человекообразною обезьяною, гориллой, наиболѣе бросаются въ глаза. У гориллы голова свѣшивается спереди на позвоночникъ, и морда, лишенная подбородка и вооруженная сильными зубами, соприкасается при вертикальномъ положеніи тѣла съ грудной костью. У

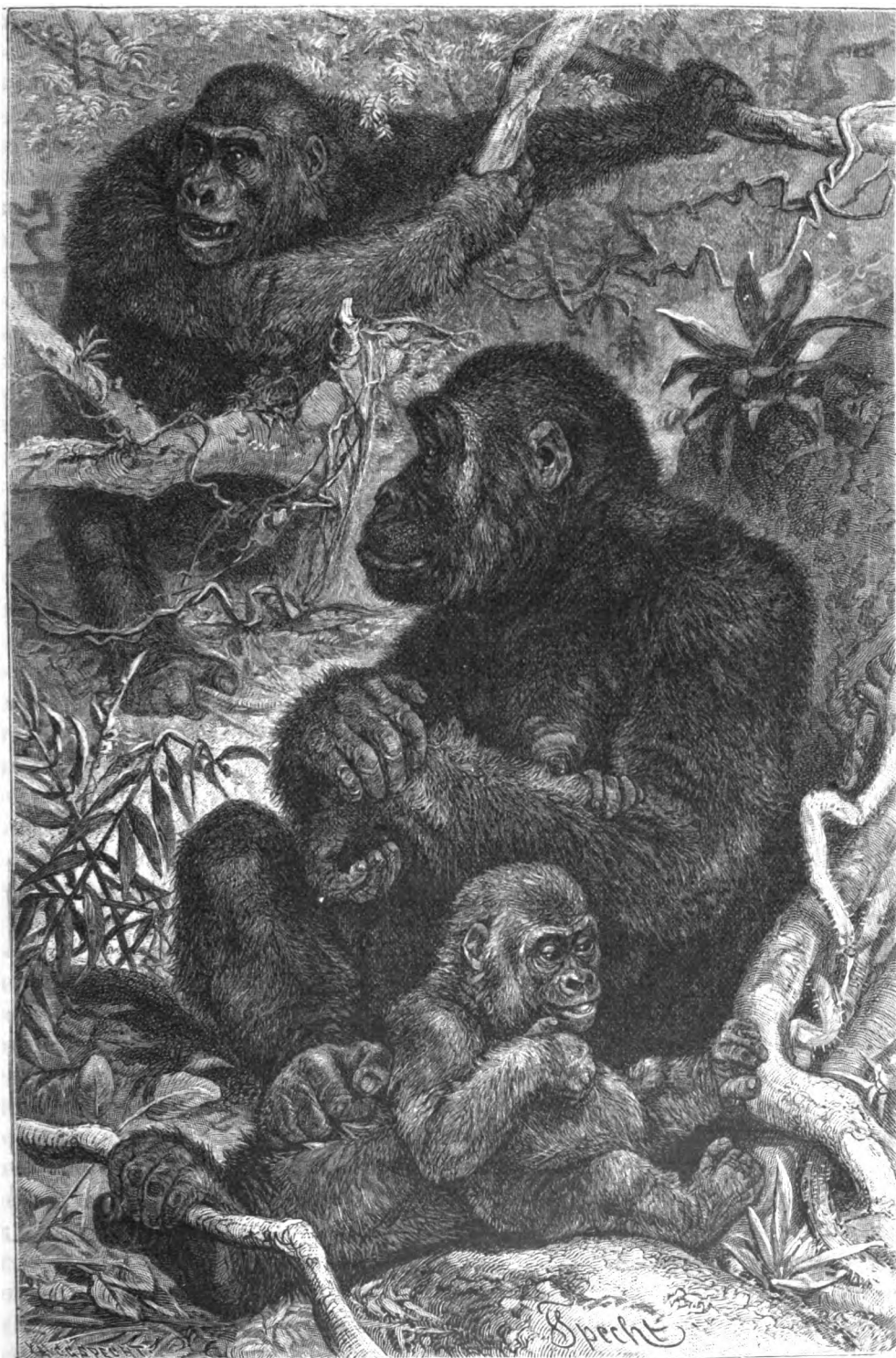
человѣка — круглая голова, почти свободно балансирующая на позвоночникѣ, и подъ нею свободная шея. У гориллы животъ безъ талии, на подобіе боченка, выпячивается книзу, и внутренности его, при стояніи, не вполне поддерживаются тазомъ; прямая, какъ и у человѣка, безхвостая спина, почти по прямой линіи, безъ расчлененія на тылъ и шею, переходитъ въ затылокъ, и безъ рѣзкаго закругленія сѣдалищной области — въ плоскія бедра. У человѣка форма туловища слегка напоминаетъ песочные часы, такъ какъ грудь и животъ своими наиболее узкими частями сходятся въ талии; брюшныя внутренности совершенно поддерживаются тазомъ, какъ мискою; изящная линія позвоночника изгибается въ видѣ двойной буквы S, попеременно становясь то выпуклой, то вогнутой кзади, отъ темени къ затылку и шеѣ, къ спинной, крестцовой и сѣдалищной области. У гориллы въ нормальной позѣ неуклюжее, какъ у медвѣдя, туловище наклонено впередъ и опирается на косточки согнутыхъ пальцевъ рукъ, выдвинутыхъ на подобіе костылей; когти на короткихъ ногъ согнуты, и ноги оттого кажутся еще короче, чѣмъ представлено на нашемъ рисункѣ, гдѣ онѣ неестественно выпрямлены (см. рис. на стр. 5). У человѣка все тѣло держится совершенно прямо на ногахъ, опираясь на нихъ, какъ на столбы; руки свободно висятъ по сторонамъ туловища и пригодны для всевозможнаго употребленія. У гориллы густая шерсть оставляетъ свободными только лицо и внутреннія поверхности ручной кисти и стопы. У человѣка (мужчины) тѣло — вообще голое, если не считать тонкаго пушка, но на головѣ и бородѣ замѣчается обильное развитіе волосъ, которые спускаются по сторонамъ лица, обхватывая въ видѣ волосистаго кольца область рта; послѣдняя у гориллы, какъ и у всѣхъ человѣкообразныхъ обезьянъ, остается голою. Таковы различія между человѣкомъ и человѣкообразною обезьяною, которыя прежде всего бросаются въ глаза. Но для нашей задачи необходимо болѣе подробно сравненіе.

Наружная форма тѣла человѣкообразныхъ обезьянъ.

Въ болѣе узкомъ смыслѣ слова, человѣкообразныя, антропоидныя или антропоморфныя обезьяны, горилла, шимпанзе и орангъ-утангъ, подобно человѣку, лишены хвоста и сѣдалищныхъ мозолей; несмотря на свой густой волосяной покровъ и на характерное въ зоологическомъ смыслѣ для нихъ, какъ и для другихъ обезьянъ, специфическое преобразование стопы въ хватательный органъ, уже вслѣдствіе случайно принимаемаго ими прямого положенія на заднихъ конечностяхъ, онѣ даже профану изъ всѣхъ животныхъ кажутся наиболѣе приближающимися къ человѣку.

Здѣсь мы ограничимся, главнымъ образомъ, болѣе подробнымъ описаніемъ наружной формы тѣла гориллы, которая, по общему признанію, ближе всего подходитъ къ человѣку. Даже по величинѣ тѣла она равняется мужчинѣ средняго роста или нѣсколько выше его. Большой вполне взрослый самецъ гориллы, котораго Дю-Шалью привезъ въ Лондонъ, имѣлъ, по Оуену, 1676 мм. длины. Такая же длина оказалась у извѣстнаго парижскаго скелета гориллы, соотвѣтствуя, по Бакстеру, среднему росту итальянцевъ и превышая ростъ южно-американцевъ, испанцевъ и португальцевъ.

Оуенъ, располагавшій особенно богатымъ матеріаломъ для изслѣдованій надъ



Горилла (Anthropopithecus Gorilla).

гориллою, далъ намъ подробное описаніе наружныхъ признаковъ этой обезьяны, подѣ свѣжимъ впечатлѣніемъ только что послѣдовавшаго (въ 1847 г.) открытія ея Сведжемъ. Длина и толщина верхнихъ конечностей, говоритъ этотъ знаменитый зоологъ, относительно крупные размѣры головы, ручныхъ кистей и стопъ, сравнительно съ туловищемъ, и толщина короткаго тыла прежде всего обращаютъ на себя вниманіе. Вслѣдствіе перемѣщенія назадъ сочлененія черепа съ позвоночникомъ и большей длины остистыхъ отростковъ шейныхъ позвонковъ, очертаніе отъ затылка къ тылу и спинѣ имѣетъ почти видъ прямой линіи. Шея такъ коротка, что съ нѣкоторой отчетливостью замѣчается лишь спереди. По Г. Ленцу, голова гориллы сзади ниспадаетъ вертикально и переходитъ въ толстую шею, едва обособленную отъ тѣла; можно бы, вмѣстѣ съ Ленцомъ, сказать съ полнымъ правомъ, что наружной шеи у гориллы не существуетъ. Морда такъ рѣзко выдается, что несмотря на отсутствіе ясно выраженаго подбородка, она при обыкновенномъ положеніи головы все-таки опускается ниже рукоятки грудной кости; при этомъ большія лопатки поднимаются вмѣстѣ съ плечевымъ суставомъ выше угла нижней челюсти, такъ что голова совершенно втянута въ плечи.

Всякому, кто наблюдаетъ гориллу, говоритъ Ленцъ, прежде всего бросается въ глаза дикое выраженіе лица, причина котораго лежитъ главнымъ образомъ въ толстыхъ вздутыхъ бровей, взъерошенныхъ волосахъ темяннаго гребня и широкомъ зіяніи рта, усаженнаго крѣпкими зубами. Отъ сильно выступающихъ утолщеній бровей, черепъ, по Оуену, отклоняется назадъ, образуя вначалѣ, у молодыхъ самцовъ и у самокъ, легкую вогнутость; затѣмъ, при переходѣ въ темя, онъ даетъ незначительную выпуклость. У болѣе взрослага самца темяной или стрѣловидный гребень черепа возвышается сильнѣе, чтобы дать надлежащую точку опоры развившимся жевательнымъ мышцамъ. Вслѣдствіе этого, очертаніе отъ валиковъ бровей до высшей точки затылка почти приближается къ прямой линіи. Утолщеніе кости надъ глазничными впадинами составляетъ особенно рѣзкій признакъ костнаго черепа гориллы; у животнаго при жизни это утолщеніе выступаетъ еще сильнѣе, благодаря покрывающему его толстому слою мягкихъ частей. Въ связи съ волосами, достигающими этого мѣста, получается мрачнаго вида навѣсъ, свѣшивающійся, по Оуену, надъ маленькими, глубоко лежащими глазами. Ленцъ, наоборотъ, говоритъ о большихъ глазахъ, похожихъ на человѣческіе, безъ настоящихъ бровей, которыя замѣняются волосами на верхнихъ краяхъ глазницъ; вѣки усажены замѣтными темными рѣсницами. Относительно бровей Р. Гартманъ замѣчаетъ: „Дарвинъ справедливо указываетъ, что у обезьянъ ошибочно отрицалось существованіе бровей“. Самъ Р. Гартманъ находитъ это волосистое образованіе у всѣхъ видовъ обезьянъ, правда, не въ формѣ сплошной волосистой каймы, какъ у человѣка, но скорѣе въ видѣ пучковъ, которые образуются щетинистыми волосами различной длины и занимаютъ преимущественно средній отдѣлъ надглазничной дуги (*arcus supraorbitalis*). Подобныя же рудиментарныя брови ясно выражены у другихъ млекопитающихъ, напр., у хищныхъ и жвачныхъ. У взрослага самца гориллы надглазничныя дуги снабжены широкимъ пучкомъ рѣдкихъ черныхъ бровей, волоски которыхъ неодинаковой длины и достигаютъ до 40 мм. По Гартману, глаза его представляютъ небольшую щель между вѣками, образующими продольныя складки. Внутренній уголъ глаза съ развитымъ слезнымъ бугоркомъ, врѣзывается нѣсколько косвенно въ направленіи книзу и внутрь въ переносицу. Глазное яблоко имѣетъ темно-бурую соединительную оболочку, ко-

лорить которой представляется болѣе насыщеннымъ коричневымъ цвѣтомъ, въ сравненіи съ болѣе свѣтлой желто-буроватой радужной оболочкой. Разстояніе между внутренними углами глазъ Ленцъ нашелъ равнымъ 40 мм.

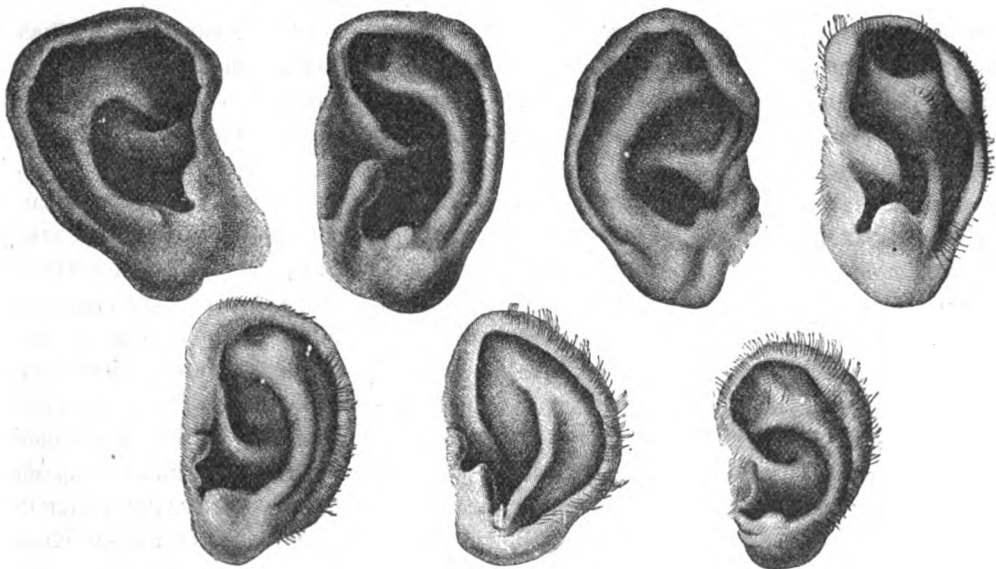
По Оуену переносица у гориллы едва намѣчена въ видѣ легкой выпуклости, которая начинается между глазами, спускается по срединной линіи лица и образуетъ сѣдлообразное углубленіе въ направленіи широкихъ хрящевыхъ носовыхъ крыльевъ; только эти послѣдніе возвышаются болѣе замѣтно. Длина переносицы равна, по Гартману, 70—80 мм. Кончикъ носа съ крыльями выдается на лицѣ въ видѣ плоскаго широкаго бугорка или обособленнаго клапана. Онъ имѣетъ приблизительно очертаніе равносторонняго треугольника. Поверхностная срединная продольная борозда раздѣляетъ кончикъ носа и всю крыльную часть его на двѣ половины, изъ которыхъ каждая, до извѣстной степени, самостоятельно возвышается надъ соотвѣтственной ноздрей, что, какъ извѣстно, иногда замѣчается и у человѣка. Отверстіе ноздрей обращено впередъ и нѣсколько кнаружи. Хрящевая носовая перегородка простирается до кончика носа, который между носовыми крыльями нѣсколько вдавленъ, на подобіе желоба, и лишь мало выступаетъ надъ переднюю частью носовой перегородки. Гартманъ такъ выражаетъ это отношеніе: самый крайній нижній выступъ переходитъ въ слабо вдавленную спереди перегородку, которая, въ формѣ ясно различимаго срединнаго продольнаго утолщенія, продолжается книзу до края верхней губы. Отъ верхняго отдѣла срединной продольной борозды, раздѣляющей кончикъ носа на обѣ крыльные части, боковые края хрящей носовыхъ крыльевъ, разросшихся въ видѣ шапочекъ, дѣлаютъ сильный дугообразный поворотъ кнаружи и книзу. Здѣсь они почти достигаютъ края верхней губы. Отсюда получается такое впечатлѣніе, какъ будто плоская широкая часть носа, вмѣстѣ съ крыльями, имѣетъ приблизительно ту же ширину, что и средній отдѣлъ верхней губы, лежащій между клыками. Болѣе рѣзкая боковая граница обрисовывается еще опредѣленнѣе вслѣдствіе того, что страшные клыки выдаются книзу и въ то же время нѣсколько кнаружи и что между ними тянется плоская и горизонтальная верхняя губа. И все же, говорить Оуенъ, носъ гориллы выдается сильнѣе, чѣмъ у шимпанзе и орангъ-утанга, и болѣе приближается къ формѣ носа нѣкоторыхъ западно-африканскихъ негровъ и, прибавимъ мы, австралійцевъ.

Ротъ великъ; губы широкія, равномерной толщины; верхняя оканчивается почти прямымъ краемъ. Но верхняя губа гориллы относительно короче, чѣмъ у шимпанзе, и этимъ болѣе приближается къ формѣ человеческой губы. Оуенъ указываетъ, впрочемъ, на одно весьма рѣзкое различіе между губами гориллы и человѣка. Первые покрыты такою же черною, нѣсколько блестящею кожей, какъ и все лицо, и при сомкнутыхъ губахъ мы совсѣмъ не замѣчаемъ на верхней губѣ той нѣжной оболочки внутренней полости рта, которая у человѣка заворачиваясь болѣе или менѣе кнаружи, образуетъ собственно то, что мы понимаемъ подъ словомъ „губа“. Правда, на нижней губѣ эта оболочка нѣсколько замѣтна, даже когда ротъ закрытъ, но она кажется темнѣе отъ присутствія черноватаго пигмента, который встрѣчается и на слизистой оболочкѣ губъ у большинства негровъ. Настоящія губы, въ формѣ болѣе или менѣе выраженныхъ утолщеній, одѣтыхъ нѣжной слизистой оболочкой, составляютъ особую принадлежность человѣка. Типическія же „вывороченныя губы“, характеризующія фizioномію негра, являются, такъ сказать, преувеличеннымъ специфическимъ человеческимъ признакомъ, но отнюдь не признакомъ сходства съ

обезьянами. Р. Гартманъ характеризуетъ край губъ у гориллы, какъ толстую складку грязнаго буровато-краснаго цвѣта. Кожа верхней губы, изобилующая со-сочками, испещрена въ направленіи кнутри и книзу складками.

Спереди очертаніе лица представляется въ видѣ овала, широкой конецъ ко-торого обращенъ книзу. У стараго самца гориллы верхній отдѣлъ лицеваго овала весьма узокъ въ сравненіи съ развитіемъ вздутыхъ боковыхъ частей. Часть черепа, расположенная надъ глазами, составляетъ лишь пятую часть всего лица, которое у вѣрслага самца, съ зияющимъ ртомъ и обнаженными крѣпкими клыками; заклю-чаетъ въ себѣ что-то звѣрское. Щеки, по Гартману, вверху подъ глазами широки и полны, книзу же, позади носа и верхней губы, впалы.

Уши (см. рис. ниже) при взглядѣ спереди кажутся лежащими скорѣе выше, чѣмъ ниже уровня глазъ. Они находятся гораздо выше, чѣмъ у человека, и, по



Уши гориллы. (По Гартману.)

отношенію къ головѣ, меньше въ сравненіи съ человѣческими, тогда какъ у шим-панзе уши больше, чѣмъ у человека. По своему строенію, уши гориллы въ большей степени походятъ на наружное ухо человека, чѣмъ уши какой бы то ни было другой обезьяны. Въ нихъ ясно выражены козелокъ (tragus) и противокозелокъ (anti-tragus), завитокъ (helix) и противозавитокъ (antihelix), ушная раковина (concha) и ямка противозавитка, а также ушная мочка; со всѣми этими частями уха мы ближе познакомимся при описаніи формъ человека. Главное различіе состоитъ въ чрезвычайно большомъ размѣрѣ ушной раковины въ сравненіи съ углубленіемъ противозавитка и ушной мочкой. Последняя, однако, хотя и мала, все же ясно выражена и, какъ у большинства людей, виситъ даже иной разъ свободно, тогда какъ у шимпанзе и орангъ-утанга она „сидитъ“, т. е. прикреплена широкимъ осно-ваніемъ. По Гартману, уши гориллы имѣютъ въ среднемъ 60 мм. высоты и 36—40 мм. ширины; они стоятъ довольно далеко кзади и кверху. Верхній край ушнаго завитка находится приблизительно на томъ же уровнѣ, что и середина лба, тогда какъ нижній край уха простирается почти до одинаковаго уровня съ верхнимъ

краемъ скуловой области на самой скуловой кости. Это болѣе высокое положеніе уха у гориллы будетъ впослѣдствіи имѣть для насъ значеніе для сравнительной антропологии расъ.

Волосистая часть кожи головы доходить до выступа надглазныхъ дугъ, причемъ волосы становятся все короче и короче; отсюда волосистая часть головной кожи окаймляетъ впавшія щеки. Волосы здѣсь довольно длинные и достигаютъ края нижней губы; но и у стараго самца гориллы не бываетъ того обильнаго развитія волосъ, въ видѣ усовъ, какъ у человѣка. Однако, бакенбарды и борода вырастаютъ у него, какъ и у другихъ антропоидовъ, въ періодъ половой зрѣлости. Лишенные волосъ, голыя части кожи лица изборозжены обильными и глубокими морщинами, — глубокими въ особенности тамъ, гдѣ это соотвѣтствуетъ дѣятельности развитыхъ кожныхъ мышцъ, производящихъ сморщиваніе бровей, движеніе вѣкъ и носовыхъ крыльевъ.

Грудной ящикъ сравнительно очень широкъ, и ширина въ плечахъ значительна. Линія задняго профиля туловища представляетъ легкую выпуклость отъ тыла, выступающаго надъ затылкомъ, до крестцовой кости. Вогнутость позвоночнаго столба въ поясничной области, характеристичная для человѣка, повидимому, совсѣмъ или почти отсутствуетъ. Весь животъ выпячивается въ формѣ бочки впередъ и съ боковъ. Оба грудныхъ соска находятся на томъ же мѣстѣ, какъ у шимпанзе и человѣка. Они имѣютъ до 10 мм. длины и ширины, безъ яснаго ободка. Плечевыя и грудныя мышцы рѣзко обрисовываются. Передняя шея ограничивается двумя боковыми утолщеніями, которыя соотвѣтствуютъ грудино-сосковымъ мышцамъ, сходящимся въ направленіи рукоятки грудины въ формѣ двухъ очень широкихъ и толстыхъ шнуровъ.

Рѣзкія различія въ строеніи тѣла гориллы въ сравненіи съ человѣкомъ замѣчаются со стороны рукъ и ногъ. И тѣ, и другія у нея значительно развиты, но руки настолько мощны, что въ сравненіи съ ними ноги, къ тому же не имѣющія сформированныхъ икръ, кажутся слабыми. Характернымъ признакомъ является почти одинаковая толщина на всемъ протяженіи каждаго изъ главныхъ отдѣловъ конечностей. Плечо имѣетъ одинаковый объемъ ниже незначительнаго возвышенія, образуемаго плечевой мышцею (*musculus deltoideus*), и до локтевого возвышенія; ни сгибатели, ни разгибатели (дву- и трехглавыя мышцы плеча), такъ ясно выступающіе на плечѣ человѣка, не образуютъ сколько нибудь отчетливыхъ вздутій. Точно также предплечье имѣетъ одинаковую толщину отъ локтевого конца до сустава ручной кисти. Подмышечная впадина углубляется далеко между наружнымъ краемъ большой грудной мышцы и серединою внутренней поверхности плеча. Локтевой сгибъ почти выполненъ толстыми сухожиліями сгибателей предплечья, образующими по срединной линіи продольное утолщеніе (двуглавая и внутренняя мышцы плеча). Голень на Оуеновскомъ экземплярѣ даже нѣсколько утолщается въ направленіи отъ колѣна къ лодыжкамъ; наоборотъ, объемъ короткаго бедра въ направленіи сверху внизъ нѣсколько уменьшается. И здѣсь повсюду отсутствуютъ мѣстами лишь обозначенныя утолщенія мышцъ, которыя обусловливаютъ очертанія членовъ у человѣка съ ихъ граціозно измѣняющимися кривыми линіями. Но анатомическое изслѣдованіе показываетъ, что у гориллы это различіе зависитъ скорѣе отъ чрезмѣрнаго, чѣмъ отъ недостаточнаго развитія мясистыхъ отдѣловъ мышцъ конечностей по отношенію къ сухожильнымъ отдѣламъ ихъ. Мышцы отъ начала до своего прикрѣпленія

мясисы и сохраняютъ почти одинаковый объемъ, что должно придавать животному соответственный излишекъ силы.

Если сравнивать длину рукъ съ длиною туловища, то разница между гориллою и человѣкомъ сравнительно невелика; она кажется больше лишь вслѣдствіе относительной задержки въ развитіи ногъ. Для строенія руки гориллы, характеристична болѣе значительная длина плеча (humerus) по отношенію къ предплечью при сравненіи съ отношеніями этихъ частей у шимпанзе. Волоса на плечѣ гориллы направлены внизъ, на предплечіи — вверхъ.

Большой палецъ ручной кисти концомъ своимъ простирается нѣсколько дальше основанія первой фаланги указательнаго пальца, ближайшаго къ ладони. Ни у какой другой обезьяны, даже у шимпанзе, онъ не достигаетъ конца пястной кости этого пальца. У сіаманга (*Hylobates syndactylus*) большой палецъ еще ко-

роче по отношенію къ длинѣ пальцевъ; у человѣка же онъ простирается до середины первой фаланги указательнаго пальца или дальше.

Предплечье гориллы переходитъ лишь съ незначительнымъ уменьшеніемъ объема въ области кистевого сустава въ ручную кисть, и потому переходъ этотъ мало замѣтенъ. У юнаго еще самца гориллы Оуэнъ нашелъ объемъ ручной кисти, не включая волосъ, равнымъ 355,6 мм.; у сильнаго мужчины средній размѣръ его — около 200 мм. Рука гориллы отличается

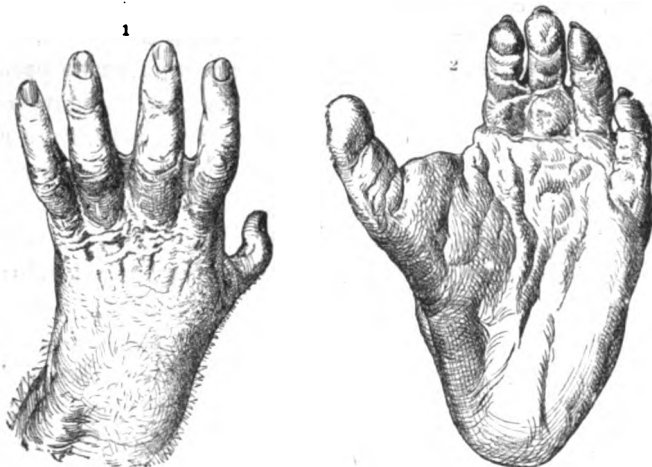


Положеніе гориллы при ходженіи.

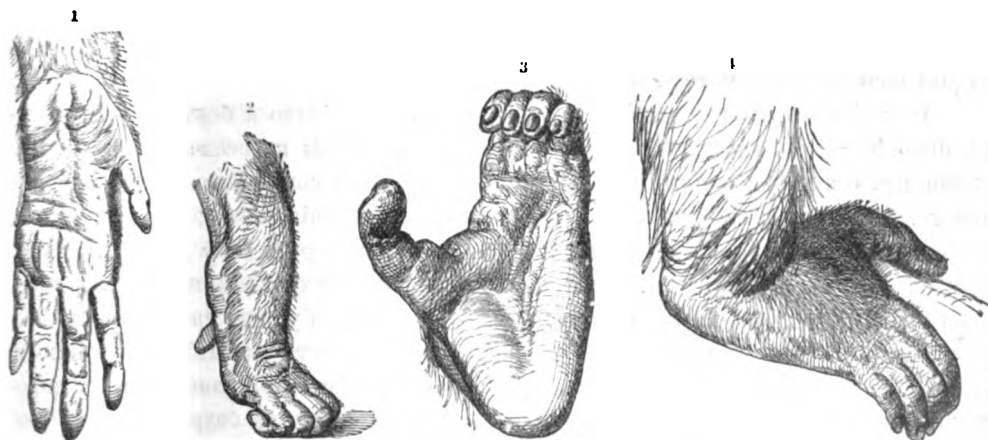
своею шириною и толщиною, а также длиною ладони. Это зависитъ отчасти отъ длины и ширины костнаго остова пясти, отчасти же отъ того, что между пальцами кожа остается нераздѣленною на большемъ протяженіи, чѣмъ у человѣка. Пальцы расходятся лишь около середины первой фаланги, а между 3 и 4 пальцами кожная спайка, которая напоминаетъ „плавательную перепонку“ и такъ и называется (см. рис. 1 на стр. 17, вверху), доходитъ до второй фаланги. Поэтому пальцы кажутся короткими и точно припухшими или пораженными подагрой. Это впечатлѣніе еще болѣе усиливается, благодаря мозолистымъ мѣстамъ кожи на тыльной сторонѣ средней и третьей, крайней пальцевой фаланги. Ногтевой конецъ пальцевъ оканчивается коническимъ заостреніемъ. Ногти на пальцахъ не шире и не длиннѣе, чѣмъ у человѣка, слѣдовательно, сравнительно малы по отношенію къ громадной рукѣ гориллы. Объемъ средняго пальца на первомъ суставѣ равенъ у гориллы 140 мм., у мужчины на томъ же мѣстѣ — 70 мм. Вслѣдствіе толщины и мозолистости кожи на тылѣ пальца, второй пальцевой суставъ выраженъ менѣе ясно. Эти мозоли на тылѣ пальцевъ происходятъ отъ того, что животное во время случайной вертикальной ходьбы (см. рис. выше) опирается этими частями на землю, пригибая пальцы къ ладони. Тыльная сторона ручной кисти покрыта волосами до мѣста расхожденія пальцевъ, а ладонь — голая и мозолистая. Отъ руки человѣка рука гориллы отличается еще тѣмъ, что большой палецъ не только, какъ сказано, короче, но, болѣе чѣмъ вдвое тоньше указательнаго пальца. На большомъ пальцѣ но-

готъ не доходить до конца его, тогда какъ на прочихъ пальцахъ ногти заходятъ нѣсколько далѣе этого конца своимъ слегка выпуклымъ краемъ.

По Р. Гартману, большія широкія ручныя кисти гориллы своимъ неуклюжимъ очертаніемъ напоминаютъ лъвинныя лапы (см. рис. ниже). Короткій большой палецъ, не идущій далѣе середины пястной кости указательнаго пальца, производитъ, сравнительно съ прочими хорошо развитыми пальцами, впечатлѣніе почти рудиментарнаго бугорка. Концевая фаланга его заканчивается не широкою и плоскою поверхностью, какъ у человѣка, но имѣетъ форму заостреннаго конуса, сплюсненнаго съ наружной и внутренней стороны. Тыльная поверхность всѣхъ пальцевъ выпукло закруглена кверху. Указательный палецъ короче средняго и притомъ на двѣ трети длины концевой фаланги послѣдняго. Четвертый палецъ имѣетъ то длину указательнаго пальца, то короче его на нѣсколько дѣлений сантиметра. Мизинецъ короче четвертаго пальца, нѣсколько больше, чѣмъ на длину концевой фаланги послѣдняго. Вся поверхность ладони выстлана толстой, богатой складками и мозоли-



1) Рука, 2) нога взрослого гориллы. Ср. текстъ, стр. 16 и 17.



1 и 2) рука, 3 и 4) нога молодой гориллы. Ср. текстъ, стр. 16.

стой кожей, въ которую грубыми линиями глубоко вѣзаны ряды осязательныхъ сосочковъ. Эти линіи образуютъ на основаніи cadaго пальца удлинненный въ направленіи сочлененія ручной кисти вытянутый овалъ съ извилистыми изгибами. Между этими изворотами, которые обвиваются вокругъ центрального ряда сосочковъ, проникаютъ лентами широкія черты со стороны запястья въ направленіи пальцевыхъ промежутковъ, и эти черты, змѣеобразно извиваясь, обходятъ

упомянутые удлинненные овалы на основаніи пальцевъ. У самаго основанія пальцевъ тянутся поперечные ряды сосочковъ, которые, чередуясь тамъ и сямъ съ клиновидными участками, занимающими боковыя части пальцевъ, бороздятъ, главнымъ образомъ, нижнюю поверхность пальцевъ вплоть до возвышеній концевыхъ фалангъ. Послѣднія сходны съ человѣческими, хотя расположеніе рядовъ сосочковъ на нижней поверхности пальцевъ у гориллы, повидимому, не такъ постоянно, какъ у человѣка. Нерѣдко эти ряды почти исключительно располагаются на ладони въ поперечномъ направленіи. Перепонки между пальцами гориллы, ограничивающія отдѣльныя движенія ихъ, по Гартману, измѣняются въ протяженіи у различныхъ особей; обыкновенно ему приходилось наблюдать, что перепонки отъ второго до пятого пальцевъ простираются почти до сочлененія между первой и второй фалангами.

Тазовыя кости сравнительно мало углублены и имѣютъ довольно крутое положеніе. Благодаря тому, тазовыя кости, обращенныя кнаружи и наклоненныя другъ къ другу у тазоваго выхода, придаютъ, по Гартману, нижнему отдѣлу туловища, какъ мы это видимъ и у другихъ человѣкообразныхъ обезьянъ, приблизительно форму четырехгранной пирамиды съ вершиною, обращенною внизъ. Задняя сторона, ягодичная область, раздѣляется позвоночнымъ столбомъ, который въ этомъ мѣстѣ выступаетъ лишь слегка, на два отдѣла, изгибающіеся кнаружи и нѣсколько впередъ. Эти области покрыты ягодичными мышцами, но послѣднія не образуютъ мясистой подушки. Впрочемъ, по Оуену, ягодичныя мышцы гориллы все-таки лучше сформированы и больше производятъ впечатлѣніе „ягодицъ“, чѣмъ у какой-либо другой антропоидной обезьяны; но онѣ не настолько закругляются, чтобы соприкасаться надъ заднимъ проходомъ или прикрывать его. Основываясь на болѣе значительномъ развитіи ягодичныхъ мышцъ, въ связи съ болѣшимъ расширеніемъ тазовыхъ костей у гориллы сравнительно съ другими человѣкообразными обезьянами, Оуенъ пришелъ къ заключенію, что гориллѣ естественнѣе и легче, чѣмъ всякой другой обезьянѣ, становиться на заднія конечности и ходить на нихъ.

Между тѣмъ, какъ у человѣка объемъ бедра все болѣе и болѣе суживается съ приближеніемъ къ коленному суставу, бедро гориллы на всемъ своемъ протяженіи имѣетъ почти одинаковый объемъ и въ области колѣна все еще достаточно толсто. То же явленіе отмѣчено нами выше при описаніи плеча; и здѣсь, и тамъ причина одна и та же: у человѣка мышечныя пучки переходятъ книзу въ длинныя сухожилія, а у гориллы, насчетъ развитія этихъ сухожилій, мышечное вещество продолжается до нижняго конца каждой мышцы. Будучи сравнительно короче, бедро гориллы кажется еще толще, чѣмъ оно есть въ дѣйствительности. По абсолютной мѣрѣ бедро гориллы въ среднемъ объемѣ не толще, чѣмъ у человѣка на соотвѣтственномъ мѣстѣ. Сравнительная короткость бедра гориллы выражается, по Оуену, въ томъ, что у гориллы бедренная кость относится къ плечевой, какъ 8:9; у человѣка же, наоборотъ, бедренная кость длиннѣе плечевой и послѣдняя относится къ ней, какъ 5:6. Гартманъ описываетъ бедро гориллы, какъ весьма мясистое, и говорить, что оно не имѣетъ формы круглаго столбика, но сплюснуто снаружи кнутри.

Голенъ гориллы сравнительно короче и, кромѣ того, отличается отъ человѣческой упомянутымъ выше отсутствіемъ икры. У человѣка только верхняя половина икранныхъ мышцъ мясиста и рельефно выступаетъ въ формѣ типичной для

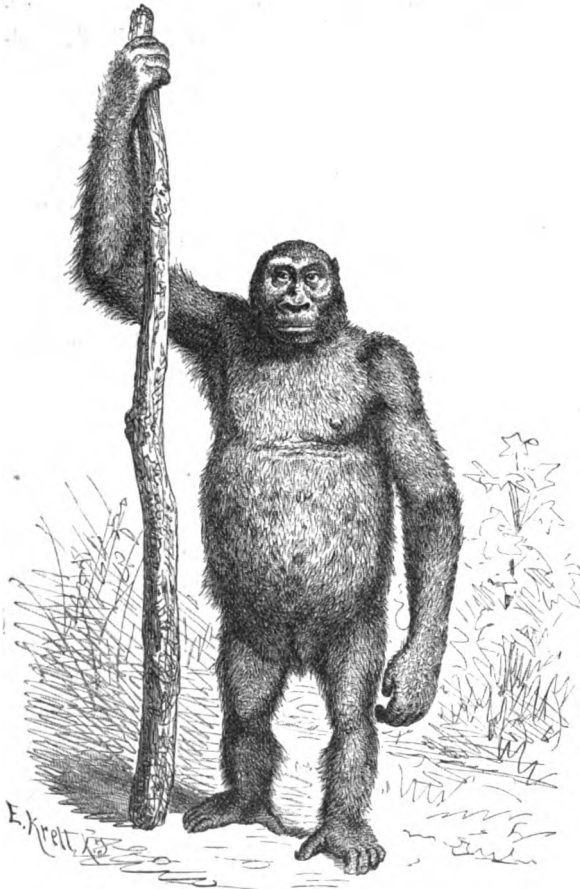
человѣка „икры“. У гориллы мышечныя волокна простираются по Ахиллову тяжу до самой пятки, и даже сухожильныя части мышцъ стопы содержатъ въ нижней трети голени мышечныя волокна. Этимъ объясняется упомянутая выше большая толщина этихъ отдѣловъ. Такимъ образомъ, пропорціи голени до нѣкоторой степени противоположны пропорціямъ ея у человѣка: голень гориллы сверху внизъ увеличивается въ толщину, тогда какъ у человѣка книзу она замѣтно утончается. Впрочемъ, увеличеніе объема голени гориллы книзу, повидимому, далеко не постоянно.

Голень гориллы сразу расширяется въ ступню, хватательную ногу (см. рис. 2 на стр. 17). Характерная форма ея обуславливается сочетаніемъ извѣстныхъ признаковъ, изъ которыхъ одни предназначены для случаевъ прямого хожденія почти исключительно на заднихъ конечностяхъ, а другія преобразуютъ стопу въ хватательный органъ „четверорукаго типа“. Прежніе зоологи, какъ извѣстно, называли послѣднее звено обезьяньей ноги „рукою“; но въ новѣйшее время Гёксли, Гартманъ и др. называютъ это звено у гориллы не „рукою“, а „хватательной ногою“, несмотря на способность противопоставленія большого пальца и другія сходства съ концевымъ звеномъ верхней конечности у человѣка, съ кистью человѣческой руки. Мы уже подробно говорили объ этомъ въ первомъ томѣ, въ отдѣлѣ о „Мышцахъ и мышечныхъ движеніяхъ“, при сравненіи руки человѣка съ рукой обезьяны.

По Оуену, пятка у гориллы выдается сзади болѣе, чѣмъ у шимпанзе. Пяточная кость сравнительно шире и на своемъ заднемъ концѣ болѣе вытянута въ вертикальномъ направленіи, хотя, по отношенію къ общей длинѣ тѣла животнаго, она такой же длины, какъ у шимпанзе. Эта кость особенно характерна для опредѣленія степени сходства съ человѣкомъ. Форма ея у гориллы болѣе, чѣмъ у какой либо другой обезьяны, напоминаетъ человѣческую. Лодыжки не такъ отчетливо выступаютъ, какъ у человѣка; онѣ скрыты толстыми мясистыми и сухожильными частями мышцъ, проходящихъ по близости отъ нихъ къ стопѣ. Сочлененіе стопы съ голенью образуетъ лишь незначительный загибъ подошвы внутрь, и поэтому нижняя поверхность стопы въ большей мѣрѣ обращена книзу, чѣмъ у шимпанзе и другихъ обезьянъ. Иначе сказать, горилла болѣе, чѣмъ прочія обезьяны, можетъ, при хожденіи, опираться на землю плоскостью подошвы. Кожа на тылѣ стопы волосиста до расхожденія пальцевъ, такъ же, какъ и на тылѣ первой фаланги большого пальца; подошва вся голая.

Большой палецъ стопы у гориллы сравнительно не длиннѣе, но толще, чѣмъ у шимпанзе. И кости, по отношенію къ своей длинѣ, толще, особенно косточка послѣдней фаланги большого пальца, который по формѣ и ширинѣ ближе подходитъ къ большому пальцу человѣческой стопы. Большой палецъ, при естественномъ положеніи его относительно другихъ пальцевъ, отклоняется отъ продольной оси стопы подъ угломъ въ 60°. Онъ имѣетъ широкое основаніе и внизу образуетъ родъ утолщенія, въ которомъ продолжается толстая мозолистая кожа подошвы. Поперечныя борозды и морщины, какъ и на большомъ пальцѣ руки, указываютъ на частыя и свободныя сгибательныя движенія обоихъ составовъ большого пальца. Подошва постепенно расширяется отъ пятки впередъ до мѣста отхожденія большого пальца. Здѣсь она представляется расщепленною приблизительно на двѣ половины или доли, изъ коихъ одна соответствуетъ основанію большого пальца, другая — общему основанію остальныхъ четырехъ пальцевъ. Эти послѣдніе малы, сравни-

тельно тонки и до основанія второй фаланги заключены въ общее кожное влагалище, „плавательную перепонку“. Это придаетъ ступнѣ гориллы, съ ея, повидимому, короткими пальцами, большее наружное сходство съ человѣческой стопой, чѣмъ на скелетѣ. Вдоль средины подошвы тянется борозда, расщепляющаяся спереди на двѣ боковыхъ борозды; одна изъ нихъ поднимается по внутренней сторонѣ утолщенія большого пальца, удерживая первоначальное направленіе, а другая идетъ косвенно



Взрослая самка гориллы, въ неестественно вытянутомъ положеніи.

кнаружи, къ щели между вторымъ и третьимъ пальцами. Этой главной бороздой обозначается противопоставленіе большого пальца, похожаго скорѣе на внутреннюю долю подошвы, наружнымъ долямъ, соответствующимъ четыремъ болѣе короткимъ пальцамъ. Мѣсто, которое у человѣка называютъ подъемомъ, расположено у гориллы довольно высоко. Но оно обусловливается не характерической выпуклостью свода стопы, какъ это бываетъ въ красивой человѣческой ногѣ, а толщиной мясисто-сухожильныхъ частей мышцъ, которыя проходятъ въ этой области отъ голени къ стопѣ. Средній палецъ нѣсколько длиннѣе второго и четвертаго; пятый палецъ, какъ у человѣка, соответственно короче четвертаго, и отдѣленъ отъ него болѣе глубокой щелью. Вся подошва абсолютно шире, а по отношенію къ своей длинѣ даже значительно шире, чѣмъ у человѣка. Это обстоятельство, въ

совокупности съ способностью противопоставленія большого пальца и съ существованіемъ основного возвышенія его, по Оуену, превращаетъ ее, въ физиологическомъ смыслѣ, въ руку и притомъ въ руку поразительныхъ размѣровъ, съ громадной хватательной силой. Р. Гартманъ отмѣчаетъ еще большее число бороздъ на подошвѣ ноги гориллы главнымъ образомъ, поперечныхъ, что придаетъ ей сходство съ ладонью. Человѣческая стопа лишена этихъ бороздъ, изъ которыхъ средняя борозда особенно характерна для подошвы гориллы. Наружное колѣно этой борозды представляетъ, впрочемъ, въ своемъ направленіи нѣкоторыя отклоненія у различныхъ индивидуумовъ. У человѣка мѣстами замѣчается болѣе или менѣе мелкая борозда, которая полукругомъ охватываетъ возвышеніе большого пальца, обращаясь выпуклостью къ сре-

динѣ подошвы. Она особенно замѣтна у очень маленькихъ дѣтей, у которыхъ большіе пальцы, какъ и всѣ пальцы на ногѣ, обладаютъ большею подвижностью, чѣмъ у взрослыхъ.

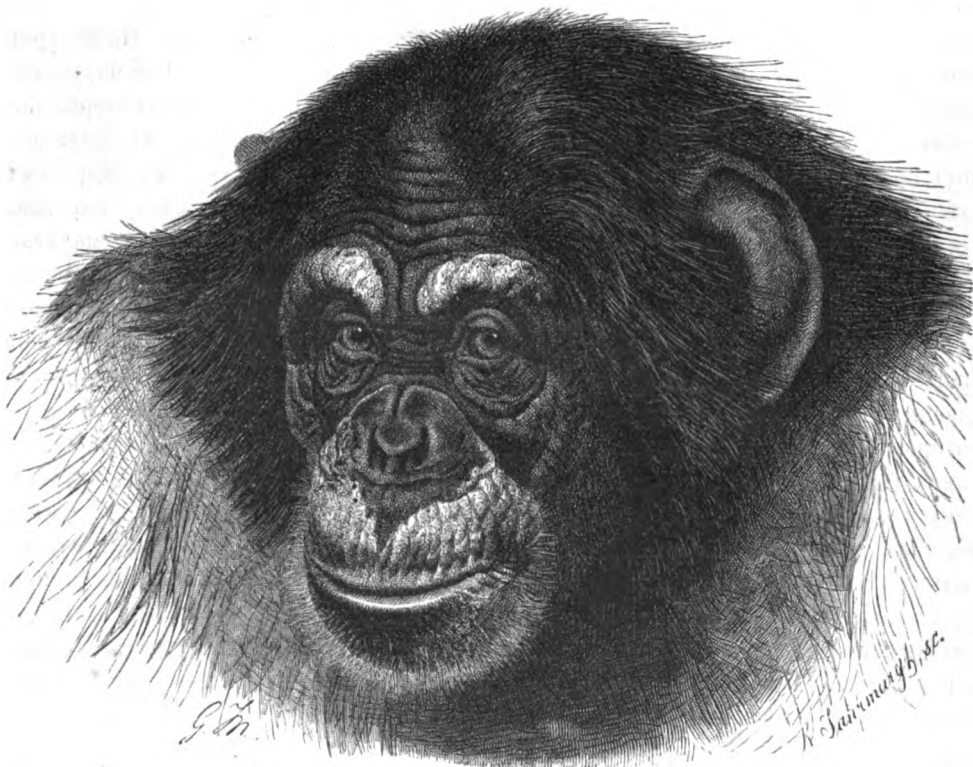
Ряды сосочковъ подошвы очень часто описываютъ на пяткѣ обвивающіяся другъ около друга петли, среди которыхъ можно различать среднюю большую и наружную меньшую группу; въ центрѣ этихъ группъ замкнутая черта обособлена въ видѣ эллиптическаго островка. Между этими группами петель замѣчается нерѣдко черта въ родѣ каемки, направляющаяся въ сторону и назадъ до края подошвы пятки. Отъ этой каемки отходятъ ряды густо стоящихъ сосочковъ, въ видѣ плоскихъ дугообразныхъ оборотовъ, къ наружному и внутреннему краю пятки. На срединѣ подошвы эти петлеобразныя группы сосочковъ сходятся между собою. На внутреннемъ и наружномъ краѣ стопы среди кожной подушечки, ограниченной бороздами, расположены другія меньшія группы сосочковъ, линіи которыхъ также образуютъ петли. Они сходятся въ косвенномъ направленіи впередъ и внутрь. На пальцахъ ногъ сосочки представляютъ тѣ же свойства, что и на пальцахъ рукъ. Впрочемъ, здѣсь можно отмѣтить различныя индивидуальныя измѣненія. Такъ, наружная петлеобразная группа можетъ быть гораздо большихъ размѣровъ или же распадаться на нѣсколько меньшихъ группъ, число которыхъ можетъ доходить до четырехъ.

Взрослая самка гориллы (см. рис. стр. 20) меньше и стройнѣе самца; формы ея болѣе соответствуютъ юношескимъ, и мышцы не имѣютъ такого геркулесоваго развитія. Взрослый самецъ гориллы въ Любекскомъ музеѣ достигаетъ, согласно Г. Ленцу, 1650 мм. длины, а большой самецъ въ Британскомъ музеѣ, о которомъ мы упоминали выше, ссылаясь на Оуена (стр. 10), — 1676 мм. Общая длина тѣла у взрослой любекской самки гориллы равна 1400 мм. Соответственно тому у любекской самки большая часть измѣреній тѣла, включая и всѣ измѣренія таза, меньше, чѣмъ у самца. Если даже принять во вниманіе неодинаковую величину тѣла, то у самки размѣры таза лишь въ весьма незначительной степени превосходятъ тѣ же размѣры у самца. Абсолютная длина таза отъ верхняго края подвздошной кости до нижняго края сѣдалищной кости составляетъ у самца 36, у самки 32 см. При равной длинѣ тѣла = 100, получается отношеніе 22,4:22,8. Ширина таза представляетъ абсолютныя размѣры — 40 у самца и 35 см. у самки, что выражается отношеніемъ 24,2:25,0. Половыя различія въ строеніи тѣла вообще выступаютъ у самки всего яснѣе на головѣ. Голова у нея меньше, и такъ какъ на женскомъ черепѣ, какъ и на черепѣ молодыхъ самцовъ, стрѣловидный костный гребень совершенно отсутствуетъ, а поперечный затылочный гребень развитъ относительно слабо, то голова представляется въ профиль скорѣе четырехугольною, чѣмъ пирамидальною. Наоборотъ, у стараго самца гориллы пирамидальная форма составляетъ характерный признакъ. Надбровныя утолщенія у самки развиты гораздо слабѣе; прогнатизмъ, т. е. выступаніе впередъ области рта, меньше. Пространство между глазами и носомъ у самки короче, щеки шире и не окаймлены такими толстыми вадутіями, какъ у самца. Носъ у самки менѣе широкъ и не такъ вадутъ, въ меньшей степени напоминая морду медвѣдя. Верхняя губа выше и шире. На тылѣ у старой самки также замѣчается выпуклость кзади, зависящая отъ длины остистыхъ отростковъ шейныхъ позвонковъ и сильнаго развитія тыльныхъ мышцъ. Только у очень молодыхъ экземпляровъ обоего пола, не болѣе одного года, голова ясно обособляется отъ тыла. Эта особенность присуща всѣмъ антропоидамъ. Сосцы у

кормящих самокъ выдаются въ видѣ полушарій, а послѣ того отвисаютъ. Брюшная часть туловища еще равномернѣе продолговато-бочкообразна, чѣмъ у стараго самца.

Переходя къ наружному анатомическому описанію шимпанзе и оранг-утанга, въ которомъ мы намѣрены слѣдовать, главнымъ образомъ, Р. Гартману, мы будемъ кратки, тѣмъ болѣе, что уже въ предыдущемъ изложены нѣкоторыя важныя сравнительныя данныя, по крайней мѣрѣ, относительно шимпанзе и гориллы.

Шимпанзе (см. рис. ниже), географическая область распространения котораго простирается отъ Сьерра Леоне до Конго, въ представителяхъ обоихъ половъ уступаетъ гориллѣ по длинѣ и объему тѣла. Сэведжъ, открывшій гориллу, измѣ-



Взрослый самецъ шимпанзе.

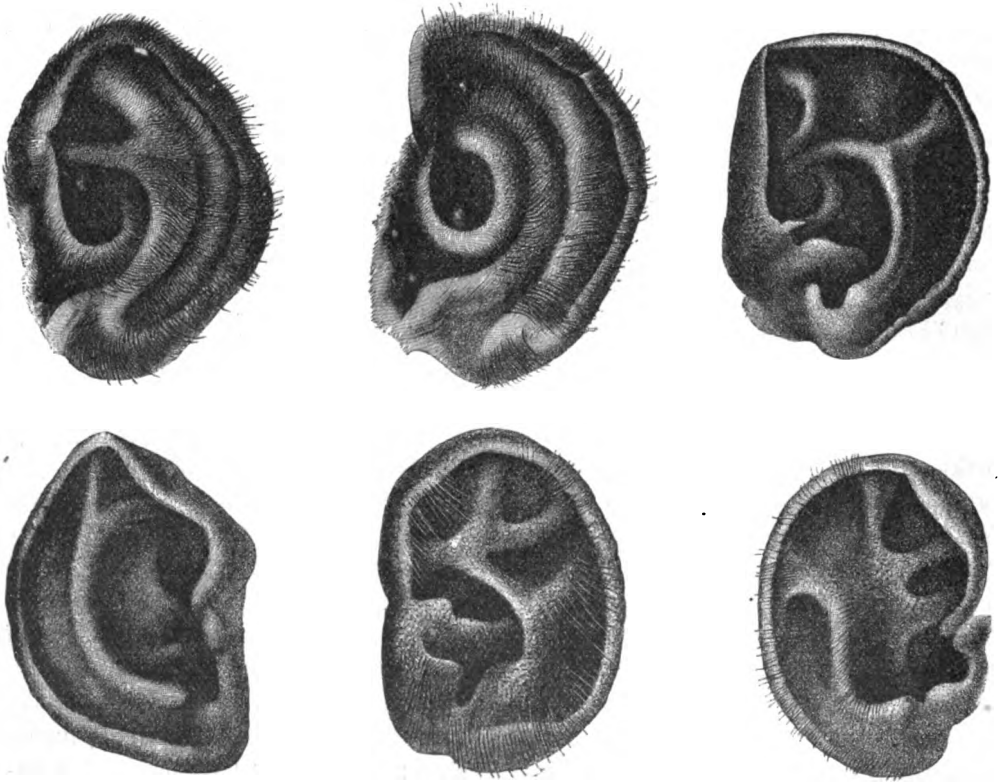
рилъ также ростъ самца шимпанзе и никогда не находилъ, чтобы онъ былъ болѣе 5 футовъ, около 1500 (1524) мм.; почти такой же ростъ имѣли и самки. По Г. Ленцу, ростъ очень стараго самца въ Любекѣ равнялся лишь 1360 мм. Взрослый самецъ шимпанзе, по описанію Р. Гартмана, правда, обладаетъ весьма плотнымъ сложеніемъ, но въ общемъ онъ гораздо стройнѣе взрослого самца гориллы; какъ говоритъ Г. Ленцъ, у него нѣтъ этой громадной головы, сильно выдавшейся груди, объемистаго брюха, нѣтъ этихъ мускулистыхъ рукъ и толстыхъ ногъ съ неуклюжими рукообразными стопами. Согласно Р. Гартману, даже самый мощный шимпанзе, по своему внѣшнему виду, гораздо болѣе напоминаетъ настоящую обезьяну, чѣмъ старый самецъ-горилла, почти приближающийся къ фигурѣ медвѣдя. На черепѣ стараго самца шимпанзе развиваются лишь низкій костный срединный гребень и такой же относительно слабо выраженный поперечный затылоч-

ный гребень; остистые отростки шейныхъ позвонковъ также достигаютъ лишь умѣренной длины. Поэтому голова шимпанзе не такъ пирамидальна, и передняя часть шеи его не такъ выпукла, какъ у гориллы, у которой отъ середины продольнаго гребня на черепѣ тянется до самой спины толстая подушка изъ мышцъ, сухожилій и кожи. Правда, у стараго шимпанзе голова съ короткой шеей точно также какъ будто выросла между плечъ, но свади она все же отчеливѣе обособляется отъ шеи, чѣмъ у гориллы. Темя — выпуклое. Надбровныя дуги — большія, развитыя, покрытыя морщинистой кожей; онѣ выдаются на лицѣ въ видѣ рельефныхъ выпуклостей и покрыты частью пучками жесткихъ, щетинистыхъ частью въ одиночку растущихъ волосъ, представляющихъ собою брови. На вѣкахъ — черныя густыя рѣсницы. Внутренній уголъ глаза ясно выраженъ. Переносица выпукла, испещрена поперечными морщинами и коротка (22—15 мм.). Пространство между внутреннимъ угломъ глаза и самымъ верхнимъ наружнымъ угломъ носового хряща — также не велико (10—13—16 мм. длины). Носовыя крылья по сторонамъ носовой перегородки могутъ достигать 35—45 мм. высоты и 50—70 мм. ширины. По срединѣ ихъ проходить (около 10—12 мм. длины), болѣе или менѣе глубокая продольная борозда, которая спускается почти до средней верхушки носового хряща, покрывающаго, въ видѣ крыши, ноздри. Эта борозда дѣлится вверху на два колѣна, которыя расходятся въ обѣ стороны кнаружи, обнимаютъ носовой хрящъ, становясь все поверхностнѣе, направляются внизъ къ угламъ рта и сливаются съ поперечной бороздою, которая разграничиваетъ всю носовую область отъ губы. Носовыя отверстія, расширяясь сверху и снаружи, обращены внизъ и внутрь. Носовая перегородка узка и подъ ноздрами углублена въ поперечномъ направленіи. Длина верхней губы равна въ срединѣ около 30, а у угловъ рта — 35 мм. Подбородокъ, который не выдается, какъ у человѣка, но отступаетъ назадъ, какъ у всѣхъ обезьянъ, имѣетъ форму равнобедреннаго треугольника, вершиною обращеннаго внизъ. Нижняя губа, то свѣтлаго, то грязно-темнаго мясного цвѣта, нѣсколько выдвигаетъ надъ верхней губой. Г. Ленцъ считаетъ весьма характернымъ различіемъ между гориллою и шимпанзе то, что у шимпанзе сплюснутый носъ значительно короче, и пространство между носомъ и нижнимъ краемъ верхней губы больше. На основаніи пяти измѣреній отъ корня носа до конца его и отъ корня же до края верхней губы, получено у гориллы (самецъ, самка, дѣтенышъ) отношеніе 1:1,46 (точнѣе 1,38—1,5) а у шимпанзе (самецъ, дѣтенышъ) гораздо большая величина: 1:1,84 (1,79—1,9).

По Г. Ленцу, общая окраска шерсти у шимпанзе напоминаетъ цвѣтъ чернаго ворона; у старѣющихъ животныхъ она блѣднѣетъ, становясь бурюю. Верхнія части голой кожи лица между и надъ глазами и задняя часть щекъ — темнаго цвѣта. Широкая темная полоса тянется надъ носомъ. Края носовыхъ отверстій также темны; проходящая же надъ ними узкая свѣтлая полоса тянется въ сторону нѣсколько позади угловъ рта и сливается съ окраской верхней губы, вслѣдствіе чего вся передняя часть лица ниже носа кажется свѣтлою. Подбородокъ также болѣе свѣтлый, и только верхняя часть верхней губы темнѣе. По сторонамъ голаго лица идутъ бакенбарды отъ ушей до уровня угловъ рта. Верхняя губа — голая. У стараго самца въ Любекѣ обнаженъ и подбородокъ, который у другихъ экземпляровъ покрытъ рѣдкими волосами.

Уши (см. рис. стр. 24) поразительно большія и отстоятъ въ видѣ крыльевъ. Они гораздо больше, чѣмъ у гориллы, и строеніе ихъ складокъ, повидимому, гораздо проще. Ленцъ находилъ у стараго самца наружный край уха настолько

плоскимъ, что нельзя различить завитка и противузавитка. Ушная мочка совсѣмъ отсутствуетъ. Вырѣзка между козелкомъ и противукозелкомъ — плоская и широкая, тогда какъ ухо гориллы узко и глубоко, какъ у человѣка. Но, какъ объясняетъ Р. Гартманъ, ни одна часть тѣла не измѣняется у шимпанзе въ такой степени, какъ ухо, что, впрочемъ, можно сказать и относительно прочихъ человекообразныхъ. Длина уха колеблется у шимпанзе между 59 и 77 мм.; ширина между 42 и 80 мм. Уши у шимпанзе бываютъ съ ушными мочками и безъ нихъ; у нѣкоторыхъ не вполне развиты завитокъ и противузавитокъ, а у другихъ — только

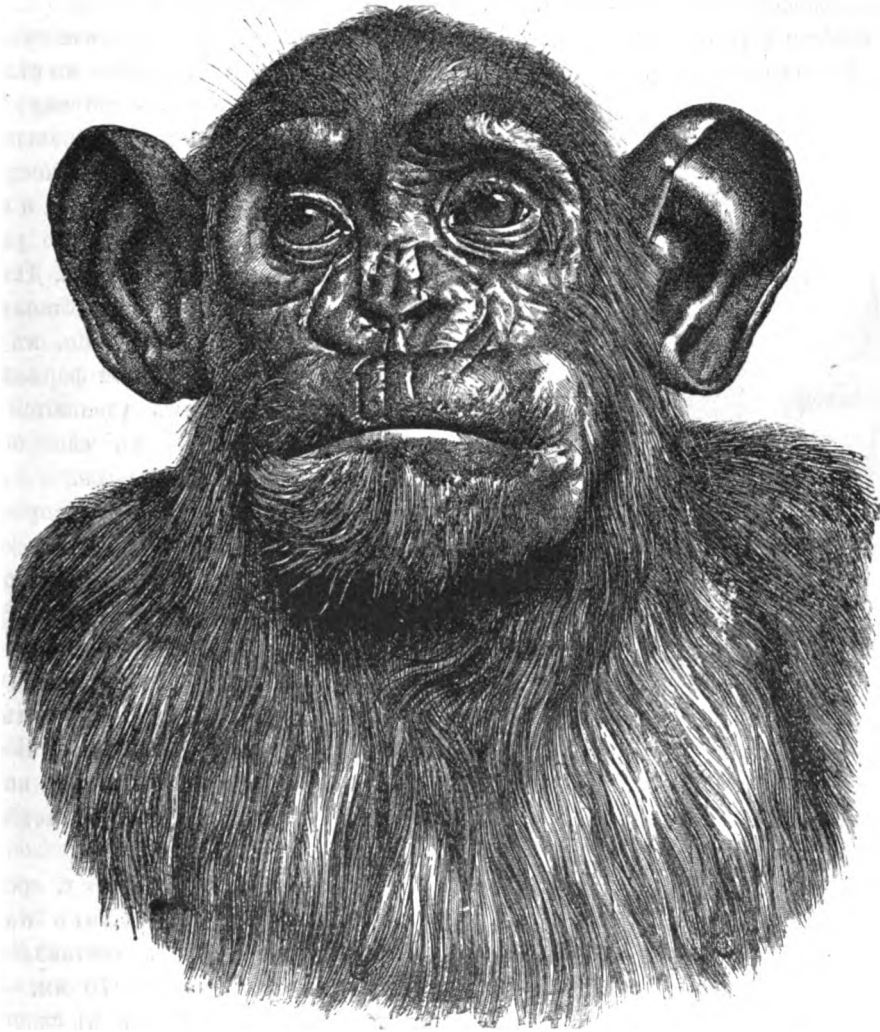


Уши шимпанзе. (По Гартману.)

завитокъ. Далѣе, наблюдаются крайнія различія козелка, противукозелка и вырѣзки между ними. Во многихъ случаяхъ у одной и той же особи шимпанзе то и другое ухо представляютъ въ формѣ своихъ частей довольно значительныя различія. У шимпанзе, какъ у гориллы, ухо поставлено выше, чѣмъ у человѣка.

Руки стараго самца шимпанзе доходятъ до колѣнъ. Ручная кисть длинна и сужена; большой палецъ нѣсколько длиннѣе, чѣмъ у гориллы, и достигаетъ большую часть сочлененія между пястной костью и первой фалангой указательнаго пальца; иногда онъ бываетъ нѣсколько короче. Изъ остальныхъ пальцевъ средній — самый длинный; второй и четвертый короче послѣдняго приблизительно на длину ногтевой фаланги средняго пальца. Четвертый палецъ на нѣсколько миллиметровъ длиннѣе второго. Пятый палецъ, мизинецъ, короче четвертаго приблизительно на длину ногтевой фаланги послѣдняго. Четыре пальца, кромѣ большого, соединены между со-

бою, какъ у гориллы, „плавательной перепонкой“, которая простирается до середины первой фаланги каждого пальца, а иногда даже до сочлененія между первой и второй фалангами. На тыльной сторонѣ первыхъ пальцевыхъ фалангъ замѣчаются толстыя, часто покрытыя корою мозоли, которыя, какъ у гориллы, образуются оттого, что животное при ходѣ бѣ опирается о землю пальцами, пригнутыми къ ла-



Взрослая самка шимпанзе. Ср. текстъ, стр. 26.

дони. Ногти на пальцахъ короткіе и сильно выпуклые въ поперечномъ направленіи. Совершенно плоскіе ногти или ногти въ видѣ когтей никогда не встрѣчаются. У одного стараго самца ноготь средняго пальца былъ длиною въ 14 мм. и шириною въ 15 мм. Пальцы вверху мало выпуклы и съ обѣихъ сторонъ сплюснуты. Многочисленныя складки и прочія особенности послѣдней — тѣ же, что и у гориллы. На нижнихъ конечностяхъ мускулистыя бедра нѣсколько сжаты съ боковъ. Ягодичная область угловата и еще менѣе развита, чѣмъ у гориллы. Голени и у взрослага самца тонки и съ мало выступающими икрами, а у взрослой самки развиты еще слабѣе.

У взрослой самки шимпанзе (см. рис. стр. 25) голова меньше и съ болѣе выпукломъ мозговымъ черепомъ; надглазничныя дуги, надбровныя возвышенія и носовыя части менѣе выражены, менѣе рельефны. Челюстная область не такъ сильно выступаетъ впередъ, и зубы не такъ сильно развиты какъ у самца; въ особенности, клыки у самки гораздо короче и уже. Все туловище въ области плечъ уже, животъ толще, тазовая область шире (см. рис. ниже). Конечности, не считая кистей, у самокъ вообще короче, чѣмъ у самцовъ, у которыхъ онѣ длиннѣе и богаче сухожиліями. У шимпанзе, какъ у человѣка и у гориллы, женскія формы ближе въ нѣкоторомъ отношеніи къ дѣтскимъ; послѣднія у всѣхъ антропоидныхъ обезьянъ ближе къ человѣческимъ, именно въ строеніи черепа и лица, вслѣдствіе недостаточнаго развитія жевательныхъ орудій. Дѣтскія формы у человѣка представляютъ извѣстное преувеличеніе, въ сравненіи съ типической формой человѣка, и этимъ удаляются отъ обезьяньихъ формъ еще болѣе, чѣмъ формы взрослыхъ.



Самка шимпанзе. (По Гартману.)

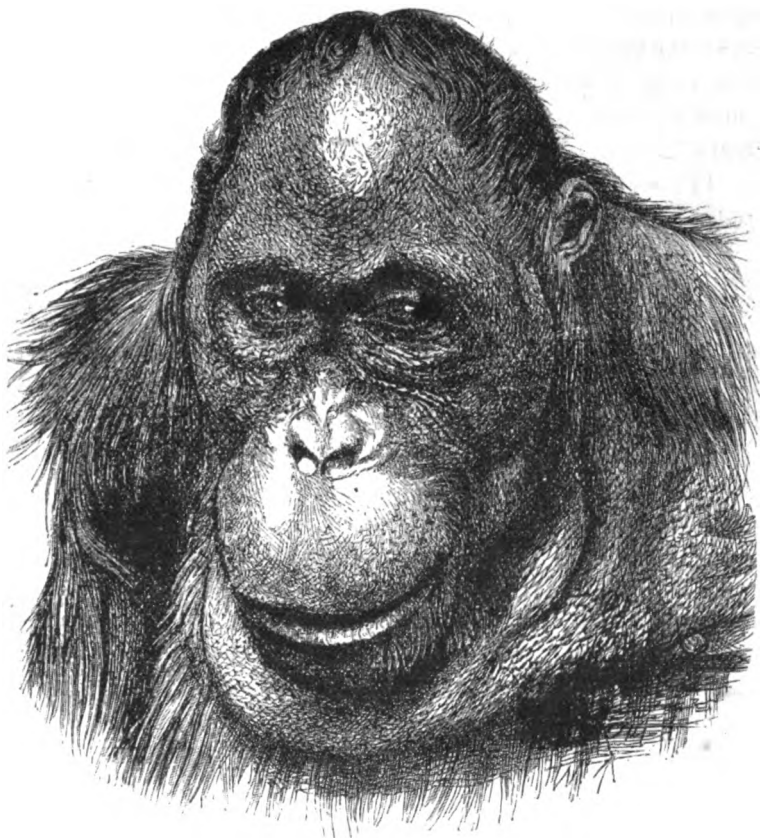
Въ то время, какъ распространеніе гориллы и шимпанзе ограничивается, повидимому, тропической частью западнаго берега Африки (на рѣкахъ Фернандець-Вась, Дангеръ и Габунъ, между 1 и 10° с. ш. и 1 и 15° ю. ш.), орангъ-утангъ живетъ только на Борнео и Суматрѣ; нахожденіе его на Малаккѣ, хотя и предполагается, но еще не доказано.

Согласно Уоллэсу, средняя длина тѣла взрослого самца орангъ-утанга составляетъ 4 фута 2 дюйма = 1270 мм. Онъ,

слѣдовательно, по росту значительно уступаетъ шимпанзе, который, въ свою очередь, меньше гориллы. Самка орангъ-утанга также меньше самца. Тѣло орангъ-утанга очень толсто: объемъ его равенъ двумъ третямъ роста. У орангъ-утанга съ перваго взгляда бросается въ глаза (см. рис. стр. 27), по Р. Гартману, высокая и короткая голова съ черепомъ, какъ бы сплюснутымъ спереди назадъ, что рѣзко отличаетъ ее отъ удлиненной формы головы гориллы и еще болѣе отъ головы шимпанзе. Лобъ орангъ-утанга, кажущійся высокимъ, круто поднимается и снабженъ выгнутыми кверху, но мало выдающимися надглазничными и надбровными дугами. Съ приближеніемъ къ темени лобъ заостряется спереди и съ боковъ въ направленіи кзади и къ срединѣ, часто довольно рѣзко. Нерѣдко, соотвѣтственно срединному костному гребню, замѣчается на выпукломъ лбу переднее, идущее по срединной линіи продоль-

ное утолщеніе съ сильнымъ выступомъ впередъ, который какъ бы врѣзывается между надбровными выпуклостями. Къ этому высокому лбу примыкаетъ лицевая область, въ общемъ удлинненная и узкая, а между углами глазъ и носомъ короткая. Спереди она имѣетъ продолговато-грушевидное очертаніе. Все это сочетается въ необычайно странную общую картину. Маленькіе каріе глаза окаймлены морщинистыми кожаными утолщеніями, а между ними глубоко врѣзывается узкая переносица или же она спускается книзу, лишь слабо изгибаясь внутрь. Крылья носа узки, высоки и сильно выгнуты кверху.

Они раздѣляются между собою, какъ и у описанныхъ выше антропоидовъ, продольнымъ желобкомъ, который проходитъ спереди надъ серединою кончика носа. Ноздри малы и узки, перегородка низка. Съ каждой стороны приблизительно отъ середины переносицы кнаружи и внизъ за уголъ рта идетъ глубокое вдавленіе, которое еще рѣзче отграничиваетъ челюстную область, чѣмъ у гориллы и шимпанзе. У хорошо упитанныхъ старыхъ



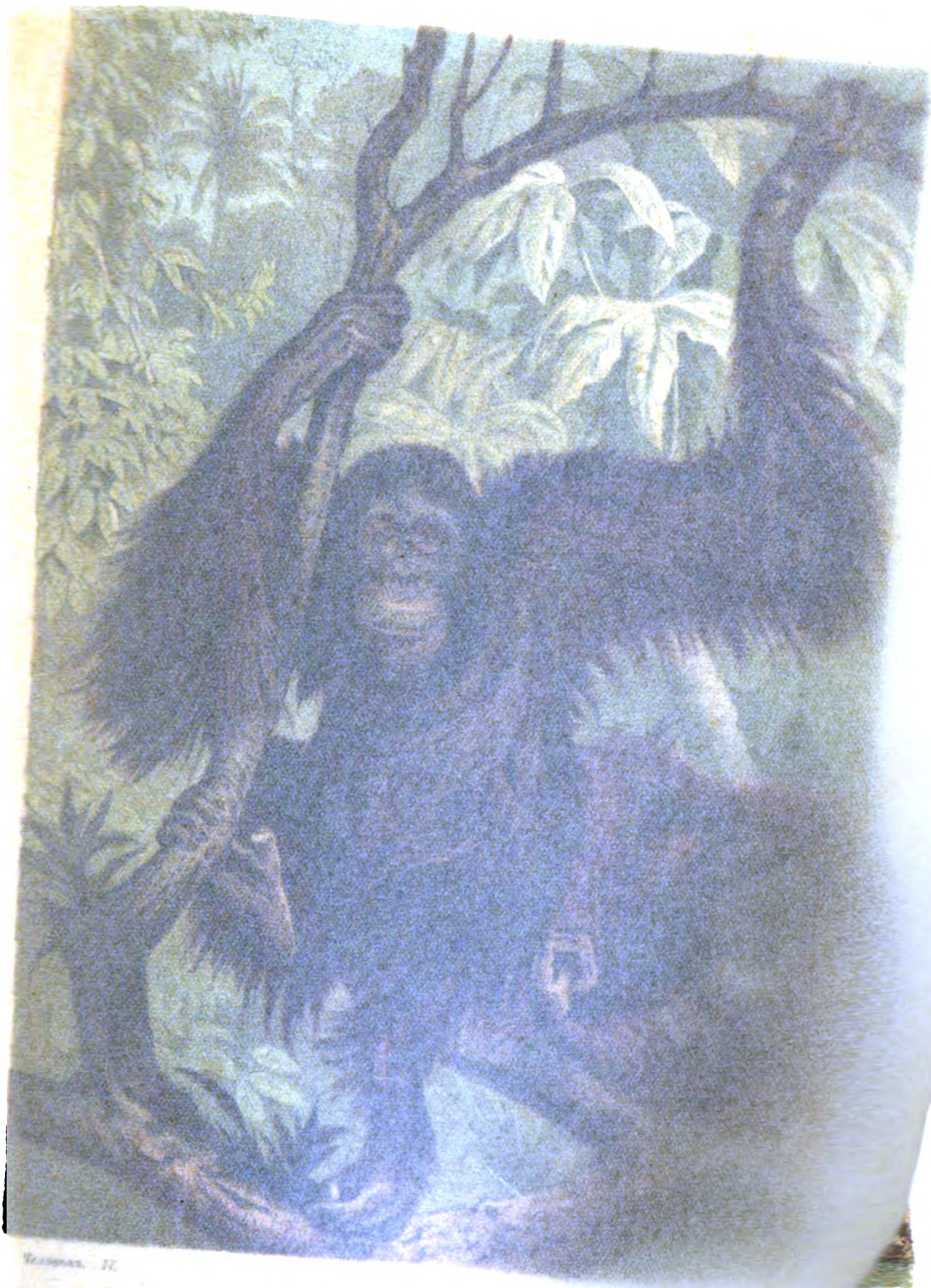
Взрослый самецъ орангъ-утангъ.

самцовъ наружные отдѣлы щекъ окаймлены толстыми образовавшимися отъ отложенія жира продольными утолщеніями, которыя спускаются отъ висковъ къ ротовой щели и чрезвычайно обезображиваютъ лицо. Ниже области носа и щекъ довольно высокая и широкая, выпуклая спереди верхняя губа, на подобіе щита, спускается книзу. На кожѣ ея мало складокъ и морщинъ и лишь немного волосъ. Ротъ широкій, тонкій; низкая нижняя губа, какъ у гориллы, нѣсколько толще и обнаруживаетъ узкій край слизистой оболочки полости рта, отъ чего приобретаетъ нѣкоторое сходство съ человѣческой губою. Подбородокъ, какъ у гориллы и шимпанзе, низкій и отступающій назадъ. Уши маленькія около 35 мм. высоты и 12 мм. ширины, по формѣ очень близкія къ человѣческимъ. Иногда они имѣютъ даже хорошо сформированныя мочки и еще чаще снабжены

„Дарвиновскимъ выступомъ“, съ которымъ мы вскорѣ ознакомимся подробнѣе при описаніи человѣческаго уха.

Шея такъ необыкновенно коротка, что кажется, будто узкая и высокая голова спереди прямо прикрѣплена къ серединѣ верхняго конца туловища. При стояніи, хожденіи и лазаніи, голова отвисаетъ впередъ, что придаетъ животному согбенный, неуклюжій и безпомощный видъ. Вокругъ поразительно толстой шеи, подбородка и плечъ наружные покровы ложатся неправильными, иногда очень жирными складками, особенно впередъ гортаннаго мѣшка, который, вмѣстѣ съ окружающимъ его жиромъ, нерѣдко сильно выпячивается. Строеніе туловища и конечностей не обнаруживаетъ могучей силы и дикой энергіи стараго самца-гориллы. Въ немъ не достаетъ и выраженія эластичности и игривой живости при извѣстной равномерности строенія, которое мы видимъ у шимпанзе (см. табл. „Орангъ-утангъ“).

Грудная и брюшная области орангъ-утанга бочкообразны, спина слегка выпукла. Длинные, умѣренно полныя руки, при прямомъ стояніи животнаго, доходятъ до лодыжекъ ступней. Кисть длинна и узка, въ особенности вблизи запястья; въ общемъ она тоньше кисти гориллы и шимпанзе. Большой палецъ, со слабо развитымъ возвышеніемъ, производитъ впечатлѣніе короткаго, тонкаго искащеннаго: онъ доходитъ лишь до середины сочлененія между пястемъ и первой фалангой указательнаго пальца. Фаланги длинны; пальцы, какъ бы сплюснутые съ боковъ, заостряются къ концу ногтевой фаланги. До первой трети, рѣже до середины первой фаланги, пальцы соединены между собою „плавательной перепонкой“. Утолщенія на нижнихъ поверхностяхъ ихъ слабо развиты. Средній палецъ лишь немногимъ длиннѣе указательнаго и четвертаго пальца; послѣдній лишь на нѣсколько миллиметровъ длиннѣе указательнаго пальца, который, въ свою очередь, по длинѣ лишь немногимъ больше сравнительно длиннаго мизинца. Фаланги пальцевъ на тыльной сторонѣ представляютъ рѣзкую выпуклость. Ногти сильно округлены въ продольномъ и поперечномъ направленіи. По серединѣ ладони проходитъ лишь нѣсколько неглубокихъ поперечныхъ бороздокъ; одна бороздка, умѣренной глубины, отдѣляетъ возвышеніе большого пальца отъ остальной кисти. На стопахъ пятка мало выдается и узка. Плюсна узка и длинна; она расширяется къ основанію большого пальца и снова нѣсколько суживается къ основанію прочихъ пальцевъ. Большой палецъ ноги коротокъ; у основанія второй фаланги онъ расширяется и оканчивается почти пуговицеобразнымъ утолщеніемъ, которое снабжено на нижней поверхности толстой подстилкой. Большой палецъ ноги орангъ-утанга также носитъ отпечатокъ чего-то недодѣланнаго; у старыхъ самцовъ онъ, по большей части, даже лишенъ ногтя, который у юныхъ особей является въ видѣ низкаго, конического зачатка съ усѣченной концевой плоскостью. У болѣе старыхъ животныхъ нерѣдко наблюдается полное отсутствіе ногтевой фаланги. Остальные четыре пальца на ногѣ узки и длинны; третій палецъ самый длинный, второй нѣсколько короче четвертаго; пятый палецъ, мизинецъ, на длину концевой фаланги четвертаго, короче этого послѣдняго. Ногти четырехъ пальцевъ ногъ такъ же выпуклы, какъ и на пальцахъ рукъ. Возвышеніе большого пальца ноги не особенно развито; остальные же четыре пальца обладаютъ толстыми подстилками на подошвѣ. На тыльных сторонахъ пальцевъ ручной кисти замѣчаются мозоли отъ ходьбы, хотя и менѣе толстыя, чѣмъ у стараго гориллы или шимпанзе. Орангъ-утангъ, при хо-



Seppesen. II.

OPART



Телескъ. II.

Т-во „Просвѣщеніе“ въ Спб.

ОРАНГЪ-УТАНГЪ.

женіи на четверенькахъ. опирается о землю тыльной стороной первыхъ пальцевъ суставовъ и первой фалангой; ноги его едва ли становятся на подошвы, а упираются обыкновенно лишь наружнымъ краемъ стопы или, рѣже, подобно ручной кисти, тыльной стороною сложенныхъ пальцевъ.

На головѣ взрослой самки орангъ-утанга отсутствуетъ, какъ у юнаго самца, костный срединный гребень черепа, вслѣдствіе чего она представляется болѣе круглой, шаровидной. Голова, тылъ и плечи нѣсколько болѣе разграничены между собою. Туловище обладаетъ болѣе широкой тазовой областью; животъ также шире и выпуклѣе; груди кормящей самки выступаютъ въ формѣ упругихъ полушарій, а позднѣе дрябло отвисаютъ; грудные соски кажутся тонкими и какъ бы роговатыми.

Болѣе густые волоса орангъ-утанга, особенно на головѣ, отличаются отъ волосистаго покрова гориллы и шимпанзе. Часто они образуютъ на головѣ прямой и задорный хохолъ, выдающийся впередъ на подобіе парика. Иной разъ они, по выраженію Гартмана, ниспадаютъ по сторонамъ, какъ „на головѣ художника, съ длинными, гривообразными и небрежно содержимыми волосами“, но обыкновенно расходятся вокругъ затылка во всѣ стороны, съ необычайно дикимъ видомъ. Щеки и подбородокъ у старыхъ самцовъ нерѣдко обрамляются длинной заостренной бородою, напоминающею бороду индійскаго факира; но усомъ не бываетъ. Цвѣтъ кожи на лицѣ и на покрытыхъ волосами мѣстахъ — черноватый, съ сѣровато-синимъ или бурнымъ отливомъ, часто прямо свинцовый, особенно на головѣ, плечахъ, груди и животѣ. Около глазъ всего чаще замѣчаются болѣе свѣтлые, грязноватые, буровато-желтые ободки, а иногда и на переносицѣ, и на крыльяхъ носа, и даже на верхней губѣ и подбородкѣ. Ногти — чернаго цвѣта.

Р. Гартманъ изображаетъ орангъ-утанга довольно безобиднымъ животнымъ. О. Гермесъ, наблюдая одного взрослого самца въ Берлинскомъ акваріумѣ, замѣтилъ, что, когда животное сыто, оно обнаруживаетъ флегматическій темпераментъ, но въ противномъ случаѣ отличается непріятно-агрессивной дикостью и при этомъ страшной силой. Красные и длинные волоса, маленькіе, близко сдвинутые, коварно подсматривающіе глаза, голова, покрытая, на подобіе парика, краснобурными волосами, плоское черное лицо съ маленькими, похожими на человѣческія, ушами и болѣе свѣтлыми вѣтками, оскаливаніе огромныхъ ужасающихъ зубовъ, пальцы, вооруженные длинными ногтями, — все это вмѣстѣ придаетъ орангъ-утангу столько дьявольскаго, что самая смѣлая фантазія едва ли могла бы представить себѣ болѣе ужасное страшилище.

Нѣмецкіе изслѣдователи, съ К. Клаусомъ во главѣ, относятъ къ человѣкообразнымъ обезьянамъ, человѣкообразнымъ, антропоморфнымъ или, какъ ихъ въ древности неправильно называли, орангамъ только перечисленные роды обезьянъ, между которыми неоднократно устанавливались видовыя различія; но мы не имѣемъ повода останавливаться здѣсь на этихъ различіяхъ. Клаусъ располагаетъ антроподовъ, на основаніи сходства съ человѣкомъ, въ слѣдующемъ восходящемъ порядкѣ: орангъ-утангъ (*Satyrus Orang L.*), горилла (*Gorilla Gina J. Geoffr.*) и шимпанзе (*Troglodytes Geoffr., T. niger L.*). Эти три рода образуютъ у Клауса пятое и высшее семейство третьяго подпорядка обезьянъ, именно *Catarrhini*, узконосыхъ или обезьянъ Стараго Свѣта, которыя всѣ вмѣстѣ и каждая въ отдѣльности представляютъ большее или меньшее сходство съ человѣкомъ. Клаусъ выдѣляетъ изъ

человѣкообразныхъ, какъ особое (четвертое) семейство, длиннорукихъ обезьянъ или гиббоновъ (*Hylobatidae*). Мы присоединяемся въ этомъ случаѣ къ знаменитому естественснпытателю, хотя другіе ученые, напр., Гѣксли относятъ гиббоновъ къ человѣкообразнымъ обезьянамъ. Впрочемъ, самъ Гѣксли, не отрицаетъ отно-



Гиббонъ (*Hylobates lar*).

сительно близкаго родства гиббоновъ съ низшими обезьянами, которыхъ онъ называетъ собакообразными или циноморфами.

Гиббоны (см. рис. выше) разсѣяны, въ числѣ приблизительно полудюжины видовъ, на азиатскихъ островахъ Явѣ, Суматрѣ, Борнео и въ Малаккѣ, Сіамѣ, Арраканѣ и не рѣзко отграниченной части Индостана, на азиатскомъ материкѣ. Какъ и ближайшія къ нимъ низшія обезьяны, они обладаютъ сѣдалищными мозолями, которыхъ нѣтъ ни у одной изъ настоящихъ человѣкообразныхъ обезьянъ. У нихъ только большой палецъ на рукѣ и на ногѣ снабженъ широкимъ и плоскимъ ногтемъ,

тогда какъ у названныхъ обезьянъ всѣ ногти плоскіе, какъ у человѣка. Гиббоны достигаютъ 900—1000 мм. вышины; голова у нихъ маленькая, туловище, въ сравненіи съ ногами, короткое и, подобно конечностямъ, поразительно тонкое. Всѣ настоящіе человекообразныя имѣютъ болѣе неуклюжее строеніе, чѣмъ гиббоны; голова ихъ больше, конечности короче. У гиббоновъ ноги относительно длинны, длиннѣе туловища, но руки сравнительно еще длиннѣе, и концы пальцевъ легко достаютъ до земли, когда животное стоитъ прямо. Животныя эти, въ сущности, проводящіе жизнь на деревьяхъ, перепрыгиваютъ съ поразительной силой и вѣрностью съ вѣтки на вѣтку, но вмѣстѣ съ тѣмъ и бѣгаютъ съ большой быстротою; при этомъ, подобно многимъ низшимъ обезьянамъ, а также медвѣдямъ и другимъ животнымъ, они ставятъ подошву лапши на землю и своими длинными руками поддерживаютъ равновѣсіе. Кисть руки, по Гѣкслю, длиннѣе, а по Вирхову, короче стопы; предплечье длиннѣе плеча, и бедро длиннѣе голени. Р. Вирховъ приводитъ въ миллиметрахъ слѣдующіе результаты измѣреній на одномъ живомъ гиббонѣ (*Hylobates albimanus*): общая длина тѣла 540, длина позвоночнаго столба 260, длина лѣваго плеча до локтя 180, предплечья 183, кисти 130, ширина кисти 29, длина лѣваго бедра 150, голени 120, стопы 115, лѣвой ноги до подошвы 290, до третьяго пальца 375 мм. Длина стопы, слѣдовательно, составляетъ около $\frac{1}{5}$, точнѣе $\frac{10}{47}$ длины тѣла. На рукѣ третій палецъ, на ногѣ четвертый — самые длинные. Большой палецъ ноги немногимъ короче мизинца, тогда какъ на рукѣ большой палецъ гораздо короче послѣдняго. Отношеніе длины черепа къ ширинѣ его, т. е. показатель ширины составляетъ 83,6: черепъ принадлежитъ, слѣдовательно, къ брахикефалическимъ, т. е. къ короткимъ по отношенію къ своей ширинѣ. Вирховъ прибавляетъ: „фактъ, что гиббонъ, подобно орангъ-утангу, короткоголовъ, имѣетъ большой географическій интересъ“.

О зародышахъ антропоидовъ пока извѣстно очень мало. Тринкезе описалъ зародышъ орангъ-утанга, І. Деникеръ — по одному зародышу гориллы и гиббона, Э. Шмидтъ — зародышъ шимпанзе. Общіе результаты еще недостаточно выяснены.

Походка человекообразныхъ обезьянъ.

О. Гермесъ такъ описываетъ походку молодого гиббона *Hylobates Lar* или *albimanus*; см. верхній рис. стр. 32), ростомъ въ 600 мм., изъ Берлинскаго акваріума: „эту обезьяну особенно отличала и всего больше поражала въ ней ея прямая походка. Я никогда не замѣчалъ, чтобы гиббонъ при ходьбѣ по ровному мѣсту касался земли руками. Свои чудовищно длинныя руки, достигающія до земли, онъ чаще поднималъ, вытягивалъ въ стороны и, съ повисшими кистями рукъ и изогнутыми ногами, передвигался по комнатѣ. Поза его напоминала акробата, который, танцуя на канатѣ, старается удерживать равновѣсіе съ помощью полувытянутыхъ рукъ“. Мартинъ, такъ же основываясь на личномъ наблюденіи, говоритъ: „Они ходятъ прямо, колеблющейся или неровной походкой, но скорымъ шагомъ. Чтобы установить равновѣсіе тѣла, они касаются земли пальцевыми косточками сперва съ одной, потомъ съ другой стороны, или же балансируютъ поднятыми руками. Подобно шимпанзе, они ставятъ всю свою узкую и длинную подошву сразу на землю и сразу же поднимаютъ ее, безъ всякой эластичности движеній“. Нѣсколько иначе выражается Сол. Мюллеръ, которому мы обязаны, вмѣстѣ съ Шлегелемъ, прекрасными сообщеніями

по естественной исторіи орангъ-утанга. Онъ говоритъ, что гиббоны двигаются по землѣ короткими рядами колеблющихся прыжковъ, производимыхъ лишь задними ногами, при чемъ тѣло ихъ остается совершенно выпрямленнымъ. Вирховъ говоритъ по поводу гиббона, описаннаго Гермесомъ: „Увѣренность его прямой походки въ высшей степени поразительна, хотя онъ и держитъ руки на подобіе



Прямая походка гиббона.

крыльевъ. Въ этомъ отношеніи гиббонъ стоитъ выше почти всѣхъ антропоидовъ“. По моимъ наблюденіямъ, гиббонъ, становясь на ноги, держитъ спину замѣчательно прямо, уподобляясь ходящему человѣку болѣе всякой другой обезьяны.

Способность прямого хожденія изъ всѣхъ человѣкообразныхъ меньше всего выработана у орангъ-утанга (см. рис. ниже). Это выражается уже обычнымъ для него способомъ держанія головы. Когда животное сидитъ, то сгибаетъ спину и опу-



Прямая походка орангъ-утанга.

скаетъ голову такъ, что глядитъ прямо внизъ на землю; при этомъ подбородокъ касается груди. По описанію Гѣксли, согласному съ описаніями С. Мюллера, Шлегеля и др., орангъ-утангъ ходитъ по ровному мѣсту всегда съ трудомъ и шатаясь, на четверенькахъ. Онъ бѣгаетъ быстрѣе человѣка, но все-таки его легко перегнать. Очень длинныя руки, сгибаемыя при бѣганьи, въ замѣчательномъ видѣ поднимаютъ тѣло орангъ-утанга: когда онъ стоитъ и ходитъ, онъ напоминаетъ дряхлаго человѣка, который согнулся отъ старости и передвигается съ помощью палки. При ходьбѣ согнутое тѣло направлено обыкновенно впередъ, тогда какъ другія

обезьяны, за исключеніемъ гиббоновъ, бѣгаютъ въ болѣе или менѣе косвенномъ направленіи. Орангъ-утангъ не можетъ ставить ступней на землю плашмя, а опирается на ихъ наружные края; при этомъ пятка больше покоится на землѣ, и согнутые пальцы отчасти касаются земли верхней стороной своихъ первыхъ суставныхъ косточекъ; два крайнихъ пальца каждой ноги обращены къ землѣ всей своей верхней поверхностью. Положеніе рукъ бываетъ обратнымъ; точками опоры служатъ для нихъ внутренніе края. Пальцы при этомъ такъ согнуты, что верхніе суставы ихъ, особенно на двухъ внутреннихъ пальцахъ, прилегаютъ на землѣ своей верхней стороною; дальнѣйшей же точкою опоры служатъ кончики свободнаго и прямого большого пальца. Орангъ-утангъ никогда не стоитъ свободно на заднихъ ногахъ, и всѣ изображенія, представляющія его въ такомъ видѣ, не согласны съ истиной; онъ не умѣетъ бѣгать, подобно гиббонамъ, а передвигается, точно на костыляхъ, касаясь земли своими длинными руками.

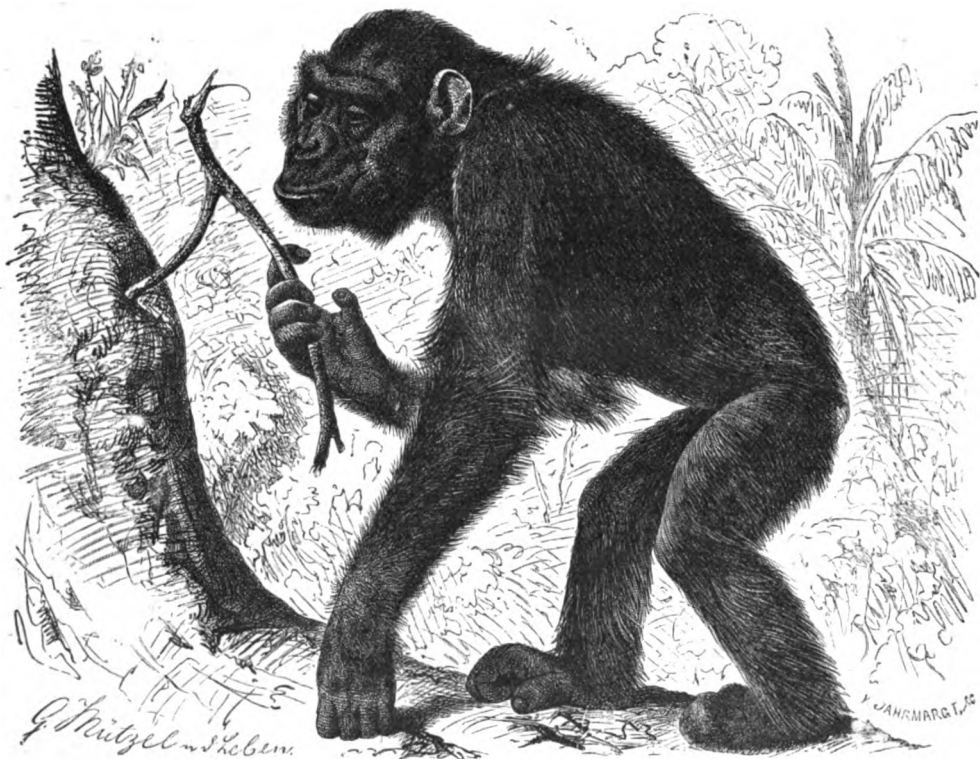
По описанію Севаджа и другихъ знатоковъ жизни шимпанзе, въ естественныхъ условіяхъ, это животное въ нѣкоторыхъ случаяхъ гораздо болѣе орангъ-утанга способно ходить прямо. Шимпанзе безъ труда стоитъ и бѣгаетъ въ прямомъ положеніи. Въ покойномъ состояніи шимпанзе, по словамъ Гёксли, принимаетъ обыкновенно сидячую позу. Часто, однако, его можно видѣть стоящимъ или ходящимъ. Но если его встревожатъ, онъ тотчасъ же становится на всѣ четыре ноги и скрывается отъ наблюдателя. Строеніе тѣла шимпанзе не даетъ ему возможности стоять вполне прямо, а заставляетъ его всегда наклоняться впередъ. Поэтому, стоя, онъ закладываетъ руки надъ затылкомъ или надъ поясничной областью: очевидно, это ему нужно для сохраненія равновѣсія. Подошву онъ легко ставитъ плашмя на землю, но пальцы ногъ у взрослого сильно согнуты и обращены внутрь, и не могутъ быть совершенно выпрямлены. При попыткѣ сдѣлать это, кожа на спинѣ поднимается толстыми складками; отсюда ясно, что полное выпрямленіе стопы, необходимое для человѣка при хожденіи, для шимпанзе было бы неестественнымъ. Въ естественномъ положеніи онъ опирается на всѣ четыре конечности, при чемъ тѣло покоится спереди на суставныхъ концахъ загнутыхъ внутрь пальцевъ.

Послѣ сказаннаго выше (стр. 15 и слѣд.), намъ немного остается прибавить относительно прямого хожденія гориллы (см. рис. стр. 34). По словамъ Гёксли, горилла никогда не стоитъ прямо, какъ человѣкъ, но нагибается впередъ, и, при движеніи, тѣло ея раскачивается съ одной стороны на другую. Такъ какъ руки ея длиннѣе, чѣмъ у шимпанзе, то она при ходьбѣ не такъ сильно качается, но тоже забрасываетъ руки впередъ, упирается ручными кистями въ землю и ставитъ тѣло между ними полупрыгающимъ, полураскачивающимся движеніемъ. Когда горилла готовится къ прямому хожденію, она должна сильно наклонять тѣло впередъ и, для поддержанія равновѣсія, выгибать руки вверхъ.

Тяжесть верхней части тѣла у человекообразныхъ обезьянъ вызываетъ естественное наклоненіе его впередъ и, для удержанія прямого положенія, дѣлаетъ необходимымъ балансированіе руками. Но, кромѣ того, прямое хожденіе затрудняется для нихъ еще тѣмъ обстоятельствомъ, что у всѣхъ существуетъ болѣе или менѣе сильное стремленіе выворачивать подошву внутрь. Это стремленіе объясняется, по Гёксли, свободнымъ сочлененіемъ плюсневыхъ костей между собою: ладьеобразной (*Os naviculare* или *scaphoideum*) и кубовидной (*Os cuboideum*), съ одной стороны, пяточной (*Calcaneus*) и таранной (*Astragalus*) кости, съ другой. Благодаря такому

сочлененію, передній отдѣлъ стопы легко вращается вокругъ своей собственной оси въ суставной поверхности, образуемой таранною и пяточною костями. Въ этомъ ему помогаетъ передняя берцовая мышца (*Musculus tibialis anticus*), которая, какъ и у человѣка, не только поднимаетъ стопу вверхъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ нѣсколько поворачиваетъ ее вокругъ продольной оси, вслѣдствіе чего внутренній край стопы обращенъ вверхъ. Эта легкость поворачиванія подошвы внутрь настолько же облегчаетъ лазанье, насколько мѣшаетъ устойчивости стопы при ходженіи.

На основаніи сказаннаго, пляшущій медвѣдь, какъ мнѣ кажется, въ отношеніи прямого ходженія, имѣетъ значительное преимущество надъ всѣми антропой-



Прямая походка молодой гориллы. Ср. текстъ, стр. 33.

дами, не исключая и гиббона, съ его крылообразно вытянутыми руками. Плоскія подошвы, устойчивость въ сочлененіяхъ стопы, возможность полного выпрямленія спины, дѣлающая излишнимъ балансправаніе, напр., передними ногами, движеніе шагъ за шагомъ, — все это придаетъ бурому медвѣдю, даже не дрессированному, извѣстное, хотя нѣсколько комическое, сходство съ человѣкомъ. Въ отношеніи прямого ходженія, антропоидная обезьяна ничѣмъ не превосходитъ танцующаго медвѣдя и нисколько не стоитъ ближе его къ человѣку. Брэмъ совершенно правильно говоритъ: „млекопитающія ходятъ на двухъ или на четырехъ ногахъ. Прямое ходженіе свойственно только человѣку и никакому другому животному. Ни одна обезьяна не ходитъ прямо“.

Обратимся теперь къ сравнительному описанію наружной формы человѣческаго тѣла.

Наружная форма человеческого тела.

Платонъ называлъ голову человека, по формѣ ея, символомъ вселенной. Въ глазахъ греческаго философа, слѣдовательно, голова человека имѣла, въ общемъ, форму шара. Измѣреніе показываетъ, однако, что для отдѣльныхъ случаевъ это опредѣленіе имѣетъ лишь приблизительное значеніе. Кажущаяся шаровидная округлость, которая отличаетъ человѣческую голову отъ головы животныхъ, безъ сомнѣнія, обуславливается, главнымъ образомъ, отсутствіемъ выдающейся впередъ морды: именно благодаря послѣдней, голова животныхъ, даже наиболѣе походящихъ на человека, представляется вытянутою въ длину.

На головѣ человека различаютъ мозговую часть или мозговой черепъ и лицо. Это подраздѣленіе опирается на костную основу головы, по преимуществу обуславливающую форму ея. Въ основаніе дальнѣйшаго описанія наружной формы человѣкомъ кладемъ классическое изложеніе этого предмета, оставленное намъ знаменитымъ вѣнскимъ анатомомъ Гиртлемъ. Формы костнаго остова черепа мы можемъ здѣсь не касаться, такъ какъ объ этомъ была уже рѣчь въ X отдѣлѣ перваго тома.

Черепная кожа человека, особенно толстая на темени и затылкѣ, до лба покрыта волосами и до самой границы волосъ изобилуетъ потовыми и сальными железами, водянистыя и жирныя выдѣленія которыхъ придаютъ волосамъ блескъ и гибкость. На темени волосы прободаютъ кожу къверху въ вертикальномъ направленіи въ видѣ „круговорота“; поэтому у лицъ съ жесткими и негибкими волосами, послѣдніе не всегда повинуются гребню и сохраняютъ вертикальное направленіе. Удаляясь отъ „круговорота“, они принимаютъ все болѣе и болѣе косое направленіе. Иногда, впрочемъ, на головѣ существуетъ какъ бы два центра, два круговорота, соотвѣтственно обоимъ темяннымъ буграмъ. Среди европейскихъ культурныхъ народовъ, особенно у мужскаго пола, часто встрѣчается приобрѣтенная лысина. У женщинъ, а равно у мужскихъ индивидуумовъ большей части дикихъ народовъ волосы на головной кожѣ обнаруживаютъ меньшую наклонность къ выпаденію. По мнѣнію Гиртля, это можетъ зависѣть отъ нѣкотораго истощенія почвы волосъ. Мужчина, особенно за 60 лѣтъ, если онъ разъ въ мѣсяцъ укорачиваетъ стрижкой свои волосы на 9—10 мм., заставляетъ ихъ расти въ общей суммѣ приблизительно 6 метровъ длины, тогда какъ нестриженные волосы обыкновенно едва ли могутъ быть длиннѣе 700—800 мм. На красивыхъ головахъ волосы растутъ языкомъ по направленію къ срединѣ лба.

Кожа лба особенно нѣжна, и у женщинъ черезъ нее просвѣчиваютъ лежащія подъ нею синеватыя вены. Дѣйствіемъ лобныхъ мышцъ на ней образуются поперечныя складки, которыя къ старости превращаются въ постоянныя морщины. Мышцы, которыя морщатъ брови, сдвигаютъ кожу съ боковъ лба къ срединной линіи. Такъ происходятъ кожныя бороздки надъ корнемъ носа, столь характерныя для мрачныхъ настроеній.

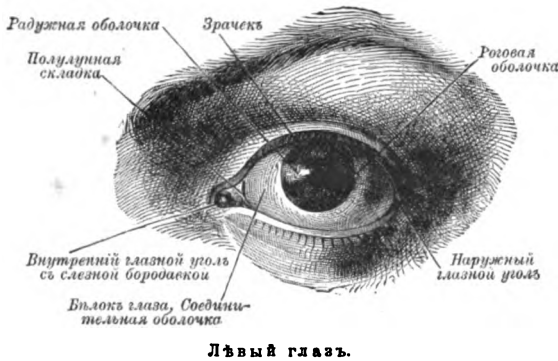
Височная область у юныхъ индивидуумовъ слегка выпукла. При сильномъ и общемъ исхуданіи, она уплощается, вслѣдствіе исчезанія подкожнаго жира. Въ глубокой старости, когда, съ выпаденіемъ зубовъ, утрачиваютъ свою силу жевательныя мышцы, височная область опускается въ видѣ плоской ямки, которая снизу рѣзко очерчивается скуловою костью, а спереди — ея прикрѣпленіемъ къ лобной

кости. У мужчины волосы переходятъ на кожу висковъ въ бакенбарды. Лицомъ анатомъ называетъ лишь часть головы, лежащую ниже лба.

Въ юношескомъ возрастѣ кожа глазничной области гладка, гибка и въ высокой степени подвижна и нѣжна. Позднѣе и на ней образуются складки и морщины, вслѣдствіе сокращенія круговой мышцы вѣкъ, охватывающей кругомъ область глаза. У стариковъ съ особенно веселымъ, а также и мрачнымъ выраженіемъ, отъ наружнаго угла глаза тянется часто въ косомъ направленіи, кнаружи и книзу къ височной области, звѣздообразный пучекъ кожныхъ складокъ, т. наз. „гусиная лапка“. Иной разъ борода разрастается до нижняго края глазницы.

Верхняя область глазницы снабжена пучками волосъ въ видѣ дуги, бровями, съ ихъ безчисленными индивидуальными и національными различіями. У южанъ и брюнетовъ брови вообще гуще, чѣмъ у сѣверянъ и блондиновъ, у которыхъ онѣ часто очень не богаты волосами и даже не вполне развиты. У альбиносовъ и людей

съ красновато-свѣтлыми волосами брови часто такъ мало волосисты и такъ свѣтлы, что кажется, будто ихъ вовсе нѣтъ. При сильномъ развитіи, брови иногда сливаются въ срединной линіи надъ носомъ. На Востокъ, по разсказу Гиртля, слишіяся на срединѣ брови считаются красивыми. Напротивъ, какъ сообщаетъ Дампьеръ, на Никобарскихъ островахъ дѣтямъ рано выщипываютъ брови. Въ Венгріи



иногда попадаютъ брови съ рѣзкимъ S-образнымъ очертаніемъ. Красивыя брови должны представлять, какъ у Рафаэлевыхъ Мадоннъ, тонкія, полукружныя дуги, точно наведенныя кисточкой. Часто, однако, онѣ бываютъ прямолинейными, или являются только на внутренней половинѣ верхней глазной области. У монголовъ, у которыхъ глазныя щели въ болѣе сильной степени скошены кнаружи и кверху, брови имѣютъ такое же направленіе. У японцевъ и китайцевъ онѣ поставлены замѣчательно высоко. Волосы бровей жестче и крѣпче головныхъ волосъ, слегка конической формы, какъ и на рѣсницахъ. На внутреннемъ концѣ они часто приподнимаются въ видѣ выступающаго пучка или, по крайней мѣрѣ, они длиннѣе, чѣмъ на наружномъ краѣ. По положенію своему, они соотвѣтствуютъ не надглазничной дугѣ лобной кости, а верхнему краю глазницы.

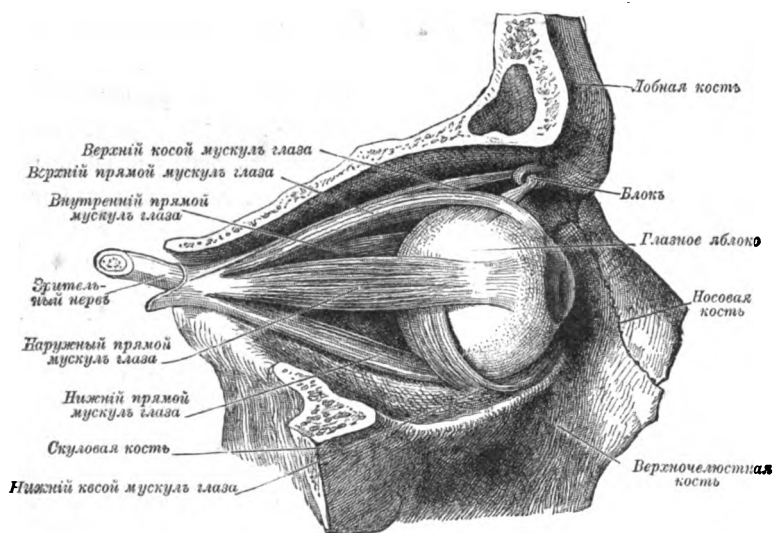
Вѣки (см. рис. выше) образуютъ подвижныя покрывшки или завѣсы, изогнутыя соотвѣтственно поверхности глаза. Они закрываютъ глазную щель, а расходясь, открываютъ ее. Вѣки — нечто иное, какъ складки наружной кожи; заложенная въ нихъ хрящевая пластинка придаетъ имъ извѣстную упругость. Внутренній уголъ глазной щели углубленъ и образуетъ слезное озеро, а наружный заостренъ. Кожа вѣкъ нѣжна и, въ пожиломъ возрастѣ, при раскрытой глазной щели, складывается болѣе или менѣе значительными поперечными складками. На наружной поверхности вѣкъ покровы соотвѣтствуютъ общимъ покровамъ тѣла; оболочка же, выстилающая внутреннюю поверхность ихъ и переходящая на главное яблоко въ видѣ соединительной оболочки, отличается всѣми свойствами слизистой оболочки. На ниж-

немъ вѣкъ кожа рыхлѣе и толще; при отекаѣ лица она распухаетъ на подобіе выступающаго, зыблящагося валика; послѣ излишествъ и ночного бдѣнія, вѣки кажутся припухшими. У внутренняго угла соединительная оболочка глаза образуетъ маленькую, вертикальную, красноватую складку, полулунную складку (*Plica semilunaris*). Она соотвѣтствуетъ, правда, въ значительно уменьшенномъ размѣрѣ, существующему у многихъ животныхъ третьему вѣку, т. наз. мигательной перепонкѣ; ее не слѣдуетъ смѣшивать съ „монгольской складкой“, описываемой ниже. На передней поверхности ея сидитъ, въ видѣ маленькаго пирамидальнаго возвышенія, слезная бородавка (*Caruncula lacrimalis*): это — кучка салныхъ железокъ, изъ тонкихъ устьицъ которыхъ выступаютъ короткіе, свѣтлые волоски. Пространство во внутреннемъ углу глаза, не занятое слезной бородавкой, и есть слезное озеро, такъ какъ сюда стекаютъ, какъ въ бассейнъ, отъ наружнаго угла слезы, назначеніе которыхъ состоитъ въ поддержаніи блеска и чистоты поверхности глаза (см. также рисунки глаза въ I томѣ).

Чѣмъ длиннѣе и шире глазная щель, тѣмъ большую поверхность глазнаго яблока мы видимъ. Глаза тогда кажутся больше, хотя въ дѣйствительности діаметры глазнаго яблока подвержены лишь весьма незначительнымъ колебаніямъ даже у различныхъ лицъ; у двухлѣтнаго ребенка они достигаютъ уже, повидимому, такой же величины, какъ у взрослоаго. По Курціусу, въ головахъ античной классической пластики мужской глазъ является всегда болѣе выпуклымъ и массивнымъ, чѣмъ женскій. А. Конце оспариваетъ это, а Вальдейръ сообщаетъ, что, по изслѣдованіямъ Греефа надъ 100 нормальными мужскими и столькими же женскими глазами, въ настоящее время не оказывается никакой разницы между глазами мужчинъ и женщинъ ни въ величинѣ, ни въ кривизнѣ глазнаго яблока, ни въ величинѣ глазной щели или вѣкъ. К. Гарлесъ нашелъ даже, что, при сильномъ развитіи носоваго хряща, хрящи вѣкъ также бываютъ больше, и потому глазныя щели уже и глаза кажутся меньше. Длинные носы сопровождаются „маленькими“, тонкіе короткіе носы — „большими“ глазами. Наружное ребро передняго края обѣихъ вѣкъ усажено каймою прямыхъ, жесткихъ волосковъ 4—8 мм. длины: это — рѣсницы, которыя на верхнемъ вѣкѣ загнуты вверхъ, на нижнемъ — внизъ. Вѣки отсутствуютъ въ первыхъ періодахъ развитія глаза; вначалѣ, такимъ образомъ, онъ бываетъ обнаженнымъ, пока вѣки не появятся въ видѣ нижней и верхней кожной складки, которыя растутъ на встрѣчу другъ другу. Какъ результатъ задержки развитія, встрѣчается отсутствіе или недостаточное развитіе вѣкъ, въ формѣ врожденнаго „заячьяго глаза“. Величина глазной щели зависитъ, кромѣ величины и формы хряща верхняго вѣка, еще отъ положенія глазнаго яблока въ костной глазницѣ, которое, въ свою очередь, обуславливается глубиною послѣдней. Длина глазной щели опредѣляется поперечнымъ размѣромъ входа въ глазницу. Чѣмъ длиннѣе щель и чѣмъ глубже лежитъ глазъ, тѣмъ щель уже и прямолинейнѣе; въ противномъ случаѣ она шире и болѣе криволинейна. Такой глазъ мы называемъ „круглымъ“.

Косо поставленные глаза считаются главнымъ расовымъ признакомъ восточныхъ азіатцевъ, напр., китайцевъ и японцевъ. Разница между такимъ глазомъ и обыкновеннымъ европейскимъ глазомъ съ горизонтальнымъ направленіемъ глазной щели зависитъ, повидимому, исключительно отъ окружающихъ глазъ частей, именно вѣкъ. Эрвинъ Бельцъ, превосходный знатокъ восточныхъ азіатцевъ, говоритъ по этому поводу: рассматривая вѣки европейца, мы видимъ свободные

края ихъ съ мѣстомъ начала рѣсницъ на всемъ ихъ протяженіи. Внутренній уголъ глаза закругленъ и со стороны носа образуетъ родъ впадины, на днѣ которой замѣчается красноватая кожная складка или маленькое возвышеніе, слезная бородавка и полудунная складка. На верхнемъ вѣкъ, нѣсколько выше свободного края и параллельно съ нимъ, тянется болѣе или менѣе ясная складка, не достигающая внутреннего угла: это — монгольская складка. Если смотрѣть внизъ, эта складка исчезаетъ; при взглядѣ же вверхъ она становится замѣтнѣе. Ниже (см. японцы) мы коснемся этого подробнѣе. Здѣсь замѣчу лишь, что европейскія дѣти (Старая Баварія) въ огромномъ большинствѣ случаевъ рождаются съ этой монгольской складкою, которая впоследствии срастается, хотя въ Европѣ всюду встрѣчаются и взрослые индивидуумы съ такой монгольской принадлежностью. Дрѣвсъ, по моему предло-



Положеніе глазного яблока въ глазницѣ. Жировая подстилка между глазными мускулами снята.

женію, собралъ въ этомъ отношеніи подробныя статистическія данныя касательно старо-баварскаго населенія Мюнхена. Среди населенія города Мюнхена я насчиталъ 1—1,5% у мужчинъ, глазная щель которыхъ у своего наружнаго угла, какъ у монголовъ, рѣшительно повернута вверхъ. Менѣе значи-

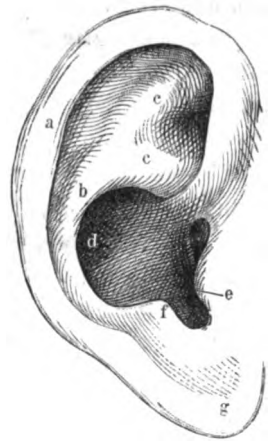
тельное, но все еще замѣтное съ перваго взгляда выворачиваніе наружнаго угла глаза вверхъ оказывается приблизительно у 6% мужчинъ. У женщинъ я нашелъ, что болѣе сильное выворачиваніе вверхъ наружнаго угла глаза встрѣчается нѣсколько чаще, до 2%; меньшія же степени заворота столь же часты, какъ у мужчинъ; при этомъ почти безъ исключенія, высшія степени его сочетались съ узкой глазной щелью (подробности см. ниже при описаніи „глаза японцевъ“).

Положеніе глазного яблока въ глазницѣ (см. рис. выше) и у европейцевъ неодинаково: то оно располагается глубже, то, какъ это бываетъ у „пучеглазыхъ“, какъ бы выпираетъ изъ-за вѣкъ. Эти различія зависятъ, по большей части, отъ врожденныхъ условій, отчасти же отъ большей или меньшей глубины глазницъ. Въ черепахъ съ нѣжнымъ профилемъ, глазницы часто не такъ углублены, и глазъ поэтому кажется больше, болѣе обнаженнымъ, чѣмъ въ грубыхъ плоскихъ черепахъ. Въ глазницѣ глазное яблоко лежитъ на жировой подстилкѣ и окружено ею. Если эта подстилка истощается отъ голода, изнурительныхъ болѣзней или нарушенія питанія, вслѣдствіе горя и другихъ причинъ, то хотя самый глазъ и не опускается глубже въ глазницу, но вокругъ края глазницы и, главнымъ образомъ,

на верхнем вѣкъ появляется замѣтная углубленность: отъ этого зависитъ впалость глазъ измученнаго и страждущаго. Съ другой стороны, глазъ можетъ казаться углубленнымъ при накопленіи жира въ области щекъ и нижняго вѣка. Если вокругъ глаза скопляется масса жира и, вслѣдствіе того, суживается глазная щель, то, при жирномъ лицѣ и тупомъ носѣ, получается маленькій, такъ назыв. свиной глазъ. При сильно выступающихъ надбровныхъ дугахъ, какъ мы видимъ это у австралійцевъ и у отдѣльныхъ индивидуумовъ другихъ расъ, глазъ также кажется глуболежащимъ, хитрымъ, подстерегающимъ или злобнымъ. Этотъ глазъ составляетъ противоположность „открытаго глаза“.

Ушная раковина (см. рис. ниже) представляетъ вмѣстѣ съ наружнымъ слуховымъ проходомъ, короткую, широкую воронку сбоку головы. Въ акустическомъ отношеніи, наилучшимъ положеніемъ ушной раковины должно быть признано отстояніе отъ головы подъ угломъ 45° . Плотное прилегание ушной раковины къ черепу, а также отстояніе ея подъ прямымъ угломъ въ одинаковой степени вредны для остроты слуха. По Аристотелю, большое ухо есть признакъ сильной памяти. Согласно Блюменбаху, большія уши составляютъ національную особенность бискайцевъ и обитателей древней Батавіи. По Бюффону, они признаются красивыми на всемъ Востоцкѣ, а по К. Вельцу, въ особенности у восточныхъ азіатцевъ; послѣдніе считаютъ длинную ушную мочку признакомъ мудрости. Подвижность уха, которая у человека вообще весьма незначительна, заключается въ возможности двигать ухо въ цѣломъ или измѣнять его діаметръ и форму, не перемѣщая его. Для движенія уха, какъ цѣлаго, служатъ нѣсколько маленькихъ мышцъ, исходящихъ отъ костнаго черепа и прикрѣпленныхъ къ ушному хрящу. Для измѣненія формы уха имѣются другія чрезвычайно нѣжныя мышцы, идущія отъ одного мѣста ушного хряща къ другимъ. „Несправедливо, — говоритъ Гиртль, — обвиняютъ наше воспитаніе въ томъ, что мы въ такой слабой степени можемъ управлять движеніемъ нашихъ ушей. Плотно прилежающіе дѣтскіе чепчики тутъ, конечно, не при чемъ, такъ какъ и дикари, и, прибавимъ еще, изъ человекообразныхъ обезьянъ, гориллы точно также не могутъ двигать ушами, на подобіе боязливой лошади. Путемъ упражненія и терпѣнія, мы приобретаемъ нѣкоторую власть и надъ этими тончайшими мышцами, какъ это показывалъ обыкновенно своимъ слушателямъ, снимая парикъ, знаменитый лейденскій анатомъ, Бернгардтъ Зигфридъ Альбинъ“. Этой способностью извѣстный тюбингенскій анатомъ Лущка соперничалъ со своимъ великимъ прототипомъ. Способность двигать ушами встрѣчается, впрочемъ, не слишкомъ рѣдко; изъ 15 искусныхъ гимнастовъ, которыхъ я изслѣдовалъ въ этомъ отношеніи, 5, стало быть $\frac{1}{3}$, могли сильно двигать ушами. За исключеніемъ обезьянъ, лишь немногія животныя имѣютъ уши, сходныя съ человѣческими. Таковы, напр., по Блюменбаху, обыкновенный дикобразъ.

Ушная раковина (см. рис. выше) состоитъ изъ гибкой и упругой, какъ пружина, хрящевой пластинки, плотно обтянутой кожей и снабженной различными возвыше-



Ухо человека: а) завитокъ (Helix), b) противозавитокъ (Antihelix), c) видообразная ножка его, d) ушная раковинка (Concha), e) козелокъ (Tragus), f) противукозелокъ (Antitragus), g) ушная мочка.

Ср. текстъ, стр. 40.

ніями и углубленіями; только ушная мочка не имѣетъ хряща. По описанію К. Лангера, которому мы обязаны превосходной монографіей человѣческаго уха, наружное ухо или ушная раковина представляетъ, въ своей основной формѣ, широкую листовидную кайму, возвышающуюся вокругъ задняго края наружнаго слухового прохода. Въ началѣ своего развитія, она состоитъ лишь изъ кожной складки, въ которой только впослѣдствіи появляется хрящевая пластинка, придающая ей форму односторонней воронки или раковины.

Возвышенія ушной раковины образуютъ двойное, не вполне замкнутое кольцо. Наружное, большое кольцо состоитъ изъ завитка (Helix) съ козелкомъ (Tragus); внутреннее, меньшее—изъ противузавитка (Antihelix) съ противукозелкомъ (Antitragus). Очертаніе уха можно свести, въ сущности, къ образованію двухъ складокъ, окружающихъ слуховой проходъ приблизительно въ видѣ полукруга. Наружная изъ этихъ складокъ, такъ наз. завитокъ, есть не что иное, какъ завороченный внутрь свободный край; внутренняя же, такъ назыв. противузавитокъ, есть широкій, выступающій внутрь валикъ. Ямка, находящаяся внутри этого валика, образуемаго противузавиткомъ, ямка раковины (Concha) представляетъ воронкообразный доступъ къ слуховому проходу (см. рис. стр. 39). Завитокъ всегда начинается внутри этой ямки надъ ушнымъ отверстіемъ и, сдѣлавъ вытянутый С-образный оборотъ, оканчивается лишь надъ ушной мочкой. Борозда отдѣляетъ его отъ противузавитка; послѣдній дѣлится вверху вилообразно на двѣ короткихъ ножки, вилообразныя ножки, и оканчивается внизу, обогнувъ сперва ямку раковины и находящееся въ ней начало завитка, бугоркомъ, противукозелкомъ. Послѣдній лежитъ ниже и нѣсколько позади ушного отверстія, которое спереди, по большей части, закрывается, почти какъ клапаномъ, выступающимъ назадъ трехугольнымъ выступомъ, козелкомъ. Между козелкомъ и противукозелкомъ остается вырѣзка, расположенная надъ ушной мочкой, такъ назыв. межкозелковая вырѣзка; въ нее впадаетъ, на подобіе желобка, ямка раковины. Форма уха въ общемъ — болѣе или менѣе продолговатая, то шире, то уже, и ограничивается дугообразной линіей, которая по пути книзу выпрямляется. Эта линія лишь при переходѣ въ ушную мочку получаетъ легкій загибъ внутрь, отдѣляющій мочку отъ остальнаго уха. Согласно Кетле, средняя длина уха, со включеніемъ мочки, во всѣхъ возрастахъ и при всѣхъ индивидуальных различіяхъ, всегда равна двойной длинѣ глазной щели и половинѣ высоты разстоянія ушного отверстія отъ макушки. Несмотря, однако, на такое однообразіе общаго типа формы человѣческой ушной раковины, все-таки оказываются многообразныя различія очертанія и пластики, которыя, вмѣстѣ съ различіемъ величины, образуютъ обильный рядъ формъ (см. рис. стр. 45). Связь между величиною ушной раковины и формою ея обнаруживается, быть можетъ, въ томъ, что большія уши всегда овальны, а уши меньшей величины имѣютъ закругленную форму. Но и то, и другое не имѣетъ отношенія къ внутренней пластикѣ уха, такъ какъ увеличивается то одна лишь ямка раковины, то разстояніе между вилообразными ножками противузавитка, то одна длина мочки. Отношеніе между наибольшей длиной или высотой уха и наибольшей поперечной шириной называютъ фیزیономическимъ показателемъ уха

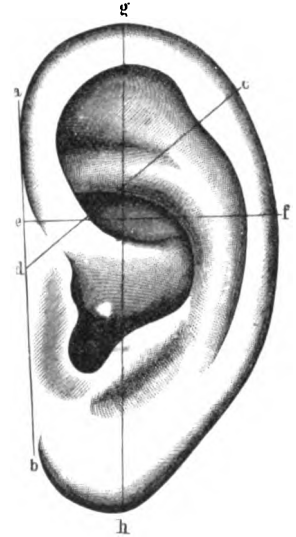
$$= \frac{\text{Поперечная ширина} \cdot 100}{\text{длина (высота)}}$$

Швальбе устанавливаетъ еще другой морфологическій показательъ уха, т. е. отношеніе между основаніемъ и настоящей длинной

$$= \frac{\text{основаніе} \cdot 100}{\text{настоящая длина}}$$

(см. рис. стр. 41). Первый показательъ равенъ въ среднемъ около 50—60, второй больше 100, около 130—180.

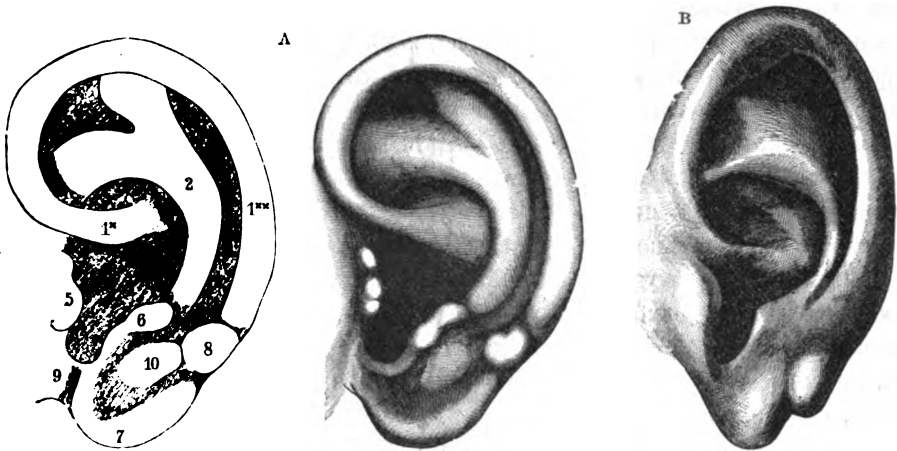
Лангеръ описываетъ весьма рѣзкую индивидуальную особенность въ формѣ уха, состоящую въ томъ, что очертаніе хрящевой раковины приблизительно на срединѣ ея высоты сильно выпячивается назадъ, а на вершинѣ дѣлаетъ крутой поворотъ. Такія уши не слишкомъ велики; высота ихъ немногимъ больше ширины, и продольный діаметръ получаетъ совершенно необычное наклонное впередъ направленіе (см. рис. 1, стр. 45). Часто величина и контуръ уха зависятъ отъ ушной мочки, форма которой представляетъ множество видоизмѣненій и которая, въ своемъ полномъ развитіи, присуща, повидимому, лишь человѣческому уху. Въ этомъ послѣднемъ мочка часто бываетъ отдѣлена отъ щеки и, поэтому, свободна, но нерѣдко также она срастается со щекой, и тогда неясно отдѣляется отъ завитка: это—остатокъ ранней зародышевой стадіи развитія. Весьма своеобразная форма мочки замѣчается иногда въ ухѣ бушмена, какъ показываетъ фотографія, полученная Лангеромъ отъ Т. Гана. Здѣсь она настолько притянута къ щекѣ, что задній край ея, а вмѣстѣ съ нимъ и нижній контуръ ушной раковины, входитъ въ щеку подъ косымъ угломъ (см. рис. 2, стр. 45). Въ иныхъ случаяхъ ушная мочка расщеплена вертикально сверху внизъ (см. рис. В, стр. 42), что является уже настоящей уродливостью. Мы можемъ понять возможность подобнаго расщепленія мочки, припомнивъ сложный способъ ея происхожденія, который мы можемъ здѣсь только намѣтить по рисунку, сдѣланному В. Гисомъ (А. стр. 42). Ушная мочка не есть, какъ учило до сихъ поръ большинство анатомовъ, дряблый, жирный, лишенный хряща кожный лоскутъ; она обладаетъ совершенно опредѣленными морфологическими особенностями, вытекающими изъ ея развитія. При сколько-нибудь сильномъ развитіи ушной раковины, мочка не отвисаетъ дрябло, но выступаетъ болѣе или менѣе рѣзко, иной разъ почти перпендикулярно, изъ остальной поверхности уха, и край ея описываетъ при этомъ S-образную линію, соприкасаясь съ сосѣдними частями своими вогнутыми сегментами. В. Гисъ дѣлитъ все ухо на три отдѣла: верхнее ухо до колѣна завитка (*Crus helicis*), заднее ухо — лентообразная полоса, состоящая изъ двухъ параллельныхъ валиковъ (*Cauda helicis* и *antihelicis*), спускающаяся позади ямки раковины и, наконецъ, особенно интересующее насъ теперь нижнее ухо, совокупность частей ниже ямки раковины, т. е. противукозелокъ и ушная мочка. Детали строенія этой части представлены на рисункѣ. Можно различить два крайнихъ типа. Въ типѣ толстаго мясстаго уха косая борозда (*Sulcus obliquus*) отрѣзываетъ нижнее ухо отъ задняго почти подъ прямымъ угломъ, и это послѣднее поднимается надъ окружающими частями почти въ видѣ равнобѣдрнаго, плоско-выпуклаго возвышенія. Въ типѣ уха тонкаго строенія косая борозда менѣе выражена, но противукозелокъ характеризуется болѣе острымъ ребромъ, и выступаетъ вся изображенная на рисункѣ пластика нижняго уха; даже край ушной мочки обыкновенно обрисовывается въ видѣ отчетливаго валика. Уже у новорожденнаго ушная мочка раздѣляется (посредствомъ *Sulcus retrolobularis*) на



Человѣческое ухо съ измѣрительной схемой (по Швальбе): ab) основаніе уха, c) Дарвиновскій выступъ, cd) истинная длина, ef) ширина уха, gh) высота уха, ef 100 физиономическій показатель уха.

передній большій и задній меньшій отдѣлы. Эти борозды въ своихъ крайнихъ проявленіяхъ и ведутъ къ „уродливостямъ“ или даже къ образованію щелей, какъ въ случаяхъ Шмидта и Вернштейна. Ушная мочка обязана своей формой особой хрящевой полоскѣ (*Processus helcis*), которая проходитъ горизонтально въ корнѣ ея.

Для болѣе тонкой пластики уха, по Лангеру, имѣетъ прежде всего значеніе завитокъ, который обуславливаетъ очертаніе уха и представляетъ многочисленныя видоизмѣненія. Обыкновенно онъ, суживаясь, достигаетъ уровня ушного отверстія, но иногда оканчивается, далеко не дойдя до него, даже на вершинѣ уха. Въ этомъ случаѣ завитокъ заворачивается назадъ, и ухо листообразно ограничено острымъ краемъ. Приблизительно на уровнѣ дѣленія противузавитка на двѣ вѣтвящихся ножки, находится на свободномъ краѣ завитка узелокъ, который Дарвинъ

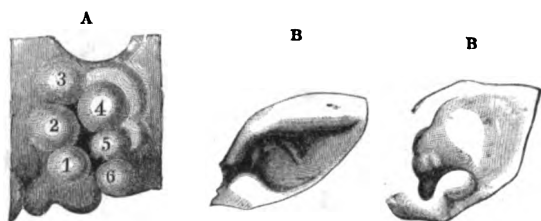


А) Человѣческое ухо въ профиль (по В. Гиссу): 1) *Helix*, 1*) *Crus helcis*, 1**) *Cauda helcis*, 2) *Anti-helix* 3) *Concha*, 4) *Fossa navicularis*, 5) *Tragus*, 6) *Antitragus*, 5—6) *Incisure intertragica*, 7) мочка въ тѣсномъ смыслѣ, 8) *Tuberculum retrobulare*, 9) *Area praelobularis*, 10) *Eminentia anonyma*. В) Расщепленная ушная мочка (по К. Шмидту). Русскія названія см. рисунокъ стр. 39.

считалъ аналогомъ кончика стоячихъ и заостренныхъ ушей животныхъ (см. рис. стр. 41). Съ другой стороны, Лудвигъ Мейеръ, по мнѣнію Лангера, вполне справедливо указалъ, что острый край завитка человѣческаго уха рѣдко бываетъ совершенно гладкимъ, и что поэтому нужно смотрѣть на этотъ узелокъ и на другіе случайные узелки, нерѣдко встрѣчающіеся по нѣсколько, какъ на остатокъ прерваннаго края завитка, не уклоняющійся, слѣдовательно, отъ человѣческой формы. Однако, на основаніи новѣйшихъ изслѣдованій Г. Швальбе, едва-ли можно усомниться въ справедливости толкованія Дарвина. Узелокъ встрѣчается болѣе, чѣмъ на половинѣ изслѣдованныхъ въ этомъ направленіи ушей взрослыхъ, то на указанномъ мѣстѣ, то нѣсколько ниже и ближе къ завитку. Онъ бываетъ замѣтной величины, а иногда лишь едва прощупывается; онъ нѣсколько чаще встрѣчается на сильнѣе развитыхъ ушахъ (у мужчинъ), чѣмъ на болѣе тонкихъ (у женщинъ). Онъ выступаетъ особенно наглядно, когда завитокъ, вмѣсто нормальнаго загиба, заворачивается назадъ; въ этомъ случаѣ получается какъ бы ушной обращенный назадъ кончикъ, такъ же, какъ и на ушахъ низшихъ обезьянъ. Различныя видоизмѣненія въ формѣ завитка, какъ и всѣ прочія типическія различія формы наружнаго уха, объясняются исторіей развитія, которая для даннаго вопроса была въ новѣйшее время тщательно изслѣдована В. Гиссомъ, Градениго, Г. Швальбе и О.

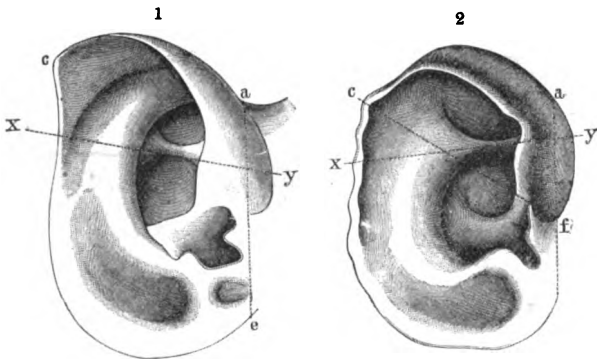
Шефферомъ. Въ концѣ перваго мѣсяца зародышевой жизни, первая глоточная щель (ср. т. I, стр. 162), изъ которой развивается наружное ухо, не окружена уже непрерывнымъ краемъ, но окаймляется шестью кругловатыми болѣе или менѣе сильно выдающимися бугорками, которые, по примѣру В. Гиса, обозначаются числами 1—6 (см. ниже рис. А), въ направленіи спереди назадъ. Изъ бугорка 1 образуется впоследствии козелокъ, 2 и 3 участвуютъ въ образованіи завитка, 4 превращается въ противузавитокъ, 5 въ противукозелокъ, а 6 вырастаетъ въ ушную мочку. Раньше всего появляются противузавитокъ, козелокъ и противукозелокъ; уже позднѣе, путемъ заворачиванія остраго края уха, въ началѣ въ цѣломъ листообразнаго, формируется завитокъ. Прежде, чѣмъ начнется такое заворачиваніе, въ концѣ втораго и яснѣе всего въ началѣ третьяго мѣсяца развитія, ушная раковина принимаетъ форму воронки безъ ушной мочки; нерѣдко верхній отдѣлъ смыкается надъ ушнымъ отверстіемъ, напоминая формы ушей многихъ низшихъ млекопитающихъ (см. ниже рис. В). Если въ этой ранней формѣ произойдетъ задержка въ развитіи наружныхъ очертаній, то получается заостренное ухо, у котораго, впрочемъ, вершина не всегда соответствуетъ

Дарвиновскому узелку. Съ началомъ заворачиванія завитка появляется и противузавитокъ, сперва въ видѣ верхней ножки. Лишь къ концу третьяго мѣсяца, складки противузавитка начинаютъ сливаться между собою и образуютъ внутреннюю ушную раковину, типичную для человѣка и человекообразныхъ обезьянъ. Затѣмъ ушная мочка отчетливѣе обособляется отъ окружающихъ частей, и ямка раковины болѣе углубляется. Такимъ образомъ, къ концу третьяго мѣсяца, согласно описанію О. Шеффера, образовались слѣдующія характерныя формы: Дарвиновское заостреніе, ушная мочка, еще не законченная и не свободная, противузавитокъ, еще не замкнувшійся и обь одной ножки, и край завитка, завороченный пока не далѣе вершины уха. Какъ показалъ Г. Швальбе, форма уха соответствуетъ въ это время уху извѣстныхъ низшихъ обезьянъ, въ частности *Macacus rhesus*: эта форма макака встрѣчается и у новорожденныхъ, и у взрослыхъ (см. рис. стр. 44, фиг. 1). Всѣ послѣдующіе мѣсяцы, начиная съ четвертаго, продолжаютъ лишь достраивать и завершать то, что было начато на второмъ и третьемъ мѣсяцѣ. Но въ большинствѣ случаевъ дальнѣйшій прогрессъ замѣтенъ только на шестомъ мѣсяцѣ. Дарвиновскій выступъ начинаетъ теперь регрессировать; ушная мочка стала почти совсѣмъ свободной; завитокъ загнулся до Дарвиновскаго выступа; противузавитокъ почти всегда имѣетъ уже двѣ ножки. Эта форма соответствуетъ, по Г. Швальбе, уху *Cercopithecus*'a; она также встрѣчается у новорожденныхъ и у взрослыхъ (см. стр. 44, рис. 2). Седьмой и слѣдующіе мѣсяцы до десятаго не вносятъ ничего новаго въ форму человѣческаго уха. Къ этому времени относится сглаживаніе раннихъ зародышевыхъ образований, каковы Дарвиновскій выступъ, приращеніе ушной мочки, косое стояніе всей ушной раковины, а также завершеніе пластики отдѣльныхъ складокъ. Въ особенности завершается формированіе завитка, и ко времени рожденія ухо обыкновенно достигаетъ нормальной формы.



А) Первые зачатки наружнаго уха у человѣка (по В. Гису): 1—6) Бугорки (см. текстъ). — В) Заостренная (трубкообразная) форма уха человѣческаго зародыша (по Г. Швальбе).

Такимъ образомъ, описанныя выше индивидуальныя формы уха, повторяющіяся типически у взрослыхъ, являются лишь переживаніями зародышеваго періода развитія. До конца второй трети третьяго мѣсяца всѣ человѣческія уши имѣютъ, согласно О. Шефферу, Дарвиновскій выступъ, на четвертомъ мѣсяцѣ онъ встрѣчается лишь у 81⁰/о, отъ восьмого мѣсяца и до рожденія онъ ясно замѣтенъ только у 30—40⁰/о. Въ третьемъ мѣсяцѣ еще 83⁰/о всѣхъ ушныхъ мочекъ приращены, несвободны; въ четвертомъ мѣсяцѣ этотъ процентъ падаетъ до 45, въ пятомъ до 29, въ шестомъ до 17, а у новорожденныхъ и взрослыхъ приблизительно до 12⁰/о всѣхъ случаевъ. Эти зародышевыя переживанія извѣстныхъ періодовъ нормальнаго развитія примыкаютъ естественнымъ образомъ къ „уродливостямъ“ и, подобно послѣднимъ, наследственны, какъ это показали О. Шефферъ. Этимъ объясняется ихъ болѣе частое появленіе въ извѣстныхъ мѣстностяхъ среди замкнутаго населенія, что придаетъ имъ кажущееся этнологическое значеніе. Уши человѣкообразныхъ обезьянъ никакъ не могутъ считаться предшествующими ступенями



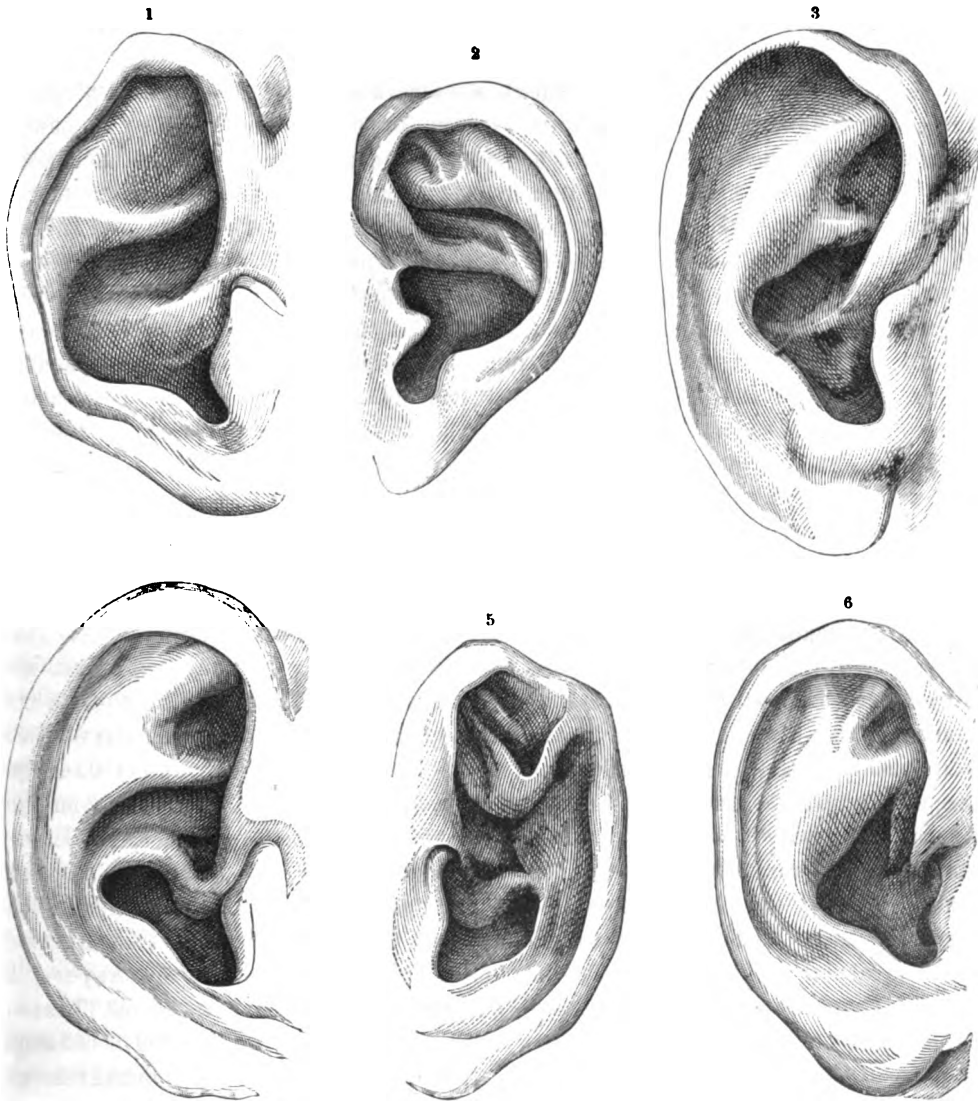
Обезьяньи уши. Правое ухо: 1) ухо *Macacus rhesus*, 2) ухо *Ceropithecus engythita* (по Г. Швальбе); *xy*) линія противузавитка, *c*) острие уха, *ae*) основаніе уха, *ef*) дѣйствительная длина уха.

человѣческаго уха, какъ единогласно утверждаютъ всѣ авторы; Дарвиновскій выступъ отсутствуетъ у нихъ, пожалуй, столь же часто, какъ и въ человѣческомъ ухѣ.

Особенно сильное вліяніе на форму ушной раковины оказываетъ, далѣе, противузавитокъ. Нормально, говоритъ Лангеръ, обѣ вилообразныя ножки противузавитка являются въ видѣ двухъ раздѣленныхъ вдавленіемъ

возвышеній, наружные концы которыхъ маскируются завиткомъ. Часто, однако, верхняя изъ этихъ двухъ ножекъ сглаживается, по мѣрѣ приближенія къ вершинѣ ушной раковины, и желобокъ между завиткомъ и противузавиткомъ расширяется въ плоскую ямку; это бываетъ въ особенности тогда, если въ этомъ мѣстѣ завитокъ не завороченъ (см. рис. 3, стр. 45). Нераздѣленный сегментъ противузавитка образуетъ, вмѣстѣ съ нижнею, почти всегда болѣе развитою ножкою, въ видѣ почти полудуннаго очертанія, границу раковинной ямки, отъ которой, въ ушахъ болѣе танкаго строенія, почти непосредственно, близко примыкая къ этой ножкѣ, начинается завитокъ. Ниже, однако, корень завитка, вмѣстѣ съ нижнею ножкою противузавитка, ограничиваетъ широкую и глубокую ямку, вслѣдствіе чего раковинная ямка распадается, въ свою очередь, на два пространства (см. стр. 45, рис. 1). Это раздѣленіе ямки раковины бываетъ еще болѣе полнымъ, когда валикообразный корень завитка непосредственно переходитъ въ противузавитокъ и является какъ бы третьей ножкой послѣдняго (см. тамъ же, рис. 4 и 5). Къ рѣдко встрѣчающимся формамъ принадлежитъ изображенное на рис. 5 лѣвое ухо мужчины, гдѣ на мѣстѣ расхожденія обѣихъ нормальныхъ ножекъ отдѣляется еще четвертая ножка, которая, направляясь назадъ, соединяется съ завиткомъ, отчего на верхнемъ концѣ ушной раковины образуются двѣ ямки. Ухо представляется при этомъ

толстымъ и какъ бы распухшимъ, хотя нѣтъ повода думать о какомъ либо пораненіи; ниже на рис. 6 изображено подобное правое ухо того же индивидуума. На статуяхъ классической древности, изображающихъ Геркулеса или кулачныхъ бойцовъ, Винкельманъ указалъ своеобразную форму лѣваго уха, т. наз. „ухо пан-



Различныя формы челоѣческаго уха: 1, 3, 4, 5, 6) европейцевъ. 2) бушмена. (По Лангеру.)
Ср. текстъ, стр. 41 и 43—45.

кратіастовъ“. Противузавитокъ съ его ножками разбухъ до неузнаваемости его формы, и ушная ямка сѣзилась въ небольшое преддверіе къ слуховому проходу. Это припуханіе, безъ сомнѣнія,—слѣдствіе ударовъ, которые во время кулачнаго боя наносила уху рука, обернутая ремнемъ. Аналогичныя причины и въ наше время вызываютъ такое же, иногда не исчезающее припуханіе уха.

Описанныя различія формы ушной раковины челоѣка, сочетаясь между собою

и видоизмѣняясь до безконечности, выказываютъ длинный, почти не поддающійся обобщенію, рядъ уклоненій отъ наиболѣе обычнаго типа. Есть и другія различія, изъ которыхъ одни, особенно по отношенію къ завитку, описаны Г. Мейеромъ, а другія собраны Карусомъ. Эти характеристическія измѣненія формы уха у европейскаго населенія могутъ усиливаться до степени „индивидуальныхъ примѣтъ“, и на нихъ обыкновенно обращаютъ вниманіе полицейскіе чиновники при констатированіи тождества личности.

Женское ухо, которое въ общемъ меньше и изящнѣе мужского, рѣже уклоняется отъ типической формы, если не считать болѣе частое отсутствіе у женщинъ свободной ушной мочки. Такъ какъ всѣ указанныя различія формы, за исключеніемъ уха панкратіастовъ, врожденны, то нужно полагать, что наслѣдственность играетъ здѣсь большую и важную роль. У новорожденнаго, какъ мы знаемъ, форма уха достигаетъ уже полнаго развитія и болѣе чѣмъ половины своей будущей длины. Въ сильно выраженныхъ случаяхъ врожденной уродливости чаще всего отсутствуютъ ушной завитокъ и ушная мочка. Въ другихъ случаяхъ, наоборотъ, при врожденномъ отсутствіи уха находили вполне развившеюся лишь одну мочку.

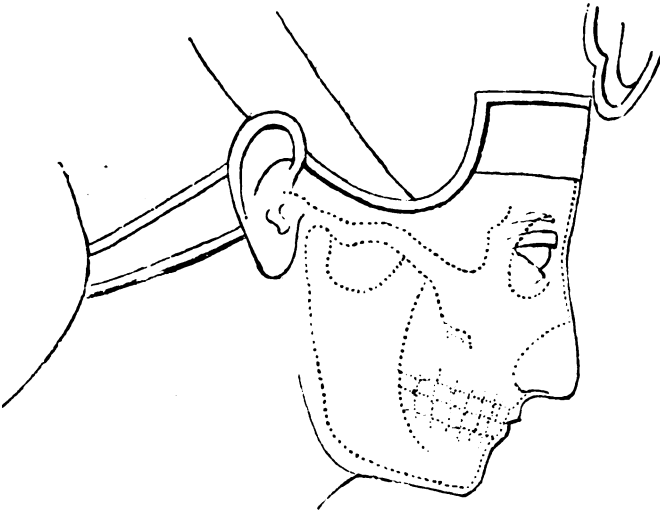
До сихъ поръ еще не установлено — слѣдуетъ ли считать форму уха рѣшающимъ расовымъ признакомъ? Своеобразная форма уха у бушмена, изображенная на рис. 2, стр. 45, едва ли ускользнула бы отъ такого тонкаго наблюдателя, какъ Г. Фритчъ, если бы не была только индивидуальной особенностью. Лангеръ категорически указываетъ, что ухо негра во всякомъ случаѣ не отличается типически отъ уха европейца. О. Шефферъ думаетъ даже, что, какъ и вообще ухо низшихъ народностей, оно рѣже имѣетъ Дарвиновскій выступъ, чѣмъ европейское ухо. Чтобы придти въ этомъ вопросѣ къ какому-нибудь точному заключенію, необходимо, прежде всего, еще шире установить предѣлы измѣненій ушной формы у европейцевъ и собрать статистическій матеріалъ, годный для сравненія. Такой матеріалъ для Германіи впервые собранъ въ упомянутыхъ выше изслѣдованіяхъ Швальбе и Шеффера. По Топинару, у нѣкоторыхъ племенъ сѣверной Африки, у кабилонъ, уши далеко отстоятъ отъ головы; въ провинціи Константинополь „часто“ отсутствуетъ ушная мочка, что наблюдается и среди Пиренейскаго населенія. Въ то время, какъ у европейцевъ ухо овально и хорошо сформировано, у негровъ оно кругловато или приближается къ четырехугольной формѣ. Согласно К. Бельцу, у японцевъ, какъ и у всѣхъ восточныхъ азіатцевъ, приблизительно въ половинѣ случаевъ ушная мочка совершенно отсутствуетъ, и борозды, и возвышенія ушной раковины рѣдко бываютъ красиво выражены. Только верхняя выпуклость уха часто хорошо сформирована. Ухо въ общемъ больше. Согласно Гиртлю, отсутствіе ушного завитка на рис. 2 стр. 45 принадлежитъ такъ называемой формѣ свиного уха, часто наблюдаемой у монгольской расы. У нѣкоторыхъ народностей существуетъ обычай искусственно удлиннять ушную мочку посредствомъ тяжелыхъ и большихъ привѣсокъ.

Мы уже говорили, что у нѣкоторыхъ народностей ухо занимаетъ болѣе высокое положеніе на головѣ, чѣмъ у другихъ. Въ этомъ справедливо усматривали извѣстное сходство съ обезьяной. Такъ, по Гиртлю, не только статуи перваго періода скульптуры въ Египтѣ (и отчасти нѣкоторыя древне-греческія изваянія), но и древнѣйшія египетскія муміи отличаются особенно высокимъ положеніемъ ушей. То же бросается въ глаза на нѣкоторыхъ цыганскихъ черепахъ. Съ

другой стороны, уже Гиртль отвергает мнѣніе Дюро-де-ла-Маля и др., будто у евреевъ ухо поставлено выше, чѣмъ это объяснимо случайными индивидуальными особенностями. Дюро-де-ла-Малль полагалъ, что онъ открылъ на египетскихъ муміяхъ и у одного живущаго въ Парижѣ копта высокое положеніе ушей. Эберсъ также думаетъ, что у современныхъ египтянъ и коптовъ, если не всегда, то часто, наблюдается болѣе высокое положеніе уха. Напротивъ, Лангеръ, а до него Чермакъ и Мортонъ, положительно опровергаютъ это мнѣніе на основаніи своихъ наблюденій на муміяхъ и живыхъ людяхъ и рѣшительно отрицаютъ, чтобы болѣе высокое положеніе уха было расовымъ признакомъ древнихъ и современныхъ египтянъ. Мои изслѣдованія вполне подтверждаютъ оба эти указанія; какъ свидѣтельствуется статистика, отношеніе здѣсь такое же, какъ на европейскихъ черепахъ. По Лангеру, высокостояція уши встрѣчаются въ древне-египетскомъ искусствѣ только въ монументальныхъ произведеніяхъ строго условнаго стиля (см. рис. на стр. 48), но отнюдь не въ естественныхъ, портретныхъ изображеніяхъ. Для сравненія положенія ушей у живыхъ, на статуяхъ и черепахъ, Лангеръ проводитъ двѣ параллельныхъ линіи; одна изъ нихъ идетъ отъ свободнаго края носовой перегородки позади легко прощупываемаго челюстнаго сочлененія, т. е. къ ямкѣ ниже наружнаго слухового прохода, прикрытой серединою ушной мочки. Этой линіей уже обозначается естественное положеніе слухового прохода. Послѣдній лежитъ надъ нею, именно на линіи, параллельной съ нею и идущей къ верхнему краю носового крыла. Кромѣ того, Лангеръ проводитъ, ради ориентированія, вторую линію черезъ оба наружныхъ угла вѣкъ, которая на профилѣ живого, если не считать незначительныхъ уклоненій, параллельна первой, носовой линіи. Обыкновенно она направлена къ тому мѣсту, гдѣ ушная раковина начинаетъ отдѣляться отъ виска. Если ухо лежитъ выше нормальнаго, то носовая линія получаетъ косое отклоняющееся кверху направленіе, и обѣ линіи сходятся сзади тѣмъ болѣе, чѣмъ ближе наружный слуховой проходъ къ линіи глаза. Эти наблюденія можно сдѣлать на всякаго рода изображеніяхъ. Такъ, Лангеръ констатировалъ на одной фотографіи, что у бушмена ухо имѣетъ нормальное положеніе; съ другой стороны, онъ нашелъ случайно, что у живыхъ европейцевъ обѣ линіи кажутся сходящимися, но ближайшее разсмотрѣніе показало, что это схождение направляющихъ линій зависѣло не отъ дѣйствительно высокаго положенія уха, а, болѣею частью, отъ побочныхъ обстоятельствъ, которыя вызываются измѣнчивостью образованія мягкихъ частей лица, перемѣщеніемъ наружныхъ угловъ глазъ и нѣкоторыми формами челюстей и носа.

Перемѣщеніе уха до линіи глазной щели или еще выше, какъ мы это видимъ на древне-египетскихъ произведеніяхъ (см. рис. на стр. 48) для человѣка органически невозможно. Слуховой проходъ, выходящій изъ основанія черепа, можетъ открываться лишь ниже основанія скуловой дуги; слѣдовательно, отверстіе это всегда должно лежать ниже линіи, которая у человѣка направляется непосредственно вдоль скуловой дуги къ нижнему краю глазницы. Ушное отверстіе, поэтому, тогда только могло бы перемѣститься вверхъ до середины высоты глазничнаго входа (линіи глазной щели), если бы весь затылокъ приподнялся относительно лица. Тогда скуловая дуга должна была бы принять косвенное направленіе, подаваясь впередъ, и спуститься внизъ къ краю глазницы по отношенію къ глазничной линіи. Но этого у человѣка, повидимому, никогда не бываетъ. Линія, проведенная отъ основанія скуловой дуги къ нижнему краю глазницы, имѣетъ у человѣка по отно-

шенію къ глазничной линіи или почти горизонтальное, или нѣсколько поднимающееся впередъ направленіе. Такимъ образомъ, ухо человѣка можетъ случайно находится ниже, но никакъ не выше нормальнаго положенія. Такое отношеніе вытекаетъ изъ исторіи развитія, такъ какъ ухо въ первое время прикрѣплено болѣе впередъ и ниже на шеѣ и, лишь вслѣдствіе развитія челюстей, приобретаетъ нормальное положеніе на головѣ. Случайное повышеніе нижней Лангеровской линіи ориентированія, носовой линіи, приближенія ея къ верхней, глазной линіи, наклоненіе обѣихъ линій впередъ доказываетъ, что въ этомъ отношеніи существуютъ достойныя вниманія различія. Впрочемъ, безъ нарушенія параллелизма обѣихъ Лангеровскихъ линій ориентированія, у дѣтей и, какъ мнѣ кажется, въ меньшей степени и у женщинъ, ухо всегда стоитъ ниже, чѣмъ у взрослыхъ мужчинъ по отношенію къ высотѣ всей го-



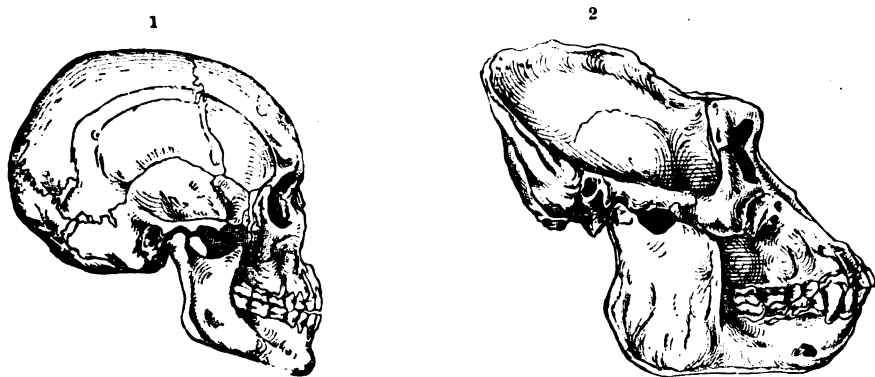
Положеніе уха на бюстѣ Рамзеса. Ср. текстъ, стр. 46 и 47.

ловы отъ темени до нижней челюсти. Дѣло въ томъ, что у взрослыхъ обоого пола челюстные части головы болѣе развиты въ сравненіи съ мозговымъ черепомъ. Вслѣдствіе того, разстояніе уха отъ края нижней челюсти у дѣтей тѣмъ меньше, чѣмъ они моложе; тогда ухо, соотвѣтственно тому, находится ближе къ шеѣ. У дѣтей слуховой проходъ почти граничитъ съ нижней четвертью вертикальнаго по-

перечника головы, тогда какъ у взрослыхъ онъ иногда даже дѣлитъ этотъ поперечникъ на двѣ почти равныхъ части. Впрочемъ, у взрослыхъ наблюдаются въ этомъ отношеніи довольно значительныя колебанія. Въ старческомъ возрастѣ, когда съ утратою зубовъ наступаетъ уменьшеніе челюсти, ухо приблизительно возвращается къ своему положенію въ дѣтскомъ возрастѣ.

Лангеръ въ изображеніи Лепсіуса (см. рис. выше) бюста Рамзеса, уши котораго, повидимому, мало приподняты, помѣстилъ очертанія скелета лица. Это изображеніе показываетъ, что восходящая вѣтвь нижней челюсти, а съ нею вмѣстѣ и верхняя челюсть должны были получить такое развитіе въ длину, которое слѣдуетъ признать безусловно противоестественнымъ. Длина восходящей вѣтви далеко превосходила бы тогда длину горизонтальнаго, усаженнаго зубами, отдѣла нижней челюсти, чего даже приблизительно не можетъ быть у человѣка. Въ Лангеровскомъ чертежѣ особенно поражаетъ невѣрное положеніе скуловой дуги, обусловленное высоко поставленнымъ ухомъ: скуловая дуга не идетъ, какъ это бываетъ въ нормальныхъ случаяхъ у человѣка, въ горизонтальномъ направленіи или слегка впередъ и вверхъ, но спускается впередъ и внизъ, что у человѣка до сихъ поръ никогда не наблюдалось.

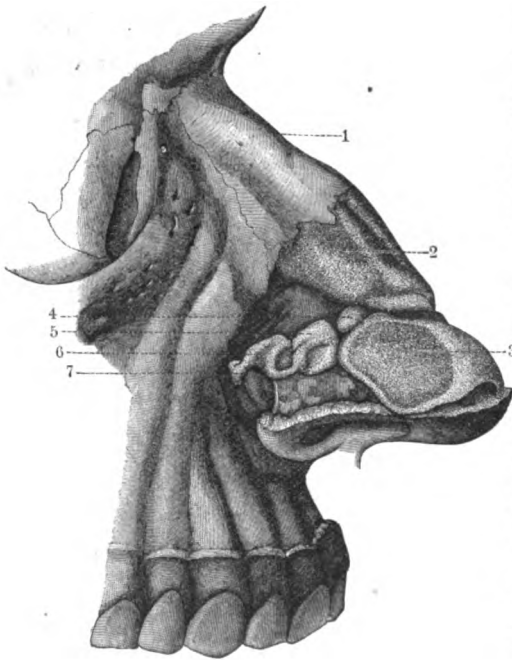
Достойно вниманія, что у человекообразных обезьянъ, особенно у гориллы, ухо, дѣйствительно, прикрѣплено къ головѣ гораздо выше, чѣмъ у человека. Здѣсь затылокъ какъ бы повернуть вверхъ, соответственно его положенію на позвоночникъ и надъ мощными вѣтвями нижней челюсти. Въ боковой проекціи, по моимъ наблюденіямъ, верхняя Лангеровская линія ориентированія или глазная линія пересѣкаетъ на черепѣ верхній край слухового прохода, и скуловая дуга, особенно передняя половина ея, направляясь впередъ, глубоко спускается внизъ. Это отношеніе выступаетъ не менѣе ясно, если мы будемъ ориентироваться на черепъ обезьяны и человека, какъ мы это дѣлаемъ при всѣхъ точныхъ измѣреніяхъ, при помощи т. наз. нѣмецкой горизонтальной линіи, которая, согласно указанному выше, опредѣляется въ боковой проекціи линіей, идущей отъ верхняго края ушного отверстія до низшаго мѣста нижняго края глазницы. Верхній край скуловой дуги у человека или приблизительно параллеленъ нѣмецкой горизонтальной линіи головы, или



Направленіе скуловой дуги и положеніе ушного отверстія на черепѣ. 1) австралійской женщины, 2) гориллы.

въ направленіи глазницы нѣсколько поднимается кверху. У гориллы и другихъ человекообразныхъ обезьянъ онъ въ этомъ направленіи значительно спускается книзу, особенно спереди. Такое положеніе скуловой дуги (см. рис. выше), выраженное уже въ юномъ возрастѣ у человекообразныхъ обезьянъ, въ высокой степени цѣнно для отличія обезьяняго черепа отъ человѣческаго. Въ связи съ тѣмъ, пріобрѣтаетъ значеніе и положеніе уха на черепѣ. Въ этомъ отношеніи, какъ замѣчено мною, орангутангъ стоитъ нѣсколько ближе къ человеку, чѣмъ шимпанзе, горилла и различные виды гиббона. Въ виду этихъ наблюденій, положеніе уха пріобрѣтаетъ высокое антропологическое значеніе. На человѣческихъ черепахъ т. наз. „низшихъ расъ“ я часто находилъ ухо поставленнымъ нѣсколько ниже, другими словами, менѣе „животнымъ“, чѣмъ на черепахъ европейцевъ. О. Шефферъ подвергнулъ болѣе тщательному изслѣдованію косое стояніе ушной раковины. Нормально у взрослого продольная часть уха, отъ вершины до низшей точки ушной мочки, составляетъ приблизительно прямой уголъ съ горизонтальною. Встрѣчаются, однако, уши, стоящія замѣчательно косо и образующія съ названной линіей уголъ въ 120° и болѣе: это и есть настоящее „косое положеніе“. Оно встрѣчается въ верхней Баваріи почти у 60% мужчинъ и у 80% женщинъ, затѣмъ у 100% мертворожденныхъ или новорожденныхъ, умершихъ вскорѣ послѣ рожденія въ томъ же населеніи. У послѣднихъ оно

часто сочетается съ рѣзко выраженной узостью висковъ и, слѣдовательно, съ недостаточнымъ развитіемъ мозга въ височной области. Точно также и у взрослыхъ косое положеніе при нѣкоторыхъ обстоятельствахъ является остаткомъ зародышеваго развитія, указывающимъ на недостаточное образованіе мозга въ височной области. Ухо, какъ мы знаемъ, поставлено тѣмъ ниже, чѣмъ моложе зародышъ. О. Шефферъ опредѣлялъ наклоненіе уха къ вертикальной наибольшей высотѣ черепа; согласно этому опредѣленію, косое положеніе представляетъ во второмъ мѣсяцѣ зародышевой жизни, въ среднемъ, 39° , въ третьемъ 17° , въ четвертомъ до восьмого около 13° , въ девятомъ и десятомъ мѣсяцахъ $11,5^{\circ}$. У взрослыхъ косое по-



Костяной и хрящевой остовъ носа. (По Топинару.) 1) Носовая кость, 2) хрящи боковой стѣнки носа, 3) хрящи носовыхъ крыльевъ, 4—7) сесамонидные хрящи носа.

ложеніе уха, по большей части, сочетается съ приросшей ушной мочкой, что, какъ мы видѣли выше, также является остаткомъ зародышевой жизни. Впрочемъ, косое положеніе можетъ оказаться менѣ замѣтнымъ, вслѣдствіе усиленнаго роста верхняго уха по отношенію къ нижней части его.

Гораздо болѣе, чѣмъ ухо, до настоящаго времени привлекалъ къ себѣ вниманіе изслѣдователей носъ, *nasus*, *rhis* (*ῥίς*), который и по величинѣ, и по формѣ видоизмѣняется въ столь широкихъ границахъ, отъ плоскаго, едва замѣтнаго, до громаднаго („фунтоваго“) носа. Наружный носъ, по выраженію Гиртля, есть преддверіе носовой полости, которое состоитъ изъ костнаго остова и подвижной надставки, образованной изъ хрящей. И кости, и хрящи обтянуты общими покровами, которые къ хрящамъ прикрѣплены плотнѣе, чѣмъ къ костямъ. Различаютъ неподвижную верхнюю часть носа, остовъ которой образуется носо-

выми косточками и лобными отростками верхней челюсти, и подвижную нижнюю часть, которая, главнымъ образомъ, поддерживается непарнымъ малоподвижнымъ и двумя парными, болѣе подвижными хрящами. Непарный хрящъ носовой перегородки (*septum cartilagineum*) составляетъ переднюю часть носовой перегородки; задняя же часть ея — костяная и образуется сошникомъ и вертикальной пластинкою рѣшетчатой кости. Непарный хрящъ имѣетъ форму разносторонняго четырехугольника. Его передній верхній край лежитъ на продолженіи костяной переносицы; его передній нижній край свободенъ, но не доходитъ до нижняго края раздѣляющей ноздри носовой перегородки (*septum membranaceum*), которая состоитъ изъ носовой кожи. Парные хрящи носовыхъ крыльевъ (*cartilagine alares*) лежатъ въ веществѣ носовыхъ крыльевъ и вліяютъ на форму ихъ. Но они не достигаютъ свободнаго бокового края ноздрей, который образуется одной кожей. Они составляютъ наружную и переднюю часть внутренней периферіи ноздрей.

удерживая послѣднія въ открытомъ состояніи. Они доходятъ до кончика носа, загибаются здѣсь внутрь, суживаются и оканчиваются въ самой нижней кожистой части носовой перегородки, обыкновенно, лишь незначительнымъ утолщеніемъ. Къ обѣимъ носовымъ косточкамъ непосредственно примыкаютъ еще парные хрящи боковой стѣнки носа (*cartilagine laterales* или *triangulares*), которые сливаются на переносицѣ съ носовой перегородкою и причисляются Гиртлемъ къ послѣдней.

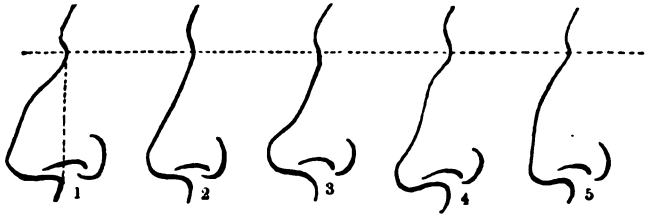
Отъ задняго края хрящей носовыхъ крыльевъ до костнаго края носового отверстия, такъ наз. грушевиднаго отверстия (*apertura piriformis*) простирается связующая масса, въ которую часто вкраплено нѣсколько кругловатыхъ или угловатыхъ хрящиковъ, сесамовидные хрящи (*cartilagine sesamoideae*).

Носъ, какъ цѣлое, начинается посрединѣ нижней части лба, приблизительно ниже линіи, соединяющей верхніе края глазницъ съ узкимъ корнемъ носа (*radix nasi*), выдается книзу и впередъ въ видѣ переносицы (*dorsum nasi*) и переходитъ въ кончикъ носа (*apex nasi*), который образуетъ вершину треугольника, основаніе носа (*basis nasi*), обращеннаго своей основной линіей къ верхней губѣ. Боковые части носа книзу переходятъ въ крылья носа (*alae nasi*), которые сходятся къ кончику носа и нижніе края которыхъ образуютъ боковыя стѣнки наружныхъ носовыхъ отверстій или ноздрей (*nares externae*). Ноздри раздѣлены подвижной носовой перегородкою, которая тянется отъ кончика носа до задней пограничной линіи основанія носа.

Система маленькихъ мышцъ слу-

жить для движенія носа, имѣющаго значеніе не только для дыханія и обонянія, но и для выраженія разнообразнѣйшихъ душевныхъ движеній, каковы: испугъ, гнѣвъ, грусть, отвращеніе, разочарованіе и т. п. По этому поводу въ каждомъ языкѣ имѣются свои характерныя поговорки, относящіяся къ носу: „повѣсилъ носъ“, „ушелъ съ длиннымъ носомъ“ и мн. др.

Форма носа представляетъ безчисленные индивидуальныя расовыя различія, начиная отъ греческаго носа, переносица котораго идетъ въ одной линіи съ плоскостью лба, безъ изгибовъ или вдавленій, и до такъ назыв. плоскаго носа, который выдается такъ мало, что состоитъ какъ бы изъ однѣхъ ноздрей. Въ промежуткѣ между ними заключается орлиный носъ съ изогнутой переносицей и пря-

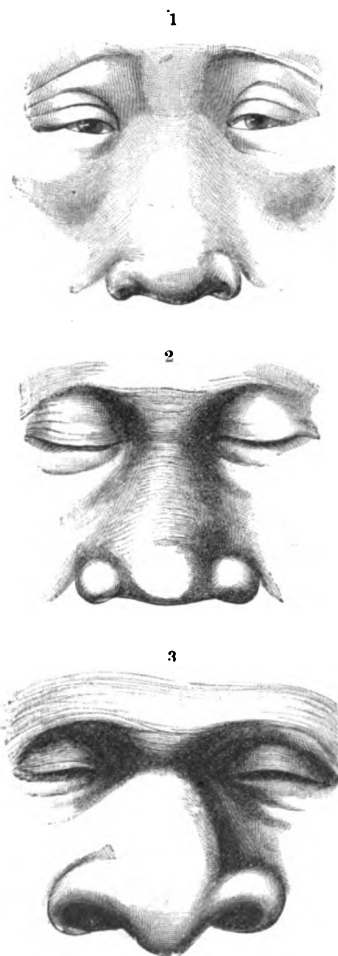


Формы носа у европейцевъ (по Топинару): 1) Орлиный носъ, 2) прямой носъ, 3) тупой носъ, 4) астревинный носъ, 5) семитическій носъ.



Формы носа цвѣтныхъ расъ въ профиль (по Топинару): 1) монгольская, 2) негроидная, 3) австралоидная.

мымъ кончикомъ, ястребиный носъ съ искривленной переносицей и загнутымъ внизъ кончикомъ, наконецъ, мало выдающійся тупой носъ съ короткой вогнутой переносицей и обращенными впередъ ноздрями. Топинаръ изображаетъ на представленномъ здѣсь рисункѣ (стр. 51) главные формы носа у европейцевъ. Носъ никогда не бываетъ вполне симметриченъ: ширина обѣихъ ноздрей неодинакова, и кончикъ, по большей части, нѣсколько отклоняется вправо или влево, что Велькеръ объясняетъ давленіемъ подушки при снѣ на боку. Въ крайне рѣдкихъ случаяхъ наблюдается, какъ задержка въ развитіи и настоящая уродливость, врожденное отсутствіе носа; вмѣсто наружнаго носа, тогда имѣются лишь двѣ ноздри. Обыкновенно, впрочемъ, столь рѣзкіе полные дефекты носа пріобрѣтаются лишь въ позднѣйшей жизни вслѣдствіе болѣзни.



Формы носа цвѣтныхъ расъ спереди. (По Топинару.) 1) монголднй, 2) негроидный, 3) австралоидный носъ.

Носы негровъ, австралійцевъ, папуасовъ и др. отличаются большею шириною и меньшимъ возвышеніемъ переносицы и кончика носа, а также большею шириною основанія носа, вслѣдствіе широкаго развертыванія носовыхъ крыльевъ. Между тѣмъ, какъ у европейцевъ основаніе носа представляетъ острый треугольникъ съ относительно короткой основной линіей на верхней губѣ, онъ образуетъ у названныхъ народностей широкій треугольникъ съ длинной основной линіей и незначительной высотой. Въ связи съ этимъ находится большее или меньшее выступаніе кончика носа въ профилѣ лица, что чрезвычайно характерно для типичныхъ расовыхъ лицъ. Элевацией или поднятіемъ кончика носа Вирховъ называетъ вертикальное разстояніе кончика носа отъ верхней губы, или отъ основной линіи основанія носа. Наибольшая ширина основанія носа, измѣряемая наисклнѣйшимъ расхожденіемъ носовыхъ крыльевъ въ отношеніи къ элевации кончика носа или къ высотѣ треугольнаго носоваго основанія, даетъ показатель поднятія носа (см. рис. стр. 51).

Отъ указанныхъ различій формы носа зависятъ и различная форма, и положеніе ноздрей. Высокіе носы имѣютъ большею частью удлинненныя ноздри, почти перпендикулярныя къ краю верхней губы; таковъ типъ еврейскаго носа. Низкіе, толстые носы имѣютъ болѣе кругловатыя или кругловато-овальныя ноздри; на широкихъ носахъ негровъ, австралійцевъ, папуасовъ и пр. длиннѣйшій діаметръ ноздрей совершенно или почти параллеленъ съ верхнею губою (см. рис. на стр. 54). Вмѣстѣ съ Г. Блиндомъ я доказалъ статистически, что носъ этихъ народностей есть переживаніе индивидуальнаго развитія: это — носъ человѣческаго зародыша и новорожденныхъ. Наружныя носовыя отверстія лежатъ нѣсколько ниже дна носовой полости и

нормально обращены внизъ, какъ у чело́вѣкообразныхъ и у всѣхъ „уконосоыхъ“ обезьянъ.

Рѣзкое различіе формъ носа было причиною того, что уже съ древнѣйшихъ временъ имъ придавалось фізіономическое значеніе. Въ своей книгѣ о красотѣ чело́вѣческаго тѣла, Лейксъ говоритъ: заостренный носъ есть признакъ склонности къ гнѣву и сварливости, длинный и тонкій означаетъ легкомысліе, маленькій — изнѣженность и измѣнчивость, тупой — простоту и легковѣріе, вздернутый — чувственность, длинный и изогнутый — смѣлость, толстый внизу — лѣность, равномерно толстый и очень большой — грубость.

Сальныя железы значительно увеличиваются въ числѣ и величинѣ на крыльяхъ носа и особенно сильно развиты въ бороздахъ между носовыми крыльями и щеками. На краю ноздрей наружная кожа переходитъ внутрь въ слизистую оболочку. На внутренней поверхности хрящей носовыхъ крыльевъ находятся у мужчинъ короткіе и прямые волоски (vibrissae), которые къ старости увеличиваются въ длинѣ и выступаютъ изъ носового отверстія. Сильный выступъ нижней, исключительно кожистой части носовой перегородки Блюменбахъ считаетъ характернымъ признакомъ еврейскаго носа.

Форма носа находится въ тѣснѣйшей связи съ общимъ образованіемъ лицевого скелета. К. фонъ-Мережковскій изучалъ относительную возвышенность или плоскость переносицы, или носовыхъ костей на черепахъ представителей различныхъ расъ. У дикихъ расъ онъ находилъ носъ болѣе плоскій, чѣмъ у культурныхъ народовъ. Для опредѣленія относительной плоскости переносицы, онъ вычисляетъ отношеніе (показатель) высоты ея къ верхней ширинѣ, т. е. къ линіи, которая соединяетъ наружные края носовыхъ костей въ самомъ узкомъ мѣстѣ ихъ. Главные полученные имъ результаты, выражающіе среднее относительное поднятіе переносицы, представлены въ слѣдующей таблицѣ:

88 череповъ „бѣлой расы“ . . .	54,5	16 череповъ монголовъ . . .	40,5
22 черепа полинезийцевъ . . .	49,5	20 „ малайцевъ . . .	31,3
19 череповъ американцевъ . . .	48,0	31 черепъ негровъ . . .	25,6
37 „ меланезійцевъ . . .	41,9		

Дезоръ полагалъ, и не совсѣмъ безъ основанія, какъ мы увидимъ ниже, что тонкій, высоко поднятый носъ составляетъ прямой результатъ культурной жизни; крайнимъ выраженіемъ его является носъ съ переносицею почти не толще бумаги, носъ со спинкою ножа, составляющій принадлежность особенно узкаго „культурнаго лица“.

Среднія цифры, приведенныя въ нашей таблицѣ, должны быть, однако, дополнены перечисленіемъ отдѣльныхъ носовыхъ формъ, встрѣчающихся болѣе или менѣе часто, въ однородномъ населеніи. Я произвелъ особаго рода статистическое изслѣдованіе носовыхъ формъ на живыхъ (и черепахъ) сельскаго населенія Старой Баваріи, положивъ въ основаніе этого изслѣдованія Топинаровскую схему главныхъ формъ носа, приведенную на стран. 51, съ указаніемъ промежуточныхъ формъ.

У 100 молодыхъ мужчинъ Старой Баваріи найдено:

Орлиные носы:

Топинаръ № 1, настоящіе орлиные носы	3 проц.	} 7 проц.
1 — 4, настоящіе орлиные носы съ наклоненнымъ внизъ кончикомъ	1 „	
1 — 2, менѣе сильно искривленные орлиные носы	3 „	

4, носы со слабо искривленной орлиной переносицей и нависшимъ кончикомъ носа	2 проц.	} 24 проц.
2 — 1, прямые носы, но съ легкой орлиной кривизной	22 „	

Прямые носы:

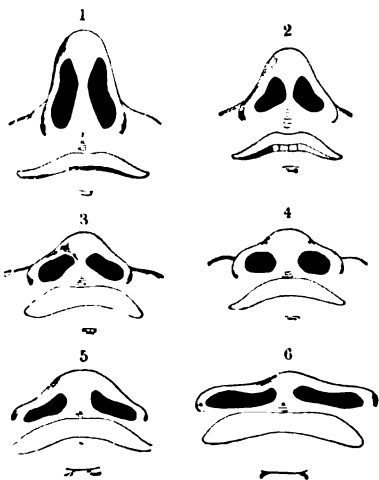
2, настоящие прямые носы	37 „	} 44 „
2 — 4, прямые носы со слабо загнутымъ внизъ кончикомъ	6 „	
4 — 2, прямые носы съ сильнѣе загнутымъ внизъ кончикомъ	1 „	

Тупые носы:

2 — 3, прямые носы съ нѣсколько вздернутымъ кончикомъ	15 „	} 25 „
3 — 2, прямые носы, болѣе приближающіеся къ тупому носу	7 „	
3, собственно тупые носы	3 „	

Топинара № 5, совершенно отсутствовалъ у монхъ старо-баварцевъ.

Ничего не могло бы быть проще и легче, какъ собрать подобнаго рода статистику носовыхъ формъ у различныхъ европейскихъ и внѣевропейскихъ народовъ; этого было бы достаточно, чтобы дать намъ болѣе точное представленіе о различныхъ формахъ носа у человѣческихъ индивидуумовъ и расъ, котораго мы совершенно еще не имѣемъ, несмотря на его этнографическую важность. Намъ нужны не среднія величины, не воображаемые типы, не общія впечатлѣнія, а точныя исчисленія различныхъ формъ.



Носовыя отверстія. (По Топинару.)
1 и 2) европейскаго, 3 и 4) монголоиднаго,
5 и 6) негроиднаго типа.

Монголоидная форма носа часто бываетъ мала, коротка, широка, плоска, съ очень мало приподнятой переносицей и мало выдающимся кончикомъ носа, который представляется какъ бы вдавленнымъ между обоими крыльями. Въ крайнихъ случаяхъ развита какъ бы одна только нижняя часть носа, заключающая ноздри. Эта форма, характеризующаяся почти полнымъ отсутствіемъ носа, весьма обыкновенна, напр., у калмыковъ; по Бельцу, она составляетъ и у

японцевъ расовую особенность, присущую миллионамъ лицъ. Но рядомъ съ этимъ, преимущественно среди образованныхъ, истинныхъ носителей культуры въ Японіи мы встрѣчаемъ тонкіе, хорошо сформированные носы, съ высокими переносицами, что говоритъ, повидимому, въ пользу приведеннаго выше мнѣнія Дезора. Форма негроиднаго и австралоиднаго носа — точно такъ же часто короткая, широкая, плоская, съ мало приподнятой переносицей. Но, согласно Топинару, въ австралоидномъ типѣ основаніе неуклюжее, массивное, вздутое, съ весьма развитыми широкими крыльями. Въ негроидномъ типѣ носъ часто бываетъ меньше и относительно тоньше, приближаясь болѣе къ монголоидной формѣ. У американцевъ, и особенно у индѣйцевъ сѣверной Америки, встрѣчаются часто высокіе, даже орлиные носы, которые производятъ очень своеобразное впечатлѣніе на широкомъ лицѣ.

Въ общемъ, носъ, какъ и ухо, у женщинъ меньше и часто нѣжнѣе.

Носовымъ показателемъ у живого считается отношеніе наибольшей ширины основанія носа на наружной поверхности крыльевъ къ высотѣ носа отъ корня (соотвѣтственно лобно-носовому шву) до ниже-задняго прикрѣпленія перегородки. Большинство европейцевъ, по Топинару, относительно узконосы (*leptorrhini*); средній носовой показатель ихъ колеблется между 63—69. „Желтая“, т. е. монголоидная раса, со включеніемъ американскихъ индѣйцевъ, причисляется Топинаромъ къ средненосымъ (*mesorrhini*) съ носовымъ показателемъ 69—81. Полинезійцы, негры, австралійцы, папуасы, согласно тому же автору, широконосы (*platyrrhini*); носовой показатель ихъ колеблется между 88—109. Самыми широконосыми являются австралійцы съ носовымъ показателемъ 107,6 и тасманійцы съ показателемъ 108,9. Носовой показатель новорожденныхъ европейскихъ дѣтей бываетъ часто еще гораздо значительнѣе; по изслѣдованіямъ моимъ и Г. Блинда, онъ колеблется между 82 и 143; средняя величина его 107; между ними средненосыхъ оказалось 30%, широконосыхъ 30%, крайне широконосыхъ 67%. У матерей же этихъ дѣтей показатель носа колебался между 57—97; изъ нихъ узконосыхъ было 43%, средненосыхъ 53%, широконосыхъ 4%. Этому соотвѣтствуетъ незначительное поднятіе кончика носа на широкомъ основаніи. Этотъ показатель поднятія кончика носа колебался у новорожденныхъ между 30 и 86; въ среднемъ онъ составлялъ 53. У матерей тѣхъ же дѣтей наблюдалось колебаніе 56—117, въ среднемъ 87. Формы ноздрей распределяются въ томъ же направленіи; мы различаемъ:

	Матери:	Дѣти:
почти перпендикулярныя къ верхней губѣ (щелеобразныя)	81 проц.	13 проц.
косо-овальныя	14 „	39 „
треугольныя	1 „	22 „
горизонтально-овальныя	4 „	26 „

По нашимъ наблюденіямъ, носы европейскихъ новорожденныхъ (въ Старой Баваріи), по отношенію къ высотѣ лица, короче носа ихъ матерей; отношеніе же ширины лица къ наибольшей ширинѣ носа у матерей и дѣтей одинаково. Высота носа возрастаетъ вмѣстѣ съ высотой лица; съ увеличеніемъ узко- или длиннолицности (лепто- или долихопропоии) увеличивается и узконосость (лепторинія). Форма носа и форма лица при всѣхъ различіяхъ возраста выказываютъ явные слѣды наслѣдственныхъ отношеній: у широколицныхъ матерей бываютъ особенно широколицныя дѣти, у узколицныхъ матерей дѣти относительно узколицны; широконосыя матери имѣютъ особенно широконосыхъ дѣтей, узконосыя матери — относительно узконосыхъ дѣтей. И такъ, носы европейскихъ дѣтей представляютъ какъ бы временное образованіе, которое соотвѣтствуетъ постояннымъ носовымъ формамъ нѣкоторыхъ низшихъ расъ, въ особенности австралійцевъ; формы носа этихъ низшихъ расъ являются, слѣдовательно, образованіями, относительно задержанными въ своемъ развитіи. Наши измѣренія показываютъ далѣе, что и костный носъ новорожденныхъ сходенъ съ этимъ низшимъ (широконосымъ) типомъ австралійцевъ и др.

Для человѣческаго лица, при сравненіи его съ человѣкообразными обезьянами, имѣетъ особенное значеніе отношеніе носа ко рту. На представленномъ здѣсь схематическомъ изображеніи человѣческаго лица (см. рис. на стр. 56), эти отношенія наружной поверхности выступаютъ наглядно. Ротовая щель ограничивается гу-

бами, образующими выпуклые выступы; свободные края ихъ одѣты нѣжнымъ покровомъ, который представляетъ переходъ отъ наружной кожи къ слизистой оболочкѣ и имѣетъ у европейцевъ и у другихъ свѣтлокожихъ народовъ красноватую окраску. Край верхней губы выступаетъ посрединѣ нѣсколько внизъ; между этимъ выступомъ губы и основаніемъ носовой перегородки проходитъ, въ



Лицевыя борозды. (По Гартману.) 1) Носовая перегородка, 2) носовой желобокъ, 3) носогубный желобокъ. Philtrum, 4) углы рта, 5) подбородочный желобокъ, 6) подбородокъ. Ср. текстъ, стр. 55.

видѣ вертикальной борозды, носовой желобокъ. Среднему выступу верхней губы соответствуетъ маленькое углубленіе по срединѣ края нижней губы. Между носовымъ крыломъ и угломъ рта съ каждой стороны спускается бороздка, носогубный желобокъ. Въ поперечномъ направленіи между нижней губой и подбородкомъ идетъ полулунный подбородочный желобокъ. Обѣ губы соединяются въ углахъ рта. По выраженію Гиртля, губы представляютъ родъ подвижныхъ крышекъ, которыми отверстие рта закрывается, на подобіе глазныхъ щелей. Губы образуются кожными складками, въ которыхъ заложенъ мышечный слой. Эта запирающая мышца рта утолщается у человѣка въ направленіи свободного края губъ, отчего онъ представляется вздутымъ, какъ бы вывороченнымъ. Сильно вздутыя верхняя и нижняя губы свойственны негрской расѣ, а вы-

вороченная нижняя губа — первобытнымъ обитателямъ Чили. Выдающіяся губы негровъ отчасти обуславливаются болѣе сильнымъ развитіемъ мягкихъ частей, въ особенности запирающей мышцы рта, отчасти же являются естественнымъ слѣдствіемъ сильнѣе выдающихся у негровъ челюстей и зубовъ. Пограничная линія, отдѣляющая у бѣлыхъ наружную кожу отъ красной оболочки губъ, переходящей



Тонкія и мясистыя губы европейцевъ. (По Гарлесу.)

въ слизистую оболочку, выражена отчетливѣе на верхней, чѣмъ на нижней губѣ. На тонкихъ верхнихъ губахъ она образуетъ граціозную дугу, углубленную по срединѣ и нѣсколько поднимающуюся вверхъ на концахъ, въ формѣ лука греческаго Эроса. На нижней губѣ ниж-

ний край имѣетъ по большей части лишь легкую выпуклость книзу. Вообще верхняя губа нѣсколько выступаетъ надъ нижней. При выдавшемся подбородкѣ, но иногда и помимо того, нижняя губа часто выступаетъ больше верхней. Верхняя губа у мужчинъ обильнѣе покрыта волосами, чѣмъ нижняя. При болѣзненныхъ и изнурительныхъ страданіяхъ, носогубный желобокъ, спускающійся отъ носовыхъ крыльевъ къ угламъ рта, всегда бываетъ сильнѣе выраженъ и придаетъ лицу меланхолическое выраженіе страданія; но онъ углубляется и при зломъ и недовольномъ выраженіи лица. Большія губы и широкія ротовыя отверстія обыкновенно соединены съ широкою полостью рта и хорошими зубами. У мужчинъ губы вообще

больше и мясистѣе, нежели у женщинъ и дѣтей. Чѣмъ относительно выше альвеолярный отростокъ верхней челюсти, т. е. чѣмъ больше вертикальное разстояніе между носовой перегородкой и отверстіемъ рта, чѣмъ длиннѣе, слѣдовательно, вся губа, тѣмъ уже становится красная кайма ея, тогда какъ въ „короткихъ“ губахъ, обыкновенно, красного виднѣется больше. На помѣщенныхъ выше рисункахъ, заимствованныхъ изъ превосходнаго учебника пластической анатоміи для художниковъ К. Гарлеса, изображены тонкія и мясистыя губы европейцевъ.

Формы подбородка весьма различны и у живыхъ; еще яснѣе выступаютъ, какъ мы уже видѣли отчасти, индивидуальныя и этническія различія на соответственныхъ костяхъ черепа. Между сильно округленнымъ „римскимъ“ подбородкомъ и угловато-широкимъ подбородкомъ лежитъ цѣлый рядъ промежуточныхъ формъ. Подбородокъ бываетъ то болѣе, то менѣе выдающійся, заостренный или круглый, выгнутый или вдавленный, гладкій или раздѣленный вертикальной щелью, которая у красивыхъ и юныхъ особъ имѣетъ форму ямки. Этническое изученіе формъ подбородка пока еще разработано очень поверхностно, несмотря на выдающуюся важность ихъ для антропологическаго діагноза. Такъ, у человекообразныхъ обезьянъ совсѣмъ нѣтъ подбородка. На знаменитой доисторической нижней человѣческой челюсти изъ Ла-Новетты костный подбородокъ очень мало выдается, какъ и на недавно найденной доисторической челюсти Шипкинской пещеры (см. т. I). На нѣкоторыхъ негрскихъ черепахъ подбородокъ также мало выдается; на другихъ это менѣе замѣтно. Бушмены, — одинъ изъ типовъ, причисляемыхъ къ числу самыхъ низшихъ, — обладаютъ, какъ и многія другія африканскія племена, хорошо развитымъ, выступающимъ подбородкомъ. При сильномъ отложеніи жира въ области подбородка, получается двойной подбородокъ, который, повидимому, наслѣдственъ въ нѣкоторыхъ семьяхъ и составляетъ постоянную принадлежность круглыхъ дѣтскихъ лицъ. У мужчинъ подбородокъ большею частью сильно покрытъ волосами; кожа его натянута и плотно сросшена съ лежащими подъ нею тканями.

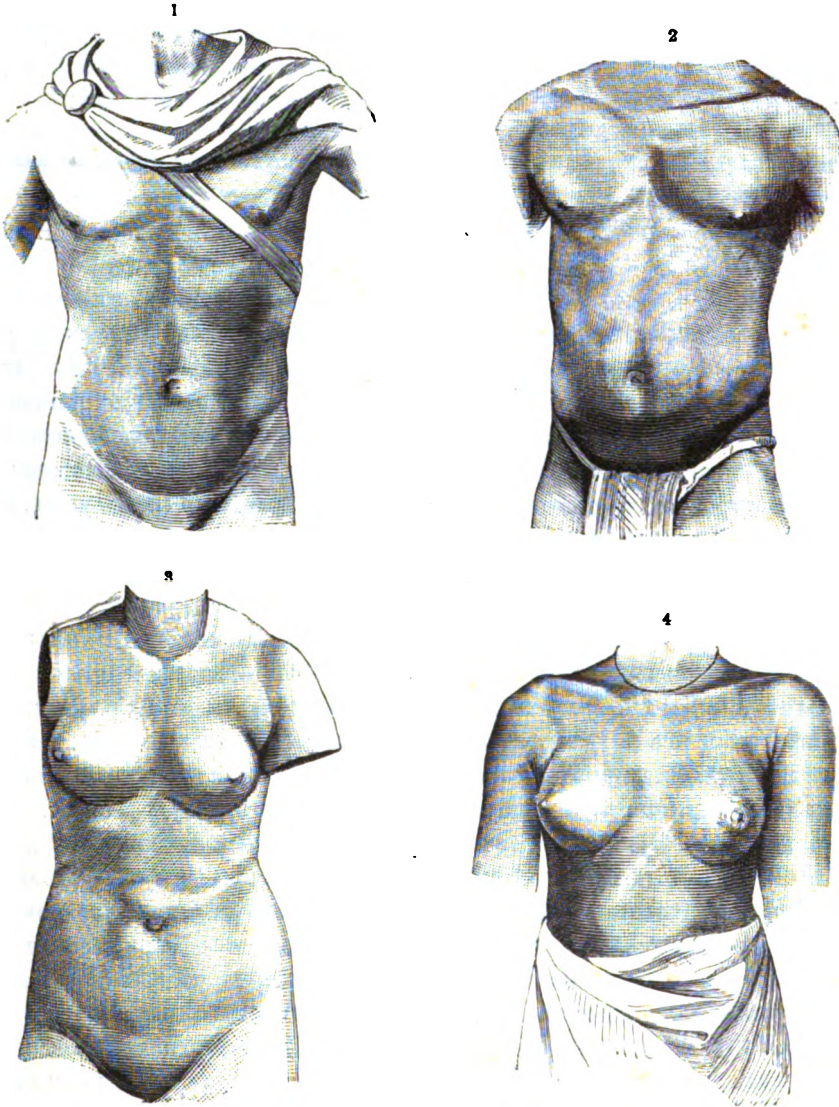
Въ области щекъ кожа, наоборотъ, тонка, подвижна, изобилуетъ сосудами и у сильно бородатыхъ мужчинъ покрыта волосами до края глазницъ. Надъ скуловой дугою щеки умеренно выпуклы, а въ области глазницъ онѣ нѣсколько спадаются. На измученныхъ и изнуренныхъ лицахъ здѣсь образуется впадина, характерная для мертваго или „Гиппократоваго лица“. Наружная область щекъ, обыкновенно покрытая у женщинъ чуть замѣтнымъ пушкомъ, у мужчинъ отличается особенно обильнымъ ростомъ бороды, которая сливается съ растительностью на подбородкѣ и на губахъ.

Образованіе шеи составляетъ особенность человѣка. Даже у самыхъ короткошеихъ можно замѣтить промежутокъ между туловищемъ и головою, причѣмъ голова свободно сидитъ на шеѣ. У гориллы же и другихъ человекообразныхъ обезьянъ голова какъ бы отвисаетъ впередъ, такъ что въ покойномъ состояніи подбородокъ прилегаетъ къ груди. Вблизи головы форма шеи приблизительно цилиндрическая; ближе къ грудному ящику шея нѣсколько расширяется, боковыя части ея переходятъ въ верхнеплечевую область, и она пріобрѣтаетъ, вслѣдствіе того, отчасти коническое очертаніе. Длина и толщина шеи бываетъ весьма различна въ зависимости отъ возраста и индивидуальности. У новорожденныхъ шея представляется еще короткою; только со второго года жизни и до періода половой зрѣлости, она пріобрѣтаетъ свои характерныя формы, вслѣдствіе роста шейныхъ по-

звонковъ и усиленнаго развитія мышцъ и гортани. На передней сторонѣ переходъ между головой и шеей у взрослыхъ сильно углубленъ; даже и на задней сторонѣ замѣчается впадина между головой и шеей, исчезающая лишь при геркулесовскомъ развитіи тыльной мускулатуры, при чемъ затылокъ и тылъ лежатъ въ одной плоскости. У маленькихъ дѣтей углубленіе между головой и шеей спереди меньше, а сзади больше, чѣмъ у взрослыхъ. Чѣмъ сильнѣе развита голова, тѣмъ обыкновенно толще и короче кажется шея, хотя встрѣчаются иногда не только маленькія, но и очень большія головы на длинной, тонкой шеѣ. Женская шея и у взрослыхъ кажется болѣе цилиндрической, чѣмъ мужская; на форму послѣдней имѣетъ сильное вліяніе быстрый ростъ гортани во время полового развитія. При двойномъ подбородкѣ шея кажется короче, такъ же, какъ и у горбатыхъ, у которыхъ, вслѣдствіе искривленія позвоночника, голова какъ бы втянута въ плечи. У новорожденныхъ и молодыхъ челоѡкообразныхъ обезьянъ шея представляется, противоположно тому, что мы видимъ у челоѡка, болѣе цилиндрическою и обособленною отъ туловища и головы, чѣмъ у взрослыхъ. Задняя сторона шеи называется тыломъ; нижнюю границу ея образуетъ выдающійся при наклоненіи впередъ остистый отростокъ седьмого шейнаго позвонка.

Грудь челоѡка имѣетъ приблизительно цилиндрическую или, вслѣдствіе нѣкотораго суженія объема ея въ направленіи къ животу, слегка коническую форму съ основаніемъ, обращеннымъ вверхъ. Спереди назадъ грудь отчасти сплюснута, и задняя стѣнка ея площе и длиннѣе передней (см. рисунки т. I. Введеніе, стр. 7, 12 и 13). Правая половина груди обыкновенно нѣсколько шире лѣвой. Грудной ящикъ у женщины немного короче, а животъ, напротивъ, длиннѣе, чѣмъ у мужчины. Выраженіемъ физической силы служить выпуклая и обширная грудь. У больныхъ она часто представляется узкою, впалою и длинною. Р. Гартманъ представилъ рядъ изображеній туловища обитателей „Нигриціи“, которыя даютъ намъ превосходные примѣры челоѡческихъ формъ, отчасти напоминающихъ лучшія произведенія древне-греческаго искусства (см. рисунки стр. 59). У женщины грудной ящикъ, по болѣе части, имѣетъ болѣе цилиндрическую форму, чѣмъ у мужчины. Тѣмъ не менѣе, благодаря вліянію шнуровки, грудная область у европейскихъ женщинъ почти никогда не достигаетъ нормальнаго развитія и имѣетъ скорѣе форму конуса, сильно заостряющагося книзу. У женщины наружная форма передней поверхности груди существенно обусловливается развитіемъ грудныхъ железъ. Величина грудей представляетъ безчисленныя индивидуальныя, и повидимому, также расовыя различія. До наступленія половой зрѣлости, онѣ малы, упруги и полушаровидны; у беременныхъ и кормящихъ онѣ сильно растягиваются и набухаютъ, а въ преклонномъ возрастѣ отвисаютъ. По цитатѣ у Гиртля, самыя большія груди изъ европейнокъ имѣютъ португальскія женщины, самыя малыя — кастильскія. Въ силу собственной тяжести и умышленнаго вытягиванія, онѣ могутъ достигать такой длины, что нѣкоторыя женщины у индѣйцевъ, негровъ и готтентотовъ кормятъ изъ нихъ своихъ грудныхъ дѣтей, находящихся за плечами или на спинѣ; то же самое рассказываютъ о крестьянкахъ сѣверной Ирландіи и морлакскихъ женщинахъ въ Далмаціи. Флауеръ и Мѣрри упоминаютъ объ одной бушменкѣ, которая могла забрасывать свои отвисшія груди назадъ до сѣдалищной области. Какъ главныя формы грудей различаютъ полушаровидныя, болѣе или менѣе отвисшія и грушевидныя, къ которымъ можно

еще причислить коническую, соскообразную форму, заостренную въ направленіи грудныхъ сосковъ и приписываемую въ особенности женщинамъ нѣкоторыхъ темнокожихъ народовъ. Максъ Бартельсъ различаетъ по формѣ: дискообразныя, полушаровидныя и коническія груди, по консистенціи, т. е. большей или меньшей упругости: стоящія, опускающіяся и отвислыя, по величинѣ: мощныя или



Формы челоуѣческаго туловища: 1) Аполлонъ Вельведерскій, 2) адулъ, 3) Венера Милосская, 4 дѣвушка изъ Висты. (По Гартману.) Ср. текстъ, стр. 58 и 59.

роскошныя, полныя, умѣренныя, слабыя, или малыя, или тощія. Безъ сомнѣнія, только видъ обнаженной груди можетъ дать понятіе о настоящей формѣ ея. Поэтому мы еще не имѣемъ точныхъ свѣдѣній о формахъ груди у женщинъ культурныхъ народовъ, основанныхъ на обширной статистикѣ. Попытку такой статистики формъ грудей у германскихъ женщинъ (Старая Баварія) сдѣлалъ Пфлюгеръ на основаніи изслѣдованія 400 женщинъ, въ томъ числѣ 160 перво-

родившихъ и 240 многорождавшихъ, въ Мюнхенской женской клиникѣ. Объемъ грудей онѣ дѣлятъ на 4 группы съ средней величиною: 29, 39, 43 и 50 см. Блондинки имѣютъ въ среднемъ груди большихъ размѣровъ. Разстояніе праваго грудного соска отъ мечевиднаго отростка грудной кости на 1,5—4 см. больше, чѣмъ лѣваго. Отчасти это зависитъ отъ упомянутой выше нѣсколько большей величины правой груди. Главныя формы груди у нѣмецкихъ женщинъ оказались — полушаріе и плоскій сегментъ шара. Роды превращаютъ полушаріе вверхъ „въ плоскую сумку“; при обратномъ развитіи получается „кругловатая дискообразная форма“. У 400 женщинъ Пфлюгеръ нашелъ:

Полушаровидная форма	у 51 первороженицъ и	50 многорождавшихъ,	
Плоскій сегментъ шара	„ 24	„ 28	„
Мѣшкообразная или сумочная форма „	51	„ 117	„
Плоская форма диска	„ 0	„ 14	„

Преобладающая, какъ говорятъ, у африканскихъ племенъ заостренная грудь найдена изъ 400 нѣмецкихъ женщинъ у 33, въ томъ числѣ у 22 ясно выраженная коническая форма. Рѣже (18 разъ) встрѣчена мѣшкообразная или колбовидная грудь, которая сильно отвисаетъ, имѣетъ узкое основаніе и утолщенную нижнюю часть. 16 разъ найдена форма козлиной сумки, въ которой нижняя часть еще болѣе разбухаетъ въ видѣ колбы. Если при этомъ нижняя колбовидная часть конически заостряется, то получается сосковидная форма (козье вымя, грушевидная форма); Пфлюгеръ наблюдалъ ее 2 раза. Наконецъ, нужно еще упомянуть о поперечно расположенной яйцевидной формѣ у маленькихъ особъ съ большими грудями: внутренніе края отстоятъ на грудной кости на разстояніи не болѣе большаго пальца другъ отъ друга, наружные же края достигаютъ подкрыльцевой впадины, а вертикальный діаметръ равенъ лишь 75% горизонтальнаго діаметра.

Околососковый кружокъ по большей части имѣлъ форму широкаго овала (60%), рѣже эллипсиса (30%) или вытянутаго овала (10%), но не былъ никогда совершенно круглый. Въ четвертой части случаевъ форма была неодинакова на обѣихъ сторонахъ. Діаметръ околососковаго кружка колебался между 4—12 см. Форма соска: полушаріе 30%, тупой волчокъ 40%, заостренный волчокъ 2,2%, цилиндрическая 20%, полный пупокъ 1,05%, плоскій сосокъ 0,05% и одинъ разъ форма песочныхъ часовъ. Замѣтное поднятіе околососковаго кружка надъ уровнемъ груди встрѣчается у германской расы рѣдко, а незначительное — даже довольно часто, болѣе чѣмъ у половины всѣхъ женщинъ. Оригинальную особенность отмѣтилъ Г. Фричъ у кафрскихъ женщинъ, именно возвышеніе всего околососковаго кружка съ незначительнымъ выступомъ или даже втягиваніемъ собственно грудного соска. Я видѣлъ то же самое у двухъ женщинъ акка Штульмана. Изъ 400 нѣмецкихъ женщинъ эта особенность наблюдалась 3 раза. Ребенокъ при сосаніи захватываетъ все возвышеніе, какъ губку. Изъ приведенныхъ цифръ, такимъ образомъ, оказывается, что всѣ формы груди, которыя признавались характерными для „дикихъ“ народовъ, обнажающихъ грудь, встрѣчаются и у европейнокъ, причемъ мѣстное различіе типовъ и большая или меньшая повторяемость ихъ, безъ сомнѣнія, обуславливается наслѣдственностью. Положеніе грудного соска, который художники помѣщаютъ на особенно красивыхъ грудяхъ съ обѣихъ сторонъ кнаружи, правый вправо и лѣвый влѣво, находится въ существенной зависи-

мости отъ кормленія ребенка. Сосокъ опускается при этомъ вмѣстѣ съ нижней стороною груди и кажется, такимъ образомъ, расположеннымъ ниже центра.

Пфлюгеръ изслѣдовалъ и цвѣтъ околососковаго кружка, и ростъ волосъ на немъ. Цвѣтъ всего чаще и у блондинокъ, и у брюнетокъ бываетъ розово-красный, что у послѣднихъ наблюдается нѣсколько рѣже; обратное отношеніе представляетъ бурый цвѣтъ околососковаго кружка, который у блондинокъ рѣже встрѣчается; въ 3 случаяхъ у нихъ найденъ матово-синеватый цвѣтъ. Неодинаковая окраска, по большей части, съ болѣе темнымъ краемъ, наблюдалась 19 разъ, пятнистость только 1 разъ; 5 разъ замѣченъ второй ободокъ вокругъ перваго, а разъ даже концентрическія кольца. У 12% всѣхъ изслѣдованныхъ околососковыхъ кружковъ по краю замѣчено отъ 1 до 30 волосковъ, длина которыхъ колебалась между 2 и 5 см.; цвѣтъ ихъ часто не соответствовалъ цвѣту волосъ на головѣ.

Къ этому должно еще прибавить, что бросающаяся въ глаза коническая форма груди у молодыхъ негритянокъ отнюдь не можетъ быть причислена къ „низкимъ“ формамъ. Наоборотъ, какъ показалъ Эрнстъ Брюкке, лучшіе художники древности и эпохи Возрожденія изображали ее въ видѣ особой красоты юнаго, дѣвственнаго тѣла европейской женщины. Эрнстъ Брюкке говоритъ по этому поводу: грудь можетъ быть приставлена къ грудному ящику въ видѣ конуса, который, будучи разрѣзанъ по оси, далъ бы уголъ въ 90 и болѣе градусовъ. Къ этой формѣ приближаются груди знаменитой Венеры Мюнхенской глиптотеки, принимаемой нѣкоторыми за воспроизведеніе Книдской Афродиты Праксителя и, въ еще большей мѣрѣ, груди „Нимфы“ Кановы. Такая грудь никогда не встрѣчается у рождавшихъ женщинъ, хотя бы онѣ и не кормили. Отъ нея требуется, чтобы она почти не поддавалась вліянію тяжести, чтобы при лежаніи форма ея была почти такая же, какъ при вертикальномъ положеніи тѣла. Какъ временная форма, она чаще встрѣчается у совершенно юныхъ дѣвушекъ. Иной разъ конусъ представляетъ на нѣкоторомъ разстояніи отъ соска небольшой, болѣе крутой скатъ и затѣмъ продолжается въ направленіи, параллельномъ прежнему. Отъ этой конусообразной груди можно произвести вторую главную форму художественно красивой груди: полушаровидную грудь. Если представить себѣ, что поверхность конуса на нѣкоторомъ разстояніи отъ вершины развертывается и сосокъ яснѣе обособляется отъ окружающихъ частей, то получается форма полушарія съ поставленнымъ на ней соскомъ. Но еще раньше, чѣмъ достигается эта форма, начинается сказываться вліяніе тяжести. Вслѣдствіе того, нижняя часть прежней поверхности конуса становится выпуклѣе, сильнѣе округляется. Такимъ образомъ, возникаетъ та форма груди, которую мы видимъ на большинствѣ древнихъ изображеній Венеры, напримѣръ, у Венеры Медицейской и Милосской. Совершенно дѣвственная, красиво развитая женская грудь встрѣчается еще, кромѣ названныхъ трехъ формъ, на которыя указываетъ Брюкке, въ формѣ уплощеннаго полушарія. Идеальная форма тонкаго конуса, если исключить всѣ отвислыя формы, какъ не совсѣмъ дѣвственныя, составляетъ около 15%, полушаровидная 30%, уплощенно-шаровидная 55% у женскаго населенія города Вѣны.

Положеніе грудного соска на грудномъ ящикѣ у различныхъ индивидуумовъ неодинаково. По большей части онъ находится между четвертымъ и пятымъ ребромъ, иногда надъ однимъ изъ этихъ реберъ и лишь весьма рѣдко въ промежуткѣ между пятымъ и шестымъ ребромъ. Разстояніе обоихъ грудныхъ сосковъ другъ отъ

друга составляетъ около 12 см. Правая грудная железа и правый сосокъ обыкновенно нѣсколько больше. Грудной сосокъ человѣка окруженъ болѣе или менѣе темнымъ кружкомъ и вдается нѣсколько внутрь отъ середины груди. Кружокъ, розовый у дѣвушекъ, темнѣетъ у женщинъ до рожденія ребенка и увеличивается. У туземныхъ женщинъ южной Африки упоминается часто болѣе сильное развитіе околососкового кружка, чѣмъ у европейнокъ, причемъ онъ весь возвышается надъ грудью. У человѣкообразныхъ обезьянъ нѣтъ настоящаго околососкового кружка. Извѣстно нѣсколько случаевъ, когда у мужчинъ грудныя железы достигали такого сильнаго развитія, что въ изобиліи отдѣляли молоко. Особенно прославился въ этомъ отношеніи рабочій Францискъ Лодано, 32 л., изъ Ареназа въ южной Америкѣ, котораго видѣли Александръ-фонъ-Гумбольдтъ и Бонпланъ. Онъ кормилъ собственною грудью своего ребенка, мать котораго умерла вскорѣ послѣ родовъ. Шмельцеръ въ Гейльбронѣ наблюдалъ мужчину 22 л., который ежедневно выдѣлялъ 2 унца настоящаго молока. У мужчинъ рядомъ съ ложнымъ гермафродитизмомъ часто наблюдается обильное отложеніе жира въ области груди, которое, какъ и въ другихъ случаяхъ, можетъ симулировать настоящія груди. У сильныхъ европейскихъ мужчинъ находится на груди между грудными сосками широкая волосистая поверхность.

Животъ лежитъ между грудью и тазомъ и составляетъ наибольшій отдѣлъ туловища. Въ формѣ его замѣчаются существенныя различія въ зависимости отъ возраста и пола. Въ общемъ онъ имѣетъ форму цилиндра или слегка притупленнаго конуса, который нѣсколько расширяется книзу и слегка сплюснутъ спереди назадъ. У дѣтей, у которыхъ тазъ не достигъ еще полнаго развитія, форма живота болѣе или менѣе бочкообразная: онъ нѣсколько суживается кверху въ направленіи къ груди и книзу въ направленіи таза и соотвѣтственнымъ образомъ выпячивается посрединѣ. У взрослой женщины животъ нѣсколько выше, чѣмъ у мужчины, о чемъ мы уже упоминали, и, благодаря болѣе сильному развитію таза, представляетъ цилиндрическо-коническую фигуру съ основаніемъ, обращеннымъ внизъ, такъ что грудь и животъ вмѣстѣ образуютъ подобіе песочныхъ часовъ, суженное мѣсто которыхъ соотвѣтствуетъ нижнему концу грудного ящика. Боковыя области живота носятъ названіе паховъ. У пожилыхъ особъ и у женщинъ, вскорѣ по достиженіи половой зрѣлости, въ подкожной клѣтчаткѣ и въ большихъ складкахъ брюшины отлагается такое количество жира, что это ведетъ къ образованію постоянной выпуклости живота. Въ дѣтскомъ и юношескомъ возрастѣ, такъ же, какъ и у худощавыхъ индивидуумовъ, выпуклость передней брюшной стѣнки зависитъ только отъ растяженія пищеварительныхъ органовъ, отъ пустоты или отъ наполненія ихъ. До рожденія, у ребенка большой животъ вслѣдствіе того, что печень его сравнительно больше, чѣмъ у взрослого.

Главные различія въ формѣ живота у представителей одной и той же или различныхъ расъ, повидимому, зависятъ преимущественно отъ количества и качества обычной пищи. Въ особенно бѣдныхъ мѣстностяхъ Европы, гдѣ жители питаются, главнымъ образомъ, если не исключительно, картофелемъ, дѣти и юноши, даже худощавые, часто обнаруживаютъ животъ сильно вздутый, на подобіе барабана. Мы называемъ это явленіе „картофельнымъ животомъ“, а голландцы — „argmoed-prenz“ (брюхомъ бѣдности). Оно зависитъ отъ чрезмѣрнаго наполненія пищеварительныхъ органовъ особенно объемистой, грубой пищей и вызваннаго ею растяженія кишекъ

газами. У взрослыхъ оно совсѣмъ или почти совсѣмъ исчезаетъ и появляется лишь при употребленіи излишняго количества пищи. Въ противномъ случаѣ брюшные покровы часто образуютъ складки, нижняя часть груди выпячивается, а животъ ниже нея вдавливается. Эти явленія наблюдались и у особенно бѣдныхъ дикарей, напр., у австралійцевъ, затѣмъ въ особенности у бушменовъ, готтентотовъ и нѣкоторыхъ негрскихъ племенъ. Выпячиваніе живота еще болѣе бросается въ глаза вслѣдствіе свойственной дикимъ народамъ большой подвижности поясничной части позвоночника, напоминающей подчасъ каучуковыя фигурки. У народностей, которыя питаются преимущественно растительной пищей, чаще наблюдается наклонность къ отложенію жира въ животѣ, чѣмъ у мясоядныхъ по преимуществу. Больше всего жиръ скопляется въ нижней области живота, меньше всего — у пупка, который поэтому у тучныхъ особъ углубляется въ видѣ воронки. У тощихъ, голодающихъ индивидуумовъ передняя стѣнка живота опускается подъ выпяченную грудью и можетъ даже представлять вогнутую поверхность. У нежирныхъ и мускулистыхъ особъ мышцы живота обозначаются сквозь брюшную стѣнку. Отъ конца грудной кости до пупка спускается плоское углубленіе въ видѣ желобка, соответствующее бѣлой линіи живота. Кнаружи, параллельно ей, замѣчается съ каждой стороны менѣе ясная борозда, соответственно наружному краю прямой мышцы живота; послѣдняя прерывается въ поперечномъ направленіи узкими сухожильными отложеніями, замѣтными для глаза. При напряженномъ состояніи мышцъ, по сторонамъ груди пробѣгаетъ косвенно и дугообразно, назадъ и внизъ, красивая зигзагообразная линія, которая образуется взаимнымъ сдѣвленіемъ мясистыхъ зубцовъ наружной косой брюшной мышцы, большой передней зубчатой мышцы и самой широкой спинной мышцы (см. табл. „Мышцы человѣка“, т. I). Широкия поперечныя складки на тучныхъ и дряблыхъ отвислыхъ животахъ, такъ же, какъ и толстыя поперечныя складки на груди у тучныхъ, не имѣютъ ничего общаго съ мускулатурой. Наоборотъ, часть нижняго сухожильнаго края наружной косой мышцы живота, натянутая съ каждой стороны между передней верхней костью подвздошной кости и костнымъ краемъ хрящевого сочлененія таза, т. наз. Пупартова связка, выступаетъ у худощавыхъ въ видѣ остраго валика по направленію къ кожѣ бедреннаго сгиба.

Отъ сердечной ямки до пупка кожа у сильныхъ мужчинъ болѣе или менѣе покрыта волосами. Волосыная полоска продолжается до значительнаго скопленія волосъ, въ формѣ равнобедреннаго или равносторонняго треугольника, обращеннаго основаніемъ къверху, покрывающаго у обоихъ половъ нижній отдѣлъ тазовой области. Протяженіе его представляетъ значительныя индивидуальныя колебанія; у неразвитыхъ мужчинъ и у женскихъ индивидуумовъ эта область волосъ прерывается къверху довольно рѣзкимъ прямымъ краемъ. Пупокъ у взрослыхъ всегда находится выше срединной точки высоты всего тѣла; эта точка, по наблюденіямъ Гиртля, у 16% изъ 44 измѣреній соответствовала лобковому сочлененію, у 32% находилась ниже его и у 52% выше. У новорожденныхъ и дѣтей замѣчается иное отношеніе; у послѣднихъ въ извѣстномъ періодѣ пупокъ дѣйствительно соответствуетъ срединѣ высоты всего тѣла. Ни одно животное не имѣетъ такого большого и богатаго складками пупка, какъ человѣкъ.

Спина, т. е. вся задняя стѣнка туловища, особенно характерна для формы человѣческаго тѣла. Ни у одного животнаго нѣтъ такой сравнительно широкой и плоской спины, какъ у человѣка; даже у гориллы и орангъ-утанга спина болѣе вы-

пукла съ боковъ, т. е. менѣе плоска. Задніе концы ребръ на скелетѣ гориллы и орангъ-утанга, какъ замѣчаетъ Рюдингеръ, прежде, чѣмъ загигаться впередъ, не идутъ такъ далеко кзади и кнаружи, какъ на человѣческомъ скелетѣ. Благодаря ширинѣ спины, мы часто предпочитаемъ спинное положеніе во время покоя и сна, помимо участія воли. Поверхность спины у человѣка волнообразная или искривленная въ видѣ двойного S, соотвѣтственно такой же кривизнѣ человѣческаго позвоночника. Нормально грудной и тазовой отдѣлы сзади выпуклы, шея же и поясничная область сзади вогнуты. По срединной линіи спины проходитъ желобовидная борозда, не одинаковой глубины въ различныхъ отдѣлахъ ея: это срединная борозда спины. Ниже затылка, на тылѣ начинается тыльная ямка, особенно рѣзко выраженная у худошавыхъ особъ. Въ поясничной области срединная борозда наиболѣе глубока, на шеѣ и на задней стѣнкѣ груди она менѣе развита, а въ области послѣдняго шейнаго и перваго грудного позвонка, а также надъ крестцовой костью, она возвышается въ видѣ острой грани и заканчивается въ ягодичной щели. По срединной линіи срединной борозды можно прощупать и видѣть у худошавыхъ особъ верхушки остистыхъ отростковъ позвонковъ. Очертаніе лопатки ясно обрисовывается во всѣхъ ея положеніяхъ, измѣняющихся вмѣстѣ съ положеніемъ руки. Въ поясничной области между спинными и брюшными мышцами проходитъ боковая спинная борозда, ясно замѣтная, правда, лишь у худошавыхъ и мускулистыхъ особъ. По бокамъ крестцовой кости возвышаются задніе отдѣлы подвздошныхъ гребней въ видѣ бугровъ. У исхудалыхъ отчетливо обрисовывается весь скелетъ спины.

Руки, верхнія конечности, соединяются при помощи плечъ съ туловищемъ. Подъ плечомъ мы разумѣемъ съ каждой стороны ключицу съ лопаткой и всѣ мягкія части, покрывающія эти кости. На обыкновенномъ языкѣ плечомъ принято называть лишь изящное возвышеніе, обуславливающее ширину верхней половины груди и образуемое плечевой или дельтовидной мышцей. Костный остовъ плеча не неподвиженъ, какъ тазъ (соединительное звено нижнихъ конечностей), а, наоборотъ, соединенъ съ туловищемъ въ высокой степени подвижно. Это обстоятельство, въ виду особенной свободы въ сочлененіяхъ, придаетъ рукамъ ту высокую степень подвижности, которая отличаетъ ихъ отъ ногъ. Если признавать ноги, расчлененныя въ бедра и голени, округленными подпорками туловища съ расширеннымъ основаніемъ въ видѣ стопъ, то руки являются, противоположно тому, какъ бы цилиндрическими, въ общемъ, рычагами, расчлененными въ плечъ и предплечья, съ кистью на концѣ, представляющею какъ бы крючекъ или щипцы.

Въ движеніяхъ руки принимаютъ участіе ключица и лопатка, причемъ обѣ онѣ, какъ сказано, замѣтно выступаютъ. Надъ ключицами верхняя часть туловища углубляется съ каждой стороны снаружи въ надключичную ямку; подключичная ямка ясно обозначается только при сильной худобѣ. Ниже плеча, между наружной стѣнкой груди и внутренней поверхностью плечевой кости, находится подкрыльцовая ямка, окаймленная выступающими краями поверхностныхъ большихъ грудныхъ и спинныхъ мышцъ; кожа ея, у брюнетовъ темнѣе пигментированная, у взрослыхъ индивидуумовъ обоого пола покрыта волосами, но у мужчинъ, по большей части, въ сильнѣйшей степени. Округлость плечевой области отчасти обуславливается естественнымъ положеніемъ головки плечевой кости, хотя кость эта не можетъ быть прощупана сквозь напряженную мышцу. Ниже плечевой выпуклости плечевая

кость человека имѣетъ въ общемъ цилиндрическое очертаніе, хотя она часто уклоняется отъ этой основной формы, вслѣдствіе сокращенія мышцъ, особенно при энергическихъ движеніяхъ. Такъ, при сгибаніи предплечья двуглавая мышца плеча (biceps) обрисовывается на передней сторонѣ плечевой кости, въ видѣ почти угловатой подушки, ограниченной съ обѣихъ сторонъ продольными углубленіями (см. рис. на стр. 28, т. I). Вверху утолщеніе плечевой мышцы, а внизу, главнымъ образомъ, утолщеніе мышцъ предплечья, начинающихся отъ наружнаго локтевого отростка, придаютъ плечу, особенно при крѣпкомъ тѣлосложеніи, ту волнистую линію очертаній, которая отличаетъ его отъ плеча гориллы и другихъ человекообразныхъ обезьянъ, представляющаго всюду болѣе равномерную округлость. При этомъ человеческое плечо или верхняя часть руки съ приближеніемъ къ локтю расширяется соотвѣтственно обимъ мышцамъ плечевой кости; но вмѣстѣ съ тѣмъ оно нѣсколько уплощается спереди назадъ, вслѣдствіе того, что мясистыя части мышцъ переходятъ въ сухожилія, гораздо менѣе объемистыя. Наружный и внутренній суставные мыщелки плечевой кости, выдающійся сзади отростокъ локтевой кости и головка лучевой кости ясно прощупываются сквозь кожу (см. стр. 4). Кожа локтевого сгиба тонка, нѣжна и подвижна; находящіяся на ней поперечныя складки не имѣютъ, по видимому, вполне опредѣленнаго отношенія къ лежащему подъ ними суставу.

Предплечье имѣетъ видъ удлиненнаго и притупленнаго конуса, основаніе котораго обращено вверхъ къ плечу. Эта характерная для человека форма, особенно рельефно выступающая на мускулистыхъ предплечьяхъ, зависитъ отъ того, что мышцы здѣсь получаютъ начало, въ довольно массивномъ видѣ, вблизи локтевого сустава, но уже на срединѣ предплечья переходятъ въ тонкія и гладкія шнуровидныя или лентообразныя сухожилія. Вслѣдствіе того, предплечье является нѣсколько сплюснутымъ къ своему нижнему концу. Здѣсь обѣ кости его, особенно оба мыщелка могутъ быть ясно прощупаны сквозь кожу. На жилистыхъ и при этомъ лишенныхъ жира рукахъ индивидуумовъ, привыкшихъ сильно напрягать предплечье, какъ, напр., кузнецовъ, округлое очертаніе предплечья переходитъ въ угловатое, вслѣдствіе того, что каждая мышца, съ принадлежащимъ къ ней сухожиліемъ, по большей части, выпячивается въ продольномъ направленіи руки. Наружная сторона предплечья въ цѣломъ болѣе выпукла, чѣмъ внутренняя, и больше покрыта волосами. По Гиртлю, ростъ волосъ направляется назадъ и вверхъ по направленію къ локтю. То же наблюдается у человекообразныхъ обезьянъ и, по Швальбе, почти у всѣхъ млекопитающихъ.

Кисть анатомы дѣлятъ на запястье, пясть и пальцы. Въ особенности при согнутой кисти, но отчасти и при вытянутомъ положеніи ея, на сторонѣ сгибанія, между запястьемъ и предплечьемъ проходитъ ясная пограничная поперечная борозда, которая на пухлыхъ дѣтскихъ рукахъ какъ бы отшнуровываетъ кисть отъ предплечья; она была извѣстна въ хиромантіи подъ названіемъ „gasceta“. На тыльной сторонѣ руки эта пограничная линія идетъ по нижнему краю мыщелковъ и часто бываетъ тамъ выражена не менѣе ясно.

Кисти человека и человекообразныхъ обезьянъ, костный остовъ и движенія которыхъ изложены нами подробно во многихъ мѣстахъ I тома, въ общемъ весьма сходны между собою. Тѣмъ не менѣе, по выраженію одного изъ знаменитѣйшихъ нѣмецкихъ зоологовъ, К. Клауса, кисть всѣхъ обезьянъ значительно отстаетъ отъ кисти человека и въ строеніи, и въ отправленияхъ: „строго говоря, она представ-

ляется не что иное, какъ хватательный и цѣпкій органъ, помогающій развитой хватательной струнѣ (заднихъ ногъ); иногда функція ея еще болѣе ограничивается вслѣдствіе атрофіи большого пальца или невозможности противопоставленія его.“ — „Въ общемъ“, — говоритъ Гиртль, — „человѣческая рука въ выпрямленномъ состояніи представляетъ родъ лопаты, которая можетъ легко приспособляться къ формѣ схватываемыхъ тѣлъ и съ расчитанною увѣренностью производить и самыя энергическія, и самыя нѣжныя движенія. Кисть даетъ духу возможность осуществленія его мыслей, черезъ посредство которыхъ онъ управляетъ различными формами матеріи, формируетъ ее, творитъ и примѣняетъ для тысячи полезныхъ цѣлей. Она является во всякое время готовой къ услугамъ исполнительницей его вѣлній. Въ безчисленныхъ движеніяхъ ея самымъ совершеннымъ образомъ сочетаются сила, быстрота и легкость. Какъ органъ осязанія, она уступаетъ по тонкости ощущенія однимъ только губамъ и, путемъ упражненія, достигаетъ точности, благодаря которой осязательныя ощущенія наименѣе обманчивы изъ всѣхъ чувственныхъ воспріятій. Поэтому нѣмецъ говоритъ: „схватывать“ (begreifen) вмѣсто „понимать“ (verstehen) и „понятіе“ (Begriff, схватываніе), вмѣсто „истина“.

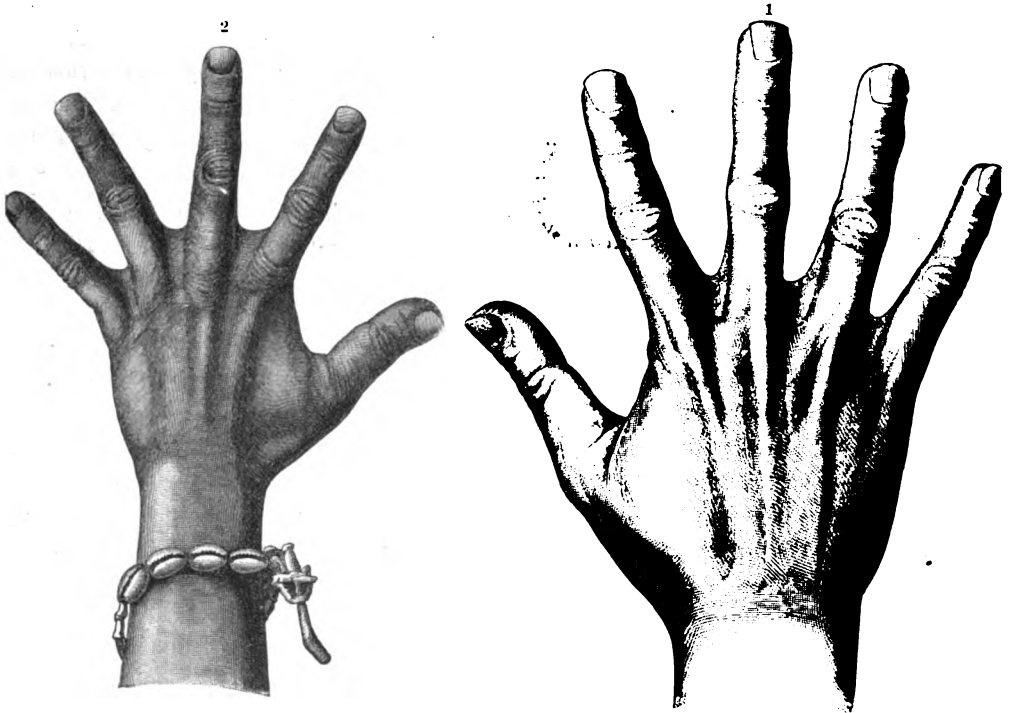
Пясть есть та нераздѣленная, въ общемъ плоская часть кисти, отъ которой отчленяются пальцы. На сгибательной, нѣсколько вогнутой сторонѣ она мясиста, на выпуклой тыльной сторонѣ — костиста. Сгибательная сторона пясти называется ладонью; благодаря ея вогнутой выпуклости, которая можетъ быть еще болѣе углублена приближеніемъ большаго пальца и сгибаніемъ остальныхъ пальцевъ, она можетъ быть употребляема въ качествѣ черпальнаго сосуда (пригоршнѣ). Съ боковъ она окаймляется двумя мышечными возвышеніями: утолщеніемъ у большаго пальца и болѣе слабымъ утолщеніемъ у мизинца. Лишенная волосъ и весьма чувствительная кожа ладони, которая совершенно уплощается при наибольшемъ отведеніи большаго пальца, изрѣзана множествомъ бороздъ, появляющихся уже въ раннихъ періодахъ зародышевой жизни; въ общемъ онѣ довольно постоянны, но въ частностяхъ представляютъ такое множество индивидуальныхъ уклоненій, что уже въ древней Греціи хиромантики, между которыми первымъ былъ Артемидоръ изъ Эфеса, пытались опредѣлять по этимъ знакамъ судьбу человѣка (см. рис. на стр. 69). „Столовая“ линія (linea mensalis) начинается на мизинцевомъ краю ладони и въ вогнутомъ направленіи идетъ къ щели между указательнымъ и среднимъ пальцами. Наоборотъ, головная линія (linea cephatica) идетъ посреди ладони, начинаясь на срединѣ края большаго пальца между этимъ послѣднимъ и указательнымъ пальцемъ; она не достигаетъ мизинцеваго края ладони. Жизненная линія (linea vitalis) охватываетъ возвышеніе большаго пальца и раньше или позже соединяется съ началомъ головной линіи или оканчивается отдѣльно, ближе къ большому пальцу. Часто къ нимъ присоединяется четвертая линія, которая проходитъ приблизительно посреди ладони и пересѣкается съ первыми тремя такимъ образомъ, что всѣ вмѣстѣ образуютъ форму латинской буквы М. Длинная и узкая кисть, которую, по Г. Фричу, славятся туземцы южной Африки, считается особенно красивою. Много фантазировали на ту тему, что строеніе кисти находится въ извѣстномъ соотношеніи съ психически-правственнымъ развитіемъ индивидуума. Карусъ, исходя скорѣе изъ физиологическихъ соображеній, установилъ четыре основныхъ формы ручной кисти: элементарную, чувствительную, двигательную и психическую. Несомнѣнно, что, въ зависимости отъ степени и способа упражненія, кисть руки человѣка можетъ пред-

ставлять различныя видоизмѣненія въ своемъ строеніи. Существуетъ довольно рѣзкая разница между нѣжной, почти женственной рукою вождя сѣвероамериканскихъ чипевеевъ или итальянскаго бандита, которые считаютъ черную работу позорной, и мозолистой рукою нѣмецкаго кузнеца или плотника, которая съ полнымъ правомъ можетъ быть признана настоящей двигательной рукою. Подобно тому, какъ у челоуѣкообразныхъ обезьянъ на тыльной сторонѣ кисти, служащей опорой при ходьбѣ, образуются мозоли, такъ и на рукѣ челоуѣка появляются мозоли на различныхъ мѣстахъ, смотря по способу механическаго пользованія ею, по большей части, на передней сторонѣ. Вообще у всѣхъ, занимающихся тяжелой работой, рука становится мозолистой, широкой и менѣе гибкой, а пальцы менѣе подвижными. У дровосѣковъ и плотниковъ пальцы подъ конецъ остаются навсегда согнутыми; у столяровъ употребленіе рубанка обусловливаетъ образованіе мозоли надъ первымъ сочлененіемъ указательнаго пальца; у корзинщика мозоль образуется на внутренней сторонѣ первой фаланги третьяго пальца лѣвой руки. У золотыхъ дѣлъ мастеровъ полировочный инструментъ вызываетъ мозоль на тыльной сторонѣ второй фаланги третьяго, четвертаго и пятаго пальцевъ правой руки. Мозоль на тыльной сторонѣ третьяго и четвертаго пальцевъ обусловливается употребленіемъ ножницъ для кожи у скорняковъ.

Настоящимъ „орудіемъ изъ орудій“ рука становится, лишь благодаря пальцамъ, неодинаковая длина которыхъ имѣетъ большое значеніе при захватываніи округленныхъ предметовъ. Самый толстый и сильный изъ всѣхъ пальцевъ — большой палецъ, который, замѣтно превосходитъ большой палецъ обезьяны еѣ руки своей длиной и силой. Онъ превращаетъ руку въ щипцы, одна пластинка которыхъ образуется имъ самимъ, другая же — остальными пальцами. Кончикъ большаго пальца у челоуѣка доходитъ до второй фаланги указательнаго пальца. Указательный палецъ на контурѣ кисти, приблизительно на половину длины ногтя, короче средняго пальца, самаго длиннаго, а четвертый палецъ, по большей части, еще короче указательнаго. Кончикъ мизинца доходитъ до или нѣсколько дальше второй фаланги четвертаго пальца. Часто, однако, указательный и четвертый пальцы представляются на контурѣ руки одинаковой величины; иногда послѣдній даже бываетъ длиннѣе. Согласно А. Эккеру, большая длина указательнаго пальца, сравнительно съ четвертымъ, есть атрибутъ высшей формы кисти, которая въ Европѣ, повидимому, чаще свойственна женскому, чѣмъ мужскому полу. У обезьянъ Эккеръ всегда находилъ указательный палецъ короче четвертаго; то же самое, по большей части, бываетъ и у челоуѣка, если сравнивать длину всѣхъ пальцевъ. Относительно длины пальцевъ у вѣвропейскихъ народовъ мы еще не имѣемъ точныхъ статистическихъ данныхъ; для европейцевъ же уже положено начало этой статистики. Такъ І. Грюнингъ измѣрилъ длину пальцевъ у 200 лицъ, у 100 мужчинъ (по 50 латышей и литвиновъ) и столько же женщинъ. Онъ нашелъ, что у мужчинъ четвертый палецъ длиннѣе втораго, въ среднемъ, на 5 мм.; только у двухъ индивидуумовъ второй и четвертый пальцы были одинаковой длины, а у другихъ двухъ второй палецъ длиннѣе четвертаго. У женщинъ четвертый палецъ былъ въ среднемъ на 4 мм. длиннѣе втораго, у четырехъ второй палецъ былъ длиннѣе четвертаго, у двухъ оба пальца одинаковой длины. Къ аналогичнымъ результатамъ пришелъ Бреннзонъ: у литвиновъ (60 мужчинъ и 40 женщинъ), подвергнутыхъ имъ измѣренію, четвертый палецъ былъ длиннѣе втораго, и только у четырехъ индивидуумовъ второй палецъ оказался оди-

наковой длины съ четвертымъ. Пятый палецъ былъ у мужчинъ измѣренныхъ Грюнингомъ, за исключеніемъ двухъ случаевъ, въ среднемъ, на 12 мм. длиннѣе перваго. У одного индивидуума оба эти пальца были одинаковой длины, у другого — первый палецъ длиннѣе пятаго. У женщинъ пятый палецъ былъ всегда длиннѣе перваго, въ среднемъ, на 12 мм. Съ этимъ сходны измѣренія Ф. Биркнера въ Старой Баваріи относительно второго и четвертаго пальцевъ. Пфитцнеръ также находилъ на скелетѣ четвертый палецъ длиннѣе второго.

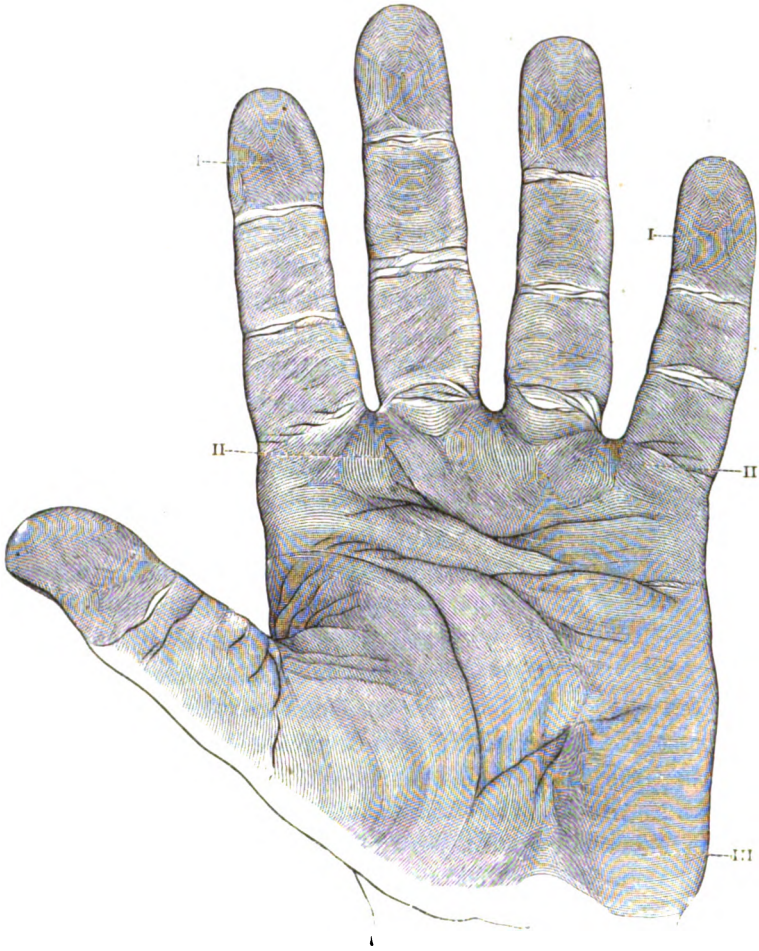
Кругловатые расчлененные столбики пальцевъ нѣсколько сплющены съ тыльной и сгибательной поверхности. Толщина ихъ уменьшается къ вершинѣ, а на сги-



Плавательныя перепонки человѣческой руки. 1) Рука европейца. (По Ф. Биркнеру.) 2) рука негритянки. (По Шафгаузену.)

бательной сторонѣ самой вершины пальца утолщаются въ формѣ осязательныхъ возвышеній и снабжены ногтями на тыльной сторонѣ конца верхней фаланги. На этой сторонѣ пальцы кажутся длиннѣе, чѣмъ на сгибательной, гдѣ свободный сегментъ ихъ простирается лишь до бороздки, отдѣляющей палецъ отъ ладони; эта бороздка соответствуетъ первой трети длины первой пальцевой фаланги. Иногда эта кожная складка между пальцами, въ видѣ врожденной уродливости, развивается еще болѣе, образуя „плавательную перепонку“, что какъ будто еще болѣе укорачиваетъ пальцы. Высшую степень этого ненормального сращенія пальцевъ называютъ синдактиліей. Нормальное приподнятіе кожной складки, похожее на плавательную перепонку, выступаетъ между пальцами довольно ясно, если разсматривать руку съ тыльной стороны при растопыренныхъ пальцахъ. Измѣренія Грюнинга относительно длины пальцевъ въ свободныхъ промежуткахъ даютъ нѣкоторое понятіе о высотѣ кожной складки между пальцами. Измѣренная въ

свободномъ промежуткѣ длина первого пальца была, въ среднемъ, на 8 мм. меньше абсолютной, а длина второго пальца во второмъ промежуткѣ на 21 мм. меньше этой послѣдней. У большинства индивидуумовъ третій палецъ въ второмъ промежуткѣ былъ длиннѣе, чѣмъ въ третьемъ, въ среднемъ, на 4 мм. Р. Вирховъ и Шафгаузенъ наблюдали особенно сильное развитіе „плавательныхъ перепонокъ“ на рукахъ негровъ, впервые описанныхъ Ванъ-деръ-Ховеномъ. Съ цѣлью выяснитъ этнографическое значеніе плавательныхъ перепонокъ, Ф. Биркнеръ, по моему предложенію, собралъ статистическія данныя среди населенія Баваріи различнаго возраста и пола, а также на зародышахъ съ конца третьяго мѣсяца развитія до рожденія. У человѣческихъ зародышей является прежде всего (см. т. I, стр. 173) максимальная физиологическая синдактилія, т. е. полное соединеніе пальцевъ посредствомъ, похожаго на плавательную перепонку, образованія, изъ котораго



Сосочки человеческой руки. (По Алиберу.) Ср. текстъ, стр. 66 и 70.
I) Осязательныя возвышенія первого, II) второго, III) третьего порядка.

пальцы обособляются лишь мало по малу, но и то не вполне; большая или меньшая степень физиологической синдактиліи сохраняется на всю остальную жизнь. Степень ея различна, смотря по индивидууму, возрасту, полу и профессіи. Сильно развитыя плавательныя перепонки слѣдуетъ вообще разсматривать, какъ остатокъ ранняго дѣтскаго, или эмбриональнаго развитія. Впрочемъ, плавательныя перепонки могутъ увеличиваться и въ позднѣйшихъ періодахъ жизни подъ вліяніемъ усиленнаго механическаго пользованія рукою. На тонкихъ худощавыхъ рукахъ онѣ рѣзче бросаются въ глаза и, при одинаковомъ развитіи, представляются гораздо значительнѣе, чѣмъ на жирныхъ. Это отчасти объясняетъ намъ столь замѣтныя плаватель-

ныя перепонки на многихъ рукахъ негровъ, у которыхъ фیزیологическая синдактилія, по изслѣдованіямъ Биркнера, въ общемъ нисколько не сильнѣе и не чаще, чѣмъ у изслѣдованныхъ въ этомъ направленіи европейцевъ (Баварія). У тѣхъ и другихъ первая фаланга среднего пальца, минимально до одной трети и максимально до трехъ четвертей своей длины, входитъ въ „плавательную перепонку“. Рисунки на стр. 68 воспроизводятъ художавую кисть европейца, по Ф. Биркнеру, и кисть негра, по Шафгаузену, обѣ со среднимъ развитіемъ плавательныхъ перепонокъ.

На кожѣ ручной кисти и въ особенности на кончикахъ пальцевъ располагаются отчасти правильными рядами многочисленныя маленькіе кожные сосочки, которые заключаютъ концевые органы осязательныхъ нервовъ и называются поэтому осязательными сосочками. Рядомъ съ ними встрѣчаются другіе сосочки, содержащіе мелкія окончанія осязательныхъ нервовъ и извѣстныя подъ названіемъ сосуди-

стыхъ сосочковъ. Они встрѣчаются всюду на верхней кожѣ тѣла, но въ весьма различномъ числѣ. Согласно А. Кольману и Р. Гартману, кожные сосочки бываютъ весьма различной длины. Форма ихъ то плоская бугристая, то сплюснутая въ видѣ листа или языка, то напоминающая заостренный или усѣченный конусъ. На шеѣ, запястьѣ, ладони, на сгибѣ пальцевъ, на животѣ, колѣнной чашкѣ, на лодыжкахъ, подошвѣ и сгибаемой сторонѣ ножныхъ пальцевъ и на другихъ мѣстахъ эти сосочки отдѣляются другъ отъ друга постоянными бороздками, по краямъ которыхъ они сгруппированы плотнѣе. Повсюду на кожѣ есть мелкія бороздки, взаимно перекрещивающіяся по всѣмъ направленіямъ, но лишь въ немногихъ мѣстахъ сосочки группируются на низкихъ возвышеніяхъ въ параллельные ряды, раздѣленные бороздками.



Сосочки обезьяньей руки. (По Кольману.)

Эти сосочки образуютъ на ладони и подошвѣ, на сгибаемой сторонѣ пальцевъ рукъ и ногъ и особенно на кончикахъ пальцевъ дуги, многократно обвивающія одна другую и извѣстныя подъ названіемъ осязательныхъ розетокъ. На осязательныхъ возвышеніяхъ концовъ пальцевъ онѣ образуютъ настоящіе круговороты (см. рис. на стр. 69) или концентрическія, эллиптическія линіи, продолговатая ось которыхъ обращена на третьемъ, четвертомъ и пятомъ пальцахъ наружу къ сторонѣ мизинца. На большомъ же и указательномъ пальцахъ она, согласно Гиртлю, параллельна оси пальцевъ. Пять осязательныхъ подушечекъ на возвышеніяхъ пальцевъ называются также осязательными возвышеніями перваго порядка. Три осязательныхъ возвышенія второго и два третьяго порядка лежатъ на переходной области между пястью и первыми фалангами, въ такъ называемыхъ межпальцевыхъ промежуткахъ. Два изъ этихъ возвышеній, менѣе ясно выраженныхъ, А. Кольманъ называетъ осязательными возвышеніями третьяго порядка. Одно изъ нихъ находится между большимъ и вторымъ пальцемъ, въ первомъ межпальцевомъ промежуткѣ, и окружаетъ основаніе первой пястной кости; второе находится на наружной сторонѣ мизинца. Осязательныя сосочки располагаются здѣсь, слѣдуя преимущественно дугообразному типу. Но это относится исключительно къ человѣку. На кисти руки обезьяны (см. рис. выше), согласно А. Кольману, осязательныя сосочки второго и третьяго порядка,

такъ же какъ и на стопѣ человѣка, располагаются по типу круговорота. На осязательныхъ же возвышеніяхъ перваго порядка у обезьянъ для осязательныхъ сосочковъ или для осязательныхъ валиковъ характеренъ типъ продольныхъ рядовъ. Впрочемъ, этотъ обезьяній типъ А. Кольманъ иногда случайно находилъ и у человѣка, напр., у одного полукровнаго индѣйца, что должно имѣть важное значеніе для статистики, пока еще отсутствующей. Нѣкоторые негры и австралійцы представляли европейскія формы. Круговоротное распредѣленіе кожныхъ валиковъ, т. е. рядовъ осязательныхъ сосочковъ на пальцевыхъ возвышеніяхъ, можетъ быть сведено къ цѣлому ряду второстепенныхъ формъ, описанныхъ и поименованныхъ Пуркинѣе и Гушке. Рисунокъ на стр. 72 изображаетъ эти разнообразныя расположенія. Наиболѣе употребительны слѣдующія обозначенія: а) поперечныя дуги (*flexurae transversae*), b) центральные продольные валики (*stria centralis longitudinalis*), c) поперечные валики (*stria obliqua*), d) косая пазуха или круговоротъ (*sinus obliquus* или *vortex*), e) миндалина (*amygdalum*), f) спираль (*spirula*), g) эллипсъ (*ellipsis*), h) кругъ (*circulus*), i) двойной круговоротъ (*vortex duplicatus*), k) и l) обезьяній типъ: k) у человѣка, вестиндца, l) у самца гориллы, m) человѣческія осязательныя возвышенія третьяго порядка.

На сгибательной сторонѣ пальцевъ, соответственно сочлененіямъ, замѣчаются три углубленныхъ поперечныхъ борозды; изъ нихъ соотвѣтствующая сочлененію между первой и второй фалангами, а иногда и верхняя,—двойная. Кожа тыльной стороны пальцевъ нѣжная и подвижная, чѣмъ на сгибательной сторонѣ, и на послѣдней фалангѣ снабжена глубокимъ желобкомъ, такъ наз. ногтевымъ ложемъ, въ которомъ помѣщается роговая пластинка ногтя. Изъ двухъ главныхъ формъ ногтей у человѣка, одна—узкая, длинная, прямая спереди назадъ, но сильно изогнутая цилиндрически въ поперечномъ направленіи; другая, „обыкновенная“ форма,—короткая, широкая и плоская, изогнутая болѣе вдоль, чѣмъ поперекъ. Цилиндрическая изогнутость первой, тонкой, формы ногтя возрастаетъ отъ указательнаго пальца къ мизинцу; ноготь большого пальца—самый плоскій. Ногти растутъ довольно быстро. Въ одномъ замѣчательномъ случаѣ, отмѣченномъ Алиберомъ, они выросли на указательномъ пальцѣ въ теченіе года на 541 мм. Знатные китайцы часто отращиваютъ ногти до 5 см. длины. У восточныхъ факировъ, если они не обрѣзываютъ ногтей въ силу обѣта, послѣдніе достигаютъ иногда длины половины пяди (разстоянія отъ конца большого до конца средняго пальца раздвинутой руки). Если не срѣзывать ногтя, то онъ растетъ безъ конца, утрачиваетъ, по большей части, правильную форму, утолщается вслѣдствіе нагроможденія послѣдовательныхъ пластовъ и, благодаря заворачиванію краевъ, превращается въ родъ рогового ногтя, на подобіе болѣзненнаго утолщенія ногтя, которое врачи называютъ *onychogryphosis*.

Кончики среднихъ пальцевъ у человѣка, при покойномъ прямомъ стояніи и параллельномъ опущеніи рукъ по бокамъ, доходятъ приблизительно до линіи, дѣлящей бедра пополамъ. При военной выправкѣ плечо, а съ нимъ и вся рука значительно приподнимаются; наоборотъ, при небрежной, лѣнивой позѣ они сильно опускаются. Такимъ образомъ, положеніе кончиковъ пальцевъ относительно бедра довольно измѣнчиво, даже при безусловномъ равенствѣ пропорцій тѣла. Во всякомъ случаѣ, между человѣкомъ и человѣкообразною обезьяною та существенная разница, что обезьяныя руки, несравненно болѣе длинныя, опускаются гораздо ниже

по направленію къ плоскости стоянія. Рѣдко, впрочемъ, обѣ руки имѣютъ одинаковую длину; обыкновенно правая рука длиннѣе, приблизительно на 4—6 мм. Это соответствуетъ большому, въ общемъ, развитію правой верхней половины тѣла у



Характерныя формы распредѣленія осязательныхъ сосочковъ I порядка. (По А. Кольману.) Ср. текстъ, стр. 71, а—і) человѣческій типъ, к и л) обезьяній типъ, м) осязательные сосочки третьяго порядка у человѣка.

человѣка, въ особенности мышцъ и костей. У лѣвшеі наблюдается обратное отношеніе. По наблюденіямъ Мальгены, изъ 182 лицъ оказалось 5 лѣвшеі и 2 одинаково легко управлявшіе правой и лѣвой рукой. Если вообще руки человѣка освобождены отъ задачи содѣйствовать перемѣщенію тѣла, то все же онѣ служатъ для

этой цѣли въ извѣстныхъ случаяхъ—при лазаньи, ползаньи, плаваньи, греблѣ. Кромѣ того, при ходьбѣ и особенно при бѣганьи, руки играютъ роль регуляторовъ колебаній центра тяжести всего тѣла. Нагляднымъ доказательствомъ этой важной задачи ихъ могутъ служить движенія, которыя дѣлаютъ руками неопытный плясунъ на канатѣ, съ цѣлью удержать равновѣсіе. Балансированіе человѣка съ помощью рукъ при перемѣщеніяхъ центра тяжести сильно напоминаетъ положеніе рукъ гиббона при прямомъ хожденіи (см. стр. 32). Подбрасываніе рукъ впередъ служитъ вспомогательнымъ движеніемъ при бѣганьи и прыганьи. Согласно Г. Матигкѣ, противоположно рукамъ, лѣвая нога, по большей части, длиннѣе правой.

Нижнюю конечность, ногу, мы дѣлимъ на тазобедренную часть, бедро, голень и стопу. Не подлежитъ сомнѣнію, что между верхнею и нижнею конечностью существуютъ самыя широкія аналогіи. По выраженію Гиртля, нижняя конечность, собственно, не что иное, какъ кисть и рука, приспособленныя къ стоянію и хожденію. Въ костномъ остовѣ каждому отдѣлу нижней конечности соотвѣтствуетъ отдѣлъ верхней. Тазобедренной области соотвѣтствуетъ верхнее плечо, бедру—плечо, голени—предплечье и стопѣ—кисть. Но, съ другой стороны, между ними можно отмѣтить и весьма существенныя различія. Въ общемъ, каждая нижняя конечность представляетъ расчлененный слобикъ, который вверху толще, книзу же, въ направленіи стопы, становится тоньше. Между ногою человѣка и человекообразной обезьяны существуетъ весьма рѣзкое различіе, именно то, что человѣческая нога въ поперечномъ разрѣзѣ имѣетъ на любой высотѣ форму круга, такъ какъ длинныя кости ноги всюду довольно равномерно обложены мышечнымъ мясомъ. Наоборотъ, у высшихъ человекообразныхъ обезьянъ, какъ мы видѣли, задняя нога особенно въ верхнихъ отдѣлахъ своихъ, въ поперечномъ разрѣзѣ спереди назадъ болѣе толста, нежели широка, т. е. бедро представляется сплюснутымъ съ боковъ, какъ у звѣрей. Ноги, а именно бедра мужчины отъ таза къ колену нѣсколько сближены отъ этого же мѣста внизъ до ступни направленіе нижняго отдѣла ноги почти вертикально. У женщины мы видимъ иное: такъ какъ тазъ ея шире, то внутреннія поверхности бедръ не могутъ быть такъ плотно сомкнуты, какъ у мужчины; поэтому ноги ея сближены въ меньшей степени и до самыхъ стопъ болѣе раздвинуты. Вслѣдствіе того, женщина болѣе раскачивается при ходьбѣ. Между тѣмъ, какъ у мужчины, когда онъ стоитъ, ноги выпрямлены, у женщины онѣ слегка сближены и бедра изогнуты. Эта поза неподражаемо идеализирована въ Венерѣ Медицейской. Въ то время, какъ правая рука не только сильнѣе, но и длиннѣе лѣвой, обѣ ноги, будучи нѣсколько различной толщины, имѣютъ нормально одинаковую длину. Самая незначительная разница въ длинѣ влечетъ за собою прихрамывающую походку.

Строеніе тазобедренной области наглядно указываетъ существенное различіе между нижней и верхней конечностью. Нижняя конечность, какъ въ своемъ соединеніи съ туловищемъ, такъ и въ соединеніяхъ между отдѣльными частями ея, гораздо прочнѣе, массивнѣе, менѣе подвижна. Тогда, какъ верхнее плечо на верхней конечности, соотвѣтствующее тазобедренной области, представляетъ костный и мышечный аппаратъ, органически принадлежащій рукѣ и связанный слабо и подвижно, при помощи одной только ключицы, съ рукояткою грудины, тазобедренная область плотно и неподвижно соединена съ позвоночникомъ, вмѣстѣ съ концомъ котораго (крестцовой костью) она образуетъ тазъ, т. е. отдѣлъ туловища. Нога начинается, слѣдовательно, лишь отъ сочлененія таза съ

бедромъ, а при взглядѣ на живого спереди, лишь отъ щели, гдѣ ноги свободно отдѣляются отъ таза. Задняя поверхность тазобедренной области выпячивается съ обѣихъ сторонъ въ видѣ ягодицъ. У крѣпкихъ и жирныхъ особъ ягодичная область красиво округлена, плотна и упруга; наоборотъ, у субъектовъ съ плохимъ питаніемъ, изнуренныхъ, она вяло отвисаетъ, и боковая выпуклость ея можетъ настолько западать, что превращается въ ямку. Выпуклость ягодицъ большею частью обуславливается сильною мускулатурою ягодичныхъ мышцъ, которыя идутъ отъ подвздошной кости къ верхнему концу бедренной кости и задача которыхъ — поддерживать во время ходьбы балансирующее туловище на головкахъ бедренныхъ костей. Эти мышцы прежде всего способствуютъ прямому хожденію, вертикальному положенію человѣка. Вслѣдствіе того, вполне развитыя, закругленные ягодицы,



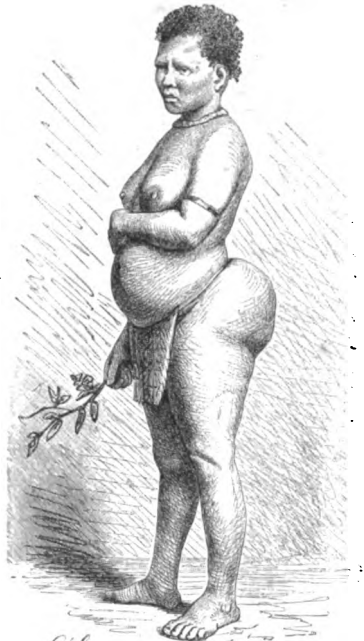
Задняя часть туловища
молодой гориллы.
Ср. текстъ, стр. 18 и 74.

сходящіяся надъ заднимъ отверстіемъ пищеварительной трубки и закрывающія это отверстіе, свойственны одному лишь человѣческому роду. Онѣ отсутствуютъ и у человѣкообразныхъ обезьянъ; у гориллы, какъ мы видѣли, онѣ настолько слабо развиты и широко расходятся, что не могутъ быть даже сравниваемы съ человѣческими; заднее отверстіе пищеварительной трубки ими не прикрывается и остается совершенно открытымъ (см. прилаг. рис.). Кромѣ мускулатуры, въ образованіи ягодичной выпуклости участвуетъ сильно развитая жировая подстилка, идущая подъ кожей отъ спины и какъ бы одѣвающая, на подобіе естественной подушки, нижнія поверхности и края сѣдалищныхъ бугровъ. Эти жировыя подушки, своимъ упругимъ дѣйствіемъ, распредѣляютъ давленіе костей при сидѣннѣ, и давленіе не сосредоточивается исключительно въ одномъ только мѣстѣ кожи, лежащемъ подъ точкою давленія. При отсутствіи жира на ягодицахъ, напр., послѣ долгой болѣзни, и вообще при высокихъ степеняхъ исхуданія, долгое сидѣнье на жесткой подставкѣ становится невыносимымъ, такъ какъ мѣста кожи на которыя дѣй-

ствуетъ давленіе, дѣлаются болѣзненными. Такія же сильныя скопленія жира находятся подъ кожей подошвы, такъ, что мы, по выраженію Гиртля, стоимъ какъ бы на эластическомъ матрацѣ. Точно также накапливается жиръ на сгибательной сторонѣ кисти, и мы захватываемъ предметы точно ватными перчатками. Передняя поверхность тазобедренной области обозначается Пупартовой связкой (стр. 63), которая, повидимому, разграничиваетъ снаружи животъ отъ бедра. Ниже этой связки лежитъ бедренный сгибъ, самый верхній отдѣлъ передней стороны бедра. Онъ получилъ свое названіе отъ кожной борозды между притянутыми бедрами и передней брюшной стѣнкой.

Развитіе жира въ ягодичной области можетъ достигать, въ особенности у женскаго пола, поразительныхъ размѣровъ. Почти колоссальное развитіе жира въ задней тазовой области, преимущественно у женщинъ южно-африканскихъ племенъ, называемое стеатопигіей, послужившее темой превосходной монографіи Г. Фритча, давно уже привлекало вниманіе ученыхъ. Наклонность къ мѣстному накопленію жира въ той же области замѣчается также у дѣтей и юношей названныхъ племенъ; при хоро-

шемъ питаніи, когда, напр., они поступаютъ въ услуженіе къ европейцамъ, панталоны вскорѣ сзади становятся имъ тѣсны и рвутся. Подобныя преувеличенія нормальнаго человѣческаго типа у дикихъ народовъ, о которыхъ еще будетъ рѣчь впоследствии, какъ, напр., чрезмѣрно толстыя вывороченныя губы негровъ, „готтентотскій передникъ“ и мн. др., удаляютъ эти народности еще болѣе, чѣмъ европейцевъ, отъ чело-вѣкообразныхъ обезьянъ. Рафаэль Бланшаръ недавно выпустилъ въ свѣтъ интересное сочиненіе о стеатопигіи и готтентотскомъ передникѣ, основанное на историческихъ и естественнонаучныхъ изслѣдованіяхъ. Первые точныя свѣдѣнія объ этихъ двухъ особенностяхъ исходятъ отъ Кювье, изслѣдовавшаго такъ назыв. „Готтентотскую Венеру“, которая показывалась въ 1815 г. въ Парижѣ и впоследствии тамъ же умерла. У нея замѣчалось колоссальное развитіе жироваго слоя на ягодицахъ и бедрахъ. На самой спинѣ отложеніе жира не отличалось, повидимому, чрезмѣрностью, но при переходѣ въ крестцовую область выпуклость направлялась почти перпендикулярно къ оси тѣла. У бушменскихъ женщинъ такое развитіе жира, повидимому, обычно, и чѣмъ оно больше, тѣмъ женщина считается красивѣе (см. прил. рис.). Нѣсколько менѣе распространена стеатопигія у готтентотовъ. Она считается также признакомъ красоты и у женщинъ племени намака, кафровъ, обитателей Нильской Нигрици, и у боргосовъ и берберовъ. У сомалийскихъ женщинъ стеатопигія распространена еще и теперь, и, по изслѣдованіямъ Гами, становится вѣроятнымъ, что эта особенность женщинъ этой народности, представленная на рисункѣ временъ Тутмеса III въ старомъ некрополѣ въ Фивахъ, существовала уже въ ту отдаленную эпоху. По Ливингстону, склонность къ стеатопигіи обнаруживается и у главной южно-африканской бѣлой расы, у буровъ. Каждый, кто посѣщалъ развалины Помпеи, знакомъ съ такими изображеніями, которыя указываютъ, что подобныя роскошныя формы считались и въ южно-итальянскомъ населеніи, по крайней мѣрѣ, въ ту эпоху, особенною привлекательностью женской фигуры. Женщины на мысѣ Кость-Кэстль носятъ на этомъ мѣстѣ для украшенія подушечку, что напоминаетъ извѣстныя европейскія моды стараго и новѣйшаго времени. Вымыселъ, будто, соответственно задней выпуклости, крестцовая кость готтентокъ и бушменокъ особенно сильно загнута кнаружи, на подобіе хвоста, былъ вполне опровергнутъ уже Кювье и Сомервиллемъ. Рѣчь идетъ исключительно о скопленіи жира, которое при хорошемъ питаніи быстро возрастаетъ, а при недостаткѣ пищи, подъ вліяніемъ зноя и утомительныхъ переходовъ, такъ же быстро исчезаетъ. Почти вертикальное выпячиваніе ягодичной области отчасти зависитъ отъ большей выпуклости поясничной кривизны, которая идетъ рядомъ съ упомянутою выше болѣе значительною подвижностью поясничной части позвоночника. Это—также одно изъ „преувеличеній“ типическихъ человѣческихъ формъ у дикихъ народовъ.



Такъ наз. бушменская женщина
Афанди. (По Г. Фрэтчу.)

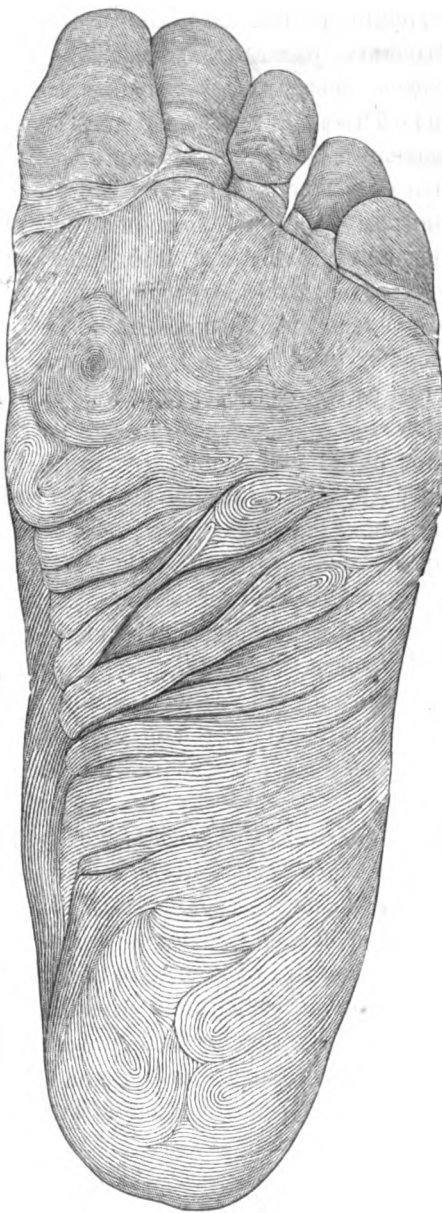
Бедро, какъ мы уже указывали, имѣетъ въ общемъ коническую форму; вверху оно широко, а къ колѣну сильно суживается. Длина его у живого обыкновенно опредѣляется отъ большого вертела бедренной кости, который можетъ быть хорошо прощупанъ сквозь кожу (см. стр. 4). До колѣна объемъ бедра уменьшается, и здѣсь онъ бываетъ наименьшимъ, такъ какъ, кромѣ костей и кожи, въ образованіи его участвуютъ почти только одни сухожилія и сухожильныя растяженія. На передней сторонѣ колѣна, при выпрямленной ногѣ, ясно выступаетъ сердцевидное очертаніе колѣнной чашки, которая держится вверху и внизу толстыми сухожиліями. Надъ колѣнной чашкой въ томъ мѣстѣ, гдѣ мясистая часть разгибательныхъ мышцъ переходитъ въ сухожильный отдѣлъ, находится легкое вдавленіе. Заднюю поверхность колѣна образуетъ колѣнная ямка, которая при выпрямленной ногѣ не глубока и имѣетъ форму треугольника, обращеннаго вершиною кверху. Голень имѣетъ, подобно бедру, коническое очертаніе; вверху она толще, въ направленіи же къ голеностопному суставу сильно утончается. Эта форма яснѣе всего выражена на задней сторонѣ, гдѣ находятся главныя мышечныя скопленія, составляющія икру. На передней сторонѣ, въ особенности въ верхней половинѣ голени, спускается острый гребень берцовой кости, мало нарушающій округлость. Эта форма голени характерна для человѣка, у котораго, противоположно человѣкообразнымъ обезьянамъ и особенно гориллѣ, большая часть мышцъ голени въ нижней половинѣ ея становится сухожильною, что значительно уменьшаетъ толщину голени. Яснѣе всего выражены развитіе икры и, вслѣдствіе того коническое очертаніе голени у мускулистыхъ особъ, преимущественно у горныхъ обитателей, которымъ приходится сильно напрягать нижнія конечности при восхожденіяхъ; у жителей равнинъ икры вообще слабѣе. Это особенно бросается въ глаза у швабскаго населенія въ Баварскомъ Рисѣ и у старобаварцевъ въ Дахауеръ-Моосѣ, между тѣмъ, какъ икры ихъ горныхъ соплеменниковъ, наоборотъ, необычайно развиты. У женскаго пола въ образованіи выпуклости икры участвуетъ, кромѣ мышцъ, и жировая подстилка; поэтому рѣзкая пограничная линія въ томъ мѣстѣ, гдѣ мышечное мясо икры переходитъ въ Ахиллово сухожиліе, идущее къ пяточной кости, у нихъ бываетъ сглажена. При прямомъ хожденіи и восхожденіи вверху, икроножнымъ мышцамъ приходится нести на себѣ всю тяжесть тѣла, и поэтому онѣ достигаютъ замѣтнаго развитія только у человѣка.

Неграмъ прежде приписывалось особенно слабое развитіе икры. Однако, статистическихъ измѣреній въ этомъ направленіи пока еще не существуетъ. Повидимому, оставляя въ сторонѣ строеніе тѣла дикихъ народовъ, вообще болѣе хрупкое, и недостаточное состояніе питанія, какое, напр., Фритчъ наблюдалъ у южноафриканцевъ, рѣчь идетъ здѣсь о жителяхъ побережій и пустынь. У горцевъ Африки оказывается по большей части лучшее общее развитіе мускулатуры, а при хорошемъ питаніи я наблюдалъ у негровъ въ Европѣ превосходно развитыя икры. Объемъ икры у негровъ западнаго побережья Африки, іорубовъ и дагомейцевъ того и другого пола, я находилъ, по европейскимъ понятіямъ, почти чрезмѣрнымъ.

Стопа состоитъ изъ свода и пальцевъ. По изслѣдованіямъ Грюнинга надъ 200 литвинами и латышами, ширина кисти въ общемъ меньше ширины стопы. У четырехъ мужскихъ индивидуумовъ ширина кисти и стопы была одинакова; у пяти кисть оказалась шире. У женщинъ только въ двухъ случаяхъ кисть найдена шире стопы. Стопа вполнѣ аналогична кисти, за исключеніемъ того, что она лишена

способности противопоставлять большой палец остальнымъ пальцамъ и наружной половинѣ подошвенной поверхности, способности, благодаря которой послѣднее звено обезьяньей ноги преобразовалось въ хватательную ногу или, какъ прежде выражались, „въ руку“. Стопа представляетъ руку, приспособленную почти исключительно для поддержанія тѣла. Сходство между стопой и кистью всего болѣе выказывается ихъ костнымъ остовомъ. Кисть, въ силу большей подвижности въ своихъ суставахъ, скорѣе приспособлена къ хватанію, чѣмъ къ поддерживанію и опорѣ; наоборотъ, благодаря своей большей величинѣ, крѣпости костей и меньшей уступчивости суставовъ, своеобразному расположенію плюсневыхъ и предплюневыхъ костей, короткимъ, но прочнымъ пальцамъ, удлиняющимъ и расширяющимъ плоскость стоянія, стопа является какъ бы пьедесталомъ тѣла. Тылъ стопы представляется выпуклымъ снаружи внутрь и сверху внизъ. Начиная отъ пальцевъ, гдѣ стопа въ цѣломъ наиболѣе плоска, онъ сводообразно поднимается до перехода въ голень. Наибысшее мѣсто его, подъемъ, лежитъ приблизительно передъ впадиной между голенью и тыломъ стопы. Повышеніе отъ мѣста прикрѣпленія пальцевъ до подъема достигаетъ при высокомъ тылѣ стопы почти до 45°; но обыкновенно это поднятіе бываетъ не такъ велико.

Выпуклому своду тыла стопы соответствуетъ вогнутый спереди назадъ сводъ подошвы, которая, при стояніи на землѣ, касается ея только переднимъ и заднимъ концомъ своей дуги, головками предплюневыхъ костей и нижней поверхностью пятки. Этой вогнутости не бываетъ въ плоскихъ стопахъ, умѣренные степени которыхъ встрѣчаются чрезвычайно часто. Согласно В. Генке, даже каждая нормальная стопа въ теченіе жизни показываетъ извѣстную степень измѣненія, достигающаго наибольшей силы въ приобретенной плоской стопѣ. По мнѣнію того же автора, выпуклость стопы обуславливается, главнымъ образомъ, мышцами. Какъ скоро онѣ разслаблены или, не выдерживая напряженія и чрезмѣрнаго давленія при долгомъ стояніи, особенно въ юномъ возрастѣ, не развились, сводъ стопы



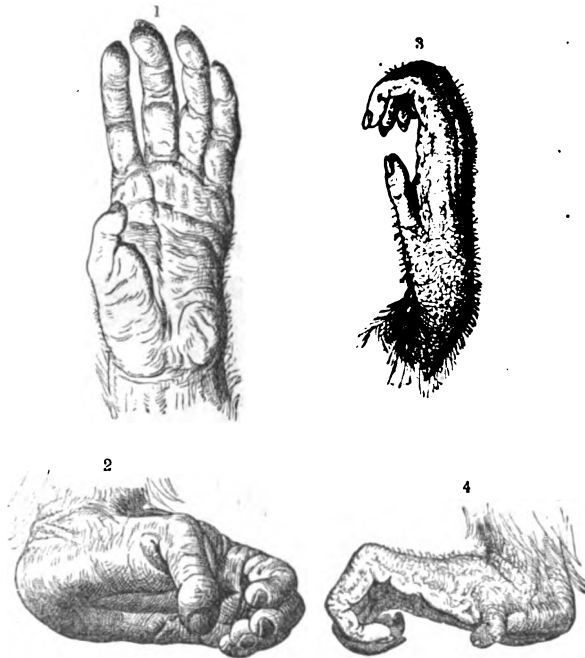
Сосочки человѣческой стопы.
(По Р. Гартману.)

уплощается, и возникаетъ приобрѣтенная плоская стопа. Бѣлые американцы въ рабовладѣльческихъ штатахъ обыкновенно подсмѣивались надъ неграми-рабами, по поводу часто встрѣчающейся у нихъ плоской стопы. Между тѣмъ не подлежитъ сомнѣнію, что эта особенность есть именно слѣдствіе безжалостнаго, непомиѣрнаго физическаго напряженія, которому подвергались негры съ юности въ бывшихъ рабовладѣльческихъ штатахъ. Точныя изслѣдованія стопы африканскихъ негровъ, производившіяся Р. Гартманомъ, Пешелемъ, Фалькенштейномъ и друг. на родинѣ негровъ, гдѣ они не живутъ при физически искажающихъ ихъ условіяхъ, въ восточномъ Суданѣ и на берегу Лоанго, показали, что ноги черныхъ имѣютъ даже особенно красивую форму. У всѣхъ отдѣльныхъ лицъ и народовъ, ходящихъ босикомъ, упомянутая выше жировая подстилка на подошвѣ утолщается, вслѣдствіе чего выемка подошвы опускается, что на несвѣдущаго можетъ производить впечатлѣніе „плоской ноги“. Первые, приблизительно нормально сформированныя человѣческія стопы, не знающія никакой обуви и чрезмѣрнаго напряженія, мы наблюдали въ Европѣ у группы привезенныхъ сюда Гагенбекомъ огнеземельцевъ. Верхняя выпуклость стопы обладала законченной красотою, какою можно видѣть на гипсовыхъ слѣпкахъ. И всетаки, благодаря толстой подстилкѣ, подошва казалась довольно плоскою. Стопа была, въ особенности спереди, широка и довольно коротка, пальцы—не сдавлены и подвижны, и только пяточная кость у нѣкоторыхъ была нѣсколько смѣщена внутрь, что зависѣло отъ продолжительнаго давленія вслѣдствіе низкаго сидѣнія съ согнутыми ногами. Характернымъ признакомъ человѣка является сильно выдающаяся пятка; эта особенность нѣкоторыхъ негрскихъ ногъ есть, слѣдовательно, также преувеличеніе человѣческаго типа (см. рис. стр. 77).

Ножные пальцы можно назвать укороченными ручными пальцами; тыльная поверхность у нихъ плоская, нижняя поверхность—поперечно-выпуклая съ поперечными надрѣзами, соотвѣтственно суставамъ. Послѣдняя фаланга ножныхъ пальцевъ нѣсколько вздута, благодаря толстымъ осязательнымъ возвышеніямъ. Даже на стопѣ огнеземельцевъ, которая можетъ считаться самою нормальною изъ всѣхъ намъ извѣстныхъ, пальцы, въ томъ числѣ и большой, не касаются плашмя своею нижнею поверхностью поверхности стоянія. Тамъ, гдѣ они отдѣляются отъ подошвы, поверхность стопы сводообразно поднимается, вслѣдствіе сильнаго развитія возвышеній въ видѣ поперечныхъ подушечекъ. Это соотвѣтствуетъ главной передней линіи давленія свода стопы, на которой головки предплюсневыхъ костей касаются поверхности стоянія. Въ силу того, основаніе скелета передней части стопы значительно приподнято, и пальцы, чтобы достигнуть земли осязательными возвышеніями на своихъ концахъ, должны изогнуться наискось сверху внизъ. Такимъ образомъ, при легкомъ соприкосновеніи стопы съ землею, между подстилкою плюсневыхъ головокъ и кончиками пальцевъ остается поперечный желобокъ, нижняя поверхность котораго не касается поверхности стоянія. Наименѣе косо направляются сверху внизъ фаланги большого пальца; въ остальныхъ пальцахъ первая фаланга косо направлена впередъ и нѣсколько кверху, вторая приблизительно горизонтально впередъ, третья косвенно внизъ, вслѣдствіе чего осязательное возвышеніе ея касается земли. И такъ, каждый ножной палецъ у человѣка своимъ положеніемъ походить на короткій крючекъ, хотя кости его не выказываютъ соотвѣтственной кривизны, свойственной въ такой сильной степени обезьяньей

ногѣ. Подобно ручнымъ пальцамъ, и ножные кажутся со стороны тыла длиннѣе, чѣмъ со стороны подошвы, по той причинѣ, что не считая „плавающей перепонки“ (см. стр. 69), находящейся здѣсь, какъ и между пальцами кисти, упомянутая выше поперечная подушечка на возвышеніяхъ пальцевъ прикрываетъ первую фалангу приблизительно до трехъ четвертей ея длины.

Античныя произведенія искусства классической Греціи изображали большой палецъ ноги короче второго. Гиртль же нашелъ среди вѣнскаго населенія, и у взрослыхъ, и у новорожденныхъ, большой палецъ ноги въ общемъ длиннѣе второго. Такою же изображена нога на знаменитыхъ таблицахъ Альбина. Неоднократно, однако, было отмѣчено, что большой и второй пальцы ноги имѣли одинаковую длину, а при полномъ выпрямленіи, второй палецъ оказывался даже длиннѣе большого, который часто только кажется длиннѣе лишь потому, что онъ менѣе или даже вовсе не согнутъ въ видѣ крючка. Точныя измѣренія и статистическія данныя по этому предмету недавно сообщены Грюнингомъ. Въ то время, какъ Брензонъ нашелъ у ста литвиновъ, за немногими исключениями, первый и второй пальцы одинаковой длины, Грюнингъ, при своихъ измѣреніяхъ на двухстахъ латышахъ и литвинахъ, находилъ по большей части второй палецъ длиннѣе перваго, въ среднемъ, у мужчинъ на 3 мм., у женщинъ на 4 мм. У девяти мужчинъ первый палецъ былъ больше второго; у одного оба пальца — одинаковой длины; у женщинъ, наоборотъ, въ 21 случаѣ первый палецъ былъ длиннѣе второго. При поверхностномъ разсмотрѣніи ножныхъ пальцевъ, первый почти всегда кажется длиннѣе, вслѣдствіе того, что въ большинствѣ случаевъ, благодаря ношенію обуви, второй палецъ болѣе или менѣе согнутъ въ суставѣ между первою и второю фалангами. Грюнингъ, при своихъ измѣреніяхъ, всегда предварительно выравнивалъ этотъ изгибъ. При покойномъ стояніи, пальцы расширяютъ и удлиняютъ плоскость стоянія и при этомъ какъ бы врѣзываются въ нее. Если мы поднимаемся на подстилки пальцевыхъ возвышеній или, какъ говорится, на ципочки, причемъ передняя часть стопы довольно замѣтно расширяется, то, какъ говоритъ Гиртль, пальцы, фиксируя стопу, прижимаются къ землѣ, на подобіе изогнутыхъ, эластическихъ пружинъ, и этимъ увеличиваютъ прочность стоянія. Съ утратою пальцевъ исчезаетъ также эластичность походки; подобнаго рода калѣжки ходятъ точно на деревяшкѣ.



1) Рука и 2) нога орангъ-утанга; 3) рука и 4) нога шимпанзе. Ср. текстъ, стр. 80.

Стопа человѣка отличается отъ стопы человѣкообразныхъ обезьянъ (см. рис. стр. 79), помимо гораздо меньшей длины и кривизны пальцевыхъ костей, съ одной стороны, образованіемъ свода и способомъ стоянія на землѣ, а съ другой, какъ уже было неоднократно упомянуто, отсутствіемъ способности противопоставлять большой палецъ остальнымъ, способности, которая въ высшей степени присуща кисти человѣка и стопѣ человѣкообразныхъ обезьянъ. Утвержденіе, будто нѣкоторыя низкостоящія человѣческія расы, готтентоты и др., обладаютъ, подобно обезьянамъ, способностью противопоставлять большой палецъ ноги, и будто эта способность развивается и у многихъ лазающихъ европейцевъ, напр., у собирателей



Безрукій художникъ Унтавъ.
(По фотографіи.)

смолы въ южной Франціи, какъ указывалъ Бори де Сень-Венсенъ, есть настоящій вымыселъ. Началомъ его могла послужить привычка отставлять большой палецъ отъ остальныхъ дальше обыкновеннаго и при этомъ усиливать вогнутость стопы. У новорожденныхъ и у лицъ всѣхъ расъ, привыкшихъ ходить босикомъ, подвижность ножныхъ пальцевъ всегда бываетъ гораздо больше, чѣмъ у насъ, у которыхъ съ юности стопа болѣе или менѣе уродуется давленіемъ твердой обуви и узкихъ чулокъ. Нѣтъ сомнѣнія, что нормальная, естественная, босая нога можетъ до извѣстной степени пользоваться своими пальцами для схватыванія и удерживанія того или другого предмета; но, вслѣдствіе этого, сходство ея съ кистью руки вовсе не увеличивается. Мы имѣемъ свѣдѣнія о подобной ловкости нег-

ровъ, готтентотовъ, австралийцевъ и др.; послѣдніе, напр., могутъ волочить копье пальцами ногъ, съ цѣлью скрыть его. Говорятъ, что индѣйцы на Ориноко, въ Юкатанѣ, въ Парагваѣ, обитатели Маркизскихъ острововъ, туземцы Люсона, нѣкоторые жители Суматры и друг. умѣютъ, при помощи ногъ и, главнымъ образомъ, перваго и втораго пальцевъ, поднимать и держать не слишкомъ тяжелые предметы. Жонглеры Монтепумы могли не только поднимать ногами золотыя монеты, схватывать и подбрасывать камни, но вообще дѣлать ногами такія вещи, которыя другимъ удаются только съ помощью рукъ. Однако, эта особенность нисколько не приближаетъ названныя племена къ обезьянамъ, такъ какъ тѣ же свойства могутъ быть съ легкостью приобрѣтены всякой нормальной ногой европейца. Э. Бельцъ описываетъ, какъ совершенно нормально сформированную, ногу японца, которая никогда не испытывала стѣсняющаго дѣйствія сапога; второй палецъ ея былъ длиннѣе перваго, и это было гораздо замѣтнѣе, чѣмъ у европейца. Японцы замѣчательно усовершенствовали употребленіе большого пальца ноги. По описанію Бельца, они могутъ имъ двигать самостоятельно и съ такой силой прижимать ко

второму пальцу, что удерживают даже мелкие предметы. Такъ, женщина, занятая шитьемъ, ножными пальцами придерживаетъ матерію и натягиваетъ ее по желанію. Рассказываютъ также, что японки больно щиплются ножными пальцами. Вообще нога ихъ много сохранила своей естественной подвижности; онѣ могутъ, такъ сказать, цѣпляться подошвою за землю; поэтому при фехтованіи, кулачной борьбѣ, когда нужно стоять крѣпко, они всегда бываютъ босыми. Изъ этого описанія вытекаетъ, что японцы также не въ состояніи противопоставлять свой подвижной большой палецъ остальнымъ пальцамъ ноги. То же самое наблюдалъ въ новѣйшее время Гансъ Вирховъ у нѣкогого Унтана, безрукаго отъ природы художника (см. рис. стр. 80), который умѣлъ искусно подражать ногами отправленіямъ рукъ. Каждый изъ насъ, безъ особаго упражненія, однимъ сильнымъ притягиваніемъ ножныхъ пальцевъ къ подушечкѣ ихъ возвышеній, не противопоставляя большого пальца, можетъ захватывать ножными пальцами маленькіе камешки и, съ силою и увѣренностью, бросать ихъ на разстояніе около 10 метровъ.

Мы закончимъ настоящую главу, коснувшись еще разъ неоднократно обсуждавагоса вопроса — слѣдуетъ ли признать послѣднее звено задней конечности человекообразныхъ обезьянъ кистью руки или стопой? Несомнѣнно, кисть и стопа человека и обезьяны въ главныхъ чертахъ строенія сходны между собою. Съ другой стороны, обезьянья стопа соотвѣтствуетъ въ анатомическомъ отношеніи человѣческой стопѣ, а не кисти. Но этимъ вопросъ еще далеко не исчерпывается, такъ какъ опредѣленіе понятія кисти, которое даетъ старинная зоологія, — чисто фізіологическое: это — хватательный органъ съ противопоставляемымъ большимъ пальцемъ, являющійся концевымъ звеномъ конечности, безразлично, — будетъ ли это рука или нога. Въ такомъ смыслѣ, какъ мнѣ кажется, называть концевое звено обезьянней ноги рукою и, на этомъ основаніи, обезьянъ четверорукими, а человека двурукимъ на столько же справедливо, какъ названіе рукокрылыхъ, исходящее изъ фізіологическаго употребленія верхней конечности и ея концеваго звена въ качествѣ крыла. Названіе обезьянней ноги „хватательною ногою“, введенное Гѣксли, не выражаетъ характернаго отношенія именно противопоставляемости большого пальца, и, слѣдовательно, имѣетъ ограниченное значеніе, такъ какъ хватательная нога можетъ совершенно обходиться безъ большого пальца. Извѣстный антропологъ, анатомъ и фізіологъ А. Эккеръ предлагаетъ замѣнить это названіе терминомъ „нога-рука“ или, еще лучше, „задняя рука“. Мы позволимъ себѣ привести здѣсь собственные слова Эккера объ отношеніи обезьянней ноги къ человѣческой: „я считаю самымъ характернымъ признакомъ кисти руки противопоставляемость большого пальца, длинные пальцы, превращающіе ее въ хватательный органъ, всестороннюю большую подвижность руки въ цѣломъ, а главными признаками человѣческой ноги — образованіе свода, болѣе короткіе пальцы, относительно непригодные для хватанія предметовъ, и неудаляемость плюсневой кости большого пальца отъ остальныхъ. Отсюда для читателя будетъ ясно, что существенныя черты человѣческой стопы отсутствуютъ въ концевомъ звенѣ задней конечности обезьяны, и что послѣднее скорѣе походитъ на кисть человѣческой руки и можетъ быть названо ного-рукою или задней рукою. Правда, въ основѣ концевое звено задней конечности обезьянъ остается точно также задней стопою, какъ рука человека или даже крыло летучей мыши можетъ быть названо передней стопою. Однѣ и тѣ же основныя формы, благодаря измѣненію своихъ фізіологическихъ цѣлей, служатъ въ одномъ случаѣ рукою, въ

другомъ — лапой или крыломъ. Съ тѣмъ же правомъ, по которому мы называемъ крыломъ двигательный органъ, предназначенный поднимать тѣло животного уда-рами по воздуху, мы можемъ признать кистью руки концевое звено конечности, которое захватываетъ тѣло при помощи противопоставленія большого пальца другимъ. И если Гѣксли дѣлаетъ уступку и называетъ заднюю руку обезьянъ хватательною ногою, то этимъ, собственно, признанъ главный характерный признакъ руки. На основаніи того, мы утверждаемъ, что только у челоѣка проведено въ совершенствѣ раздѣленіе труда между передними и задними конечностями: только у самаго разумнаго изъ существъ стопа спеціализировалась въ органъ опоры; только у него рука стала исключительно хватательнымъ органомъ, только у челоѣка есть „рука“ и „нога“, въ самомъ высокомъ и совершенномъ смыслѣ этого слова.

2. Пропорціи челоѣческаго тѣла.

Содержаніе: Пропорціи тѣла бѣлой культурной расы. — Пропорціи тѣла вѣевропейскихъ культурныхъ народовъ. — Пропорціи тѣла дикихъ народовъ. — Недоразвитыя формы.

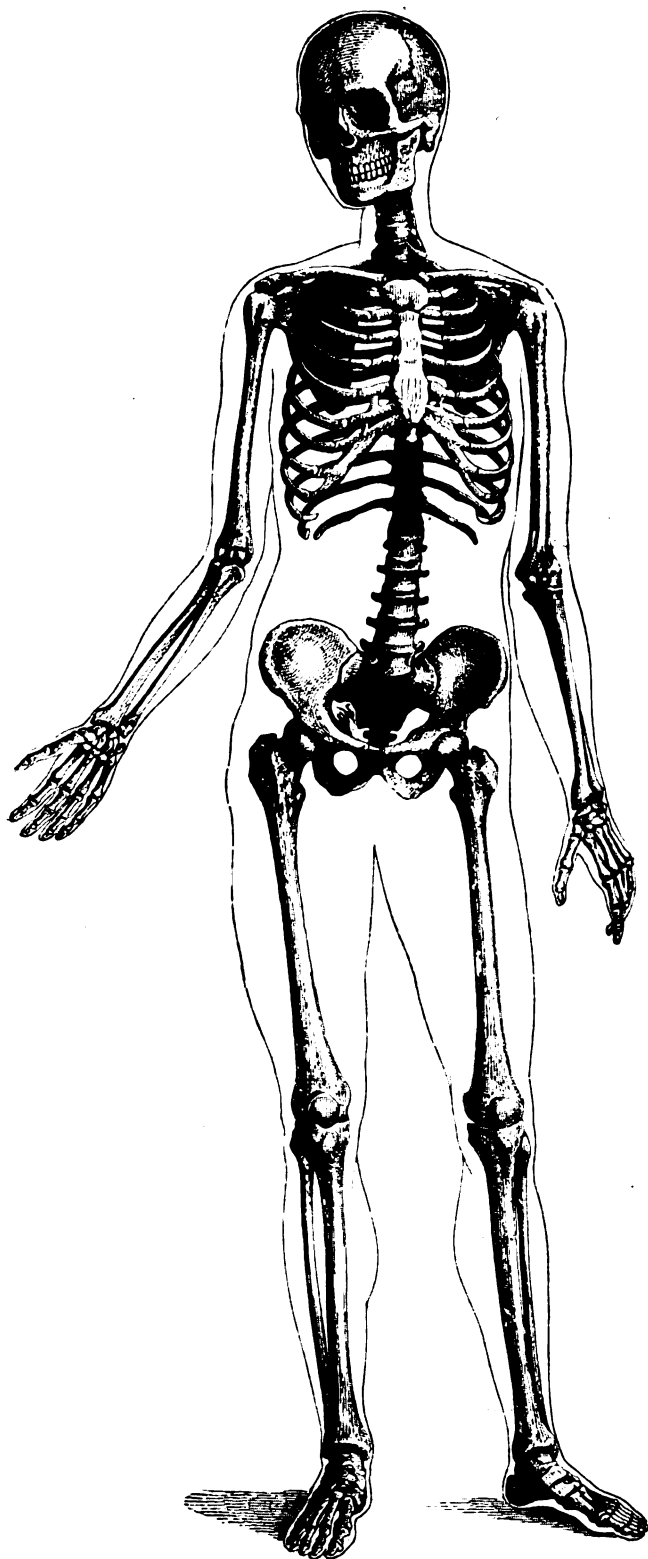
Пропорціи тѣла бѣлой культурной расы.

По ученію старинной географіи, „границы свѣта“ были заселены народностями, похожими на звѣрей. Геродотъ и др. сообщили множество подобнаго рода мнѳовъ, но особенно разрослись эти басни въ средніе вѣка, когда кругозоръ сѣзился сравнительно съ античнымъ, когда сказаніе объ Александрѣ въ многочисленныхъ обработкахъ сдѣлалось любимымъ чтеніемъ образованныхъ людей почти на всѣхъ европейскихъ языкахъ, и священникъ Лампрехтъ живо и наглядно повѣствовалъ о битвахъ своего героя съ болѣе или менѣе звѣроподобными дикарями. Несомнѣнно, эти росказни до извѣстной степени находятся въ связи съ обычаемъ варваровъ украшать себя по возможности страшными военными масками, нерѣдко изображающими головы животныхъ, — обычаемъ, который и теперь еще распространенъ по всему свѣту. Отчасти же здѣсь оживали перенесенныя изъ греческой древности двойственные формы мнѳовъ; отчасти мы замѣчаемъ здѣсь, какъ этнографія пользуется страшными образами, которые разгоряченная суевѣріемъ фантазія видѣла въ сходныхъ съ животными уродливостяхъ, отъ времени до времени не перестававшихъ являться, въ качествѣ страшныхъ предзнаменованій, и въ христіанскомъ мірѣ. Сопоставленіе этихъ легендъ о животноподобныхъ дикаряхъ и изслѣдованіе ихъ литературнаго источника были бы не лишены научнаго интереса. Чѣмъ тѣснѣе становился міръ послѣ паденія древней Римской имперіи, которая сражалась и мирно сносилась съ народностями всѣхъ цвѣто въ и при этомъ знакомилась съ ними, какъ „съ людьми“, тѣмъ ближе придвигались эти звѣроподобные дикари къ границамъ единственно извѣстной родной страны въ тѣсномъ смыслѣ слова. Не да-лѣе, какъ въ началѣ XVIII столѣтія, въ одной политической газетѣ серьезно и

подробно обсуждался вопрос — дѣйствительно ли слѣдуетъ считать русскихъ людоедами.

Подобное же презрительное отношеніе къ чуждымъ народностямъ распространено и нынѣ по всей землѣ среди менѣе образованныхъ классовъ. На дальнихъ уединенныхъ островахъ, даже не приступныхъ горахъ нашей родины или въ неизслѣдованныхъ внутреннихъ областяхъ большихъ материковъ, обитаютъ будто бы звѣрообразные люди. Каждый можетъ разсказать о нихъ, хотя никто не видалъ ихъ самъ. Повсюду разсказывается, главнымъ образомъ, о двухъ звѣриныхъ свойствахъ. Существуютъ будто бы народы, у которыхъ задняя сторона тѣла обезображена звѣринымъ хвостомъ. Мы подробно коснулись этого вопроса при описаніи формъ „звѣроподобныхъ уродливостей“ (т. I). Несомнѣнно, что повсюду на свѣтѣ, какъ показали собранныя Бартельсомъ данныя, встрѣчаются отдѣльныя лица изъ многихъ милліоновъ, у которыхъ на концѣ спины имѣется болѣзненное образованіе, похожее на хвостъ. Какъ и многія другія болѣзненные уродства, оно сводится къ нарушеніямъ эмбриональнаго развитія. Нигдѣ, однако, не было найдено такого народа, у котораго эта аномалія являлась бы чѣмъ-то нормальнымъ или даже часто встрѣчалась бы. Обнаруживается довольно поразительный фактъ, что эти „человѣческіе хвосты“ чаще всего наблюдались и наблюдаются среди европейскихъ народовъ, которые такъ самоувѣренно противопоставляютъ себя, какъ „высшую“ породу людей, звѣрообразнымъ дикарямъ. Индивидуумы съ болѣе или менѣе выдающимися уродливостями вообще чаще встрѣчаются среди культурныхъ народовъ, у которыхъ и эти несчастныя существа пользуются въ дѣтскомъ возрастѣ заботливымъ уходомъ, безусловно необходимымъ для ихъ развитія, даже если они не устраняются намѣренно. Тоже можно сказать и о другой уродливости, наиболѣе напоминающей животныхъ, — о чрезмѣрномъ развитіи волосъ на всемъ тѣлѣ. Австралійцевъ описываютъ, какъ людей мало отличающихся отъ волосатыхъ животныхъ. Китайцы и японцы считаютъ айносовъ на Іессо за существа, покрытыя волосами или мѣхомъ. Но вотъ въ Германію является общество „австралійскихъ дикарей“, и мы находимъ, что они нисколько не волосатѣе большинства европейскихъ. Когда явилась возможность ознакомиться съ айносами на ихъ родинѣ, наши изслѣдователи встрѣтили людей, способныхъ поразить своей волосатостью развѣ южныхъ и восточныхъ азіатцевъ, которые сравнительно скудно покрыты волосами. Германскіе матросы, съ ихъ волосистою грудью и сильнымъ ростомъ волосъ на головѣ и бородѣ, смѣло могли бы конкурировать съ этими „самыми волосатыми изъ всѣхъ народовъ на землѣ“. Появленіе настоящей шерсти на болѣе или менѣе ограниченныхъ мѣстахъ тѣла (т. I, стр. 185) представляетъ, какъ мы видѣли, болѣзненное развитіе нѣжнаго пушка, свойственнаго человѣку во всѣхъ возрастахъ. Во всякомъ случаѣ, всякое чрезмѣрное образованіе волосъ принадлежитъ уже къ ненормальнымъ образованіямъ, которыя находятся въ связи съ исторіей развитія. И эта уродливость точно также чаще встрѣчается въ высокообразованной Европѣ, чѣмъ на другихъ менѣе цивилизованныхъ материкахъ или островахъ. Именно черный материкъ, гдѣ всегда привыкли искать звѣроподобныхъ дикарей, не знаетъ этой уродливости.

Мнѣніе, будто звѣроподобныя формы чаще встрѣчаются между „дикарями“, чѣмъ среди культурныхъ народовъ, не подтверждается фактами. При первомъ изученіи „звѣрообразныхъ“ уродливостей, мы тотчасъ же замѣчаемъ, что этихъ по-



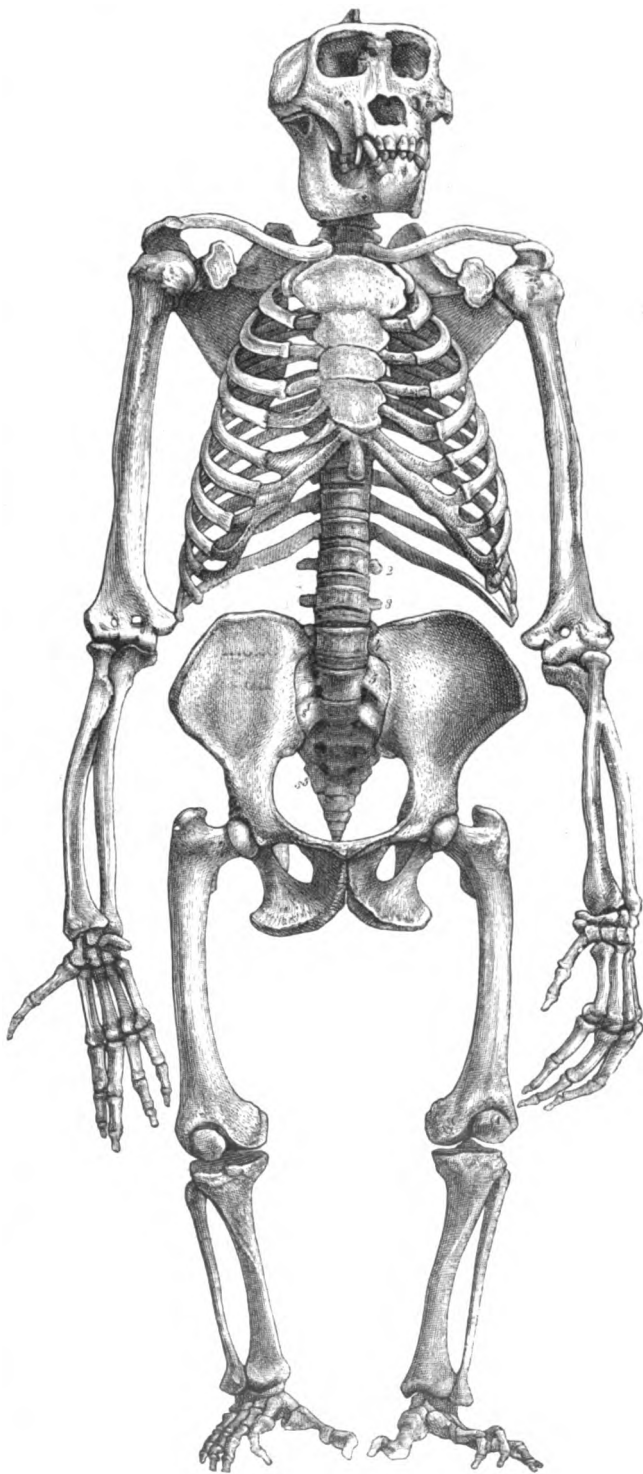
Скелетъ человѣка. Ср. текстъ, стр. 86.

слѣднихъ, для должнаго пониманія ихъ, слѣдуетъ искать не у чуждыхъ намъ народовъ, а надо присмотрѣться къ нимъ среди народовъ культурныхъ, и прежде всего въ нашемъ народѣ, чтобы имѣть возможность судить о предѣлахъ колебанія въ образованіи специфическихъ человѣческихъ формъ.

Вопросъ, давно уже возникавшій всюду, гдѣ только оказывались люди,—вправдѣ ли мы различать въ человѣчествѣ низшій, звѣрообразный, и высшій, чисто человѣческій типъ, въ срединѣ нашего столѣтія былъ категорически отвергнутъ наукою послѣ примѣненія его къ одному совершенно специальному случаю. Вопросъ шелъ о нравственномъ оправданіи рабовладѣнія и объ эксплуатаціи, вытѣсненіи и уничтоженіи коренныхъ населеній, во владѣніяхъ которыхъ распространялась европейская колонизація. К. Э. фонъ-Бэръ отнесся съ самой строгой критикой къ тѣмъ нечистымъ побужденіямъ, которыя участвовали въ „научномъ“ рѣшеніи вопроса—существуютъ ли низшія и высшія формы людей, изъ коихъ однѣ рождены для господства, а другія для подчиненія и исчезновенія. Нельзя не признать характернымъ что именно въ рабовладѣльческихъ штатахъ больше всего нашло защитниковъ мнѣніе, будто цвѣтной человѣкъ и въ особенности африканскій

негръ, принадлежить къ породѣ, болѣе близкой къ животнымъ, чѣмъ европеецъ. Цвѣтные люди будто бы не могутъ сдѣлаться людьми въ настоящемъ смыслѣ слова. Мы знаемъ, путемъ какой кровавой борьбы вопросъ этотъ разрѣшился въ пользу цвѣтныхъ въ великой войнѣ между сѣверными и южными американскими штатами.

Одновременно съ тѣмъ въ Европѣ шла борьба не на практической, а на научной почвѣ. Открытіе гориллы, которая и по росту, и по формамъ тѣла стоитъ ближе къ человеку, чѣмъ какая бы то ни было другая обезьяна, пробудило и оживило старую надежду отыскать гдѣ либо связующее звено между человекомъ и обезьяной. Къ этому присоединились безчисленныя и столь же неожиданныя открытія доисторическаго человека на европейской почвѣ, переносившія существованіе человека въ такую эпоху, послѣ которой въ Европѣ происходили еще могущественныя геологическія и фаунистическія перевороты. Возможно ли было, чтобы человекъ, среди общей перемѣны въ окружающемъ мірѣ, остался неизмѣненнымъ? Не слѣдовало ли, напротивъ, предположить, что въ древнѣйшихъ остаткахъ человека окажутся слѣды постепеннаго перехода отъ болѣе животныхъ къ истинно человѣческимъ формамъ? Въ такой точкѣ зрѣнія отчасти кроется



Скелетъ гориллы, неестественно выпрямленный

причина быстрой и широкой популярности изслѣдованій въ области первобытной исторіи европейскаго человѣчества, такъ же, какъ и въ области антропологіи дикихъ народовъ. Тогда искали промежуточное звено между человѣкомъ и животнымъ, животного предшественника человѣка. Этимъ открывается широкая область самыхъ серьезныхъ изслѣдованій.

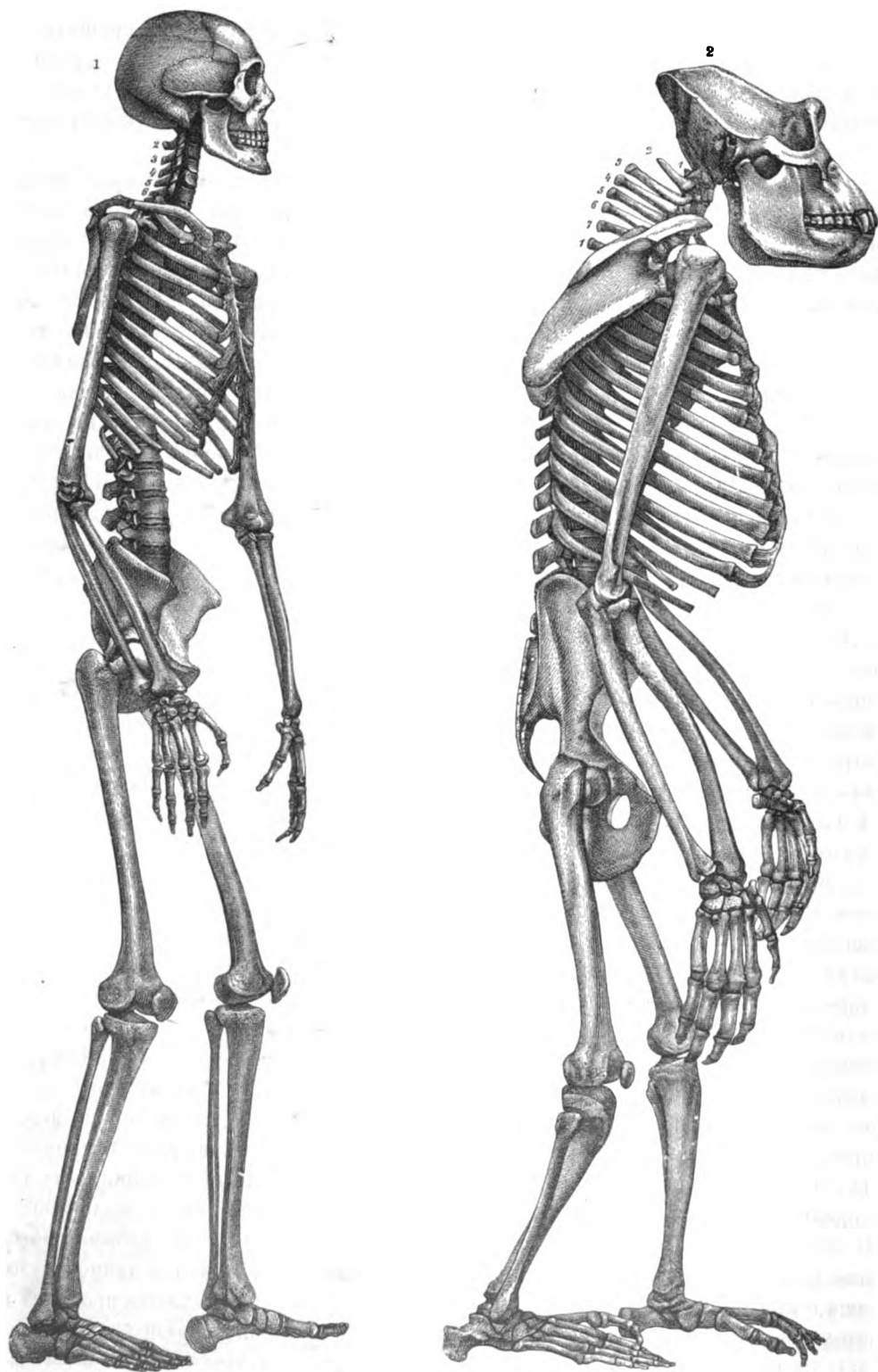
Первый вопросъ, возникающій передъ нами, заключается въ томъ — ближе ли „дикие люди“, подъ которыми съ древняго до нашего времени подразумѣвались народы темной окраски, главнымъ образомъ, африканскіе, затѣмъ австралійскіе и др. — къ животному типу, чѣмъ народы Европы, или въ частности, — ближе ли къ обезьянѣ „дикари“, чѣмъ европейскіе культурные народы? Это — давняя спорная область, выдающаяся точка, *rynctum saliens*, около которой вращается споръ. Мы приступаемъ къ этой задачѣ только съ точки зрѣнія естествоиспытателя, и прослѣдимъ попытки ея рѣшенія на отчасти уже пройденномъ нами пути сравненія тѣлесныхъ формъ. Двѣ точки зрѣнія тотчасъ же сами собою выдвигаются на первый планъ: стоятъ ли „дикари“ въ отношеніи пропорцій тѣла ближе къ животнымъ и, въ частности, къ человѣкообразнымъ обезьянамъ, чѣмъ человѣкъ европейскаго происхожденія и европейской культуры? И можемъ ли мы отыскать на отдѣльныхъ частяхъ тѣла и, преимущественно, на головѣ и черепѣ „дикаря“ какую либо особенность, напоминающую животныхъ и въ частности обезьянъ? Мы начнемъ съ пропорцій тѣла.

Сравненіе тѣлесныхъ различій, появляющихся у людей, съ формами тѣла человѣкообразныхъ обезьянъ, не привело до сихъ поръ къ существеннымъ результатамъ въ указанномъ выше смыслѣ. Оказалось невозможнымъ установить послѣдовательныя ступени отъ человѣкообразныхъ обезьянъ къ „дикому человѣку“ и, наконецъ, къ культурному человѣку Европы. Надежда открыть эту послѣдовательность образованія формъ отъ „обезьяноподобныхъ дикарей“ до „наиболѣе отдаленныхъ отъ обезьянъ“ европейцевъ до сихъ поръ вовсе не оправдалась. Въ этомъ отношеніи въ высшей степени характерно мнѣніе одного изъ превосходнѣйшихъ знатоковъ этого вопроса, А. Вейсбаха, который главнымъ образомъ сосредоточился на научной разработкѣ сравнительныхъ измѣреній тѣла. Въ концѣ своихъ изслѣдованій надъ измѣреніями тѣла представителей различныхъ народовъ, произведенными натуралистами корабля „Новара“, во время его кругосвѣтнаго плаванія, А. Вейсбахъ говоритъ: „остается рѣшить вопросъ, какая изъ перечисленныхъ народностей ниже всѣхъ другихъ, и стоятъ ли всѣ эти народности вообще на низшей ступени, чѣмъ европейцы. Такъ какъ низшую ступень человѣческой формы представляетъ, повидимому та, которая наиболѣе приближается къ формѣ тѣла человѣкообразныхъ обезьянъ, то мы должны поставить всѣхъ ниже тотъ народъ, у котораго встрѣтимъ всего больше сходныхъ съ обезьяною признаковъ на различныхъ мѣстахъ тѣла (см. рис. на стр. 84 и 88). Но мы тотчасъ же наталкиваемся здѣсь на затрудненіе: даже на тѣхъ немногихъ частяхъ тѣла, на которыхъ удалось провести сравненіе между orangъ-утангомъ и человѣкомъ, сходные съ обезьяною признаки отнюдь не сосредоточиваются у той или другой народности, а такъ распредѣляются по извѣстнымъ отдѣламъ у различныхъ народовъ, что каждый изъ нихъ наслѣдуетъ что либо отъ этого родства, — одинъ больше, другой меньше, и даже мы, европейцы, не имѣемъ права считать себя вполне чуждыми ему“. Думали, что сходство съ типомъ обезьяны рѣзче всего

выражено у „негровъ“ Африки; интересно, что уже Вейсбахъ пришелъ къ совершенно противоположному выводу. „Негры“, — говоритъ онъ, — „руки и ноги которыхъ длиннѣе, въ такой же мѣрѣ удаляются отъ орангъ-утанга, но только въ противоположномъ направленіи, какъ китайцы, съ ихъ короткими руками и ногами.“

Такъ какъ Вейсбахъ производилъ свои сравненія, главнымъ образомъ, между челоуѣкомъ и орангъ-утангомъ, то я включилъ въ разсмотрѣніе этого вопроса еще шимпанзе и гориллу. Тѣмъ не менѣе, я не достигъ результата болѣе благопріятнаго, чѣмъ Вейсбахъ, несмотря на то, что пользовался каталогами Шафгаузена нѣмецкихъ антропологическихъ коллекцій, въ которыхъ содержится сравнительно обильный анатомическій матеріалъ, собранный на скелетахъ различныхъ челоуѣческихъ расъ и различныхъ челоуѣкообразныхъ обезьянъ. Извѣстные французскіе антропологи Брока, Топинаръ и др. пришли къ тому же окончательному выводу, что нельзя установить восходящаго ряда формъ тѣла отъ „низшихъ дикарей“ до культурнаго челоуѣка. Результатъ моихъ собственныхъ сравнительныхъ измѣреній и вычисленій размѣровъ скелета изъ нѣмецкихъ коллекцій, дополненный сообщеніями Вейсбаха и друг., можетъ быть выраженъ въ слѣдующихъ немногихъ словахъ. Всѣ три вида челоуѣкообразныхъ обезьянъ, горилла, шимпанзе и орангъ-утангъ, отличаются, въ отношеніи пропорцій тѣла къ общей величинѣ его, меньшимъ горизонтальнымъ объемомъ черепа, большею длиною туловища и болѣе короткими относительно рукъ ногами. Относительно наибольшій горизонтальный объемъ головы, снятый на живомъ, имѣютъ, по Вейсбаху, готтентоты и женщины негровъ Акка и Конго, тогда какъ европейскіе народы занимаютъ довольно низкое мѣсто въ этомъ ряду. Относительно самое короткое туловище имѣютъ вообще негры и австралійцы; и у тѣхъ, и у другихъ длина ногъ, сравнительно съ длиною рукъ, больше, чѣмъ у многихъ европейцевъ. Такимъ образомъ, по отношенію къ главнымъ пропорціямъ именно эти „низшіе дикари“ въ формахъ своего тѣла наиболѣе удаляются отъ обезьянъ.

Кромѣ общихъ пропорцій тѣла, къ признакамъ сродства съ обезьяною причисляли еще плоскую ногу и неразвитую икру и утверждали, что эти признаки особенно часто встрѣчаются у негровъ. Мы увидимъ, однако, въ послѣдствіи, а отчасти могли убѣдиться въ томъ уже раньше, что всѣ эти нарушенія и недостатки формъ развитія объясняются совершенно иначе. Другихъ сравнительныхъ изслѣдованій надъ челоуѣкомъ и челоуѣкообразными обезьянами, на которыя возлагались прежде обширныя надежды, мы можемъ коснуться лишь вкратцѣ: измѣреній разстоянія между раскинутыми руками, разстоянія кончика среднего пальца отъ верхняго края колѣнной чашки и отношенія длины предплечья къ плечу. Вѣрно, что разстояніе между горизонтально вытянутыми руками у челоуѣкообразныхъ обезьянъ рѣзко отличается отъ того же разстоянія у челоуѣка: за среднюю величину его Гексли принимаетъ для гориллы и шимпанзе около 150⁰/о величины тѣла, у орангъ-утанга около 200⁰/о. Но это разстояніе въ отношеніи къ общей длинѣ тѣла — слишкомъ сложная мѣра, такъ какъ здѣсь длина рукъ и ширина груди, вмѣстѣ съ различною длиною туловища и ногъ, даютъ въ совокупности сумму, которая трудно поддается провѣркѣ и потому не пригодна для точныхъ выводовъ. Поэтому у челоуѣкообразныхъ обезьянъ различія разстоянія между концами раскинутыхъ рукъ у различныхъ особей того же вида громадны. По измѣреніямъ, произведеннымъ, напр., у гориллы, И. Ж. Сентъ-



1) Скелетъ человека. 2) Скелетъ гориллы, неестественно выпрямленный.

Илеромъ, Гёксли и мною, разница доходитъ до 37⁰/₀; у орангъ-утанга она почти такъ же значительна. Въ виду такихъ различій, ступевываются различія въ длинѣ этого разстоянія у взрослыхъ представителей отдѣльныхъ народовъ. Обширныя измѣренія Гульда показали, что разница въ этомъ разстояніи у бѣлыхъ въ Америкѣ и притомъ изъ сословій, не занимающихся физическимъ трудомъ, которыя, по его изслѣдованіямъ, обладаютъ наименьшимъ названнымъ разстояніемъ, и той же мѣрой у индѣйцевъ прокезовъ, у которыхъ онъ находилъ ее въ самомъ значительномъ развитіи, — разница эта составляетъ около 6,3⁰/₀; а между первыми и чистокровными неграми только 5,6⁰/₀. Разница между латышскими крестьянами и неграми Гульда, по Веберу, не превышаетъ 1,43⁰/₀. Соответственныя различія существуютъ и между отдѣльными сословіями того же самаго „бѣлаго населенія“ въ Европѣ. На основаніи средняго вывода изъ 25-ти-лѣтняго измѣренія рекрутовъ, Майръ въ Фюртѣ нашелъ, что наибольшій размахъ рукъ у незанятаго механическимъ трудомъ (европейскаго) населенія Фюрта уступалъ величинѣ тѣла, въ среднемъ, на 4,3 сант., тогда какъ у мужчинъ остальнаго населенія, преимущественно изъ рабочихъ классовъ, онъ превышалъ послѣднюю на 5,7 сант. Тотъ же результатъ дали изслѣдованія Г. Шульца для петербургскаго еврейскаго и нееврейскаго населенія. Несомнѣнно лишь, что въ предѣлахъ человѣческаго рода различія въ ширинѣ размаха рукъ гораздо меньше, чѣмъ у представителей одного и того же вида человѣкообразныхъ обезьянъ.

Еще меньшею точностью отличается измѣреніе разстоянія кончика средняго пальца отъ плоскости стоянія, или, у человѣка, отъ верхняго края колѣнной чашки. И здѣсь различія между человѣкомъ и человѣкообразными обезьянами довольно значительны; они всего менѣе между гориллою и человѣкомъ. У взрослой гориллы, при неестественно выпрямленномъ тѣлѣ, концы пальцевъ опускаются нѣсколько ниже колѣннаго сустава (см. рис. на стр. 85 и 88), у шимпанзе приблизительно до половины голени, у орангъ-утанга до лодыжекъ. Въ предѣлахъ одного и того же вида человѣкообразныхъ обезьянъ различія очень велики и далеко превосходятъ разницы, найденныя между отдѣльными человѣческими расами. Но, съ другой стороны, и здѣсь результатъ составляется изъ весьма различныхъ величинъ, представляющихъ индивидуальныя колебанія. Онъ слагается изъ длины рукъ, длины туловища и длины ногъ, главнымъ образомъ, бедеръ. Человѣкъ, который, въ дѣйствительности, благодаря своему очень короткому туловищу, болѣе прочихъ удаляется въ своихъ пропорціяхъ отъ обезьяны, достаетъ въ то же время концами пальцевъ нѣсколько дальше по голени, и этимъ какъ будто болѣе приближается къ обезьянъему типу. Уже это обстоятельство лишаетъ значенія подобнаго рода изслѣдованія. Но отрицательный характеръ результата увеличивается еще тѣмъ, что концы пальцевъ, смотря по степени поднятія плечъ при военной выправкѣ, опускаются внизъ то больше, то меньше, причемъ разница можетъ доходить до 9 сант. Именно въ предѣлахъ этой погрѣшности и колеблются различія, найденныя у представителей различныхъ расъ.

Опредѣленіе различныхъ отношеній длины предплечья и плеча потребовало много труда. Нѣсколько бѣльшая длина предплечья сравнительно съ плечомъ должна была бы означать приближеніе человѣка къ человѣкообразнымъ обезьянамъ. Въ результатѣ эти изслѣдованія привели къ тому, что человѣкъ вообще по отношенію къ расчлененію плеча и предплечья не отличается отъ гориллы и

- многихъ другихъ млекопитающихъ; горилла же, по моимъ изслѣдованіямъ, въ отношеніи расчлененія руки, стоитъ въ одномъ ряду съ человѣкомъ, подобно дикой и прирученной свиньѣ, слону, хорьку, моржу, бурому медвѣдю и мн. др. Тамъ же, гдѣ нѣтъ различія, не можетъ быть и приближенія.

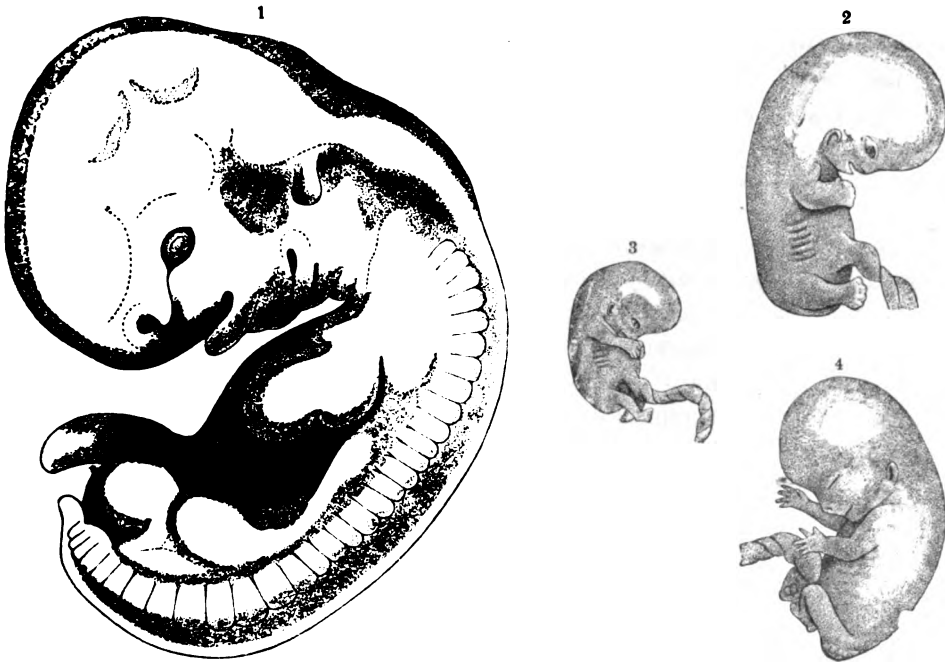
Такимъ образомъ, дѣйствительныя и отчасти весьма рѣзкія различія въ пропорціяхъ тѣла у различныхъ индивидуумовъ даннаго населенія и, въ среднемъ, у представителей различныхъ человѣческихъ расъ нельзя разсматривать въ смыслѣ большаго или меньшаго приближенія къ пропорціямъ тѣла человѣкообразныхъ обезьянъ. Необходимо, поэтому, отыскать другую руководящую точку зрѣнія, и мы находимъ ее въ индивидуальной исторіи развитія человѣческаго тѣла.

До сихъ поръ говорили о низшихъ и высшихъ формахъ человѣческаго тѣла въ томъ смыслѣ, что первыя болѣе вторыя приближаются къ типу человѣкообразныхъ обезьянъ. Но можно еще говорить о высшей и низшей формѣ въ совершенно другомъ смыслѣ. Индивидуальное развитіе тѣла проходитъ отъ первой эпохи образованія до взрослага состоянія рядъ ступеней, гдѣ индивидуально-низшей формою является начало расчлененія тѣла, а индивидуально-высшей формою—законченный ростъ всего тѣла и всѣхъ его членовъ. Съ этой точки зрѣнія, индивидуумъ стоитъ на низшей ступени физическаго развитія во время зародышевой жизни и юности. И если онъ сохраняетъ въ зрѣломъ возрастѣ отношенія размѣровъ тѣла, присущія юному возрасту, то мы вправѣ говорить объ индивидуально низкомъ уровнѣ данной формы тѣла.

Въ упомянутыхъ выше измѣреніяхъ скелетовъ въ каталогахъ нѣмецкихъ антропологическихъ коллекцій, на ряду со скелетами взрослыхъ обоого пола и весьма различныхъ народовъ, встрѣчается извѣстное число скелетовъ дѣтей и новорожденныхъ. Собственныя измѣренія дали мнѣ значительный матеріалъ для сравненія; но самымъ важнымъ матеріаломъ служатъ дѣйствительно грандіозныя серіи обширныхъ антропологическихъ измѣреній человѣческаго тѣла, которыя были произведены, во время великой междоусобной войны южныхъ штатовъ Американскаго Союза, надъ бѣлыми и цвѣтными рекрутами сѣверныхъ штатовъ, затѣмъ обработаны и обнародованы въ 1869 г. Гульдомъ. Къ этому можно присоединить упомянутыя выше измѣренія, произведенныя врачами „Новары“, во время кругосвѣтнаго плаванія, разработанныя и дополнены Вейсбахомъ, а также многочисленныя измѣренія японцевъ Э. Бельца. Эти измѣренія, въ связи съ измѣреніями Г. Фритча, Р. Вирхова, Ягора, Шеллонга и друг., которыми мы воспользуемся подробнѣе при описаніяхъ отдѣльныхъ народовъ, образуютъ нынѣ свою совокупностью нашъ главный научный сравнительный матеріалъ. Здѣсь мы должны ограничиться сообщеніемъ главныхъ результатовъ нашего изслѣдованія, безъ подробныхъ цифровыхъ приложеній.

Припомнимъ, какъ представляются намъ пропорціи человѣческаго тѣла въ томъ раннемъ періодѣ развитія плода, когда съ появленіемъ первыхъ паръ первичныхъ позвонковъ яснѣе выступаютъ основныя линіи послѣдующаго расчлененія тѣла. Въ это время главную массу тѣла плода составляетъ голова съ шеей, къ которымъ примыкаетъ остальное туловище, еще лишенное конечностей, въ видѣ короткаго мало объемистаго нижняго придатка (см. т. I, стр. 156). Далѣе, слѣдуетъ увеличеніе туловища относительно головы, а затѣмъ на туловищѣ появляются

первыя зачатки конечностей, сперва въ формѣ незначительныхъ боковыхъ придатковъ. Въ началѣ, слѣдовательно, размѣры конечностей ничтожны въ сравненіи съ длиною туловища; голова и шея, по массѣ своей, составляютъ еще, по меньшей мѣрѣ, половину всего тѣла. Относительно большая величина головы съ туловищемъ продолжаетъ быть характерною особенностью новорожденныхъ и дѣтей; малыя и короткія конечности по отношенію къ значительной длинѣ туловища представляютъ извѣстную неправильность отношеній. Такъ какъ верхній отдѣлъ тѣла вообще развивается раньше нижняго, то, при окончательномъ сформированіи пропорцій длины, руки съ кистями, какъ части верхняго сегмента тѣла, опережаютъ ноги со



Человѣческіе зародыши: 1) увелич. въ восемь разъ; 2) на восьмой недѣлѣ развитія, увелич. въ два раза; 3) девятой, 4) десятой недѣлѣ (оба послѣдніе въ естеств. величину).

стопами. Приблизительно на восьмой недѣлѣ развитія, руки съ кистями у человѣческаго плода почти въ точности равны половинѣ туловища безъ шеи и головы, тогда какъ ноги со стопами достигаютъ не болѣе трети длины туловища (см. рис. выше). Этотъ перевѣсъ верхнихъ конечностей надъ нижними ясно выступаетъ и у новорожденного (см. Т. I, рис. на стр. 11), тѣмъ болѣе, что у него руки почти достигли уже окончательной длины по отношенію къ общей величинѣ тѣла.

Въ большихъ измѣрительныхъ рядахъ Гюльда мы находимъ главные отдѣлы тѣла, измѣренные твердымъ масштабомъ, слѣдовательно, въ проэкціи и сведенные къ общей величинѣ тѣла ($= 100$): разстояніе отъ темени до остистаго отростка седьмого шейнаго позвонка соотвѣтствуетъ длинѣ головы и шеи; отъ остистаго отростка седьмого шейнаго позвонка до промежности (*Perinaeum*) — длинѣ туловища; отъ промежности до плоскости стоянія — длинѣ „свободной ноги“; прямая длина отъ края уровня плеча до конца средняго пальца на прямо опущенной рукѣ — длинѣ руки. Опредѣляя эти размѣры на скелетахъ различныхъ возрастовъ.

начиная отъ четвертаго мѣсяца зародышевой жизни, я получилъ извѣстное представление объ измѣненіяхъ этого главнаго расчлененія тѣла во время различныхъ періодовъ жизни, что дало мнѣ возможность перейти затѣмъ къ точному сравненію съ цифрами Гульда.

Первый выводъ изъ измѣреній скелетовъ различныхъ возрастовъ у человѣка заключается въ томъ, что развитіе главныхъ пропорцій длины тѣла не представляетъ простаго восходящаго ряда отъ ранней эмбриональной стадіи до взрослого состоянія. Съ рожденіемъ начинается новый отдѣлъ развитія, который сперва отчасти повторяетъ прежнія эмбриональныя пропорціи. Одно лишь отношеніе головы съ шеей къ общимъ размѣрамъ тѣла уменьшается непрерывно отъ первыхъ стадій зародышевой жизни и почти до полнаго развитія. Но такъ какъ шея ребенка относительно короче, чѣмъ у взрослого; то у послѣдняго оказывается незначительное удлинненіе шеи. Что касается роста туловища и конечностей, то по отношенію къ нему мы должны строго разграничить оба періода жизни, до и послѣ рожденія. Участіе туловища въ длинѣ тѣла непрерывно уменьшается отъ самыхъ раннихъ стадій зародышевой жизни до рожденія; длина туловища достигаетъ своего относительнаго минимума во время рожденія, т. е. туловище бываетъ самымъ короткимъ въ періодѣ зародышевой жизни. Послѣ рожденія туловище снова начинаетъ значительно расти въ отношеніи къ длинѣ тѣла; оно повторяетъ, стало быть, пропорціи, характерныя для первыхъ мѣсяцевъ зародышевой жизни. Сравнительно наибольшей длины туловище достигаетъ послѣ рожденія, въ періодъ отъ перваго до третьяго года жизни. Съ этого времени относительная длина его снова убываетъ, и у взрослого оно опять представляется сравнительно наиболѣе короткимъ. Этотъ второй относительный минимумъ длины туловища мало или вовсе не отличается отъ перваго минимума въ концѣ зародышевой жизни (I. 36,5%, II. 36,3%). Однако, общій характеръ расчлененія тѣла сталъ существенно инымъ: у взрослого голова и шея принимаютъ гораздо меньшую долю участія въ общей величинѣ тѣла; ноги же, наоборотъ, участвуютъ въ ней въ гораздо большей степени, чѣмъ у зрѣлаго человѣческаго плода.

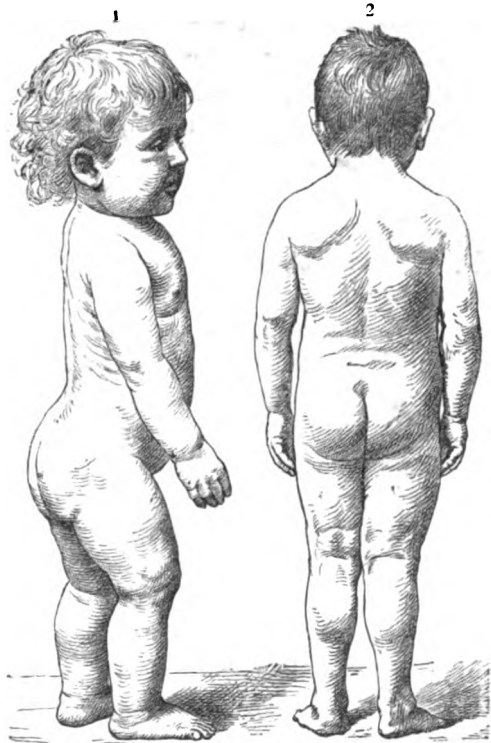
Этотъ ростъ туловища послѣ рожденія имѣетъ больше значенія для нашего изслѣдованія. Здѣсь съ поразительною ясностью выступаетъ общій законъ роста, который безъ исключенія повторяется и въ ростѣ конечностей. Пока плодъ получаетъ дыхательный и питательный матеріалъ непосредственно отъ матери, безъ всякой дѣятельности съ его стороны, органы дыханія и пищеваренія находятся въ сравнительно покоящемся состояніи. Но тотчасъ послѣ рожденія ребенокъ вынужденъ самъ заботиться о своемъ дыханіи; его легкія и грудныя стѣнки начинаютъ работать, расширяются, и грудная полость увеличивается. Вмѣстѣ съ тѣмъ онъ долженъ принимать пищу, вслѣдствіе чего пищеварительные органы также начинаютъ усиленно функционировать. Всякій органъ сильнѣе растетъ только тогда, когда онъ дѣятеленъ. Такимъ образомъ, мы уже выше могли бы дать слѣдующее выраженіе этому общему закону роста: всѣ органы, которые сильнѣе работаютъ въ предѣлахъ своей фізіологической функціональной способности, вмѣстѣ съ тѣмъ сильнѣе питаются и сильнѣе растутъ. И такъ какъ въ первые годы жизни, изъ всѣхъ частей тѣла, развиваютъ сильнѣйшія механическія функціи органы туловища, то они и растутъ всего сильнѣе. Туловище беретъ поэтому въ эти годы значительный перевѣсъ въ ростѣ надъ конечностями.

т. е. руками и ногами, почему онѣ и кажутся опять болѣе короткими относительно общей длины тѣла, чѣмъ до рожденія, хотя, сами по себѣ, онѣ непрерывно увеличиваются въ длинѣ; но вскорѣ послѣ рожденія это увеличеніе идетъ не такъ быстро, какъ ростъ сильнѣе работающаго туловища (см. рис. ниже).

Если сравнивать ростъ рукъ и ногъ въ теченіе перваго періода жизни, зародышеваго періода, то въ концѣ его и руки и ноги достигаютъ своего перваго относительнаго максимума длины въ сравненіи съ общою величиною тѣла. Это отношеніе послѣ рожденія довольно сильно понижается, благодаря сравнительно сильнѣйшему росту туловища. Послѣ рожденія, въ первые годы жизни, какъ руки, такъ и ноги становятся сперва снова относительно короче, чѣмъ у зрѣлаго плода (см. рисун. 1, изображающій 2-лѣтняго мальчика); но затѣмъ въ то время, какъ длина туловища начинаетъ непрерывно сравнительно убывать (см. рисун. 2, изображающій 4-лѣтняго мальчика), конечности прогрессивно растутъ въ длинѣ до полного роста и достигаютъ, наконецъ, второго относительнаго максимума своей длины. Этотъ второй максимумъ, какъ уже сказано, для длины руки съ кистью приблизительно равенъ первому максимуму въ концѣ зародышевой жизни (I. 45,0%, П. 45,4%). Наоборотъ, второй максимумъ длины у взрослого несравненно выше перваго максимума въ концѣ зародышевой жизни (I. 36,5%, П. 48,8%).

Итакъ, первымъ главнымъ результатомъ нашего изученія является выводъ: полное типическое развитіе взрослого человѣческаго тѣла характеризуется относительно короткимъ туловищемъ, длинными руками и длинными ногами. Съ другой стороны, относительно длинное туловище, короткія руки и короткія ноги характерны для юношескаго и дѣтскаго возраста. Если мы встрѣчаемъ эти отношенія, въ совокупности или въ отдѣльности, въ зрѣломъ возрастѣ, то это доказываетъ индивидуальную остановку развитія на болѣе низкой ступени.

То же самое оказывается при сравненіи длины руки съ кистью и „свободной ноги“ съ длиною туловища. Послѣ рожденія обѣ конечности короче туловища, но съ годами онѣ все болѣе и болѣе растутъ въ сравненіи съ туловищемъ. Сперва рука съ кистью достигаетъ, между третьимъ и шестымъ годомъ жизни, длины туловища, а затѣмъ и свободная нога достигаетъ того же между шестымъ и десятымъ годомъ. Но такъ какъ нога растетъ сильнѣе руки, то въ концѣ роста она опережаетъ туловище (считая послѣднее = 100) на 34% его длины, тогда какъ максимумъ длины



Пропорціи тѣла мальчиковъ различнаго возраста: 1) двухлѣтній, 2) четырехлѣтній мальчикъ. (Въ томъ же масштабѣ, какъ рис. на стр. 96, по фотографіи.) Ср. текстъ, стр. 92 и 99.

руки съ кистью превосходить длину туловища только на 25%. Сравнивая длину руки съ кистью (вмѣстѣ = 100) съ длиною „свободной ноги“, въ началѣ болѣе короткой, мы замѣчаемъ, что между шестымъ и десятымъ годомъ жизни длина обоихъ членовъ становится одинаковою; затѣмъ нога растетъ сильнѣе верхней конечности, и во взросломъ состояніи разница въ длинѣ въ пользу ноги становится наибольшею.

На основаніи сказаннаго, мы можемъ прибавить къ приведенному выше нашему первому главному результату еще слѣдующее: полному типическому развитію формы тѣла взрослого соответствуетъ болѣе длинная длина обѣихъ конечностей по отношенію къ длинѣ туловища и болѣе длинная нога по отношенію къ длинѣ верхней конечности. Съ другой стороны, относительная остановка на индивидуально низшей ступени развитія человѣческихъ пропорцій означаетъ меньшую длину обѣихъ конечностей по отношенію къ туловищу и болѣе короткую ногу относительно длины верхней конечности (см. рис. на стр. 96).

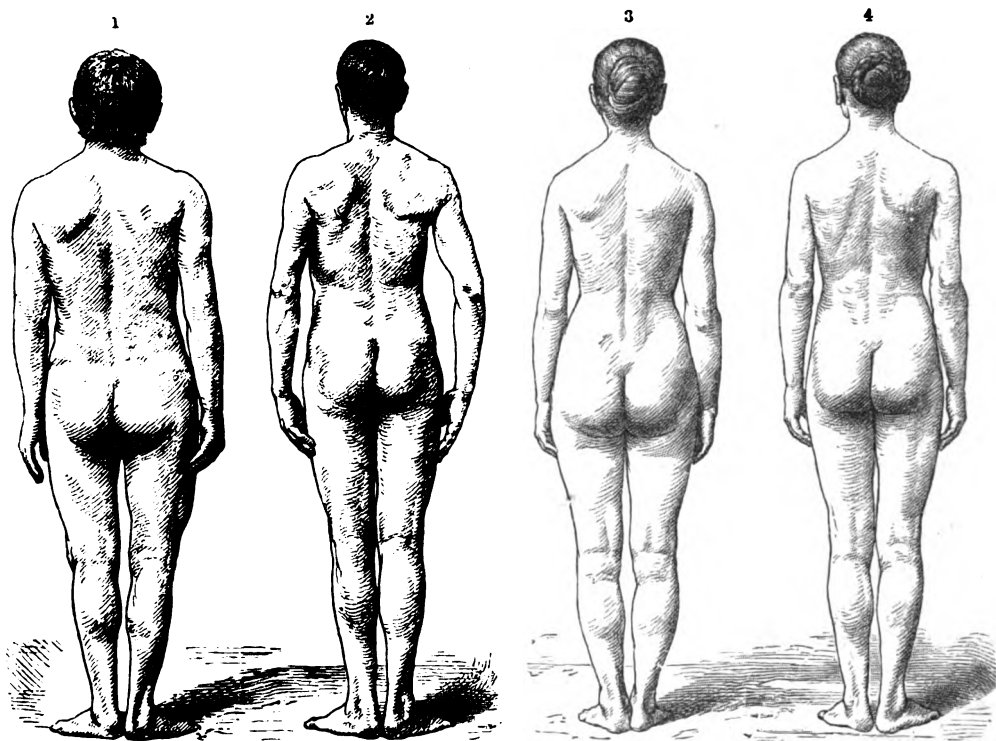
Совершенно аналогичныя отношенія существуютъ для расчлененія верхней и нижней конечности. На сколько я могъ убѣдиться, ростъ отдѣльныхъ сегментовъ руки и ноги столь же мало равномеренъ, какъ и ростъ конечностей въ цѣломъ. Въ зародышевомъ періодѣ нижній отдѣлъ обѣихъ конечностей, предплечье съ кистью и голень со стопой, всегда опережаютъ верхній отдѣлъ, плечо и бедро. Но въ теченіе второго мѣсяца развитія верхній отдѣлъ рукъ и ногъ не только сравнивается въ длинѣ съ нижнимъ отдѣломъ, но даже нѣсколько беретъ надъ нимъ перевѣсъ. Если принять длину плечевой кости равною 100, то уже въ концѣ второго зародышеваго мѣсяца длина предплечья отстаетъ отъ нея на 17%. Это отношеніе между плечомъ и предплечьемъ, не смотря на значительныя индивидуальныя колебанія, остается постояннымъ въ теченіе всей зародышевой жизни и даже мало измѣняется до конца половины перваго года жизни. Затѣмъ до конца четвертаго года жизни плечо растетъ сильнѣе предплечья, и длина послѣдняго достигаетъ, около конца этого года, своего минимума по отношенію къ плечу, при чемъ разница увеличивается до 33%. Съ того времени идетъ относительно усиленный ростъ предплечья, которое, вплоть до вполне взрослого періода, безостановочно увеличивается относительно длины плеча. Поэтому нѣсколько болѣе длинное предплечье относительно плеча составляетъ принадлежности вполне типической формы развитія человѣческаго тѣла; относительно болѣе короткое предплечье свидѣтельствуетъ объ индивидуально низшемъ, недостаточномъ развитіи. Весьма сходный ходъ роста повторяется и для нижней конечности, съ тою лишь разницей, что движеніе его по годамъ медленнѣе. До второго года жизни, бедро и голень сохраняютъ приблизительно то же отношеніе, котораго они достигли въ концѣ второго мѣсяца зародышевой жизни (100 : 88). Съ третьяго года начинается сперва относительно усиленный ростъ бедра, и около девятаго года жизни длина голени достигаетъ своего минимума по отношенію къ длинѣ бедра (100 : 78,9). Съ этого времени увеличивается также относительный ростъ голени; она становится въ сравненіи съ бедромъ все длиннѣе и длиннѣе, пока не достигнетъ при окончаніи развитія тѣла максимума своей относительной длины. Слѣдовательно, нѣсколько длиннѣйшая голень въ сравненіи съ бедромъ доказываетъ полное развитіе человѣческаго тѣла, тогда какъ относительно короткая голень есть признакъ индивидуально недостаточнаго, низшаго развитія.

Ростъ кисти въ длину относительно общей величины тѣла въ значительной мѣрѣ соотвѣтствуетъ росту верхней конечности въ цѣломъ. Во время зародышевой жизни до рожденія длина кисти, относительно общей величины тѣла, возрастаетъ. Послѣ рожденія начинаетъ преобладать ростъ туловища, и происходитъ сравнительное укороченіе кисти; вслѣдствіе того, на второмъ году жизни она бываетъ относительно всего короче; затѣмъ длина ея снова увеличивается, и въ періодъ законченнаго роста она достигаетъ своей окончательной длины. Ростъ стопы, по моимъ вычисленіямъ, почти непрерывенъ; но относительное укороченіе конечностей послѣ рожденія отражается также на стопѣ, по крайней мѣрѣ, въ видѣ остановки въ теченіе перваго года жизни на позднемъ эмбриональномъ отношеніи длины стопы къ величинѣ тѣла; съ этой поры стопа увеличивается весьма равномерно и во взросломъ состояніи достигаетъ относительно наибольшей длины. Такимъ образомъ, полному типическому развитію тѣла человѣка соотвѣтствуетъ болѣе значительная длина кисти и стопы относительно величины тѣла или длины туловища; болѣе короткая кисть и болѣе короткая стопа принадлежатъ юношеской, неразвитой формѣ.

Какъ и на туловищѣ, замедленіе или ускореніе роста конечностей объясняется болѣе ограниченнымъ или усиленнымъ физиологическимъ и механическимъ упражненіемъ. Пока новорожденный ребенокъ главнымъ образомъ кричитъ и перевариваетъ пищу, растетъ преимущественно туловище, которое управляетъ этими важными жизненными отправленіями. Крикъ, благодаря которому правильно развиваются дыхательные органы и возбуждается циркуляція крови, столь же необходимымъ для юнаго гражданина земли, какъ и ѣда. Недаромъ пословица говоритъ: Schreikinder — Gedeihkinder (квѣчащія дѣти — цвѣтушія дѣти). Вмѣстѣ съ усиленнымъ движеніемъ рукъ и ногъ, начинается для этихъ членовъ періодъ усиленнаго роста, тогда какъ туловище сравнительно отстаетъ въ ростѣ. Такъ какъ ноги, благодаря попыткамъ ходьбы, работаютъ механически сильнѣе рукъ, то, согласно сформулированному нами выше общему закону роста органовъ, онѣ и растутъ гораздо сильнѣе, чѣмъ руки. Каждый можетъ убѣдиться, что до извѣстной поры маленькія дѣти двигаютъ конечностями преимущественно какъ цѣлымъ; соотвѣтственно тому, сперва сильнѣе растетъ верхній отдѣлъ, какъ болѣе работающій. Но когда въ позднѣйшіе годы дѣтства начинается усиленное механическое употребленіе кисти, то растетъ относительно сильнѣе не только эта послѣдняя, но и предплечье, управляющее, главнымъ образомъ, ея движеніями. То же самое относится къ стопѣ и голени: по мѣрѣ усиленнаго роста длины всего тѣла, тяжесть, которую приходится выдерживать стопѣ, и въ особенности голени, при стояніи и при ходьбѣ, прыганьи и бѣганьи, становится относительно все больше, и это выражается въ сравнительно усиленномъ ростѣ голени и стопы.

Отсюда вытекаетъ положеніе, которое послужитъ исходной точкой нашихъ дальнѣйшихъ изслѣдованій; полное типическое развитіе пропорцій чело-вѣческаго тѣла обуславливается полнымъ физиологическимъ или механическимъ упражненіемъ его членовъ. Это слѣдуетъ уже изъ разсмотрѣнія движенія роста въ нормальной жизни, и намъ нѣтъ надобности напоминать о давно извѣстныхъ нарушеніяхъ роста членовъ, вслѣдствіе болѣзненной пріостановки ихъ дѣятельности, чтобы доказать установленный нами законъ развитія нормальныхъ пропорцій тѣла. Тѣмъ не менѣе, всестороннее подтвержденіе физиологическаго закона на-рушеніями его подъ вліяніемъ болѣзненныхъ условій имѣетъ весьма важное значеніе.

Приведемъ еще разъ на память найденный нами въ исторіи развитія индивидуума ключъ къ языку, какимъ говоритъ намъ природа въ различныхъ пропорціяхъ человѣческаго тѣла. Въ предѣлахъ типической для человѣка формы тѣла, короткое относительно величины всего тѣла туловище, длинныя по отношенію къ величинѣ тѣла и длинѣ туловища руки и ноги, длинныя кисти и длинныя стопы, длинныя относительно верхней конечности ноги, большая длина предплечья и голени относительно плеча и бедра говорятъ за совершенную типическую для человѣка пропорціональность членовъ. Обратное отношеніе указываетъ на остановку



Различія въ пропорціяхъ тѣла у обоеихъ половъ. 1) Коротконогій и 2) длинноногій мужчина, 3) коротконогая и 4) длинноногая женщина. (Въ одинаковую величину, по фотографіи.) Ср. текстъ, стр. 94, 96 и 99.

индивидуальнаго развитія и, стало быть, на низшій уровень его. Последнему соответствуетъ и нѣсколько большая черепная часть головы относительно величины тѣла или туловища. Этотъ ключъ съ поразительною очевидностью раскрываетъ передъ нами смыслъ различій въ пропорціяхъ прежде всего у взрослыхъ „бѣлой культурной расы“.

Ясно выраженные различія въ пропорціяхъ длины тѣла замѣчаются у обоеихъ половъ (см. рис. выше). Но эти различія, въ ихъ процентномъ отношеніи къ одинаковой величинѣ тѣла, — невелики и держатся въ предѣлахъ нѣсколькихъ процентовъ или вообще не достигаютъ 1 процента величины тѣла. Такъ какъ здѣсь не представляется надобности въ точныхъ цифровыхъ данныхъ, мы ограничимся указаніемъ главныхъ результатовъ нашего сравненія между прекраснымъ и сильнымъ поломъ. Мужчина отличается отъ женщины нѣсколько болѣе короткимъ туловищемъ относительно длины тѣла и нѣсколько болѣе длинными руками и но-

гами, болѣе длинными кистями и стопами относительно величины тѣла и длины туловища. Его „свободныя ноги“ нѣсколько длиннѣе по отношенію ко всей верхней конечности, и по отношенію къ плечу или бедру онъ обладаетъ нѣсколько болѣе длинными предплечьями и голеними. Горизонтальный объемъ его головы относительно величины тѣла нѣсколько меньше. Словомъ, мужскія пропорціи тѣла въ общемъ болѣе приближаются къ совершенно типическому человѣческому развитію, чѣмъ женскія пропорціи. Женщина стоитъ вообще ближе къ дѣтскому расчлененію тѣла и находится въ этомъ отношеніи на индивидуально менѣе развитой, на болѣе низкой ступени развитія, чѣмъ мужчина. Мы при этомъ не упускаемъ изъ виду, что женщина, кромѣ своей вѣчной юности, отличается еще отъ мужчины въ другихъ направленіяхъ, но наблюденіе показываетъ намъ, что мужчина бѣлой культурной расы, сильнѣе работающій механически, обладаетъ соотвѣтственно тому болѣе механически выработаннымъ, болѣе механически совершеннымъ тѣломъ, чѣмъ женщина. Это положеніе сохраняетъ свою силу и для сельскаго населенія бѣлой расы, для мужчины и женщины, занимающихся земледѣльческимъ трудомъ, какъ показываютъ данныя, собранныя двумя учениками Штиды на латышскихъ и литовскихъ мужчинахъ и женщинахъ. Но здѣсь, какъ и можно было ожидать, разница между обоими полами выступаетъ не такъ замѣтно. Несомнѣнно, что у женщины, подъ вліяніемъ усиленной механической работы, вызываемой извѣстнымъ образомъ жизни, можетъ получиться, въ концѣ концовъ, болѣе мужское тѣлосложеніе. Съ другой стороны, и мужчина, никогда не работающій механически, долженъ обладать тѣломъ менѣе выработаннымъ механически, чѣмъ тотъ, кто, съ самой юности, въ сильнѣйшей степени механически напрягалъ всѣ члены своего тѣла.

Для точнаго рѣшенія этого крайне важнаго вопроса мы располагаемъ цѣнными результатами изслѣдованій Гульда, который, измѣряя американцевъ, выдѣлилъ въ особую рубрику результаты измѣренія бѣлыхъ, соотвѣтственно кругу ихъ занятій. Гульдъ установилъ три категоріи: классъ населенія, не работающаго механически, образованныхъ, затѣмъ матросовъ, и сельскихъ и городскихъ рабочихъ. Эти три сословія различаются между собою, главнымъ образомъ, привычнымъ для нихъ механическимъ напряженіемъ тѣла. Сельскіе и городскіе рабочіе работаютъ преимущественно руками и кистями; они упражняютъ и напрягаютъ въ особенности верхнія конечности. У сословій, не работающихъ механически, давленіе тяжести тѣла при ходьбѣ ведетъ къ усиленному упражненію нижнихъ конечностей. У матросовъ руки, и въ особенности ноги, напр., при лазаньи по снастямъ, вслѣдствіе постоянного упражненія и напряженія съ самой юности, укрѣпляются въ такой степени, которая совершенно недосыгаема для двухъ предыдущихъ категорій. На основаніи изложеннаго выше общаго закона роста органовъ тѣла, мы должны, слѣдовательно, ожидать, что у сельскихъ и городскихъ рабочихъ окажется, главнымъ образомъ, болѣе сильное развитіе рукъ. Наоборотъ, у сословій, не работающихъ механически, именно руки отстаютъ въ развитіи, тогда какъ ноги, которыя, собственно, однѣ выдерживаютъ сильное механическое напряженіе и на долю которыхъ выпадаютъ также съ юности необходимыя мышечныя движенія, представляютъ относительно лучшее развитіе, даже иногда въ сравненіи съ рабочими. Матросъ съ одинаковой силой напрягаетъ и руки, и ноги, и поэтому и тѣ, и другія подвергаются усиленному росту. Въ виду того, наиболѣе рѣзкихъ различій въ общемъ расчлененіи тѣла нужно ожидать между матросами, всесторонне упражняющими свое тѣло, съ одной сто-

роны, и съ другой — образованными, у которыхъ механическая сторона дѣятельности тѣла слишкомъ находится въ пренебреженіи.

Цифры Гульда вполне соотвѣтствуютъ изложеннымъ соображеніямъ, вытекающимъ изъ результатовъ исторіи развитія; этимъ доказывается, что въ общемъ мы находимся на вѣрномъ пути. Матросы отличаются замѣчательно короткимъ по отношенію къ величинѣ тѣла туловищемъ и значительной относительно туловища длиною рукъ и ногъ. Наоборотъ, у представителей сословій, не работающихъ механически, мы находимъ гораздо болѣе длинное туловище и сравнительно короткія руки и ноги. Слѣдовательно, въ сравненіи съ матросами, представляющими высоко-развитыя формы тѣла, они находятся на болѣе близкой къ юнымъ и женскимъ пропорціямъ, низшей индивидуальной степени выработки типически-человѣческихъ пропорцій тѣла. Особое, среднее положеніе занимаетъ сельскій и городской рабочій; у него развивается какъ бы несоотвѣтствіе между верхней и нижней половиной тѣла: первая достигаетъ почти крайняго развитія, а послѣдняя, наоборотъ, относительно недостаточно развита. Рабочій стоитъ выше образованнаго по своимъ сравнительно гораздо болѣе длиннымъ рукамъ и болѣе короткому относительно рукъ туловищу; съ другой стороны, длина ногъ существенно отстаетъ, а туловище рабочаго кажется даже нѣсколько длиннѣе относительно общей величины тѣла. Въ сравненіи съ величиною тѣла, и руки рабочаго длиннѣе и болѣе развиты, чѣмъ у матроса. Типъ этой рабочей формы тѣла мы узнаемъ въ мощныхъ, широкоплечихъ, коренастыхъ фигурахъ съ длинными руками, стоящихъ у кузнечнаго горна. Наоборотъ, у высшихъ, не работающихъ механически сословій форма тѣла вообще болѣе юношеская, въ извѣстномъ смыслѣ, приближающаяся скорѣе къ женскимъ формамъ. У мужчинъ этихъ сословій рука гораздо короче сравнительно съ длиною ноги, хотя и эта послѣдняя все еще довольно коротка, и „свободная нога“ значительно превосходитъ своей длиною руку съ кистью. Вслѣдствіе того, фигура представителей высшихъ сословій, несмотря на нѣсколько преувеличенную длину туловища, достигаетъ момента высшей типически-человѣческой красоты. У неработающаго механически мужчины, какъ и у женщины, кисть и стопа малы, предплечье и голень коротки.

До сихъ поръ мы ограничивались пропорціями длины тѣла; но размѣры ширины и объема оказываются достаточно сходными съ ними. Однако, точное указаніе этихъ отношеній, въ связи съ исторіей развитія, завело бы насъ слишкомъ далеко. И въ размѣрахъ ширины и объема повторяется та же послѣдовательность: сперва относительное уменьшеніе послѣ ранняго дѣтскаго возраста, переходящее въ увеличеніе лишь съ приближеніемъ къ вполне взрослому состоянію. Это относится, напр., къ ширинѣ груди, таза, кисти и стопы.

Здѣсь уместно будетъ упомянуть о крайне интересныхъ результатахъ, къ которымъ пришелъ Альфонсъ Бертильонъ, знаменитый изобрѣтатель антропометрическаго изслѣдованія преступниковъ, при своемъ изученіи индивидуальных колебаній пропорцій тѣла. Онъ устанавливаетъ слѣдующій общій законъ: „сравнивая въ предѣлахъ одной и той же этнической группы размѣры различныхъ частей тѣла, мы замѣчаемъ, что если одна изъ нихъ увеличивается, то возрастаютъ также среднія величины всѣхъ прочихъ въ ихъ абсолютныхъ числахъ; но онѣ уменьшаются въ относительныхъ числахъ, по отношенію къ первымъ, принимаемымъ за единицу“. Этотъ законъ Бертильона былъ по-

лученъ самимъ авторомъ при сравненіи длины стопы съ абсолютной величиною тѣла. Сѳренъ Ганзенъ съ успѣхомъ провѣрилъ правильность этихъ измѣреній приблизительно на 3,000 (2883) датскихъ новобранцахъ. Люди болѣе высокаго роста, у которыхъ абсолютная длина стопы возрастаетъ съ величиною тѣла, имѣютъ болѣе длинныя стопы, чѣмъ малорослые; но у первыхъ стопа относительно величины тѣла короче, чѣмъ у послѣднихъ. Сѳренъ Ганзенъ усматриваетъ въ этомъ наблюденіи законъ роста, имѣющій величайшій интересъ; объясненіе его представляетъ математическую задачу, которая можетъ быть рѣшена не раньше, чѣмъ будетъ въ точности изслѣдовано отношеніе всѣхъ прочихъ частей тѣла. Ферд. Биркнеръ показалъ уже, что законъ Бертильона примѣнимъ и къ длинѣ кисти, если изслѣдовать индивидуумовъ одинаковыхъ этническихъ группъ и одинаковыхъ профессій.

Согласно сказанному выше, мы можемъ различить, въ предѣлахъ культурной расы народовъ европейскаго происхожденія, у взрослыхъ три рѣзкихъ характерныхъ типа: съ одной стороны, мы видимъ женщину, съ другой, мужчину, усиленно работающаго всѣми своими рабочими органами; среднее мѣсто между ними занимаютъ мужчины не работающихъ механически сословій. Только тотъ, кто съ юности пользуется всѣми дарованными ему природою органами для механической работы, пользуется энергически, но не превышая функціональной способности этихъ органовъ, достигаетъ полнаго типическаго развитія человѣческихъ пропорцій; туловище его относительно коротко, грудь и тазъ широки, руки и ноги, въ цѣломъ и во всѣхъ своихъ отдѣльныхъ частяхъ, длинны, сводъ стопы высокъ, мускулатура предплечья и икры толста, сѣдалищная же область и бедра стройны; всѣ эти признаки наиболѣе удаляютъ мужчину отъ дѣтскихъ пропорцій тѣла. Представителями этого типа мы считаемъ матросовъ Гульда. Рѣзкую противоположность такому типически мужскому развитію тѣла представляютъ формы европейской женщины, въ особенности, изъ сословій, не работающихъ механически: туловище ея относительно длинно, грудь и, по большей части, тазъ узки, руки и ноги, въ цѣломъ и во всѣхъ отдѣльныхъ частяхъ, коротки, сводъ стопы ниже, мускулатура предплечья и икры тонка, сѣдалищная же область бедра толще. Во всѣхъ этихъ отношеніяхъ женщина приближается скорѣе къ дѣтскимъ пропорціямъ тѣла. Между обоими типами, ближе къ женскимъ и, слѣдовательно, къ дѣтскимъ пропорціямъ, стоитъ мужчина изъ не работающихъ механически сословій. Въ сравненіи съ типически мужскими формами тѣла, туловище его длиннѣе, грудь и тазъ шире, руки и ноги, въ особенности первыя, въ цѣломъ и во всѣхъ отдѣльныхъ частяхъ, короче, мускулатура предплечья и икры тонка, наоборотъ, сѣдалищная область и бедра толще. Во всѣхъ этихъ пропорціяхъ не работающій механически мужчина приближается, подобно женщинѣ, къ юношескому состоянію и, съ точки зрѣнія развитія, представляетъ низшую ступень индивидуальнаго образованія тѣла (см. рис. на стр. 93 и 96).

Нельзя не упомянуть, въ какой мѣрѣ важна усиленная механическая выработка рабочихъ органовъ тѣла для учащейся молодежи, къ которой принадлежатъ и будущіе вожди нашихъ защитниковъ отечества, и отъ физической энергіи которыхъ въ высокой степени зависятъ интересы родины. Гимнастика, гимнастическія игры и всякаго рода спортъ, который сводится къ цѣлесообразнымъ движеніямъ тѣла, должны замѣнить молодежи механическую дѣятельность, необходимую для нормальнаго физическаго развитія, до вступленія ихъ въ военную службу, являющуюся общей націо-

нальной школой для тѣла и духа. Военная служба можетъ въ еще юномъ и глбкомъ тѣлѣ рекрута наверстать кое-что упущенное раньше въ физическомъ развитіи; это возможно въ одинаковой мѣрѣ для образованнаго, и для рабочаго, и для крестьянина. Военная выправка способствуетъ гармонической механической выработкѣ и отсюда усиленному развитію всего тѣла, всѣхъ его механическихъ рабочихъ аппаратовъ.

Тѣло женщины, у всѣхъ народовъ міра, даже у наименѣе культурныхъ, находится въ такомъ же отношеніи къ мужскому, какъ и у бѣлой культурной расы: всюду оно въ своихъ пропорціяхъ стоитъ ближе къ дѣтскому возрасту, чѣмъ къ тѣлу мужчины. Правда, вліяніе высшей культурной жизни довольно рѣзко отражается и на женщинѣ. Но чтобы изучить измѣняющее вліяніе культурной жизни на строеніе тѣла, намъ достаточно будетъ ограничиться мужскимъ поломъ что дастъ намъ болѣе рѣшительные выводы. Важное вліяніе культурной жизни на челоуѣка состоитъ въ томъ, что она освобождаетъ цѣлыя сословія и классы отъ механическаго труда ради насущнаго хлѣба. Слѣдовательно, высшая культурная форма челоуѣческаго тѣла есть та, которая принадлежитъ сословіямъ, не работающимъ механически. Ея отличительныя черты: длинное туловище, короткія конечности и большой размѣръ головы, т. е. черты, приближающія эту форму къ юношескому состоянію, къ низшей стадіи развитія (см. рис. 1 на стр. 96). Культура, слѣдовательно, сама по себѣ, оказала въ этомъ отношеніи тормозящее дѣйствіе на развитіе челоуѣческаго тѣла. Съ другой стороны, культурная жизнь развила до крайности раздѣленіе труда, даже среди механически работающихъ сословій. Вслѣдствіе того, у громаднаго большинства представителей этихъ сословій замѣчается одностороннее и отчасти неполное примѣненіе механическихъ рабочихъ аппаратовъ челоуѣческаго тѣла. Такимъ образомъ, даже у рабочаго культурная жизнь отчасти вызвала задержку развитія пропорцій тѣла. Въ этомъ специальномъ отношеніи, стало быть, культурная жизнь принесла вредъ, такъ какъ она задержала полное типически-челоуѣческое развитіе всего тѣла. Этотъ вновь добытый фактъ наблюденія открываетъ намъ широкую перспективу для оцѣнки развитія тѣла во всемъ челоуѣчествѣ.

Съ другой стороны, однако, культурная жизнь связана съ цѣлымъ рядомъ вліяній, которыя дѣйствуютъ у лучшающимъ образомъ на развитіе тѣла. Каждый представитель культурнаго народа съ юности участвуетъ хотя и въ различной степени, въ тѣхъ удобствахъ и облегченіяхъ относительно пищи, одежды, жилища, которыя доставляетъ культура, поддерживая и охраняя его. Достаточная, часто излишняя пища послѣ отнятія отъ груди даетъ культурному челоуѣку, въ большей мѣрѣ, чѣмъ дикому, возможность развитія роста, заключающуюся въ зачаткахъ органовъ; у дикаря же, почти какъ у лѣсныхъ животныхъ, періоды голоданія правильно перемежаются вмѣстѣ съ перемѣною временъ года. Одежда и жилище защищаютъ культурнаго челоуѣка отъ холода и жара, которые равномѣрно усиливаютъ потребленіе веществъ въ организмъ и въ этомъ смыслѣ оказываютъ на „дикаря“ такое же вліяніе, какъ и недостатокъ пищи. И такъ, культурный челоуѣкъ имѣетъ передъ дикимъ то преимущество, что для него возможно массовое развитіе органовъ тѣла, особенно мышцъ и жира, изъ коихъ первыя составляютъ почти половину всей массы тѣла. Но и въ этомъ отношеніи у культурныхъ народовъ замѣчаются весьма существенныя различія, отчасти зависящія отъ распредѣленія богатствъ. Рабочій, который хорошо питается, подъ вліяніемъ усиленной мышечной дѣятельности и

соотвѣтственнаго притока пищи, развиваетъ преимущественно упражняемыя имъ мышечныя группы и части скелета до геркулесовской полноты. Мускулатура икры у нашихъ зажиточныхъ горныхъ крестьянъ зависитъ у обоюго пола отъ привычки съ юности сильно упражнять мышцы при восхожденіи на горы. Между военными по профессіи изъ высшихъ сословій мы встрѣчаемъ поразительные примѣры гармоническаго и вмѣстѣ съ тѣмъ атлетическаго развитія мышцъ и костей. Въ этомъ смыслѣ мы согласны съ Г. Фритчемъ, когда онъ говоритъ, что „совершенное развитіе человѣка, сообразно присущимъ его организму зачаткамъ, достижимо лишь подъ вліяніемъ культуры“. Однако, какъ мы показали, это не можетъ быть отнесено къ полному развитію типически-человѣческихъ пропорцій тѣла. Если Фритчъ видитъ въ стройной талии и граціозномъ подъемѣ верхняго края верхней губы отличительный признакъ культурнаго человѣка отъ „дикаго“, то мы здѣсь опять должны признать атрибуты женской красоты.

Перейдемъ теперь, съ вновь усвоенною точкою зрѣнія, къ вопросу объ этническихъ различіяхъ въ отношеніи пропорцій человѣческаго тѣла. Въ видѣ основы для болѣе широкаго обзора различныхъ формъ тѣла во всемъ человѣчествѣ, остановимся сперва на различіяхъ между европейскими народами. Можно ли отыскать различія въ пропорціяхъ тѣла германцевъ, романскихъ народовъ, славяно-латышей, финно-венгровъ и семитовъ, которые всѣ вмѣстѣ образуютъ „бѣлую культурную расу“ Европы и всей земли?

Въ своихъ замѣчательно всестороннихъ таблицахъ Гульдъ даетъ намъ весьма богатый матеріалъ для разрѣшенія и этого вопроса. Въ нихъ заключаются детальныя результаты измѣренія и по мѣсту рожденія и воспитанія. Во время упомянутой великой войны, въ арміи сѣверныхъ штатовъ американскаго Союза служили представители почти всѣхъ европейскихъ націй, которые подвергались измѣренію такимъ же способомъ, какъ и многія тысячи мѣстныхъ бѣлыхъ американцевъ. Безъ сомнѣнія, большинство этихъ европейцевъ принадлежало къ рабочему классу, если не считать немногихъ авантюристовъ изъ неработающихъ механическихъ сословій. Въ обширныхъ измѣрительныхъ таблицахъ Гульда встрѣчаются испанцы, англичане, шотландцы, французы, ирландцы, нѣмцы, скандинавы, слѣдовательно, только представители народовъ арійскаго происхожденія; въ числѣ ихъ мы, къ сожалѣнію, не находимъ итальянцевъ. Мы и здѣсь опускаемъ абсолютныя цифровыя данныя и ограничиваемся воспроизведеніемъ главныхъ результатовъ. При сравненіи результатовъ измѣренія на представителяхъ названныхъ европейско-арійскихъ народовъ наиболѣе поражаетъ очень малое относительное различіе среднихъ величинъ для пропорцій, несмотря на весьма значительное различіе въ величинѣ тѣла. Эти различія держатся въ тѣхъ же границахъ, какъ и между представителями упомянутыхъ выше трехъ различныхъ состояній бѣлаго американскаго населенія; для длины туловища и ногъ они еще гораздо меньше.

Различіе между минимумомъ и максимумомъ среднихъ величинъ въ процентахъ величины тѣла.

У американскихъ сословій:		У европейскихъ народовъ:	
длина туловища	1,71	длина туловища	1,10
длина ногъ	1,24	длина ногъ	0,99
длина рукъ	0,80	длина рукъ	0,86

Слѣдовательно, различіе въ главныхъ пропорціяхъ тѣла въ среднемъ у различныхъ народовъ арійской расы въ Европѣ меньше чѣмъ у представителей различныхъ состояній одного народа той же расы. Сравненіе даетъ, однако, нѣчто большее. Только что указанный порядокъ, въ которомъ мы перечисляли націи, указываетъ положеніе ихъ относительно высокой и культурной формы арійской расы, подробно охарактеризованной нами выше. Испанцы и англичане наиболѣе приближаются къ высокой культурной формѣ своимъ сравнительно болѣе длиннымъ туловищемъ и болѣе короткими руками и ногами. Нѣмцы и скандинавы всего дальше отстоятъ отъ высокой культурной формы, такъ какъ обладаютъ наиболѣе короткимъ туловищемъ и самыми длинными руками и ногами; французы занимаютъ среднее мѣсто. При этомъ оказывается, что между тремя главными пропорціями длины существуетъ замѣчательно постоянное соотношеніе. Болѣе короткая рука какъ бы обуславливаетъ болѣе длинное туловище и болѣе короткія ноги. Наоборотъ, болѣе длинная рука сочетается съ болѣе короткимъ туловищемъ и болѣе длинной ногой. Существуетъ, такимъ образомъ, извѣстное постоянное соотношеніе между отдѣльными элементами главнаго расчлененія длины взрослого человѣческаго тѣла. Это соотношеніе сохраняется и для отдѣльныхъ сегментовъ длины руки и ноги: самая короткая нога имѣетъ относительно самую короткую голень, самая длинная нога — самую длинную голень; самая короткая рука имѣетъ относительно самое короткое предплечье (съ кистью), самая длинная рука — самое длинное предплечье. Въ отношеніи размѣровъ объема и ширины замѣчается иное соотношеніе, что, однако, зависитъ отъ абсолютной величины тѣла: маленькіе, коренастые индивидуумы арійской расы имѣютъ вообще относительно самыя широкія плечи и тазъ и самый большой объемъ груди и талии. Съ другой стороны, какъ у самыхъ рослыхъ, такъ и у самыхъ маленькихъ размѣры ширины и объема вообще меньше. Что касается отношенія величины тѣла къ объему груди, то этотъ результатъ давно уже установленъ. То же отношеніе существуетъ и для длины стопы. Французы въ таблицахъ Гюльда занимаютъ по величинѣ своего тѣла приблизительно средину между представителями прочихъ европейскихъ народовъ; всѣ названныя мѣры у нихъ самыя большія.

Сѣверо-американскій рабочій является какъ бы среднимъ существомъ между тремя британскими націями и нѣмецкою: высокій ростъ, относительно короткія руки и предплечья приближаютъ американца къ британской формѣ, а нѣсколько болѣе короткое туловище и болѣе длинныя ноги — къ нѣмецкой. Французы Гюльдовскихъ таблицъ ближе всего подходятъ къ ирландцамъ; различія въ пропорціяхъ, въ томъ числѣ и величины тѣла, во всѣхъ направленіяхъ минимальны.

Измѣренія Вейсбаха знакомятъ насъ съ пропорціями представителей различныхъ народовъ, соединенныхъ подъ скипетромъ Габсбургскаго Императорскаго дома: австрійскіе нѣмцы, австрійскіе сѣверные славяне, румыны, цыгане представляются арійскія народности, евреи — семитическія и мадьяры — финно-угрскія. Въ высокой степени интересно, что носители австро-венгерской культуры, мадьяры, славяне и германцы, будучи различнаго происхожденія, въ отношеніи пропорцій своего тѣла тождественны: если отбросить десятичные знаки въ среднихъ величинахъ, то послѣднія оказываются абсолютно одинаковыми. Народы, которые уже такъ давно живутъ въ одной странѣ при совершенно одинаковыхъ жизненныхъ условіяхъ, не представляютъ никакихъ различій въ пропорціяхъ своего тѣла, — являются ли они представителями той или другой арійской

или финно-угрской группы. Съ другой стороны, румыны Вейсбаха, въ главныхъ пропорціяхъ, своимъ болѣе длиннымъ туловищемъ, короткими руками и ногами. болѣе всего подходятъ къ испанцамъ Гульдовскихъ таблицъ; они представляютъ среди названныхъ народностей форму наименѣе выработавшуюся механически. Полное сходство въ пропорціяхъ тѣла у финно-угрскихъ и арійскихъ, въ частности славяно-латышскихъ племенъ, живущихъ въ одинаковой мѣстности и предающихся одинаковому занятію, найдено, по изслѣдованіямъ нѣкоторыхъ учениковъ Штиды, у литвиновъ и латышей (арійцы), ливовъ и эстовъ (финны). Изъ представителей обѣихъ группъ племенъ, арійской и финской, одни (литвины и эсты) въ среднемъ, малы, другіе (ливы и латыши) въ среднемъ, велики. Въ совокупности, ни арійская, ни финская группа не уклоняются отъ средняго размѣра величины тѣла, единогласно установленнаго Вейсбахомъ и Гульдомъ (1,68 метр.).

Мы должны здѣсь отмѣтить въ высокой степени интересное обстоятельство, что евреи, живущіе рядомъ съ названными племенами въ русскихъ остзейскихъ провинціяхъ и изслѣдованные однимъ изъ учениковъ Штиды, въ пропорціяхъ своего тѣла совершенно сходны съ арійцами и финнами. Еврейскій вопросъ давно уже составляетъ предметъ изслѣдованія въ отношеніи годности евреевъ къ военной службѣ. Майръ нашелъ, что евреи въ Фюртѣ, исключительно занимающіеся торговлею, обладаютъ меньшимъ размахомъ рукъ, чѣмъ мѣстное германское населеніе. Вейсбахъ нашелъ, что евреи, живущіе среди славянъ, мадяровъ, нѣмцевъ и въ особенности среди румынъ на юго-востокѣ Австрійской имперіи, имѣютъ гораздо болѣе короткія руки и ноги, чѣмъ представители названныхъ народовъ; только у румынъ ноги еще болѣе короткія. При ближайшемъ анализѣ самихъ числовыхъ данныхъ оказывается, что различія между семитами, арійцами и финно-уграми не выходятъ изъ предѣловъ различій между „сословіями“ одного и того же населенія. Пропорціи тѣла, которыя устанавливаетъ Вейсбахъ для евреевъ въ Австро-Венгріи, весьма близко подходятъ къ пропорціямъ не работающихъ механически „сословіи“, образованныхъ Гульда въ Америкѣ. По измѣреніямъ Вейсбаха, онѣ безусловно тождественны съ тѣми, которыя представляютъ въ тѣхъ же мѣстностяхъ бродячіе цыгане. Эти различія почти вовсе исчезаютъ у евреевъ русскихъ остзейскихъ провинцій, которые, какъ извѣстно, принадлежатъ отчасти къ ремесленникамъ и земледѣльцамъ и вообще меньше отличаются отъ остальнаго населенія, чѣмъ въ Австріи вслѣдствіе недостаточнаго физическаго труда. Тамъ, гдѣ евреи не работаютъ въ обыкновенномъ механическомъ смыслѣ и совершаютъ свои дѣла больше на ходу, у нихъ, какъ и у высшихъ сословіи, упражняются, главнымъ образомъ, ноги, которыя и становятся сравнительно длиннѣе, тогда какъ руки относительно коротки и неразвиты; то же самое относится къ цыганамъ. Въ большихъ городахъ, гдѣ евреи съ дѣтства работаютъ въ конторахъ, ноги ихъ остаются короткими, а туловище длиннымъ. Если же они по образу жизни приближаются къ прочему населенію, то различія въ пропорціяхъ все болѣе и болѣе сглаживаются. Такъ, по изслѣдованіямъ І. Черни надъ кавказскими горными племенами, кавказскіе евреи вообще походятъ на туземное населеніе, съ которымъ они связаны одинаковостью труда и многихъ нравовъ и обычаевъ. Такимъ образомъ, и у евреевъ, и у цыганъ проблема, которая кажется на первый взглядъ этническою, сводится, въ сущности, къ социальной.

Мы должны прибавить еще нѣсколько словъ о длинѣ шеи. Среди сословій Гульда матросъ имѣетъ наиболѣе длинную шею относительно высоты тѣла, рабочихъ—наиболѣе короткую. Изъ націй, перечисленныхъ Гульдомъ, у нѣмцевъ самая короткая шея; у британскихъ народовъ и скандинавовъ она гораздо длиннѣе. Длинная шея, въ связи съ длинной и узкой фигурой, у англичанъ, шотландцевъ и сѣверо-американцевъ обуславливаетъ до извѣстной степени тотъ контрастъ между англо-американцами и нѣсколько менѣе рослыми, широкоплечими и короткошейными континентальными германцами, который изображается на карриатурахъ, правда, въ преувеличенномъ, но все же въ наглядномъ для всѣхъ видѣ. Колебанія длины шеи у представителей различныхъ европейскихъ народовъ меньше, чѣмъ у различныхъ сословій одного и того же народа.

Пропорціи тѣла внѣевропейскихъ культурныхъ народовъ.

Прежде, чѣмъ приступить къ рассмотрѣнію пропорцій тѣла цвѣтныхъ дикихъ народовъ, мы должны обратить наше вниманіе на древнѣйшихъ культурныхъ народовъ восточной Азіи, которые по цвѣту кожи обыкновенно причисляются къ цвѣтнымъ, а именно, на китайцевъ и японцевъ. До сихъ поръ измѣренія, произведенныя надъ этими народами, въ высокой степени интересными для нашего вопроса, еще весьма малочисленны и не всегда точны. Изъ опубликованныхъ Вейсбахомъ измѣреній ученыхъ „Новары“ видно, что китайцы и сіамцы, по своимъ короткимъ рукамъ и ногамъ, а также по сравнительно большому размѣру головы, примыкаютъ къ пропорціямъ тѣла европейской культурной формы. Недавно, чрезъ посредство Эрвина Бельца, въ Токио мы получили составленную на мѣстѣ превосходную монографію о физическихъ свойствахъ японцевъ; она даетъ намъ возможность точнаго сравненія пропорцій тѣла этого наиболѣе культурнаго восточно-азиатскаго народа съ пропорціями европейцевъ.

Фонъ-Гюбнеръ, въ своей „Прогулкѣ вокругъ свѣта“, отзываясь восторженно о красивомъ тѣлѣ куліевъ. Норденшюльдъ, въ описаніи своего путешествія на „Вега“ кругомъ Азіи и Европы, говоритъ объ японцахъ: „Нѣкоторые, въ особенности молодые люди, обладаютъ такимъ красивымъ сложеніемъ, что скульпторъ, которому удалось бы вѣрно воспроизвести его въ мраморъ, сразу сталъ бы знаменитымъ“. Это крѣпкое физическое развитіе, однако, по свидѣтельству Бельца, свойственно лишь народной массѣ, низшимъ сословіямъ, тогда какъ высшіе классы часто отличаются до жалости хилымъ тѣлосложеніемъ. Бельцъ прямо устанавливаетъ у японцевъ два различныхъ типа физическаго развитія: одинъ—благородный, стройный, другой—болѣе коренастый, почти неуклюжій. Описаніе его позволяетъ заключить, что въ этихъ типахъ мы, вѣроятно, имѣемъ дѣло съ двумя этнологически различными расами. Однако, несмотря на различія, мы не можемъ не признать въ цѣломъ извѣстнаго сходства двухъ этихъ типовъ. Японецъ отличается вообще незначительнымъ ростомъ и большой головой, красивой формой рукъ и кистей, очень короткими ногами и очень длиннымъ туловищемъ. Эти выводы заслуживаютъ полнаго довѣрія, будучи основаны болѣе, чѣмъ на 20,000 отдѣльныхъ измѣреній. Въ другомъ мѣстѣ мы дадимъ обстоятельное общее описаніе формы тѣла японцевъ и ограничимся здѣсь немногими замѣчаніями объ отношеніи длины туло-

вища къ длинѣ конечностей. Бельцъ сравниваетъ, какъ мы это дѣлали выше, длину конечностей съ длиною туловища. Измѣренія его въ этомъ направленіи показали, что у японца руки почти всегда короче, а у европейца, почти столь же постоянно, длиннѣе позвоночника. Самое туловище очень длинно, гораздо длиннѣе, чѣмъ у европейца, въ особенности, если сравнить туловище съ ногами. Когда известное число японцевъ и европейцевъ сидятъ вмѣстѣ, они, по большей части, кажутся одинаковаго роста; когда они стоятъ, европейцы оказываются выше на половину головы или даже больше. Позвоночный столбъ японцевъ очень длиннѣе и мало изогнутъ; особенно незначителенъ выгибъ поясничной части позвоночника внутрь, такъ какъ японцы рѣдко держатся столь же прямо, какъ европейцы. Ноги, противоположно туловищу, очень коротки. „У европейца“, — говоритъ Бельцъ, — „высота ноги всегда гораздо больше половины длины тѣла, а у японца — меньше. Короткость ноги зависитъ и отъ бедра, и отъ голени. У многихъ японцевъ вышнихъ и среднихъ классовъ короткія ноги вдобавокъ еще искривлены. Рѣдко можно встрѣтить человѣка, который при прямомъ стояніи могъ бы плотно сдвинуть колѣни. Еще въ большей мѣрѣ это относится къ женщинамъ. Причина того лежитъ, очевидно, въ японскомъ обычаѣ сидѣть на корточкахъ: классы, которые съ юности дѣлаютъ много движенія, носильщики, моряки, посыльные, имѣютъ прямыя и замѣчательно мускулистыя ноги; часто ноги ихъ даже слишкомъ мускулисты въ сравненіи съ остальнымъ тѣломъ. Ноги высшихъ сословій, помимо искривленія, вообще дурно сформированы, худощавы, дряблы; но икры хорошо развиты, противоположно многимъ малайскимъ народамъ. Стопа у японца не такъ красива, какъ кисть руки. Она коротка и очень широка, такъ какъ никогда не знала стѣсняющаго дѣйствія сапога. Плоскія ноги очень рѣдки. Пальцы развиваются свободно, но именно это обстоятельство позволяетъ заключить, что неполное развитіе мизинца естественно для человѣка, хотя у японцевъ оно не достигаетъ такой степени, какъ у насъ, вслѣдствіе уродованья европейской обувью. Внутренній край стопы до кончика большого пальца у японца имѣетъ прямое или почти прямое направленіе; у европейцевъ и еще болѣе у европейнокъ большой палецъ отклоняется обувью ближе ко второму пальцу. Вслѣдствіе того, въ сочлененіи его происходитъ загибъ, образующій выступъ. Второй палецъ ноги японца длиннѣе перваго и при томъ въ большей степени, чѣмъ у кавказцевъ“. Мы уже упоминали о томъ, но Гансу Вирхову не удалось это подтвердить. Согласно устнымъ сообщеніямъ того же изслѣдователя, пропорціи тѣла японцевъ соответствуютъ пропорціямъ остальныхъ культурныхъ народовъ восточной Азіи, именно китайцевъ и корейцевъ.

Въ высокой степени интересно, что, согласно этимъ сообщеніямъ, пропорціи тѣла, признаваемые нами крайними европейскими культурными формами, у восточно-азиатскихъ культурныхъ народовъ, у которыхъ вліяніе культуры гораздо древнѣе, чѣмъ у европейцевъ, составляютъ типъ, преобладающій во всей народной массѣ. Это служитъ рѣшительнымъ подтвержденіемъ высказанныхъ нами выше взглядовъ на причины индивидуальнаго развитія пропорцій тѣла. Но, съ другой стороны, мы не можемъ не признать, что расчлененіе тѣла у восточныхъ азиатцевъ представляетъ выдающійся расовый признакъ, которымъ они рѣзко отличаются какъ отъ большинства европейцевъ, такъ и отъ описываемыхъ ниже дикихъ народовъ. Какъ показываютъ наши предыдущія изслѣдованія и какъ это

особенно отмѣчаетъ Бельцъ, японцы стоятъ ближе всего къ смуглокожимъ романскимъ націямъ Европы, обладающимъ, какъ мы уже указывали относительно длиннымъ туловищемъ и короткими конечностями при незначительномъ ростѣ. Бельцъ останавливается въ частности на сходствѣ между тѣми и другими относительно образованія тыла и шеи. И цвѣтъ кожи у нихъ сходенъ, въ особенности у болѣе утонченнаго типа. „У высшихъ классовъ“, говоритъ Бельцъ, „цвѣтъ кожи свѣтлѣе, чѣмъ обыкновенно представляютъ себѣ въ Европѣ. Въ Италіи и Испаніи встрѣчается множество европейцевъ такого же желтаго цвѣта, какъ и японцы; съ другой стороны, можно видѣть японцевъ, цвѣтъ которыхъ въ Европѣ признали бы, не колеблясь, за нормальный кавказскій“.

Съ нашими воззрѣніями на сущность пропорцій тѣла и на обуславливаемые ими типическія формы вполне согласуются слѣдующія замѣчанія Бельца: „Японецъ своимъ длиннымъ туловищемъ и короткими ногами приближается къ пропорціямъ женщины, и это выражается, между прочимъ, въ разстояніи между концами горизонтально вытянутыхъ рукъ. Кетле считаетъ это разстояніе у мужского пола равнымъ 105⁰/₀, у женскаго—101,6⁰/₀ величины тѣла. По моимъ измѣреніямъ, длина раскинутыхъ рукъ у японцевъ въ процентномъ отношеніи къ высотѣ тѣла составляла у 53 учащихся и ученыхъ 100,2⁰/₀, у рабочихъ 102⁰/₀, у 1000 солдатъ 102,6⁰/₀, у избранныхъ красивыхъ мужчинъ утонченнаго типа 101,7⁰/₀. Изъ 53 студентовъ разстояніе между концами горизонтально вытянутыхъ рукъ было больше длины тѣла у 27, равно ей у 3, меньше у 23; послѣднее очень рѣдко наблюдается у европейцевъ. У женщинъ отношенія выражаются еще меньшими цифрами: при величинѣ тѣла=100, указанное разстояніе составляло у 30 женщинъ средняго и высшаго сословія 100, у 33 того же класса 101, у 69 низшихъ сословій 101. Очень часто въ отдѣльныхъ случаяхъ это разстояніе бываетъ меньше величины тѣла“.

Бельцъ нашелъ у японцевъ различія въ пропорціяхъ тѣла у различныхъ сословій, совершенно аналогичныя тѣмъ, какія мы привели выше по Гульдѣ. Длина руки составляетъ у мужчинъ утонченнаго типа, т. е. высшаго класса, 43,8⁰/₀ величины тѣла, у студентовъ—42,6⁰/₀, у рабочихъ—44,4⁰/₀. Слѣдовательно, и въ Японіи руки сословій, не работающихъ механически, значительно короче, чѣмъ руки рабочихъ. Различія эти выступаютъ еще рѣзче при сравненіи длины рукъ не съ величиною всего тѣла, а съ длиною туловища или позвоночника. Бельцъ измѣряетъ, впрочемъ, длину позвоночника иначе, чѣмъ Гульдъ, а именно измѣрительной лентой, слѣдя всѣмъ изгибамъ его, отъ затылочнаго выступа до острія копчика. Считая эту длину позвоночника=100, длина руки у мужчинъ тонкаго типа составляла, въ среднемъ, 93, у рабочихъ—97.

Длина ноги составляетъ, по Бельцу, у учащихся 48,5⁰/₀, а у рабочихъ, которымъ въ Японіи отчасти приходится упражнять ноги сильнѣе, чѣмъ въ Европѣ, напр., у тѣхъ, которые возятъ ручныя повозки и у которыхъ мышцы, вслѣдствіе того достигаютъ крайняго развитія, эта длина доходитъ до 50⁰/₀ величины тѣла. По сравненію съ длиною позвоночника, длина ногъ, которую Бельцъ всегда опредѣлялъ отъ верхушки большаго вертела до земли, составляла, въ среднемъ, у не работающихъ 105, у рабочихъ—109. Длина руки равняется у учащихся 11,5⁰/₀ величины тѣла, у рабочихъ 12⁰/₀; ширина руки у учащихся 5,8⁰/₀, у рабочихъ—6,4⁰/₀. Длина стопы у учащихся равняется 13,8, у рабочихъ—14,6⁰/₀; ширина

стопы у учащихся 5,5%, у рабочихъ—6%. Такимъ образомъ, общій законъ, что болѣе сильное механическое упражненіе увеличиваетъ ростъ членовъ, рѣшительно подтверждается и при сравненіи между собою различныхъ сословій у японцевъ.

Пропорціи тѣла дикихъ народовъ.

Изъ приведенныхъ выше соображеній относительно пропорцій тѣла вытекаютъ, главнымъ образомъ, два основныхъ положенія:

1) Пропорціи тѣла представителей европейскихъ народовъ чрезвычайно сходны между собою, можно сказать, даже тождественны, независимо отъ того — принадлежатъ ли эти народы по языку къ романцамъ, германцамъ или славянамъ, къ аріяцамъ, финно-уграмъ или семитамъ. Бѣлые американцы обнаруживаютъ такіе же пропорціи тѣла, какъ и европейцы. Слѣдовательно, въ отношеніи пропорцій, Америка не создала изъ бѣлыхъ европейскихъ переселенцевъ новой бѣлой американской расы.

2) Различія пропорцій между представителями работающихъ и не работающихъ механически сословій бѣлой культурной расы въ общемъ больше, чѣмъ различія между представителями различныхъ европейскихъ народовъ и племенъ или американскихъ бѣлыхъ. У различныхъ сословій въ Японіи пропорціи слѣдуютъ совершенно тѣмъ же законамъ, какіе мы указали относительно бѣлыхъ.

Нѣкоторыя, повидимому, болѣе значительныя различія въ пропорціяхъ, отмѣченные нами, напр., между евреями и цыганами юго-восточной Европы, съ одной стороны, и тѣми народностями, среди которыхъ они живутъ, съ другой, и производящія на первый взглядъ впечатлѣніе этническихъ различій, оказываются, по нашему наблюденію, результатомъ вліянія механическаго упражненія тѣхъ или другихъ членовъ, такъ какъ они не выходятъ изъ предѣловъ типическихъ различій, установленныхъ для различныхъ сословій.

Отношенія пропорцій тѣла взрослыхъ среди бѣлаго населенія Америки и Европы, главнымъ образомъ, зависятъ отъ болѣе или менѣе правильнаго и постояннаго механическаго упражненія членовъ въ нормальномъ теченіи жизни. При сравненіи европейскихъ народовъ съ внѣевропейскими, мы должны ожидать, на основаніи общаго фізіологическаго закона, формулированнаго на стр. 92, что намъ встрѣтятся весьма существенныя различія, въ виду рѣзкой разницы въ образѣ жизни и занятіяхъ. Закаленный въ борьбѣ за существованіе дикарь, которому приходится подвергать постоянному механическому напряженію всѣ свои члены и органы, въ высокой степени отличается отъ европейца, котораго культура повсюду оберегаетъ и изнѣживаетъ. Крайнимъ европейскимъ типомъ является женщина высшихъ сословій, а къ ней примыкаетъ мужчина, не работающій механически и ведущій сидячій образъ жизни. Уже изъ предыдущаго мы можемъ предвидѣть, въ какомъ направленіи нужно искать различій въ формѣ членовъ между „культурнымъ человѣкомъ“ и „дикимъ“. Американскіе матросы показали намъ примѣръ, какимъ образомъ, подъ вліяніемъ всесторонне усиленной дѣятельности механическихъ аппаратовъ человеческого тѣла, пропорціи его измѣняются въ направленіи типа крайней культурной формы: туловище дѣлается короче, а руки и ноги длиннѣе. Точно также мы можемъ предугадать и крайнюю естественную форму „ди-

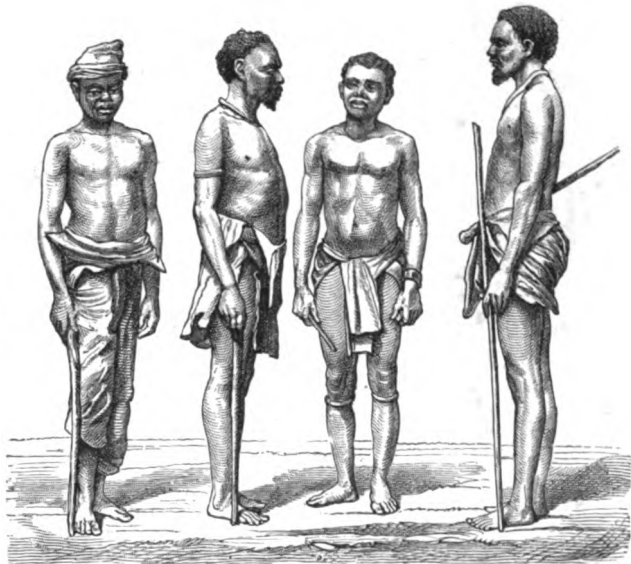
каго человѣка“. Въ зависимости отъ большей или меньшей суровости борьбы за существованіе, мы должны ожидать найти и у „дикихъ народовъ“ различія въ расчлененіи тѣла. Послѣ всего сказаннаго, насъ не должно удивлять, если въ царствѣ хлѣбнаго дерева, въ тѣхъ райскихъ мѣстностяхъ земли, гдѣ человѣкъ живетъ, не посѣявъ, ѣсть, не работая, живетъ безъ всякихъ усилій, мы найдемъ у туземцевъ и пропорціи тѣла, приближающіеся къ типу европейской „крайней культурной формы“. Съ другой стороны, напр., на Огненной Землѣ, гдѣ дикарь, скорчившись въ своемъ челнокѣ, изо дня въ день поддерживаетъ свое существованіе механической работой своихъ рукъ, должны были выработаться пропорціи тѣла, до извѣстной степени сходныя съ пропорціями у такихъ рабочихъ культурныхъ народовъ, у которыхъ замѣчается высшее механическое развитіе только верхней половины тѣла, между тѣмъ, какъ нижняя часть туловища и ноги сравнительно отстаютъ въ своемъ развитіи. Можетъ оказаться, такимъ образомъ, что, въ общемъ, лѣнивый и избѣгающій труда сѣвероамериканскій индѣецъ резервацій (предоставленныхъ имъ областей) ближе подходитъ къ бѣлой культурной расѣ, чѣмъ негръ. Среди древнѣйшихъ культурныхъ народовъ восточной Азіи мы встрѣтили такіе же пропорціи тѣла, какъ и у культурныхъ народовъ Европы.

Развитіе членовъ зависитъ, впрочемъ, не отъ одной только механической работы ихъ. Культурнаго и дикаго человѣка раздѣляетъ широкая пропасть. Никто не выразилъ это яснѣе и обдуманнѣе Г. Фритча, превосходнаго нѣмецкаго анатома и антрополога, который много лѣтъ занимался изученіемъ туземцевъ южной Африки. Различіе между культурнымъ и дикимъ человѣкомъ впервые ясно обозначилось для него, когда онъ сравнилъ скелеты европейцевъ и кафровъ. Въ своемъ замѣчательномъ трудѣ о туземцахъ южной Африки, Фритчъ говоритъ: „Не только черепъ, но и скелетъ, какъ цѣлое, весьма рѣзко отличается отъ скелета европейскихъ расъ. Прежде всего бросается въ глаза крайне интересный фактъ, что кафрскій скелетъ относится къ европейскому такъ, какъ скелетъ дикаго животного къ скелету прирученнаго животного того же рода. Некультурный характеръ скелета ясно сказывается въ большей тонкости и нѣжности костей, менѣе объемистыхъ, но при этомъ крѣпкихъ, упругихъ и гладкихъ на поверхности. Выступы и гребни рѣзко обозначены и отчетливо выдѣляются, но не такъ массивны, какъ это часто встрѣчается у нашихъ соплеменниковъ. Въ особенности слабо развиты суставные концы. Такъ, у трехъ кафрскихъ скелетовъ, которые всѣ принадлежали относительно крѣпкимъ мужчинамъ, среднее разстояніе отъ головки плеча до *tuberculum majus* (длина плечевой кости) равнялось 4,57 см., тогда какъ на трехъ любыхъ плечевыхъ костяхъ нѣмцевъ оно составляетъ 5,13 см. Ширина мышелковъ относилась у кафровъ и нѣмцевъ, какъ 6,1 см. къ 6,37 см. Окружность діафиза въ самомъ толстомъ мѣстѣ его составляла у кафровъ и нѣмцевъ 6,53 см. и 6,83 см. На бедрѣ тѣхъ же скелетовъ отношеніе къ тремъ европейскимъ бедреннымъ костямъ выразилось въ слѣдующихъ цифрахъ: разстояніе отъ головки до самой отдаленной точки большого вертела—9,4 см. у кафровъ и 10,43 см. у нѣмцевъ; ширина мышелковъ—7,53 см. у кафровъ и 8,4 см. у нѣмцевъ; окружность на самомъ толстомъ мѣстѣ діафиза—8,77 см. у кафровъ и 9,27 см. у нѣмцевъ. Такимъ образомъ, на нѣмецкихъ скелетахъ всюду получаютъ высшія цифры, хотя можно съ положительностью утверждать, что кафры, которымъ принадлежали измѣренныя кости, считались въ своей средѣ крѣпкими людьми.

Уже отсюда можно заключить, что кафровъ нельзя признать ни цивилизованнымъ народомъ, ни образцомъ сильнаго физическаго развитія, какими выставляли ихъ нѣкоторые авторы. И кости туловища, позвонки, ребра и проч. у нихъ менѣе массивны, чѣмъ у германцевъ. Одинъ только черепъ представляетъ обратное отношеніе, т. е. онъ отличается плотнымъ и вмѣстѣ съ тѣмъ массивнымъ развитіемъ костей, что особенно бросается въ глаза въ лицевой части его. Черепная капсула также довольно толста, но съ перваго взгляда это не такъ замѣтно, вслѣдствіе общей формы черепа. Характерная для человѣка пояснично-крестцовая кривая у кафровъ развита необычайно сильно“.

То, что относится ко всему скелету, сохраняетъ значеніе и для остальнаго тѣла. И мягкія части, кромѣ болѣе развитаго жевательнаго аппарата, у кафровъ также менѣе объемисты, чѣмъ

у культурнаго человѣка. Это особенно ясно замѣчается на мускулатурѣ туловища и конечностей (см. прил. рис.). Въ такой же мѣрѣ и даже еще рѣзче Фритчъ отмѣняетъ указанныя различія въ строеніи скелета и костей прочихъ южно-африканскихъ народовъ, какъ черныхъ, такъ и болѣе свѣтлаго цвѣта. У бушменовъ кости, по большей части, не такъ тонки, въ особенности принимаемая въ соображеніе ихъ небольшой ростъ; но и здѣсь, „особенно у мужчинъ, онѣ тяжелы и компактны, съ крѣпкими мышечными прикрѣпленіями“.



Формы тѣла горныхъ дамаровъ. (По Фритчу.)

Какъ мы уже говорили выше, Фритчъ видитъ въ своихъ изслѣдованіяхъ „подтвержденіе того, что полное развитіе человѣка (т. е. его мускулатуры и костей), сообразно заложеннымъ въ его организмъ зачаткамъ, достижимо только подъ вліяніемъ культуры“. Худоба, подчасъ необычайная, свойственная большинству прирожденныхъ южно-африканцевъ неевропейскаго происхожденія въ условіяхъ ихъ обычнаго существованія, зависитъ исключительно отъ недостаточнаго и нецѣлесообразнаго питанія. Это одинаково относится ко всѣмъ племенамъ. Въ частности о готтентотахъ Фритчъ говоритъ: „перемѣна въ состояніи питанія у коинъ-коинновъ замѣчательно быстро оказываетъ вліяніе на контуры тѣла. Дѣти, выросшія при благопріятныхъ условіяхъ, по большей части очень тучны. При переходѣ въ юношескій возрастъ это утрачивается, но впослѣдствіи, при обильномъ питаніи, снова могутъ появляться мѣстные отложенія жира, особенно на ягодицахъ и бедрахъ, въ той формѣ, которая у женщинъ извѣстна подъ именемъ стеатопиги“ (см. стр. 75).

То, что Фритчъ нашелъ относительно строенія костей, развитія мышцъ и

вообще развитія всего тѣла у южно-африканскихъ племенъ, распространяется на всѣ племена африканскихъ негровъ, отъ которыхъ Фритчъ не могъ отдѣлать въ соматическомъ отношеніи народовъ Банту южной Африки. Указанные имъ признаки некультурности мы встрѣчаемъ, кромѣ того, у многихъ внѣ-африканскихъ племенъ, и, въ особенности, у австралійцевъ. Это даетъ намъ научное основаніе различать во всемъ человѣчествѣ двѣ типическихъ формы общаго развитія тѣла—„культурную форму“ и „дикую форму“. Но мы видѣли, что въ предѣлахъ культурной формы, подъ вліяніемъ неравномѣрнаго и неодинаково сильнаго примѣненія рабочихъ аппаратовъ тѣла, развиваются вполнѣ характерныя второстепенныя формы: „высокая или крайняя культурная форма“ и вполнѣ или односторонне „механически выработавшаяся культурная форма“. Онѣ могутъ болѣе

или менѣе приближаться къ дикой формѣ, не утрачивая общаго характера культурной формы. Точно также въ предѣлахъ группы дикихъ формъ встрѣчаются подраздѣленія, которыя болѣе или менѣе приближаются къ кругу культурныхъ формъ, не утрачивая, однако, основного характера дикой формы.



Формы тѣла зулуса изъ Натала. (По Фритчу.)

Но передъ нами открывается еще болѣе широкая точка зрѣнія. Какъ среди дикихъ, такъ и среди культурныхъ формъ встрѣчаются индивидуумы и даже цѣлыя группы, которыя мы должны признать „недоразвитыми формами“. Между культурными народами намъ не трудно отыскать подобныя недоразвитыя формы въ самомъ крайнемъ значеніи этого слова. Изъ болѣе значительныхъ этническихъ группъ Р. Вирховъ первый помѣстилъ въ нашу группу недоразвитыхъ формъ лапландцевъ и бушменовъ, въ качествѣ племенъ, регрессировавшихъ въ физическомъ отношеніи. Недоразвитыя формы не выходятъ изъ предѣловъ обоихъ круговъ главныхъ формъ, къ которымъ они вообще должны быть отнесены сообразно своему культурному состоянію. Впрочемъ, между недоразвитыми формами культурной и дикой группъ можно найти нѣкоторыя точки соприкосновенія.

Г. Фритчъ, въ своемъ описаніи кафровъ, набрасываетъ общую картину физическаго облика народа, принадлежащаго къ „механически выработавшейся дикой формѣ“ человѣчества. Для насъ важно услышать собственныя выраженія этого глубоко проникающаго изслѣдователя. По Фритчу, средняя величина роста кафровъ, выведенная изъ 55 измѣреній мужчинъ А-Банту, составляла 1718 мм. Въ общемъ, слѣдовательно, они ростомъ выше нѣмцевъ, для которыхъ Гюльдъ и Вейсбахъ опредѣлили среднюю величину лишь въ 1681 мм.; но они приблизительно одинаковаго роста съ бурами, преимущественно голландскаго происхожденія, живущими въ однѣхъ мѣстностяхъ съ ними. „При этомъ тѣло ихъ по большей части выказываетъ сильное развитіе (см. рис. выше). Фигура ихъ не только стройна, но даже слишкомъ тонка, что зависитъ, главнымъ образомъ, отъ крутого, почти вертикальнаго ниспаданія стѣнокъ грудной кѣтки и незначительнаго выступанія тазобедренныхъ областей. Плечи довольно широки, но некрасиво опущены: здѣсь не замѣчается особой, приблизительно треугольной формы туловища,

которая составляетъ признакъ сильно развитаго мужчины европейской расы. Я встрѣчалъ подобныя фигуры у А-Банту лишь въ видѣ исключенія. Постепенное расширеніе туловища къ плечамъ (замѣчаемое у крѣпкихъ европейцевъ) зависить естественно отъ діаметра грудной клѣтки, но, кромѣ того, и отъ развитія мышцъ этой клѣтки, въ особенности большой грудной и самой широкой спинной мышцы, изъ коимъ первая, по крайней мѣрѣ, въ среднемъ, не развивается, повидимому, у кафровъ такъ сильно, какъ у англо-германцевъ. Въ силу того, рука у А-Банту приблизительно на 4—5 см. ниже уровня плеча поразительно суживается, и массивная двуглавая мышца плеча, не достигая чрезмѣрнаго развитія, рѣзко обособляется отъ плечевой и дельтевидной мышцы. Этому суженію способствуетъ, быть можетъ, недостаточно развитая клювоплечевая мышца (т. согасобрachialis). На основаніи выше сказаннаго, мы признаемъ въ этихъ отчетливыхъ выступахъ плечевыхъ мышцъ крайнее отклоненіе отъ формы руки человѣкообразныхъ обезьянъ. Между тѣмъ, какъ плечо можетъ быть названо у многихъ индивидуумовъ еще достаточно сильно развитымъ, предплечья, такъ же, какъ и икры у чистокровныхъ туземцевъ обыкновенно развиваются слишкомъ слабо сравнительно съ остальной мускулатурой. Эта особенность, какъ извѣстно, наблюдается и у другихъ дикихъ племенъ. Бедра, какъ и плечи, болѣе развиты, но у большинства индивидуумовъ этой расы нижнія конечности нѣсколько отодвинуты назадъ, и тазъ представляется болѣе наклоннымъ. Это относится также къ готтентотамъ и бушменамъ и, повидимому, ко всѣмъ настоящимъ неграмъ. Необходимое слѣдствіе подобной формы составляютъ своеобразное выпячиваніе живота, который рѣзкой кривизной переходитъ въ пахи (см. прил. рис.), а затѣмъ сильное выступаніе ягодичной области, которая точно также соединяется со спиною глубокимъ пояснично-крестцовымъ изгибомъ. Позвоночный столбъ, противоположно человѣкообразнымъ обезьянамъ, въ поясничной области еще сильнѣе изгибается внутрь, чѣмъ у европейцевъ. Колѣна иногда нѣсколько отставлены другъ отъ друга и обращены внутрь, хотя это не всегда замѣчается.

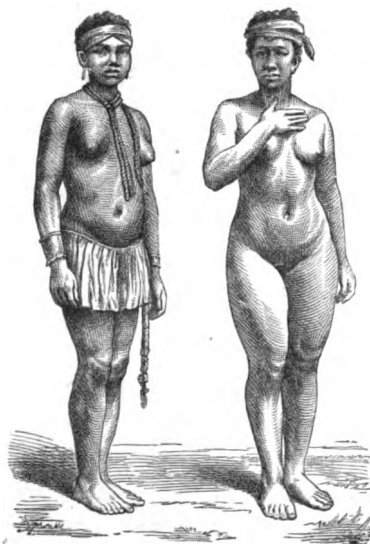


Формы тѣла
 молодого кафра.
 (По Фритчу.)

Если кафры вырастаютъ при условіяхъ, приближающихся къ цивилизованнымъ, то внѣшніе расовые признаки ихъ, даже безъ всякаго смѣшенія, уже въ теченіе одного поколѣнія претерпѣваютъ важныя измѣненія. Это въ особенности касается мускулатуры и общей полноты тѣла, которыя, при правильномъ трудѣ и обильномъ, рациональномъ питаніи, быстро улучшаются: предплечья и икры развиваются сильнѣе и, при значительномъ упражненіи, могутъ дѣйствительно достигать геркулесовскихъ формъ, приписываемыхъ нѣкоторыми авторами вполне дикимъ племенамъ. Къ такимъ упражненіямъ, напр., относится переноска грузовъ во время волненія, обычная въ портѣ Елизаветы. Здѣсь среди туземныхъ фингу нерѣдко можно встрѣтить атлетическія формы, но при этомъ обыкновенно исчезаетъ благородная соразмѣрность формъ“.

Форму кистей рукъ у А-Банту еще скорѣе всего можно назвать благородной. Онѣ вообще стройны, пальцы тонки, слегка суживаясь книзу, ногти продолговаты и узки, что считается у насъ аристократическимъ типомъ. При этомъ кисти не

слишкомъ длинны, что, наоборотъ, часто наблюдается относительно также узкихъ стопъ. Форма стопъ, на которыхъ второй или третій палецъ обыкновенно бываетъ самый длинный, обезображивается сильнымъ выступаніемъ пятки, даже и тогда, когда самая стопа не можетъ быть названа непропорціонально длинной. Влѣдствіе того, иногда цѣлая треть продольной оси стопы оказывается лежащею позади лодыжекъ. Это — одна изъ крайностей человѣческаго типа, такъ какъ у гориллы пятка въ цѣломъ, а также пяточная кость замѣчательно коротки относительно всей длины стопы. При этомъ выпуклость подошвы незначительна, такъ что при хожденіи она почти или вполнѣ касается земли. Впрочемъ, это почти всегда наблюдается у племенъ не носящихъ обуви, и потому не можетъ считаться характернымъ признакомъ (ср. стр. 77), такъ же, какъ и единичные случаи отклоненія большого пальца ноги.



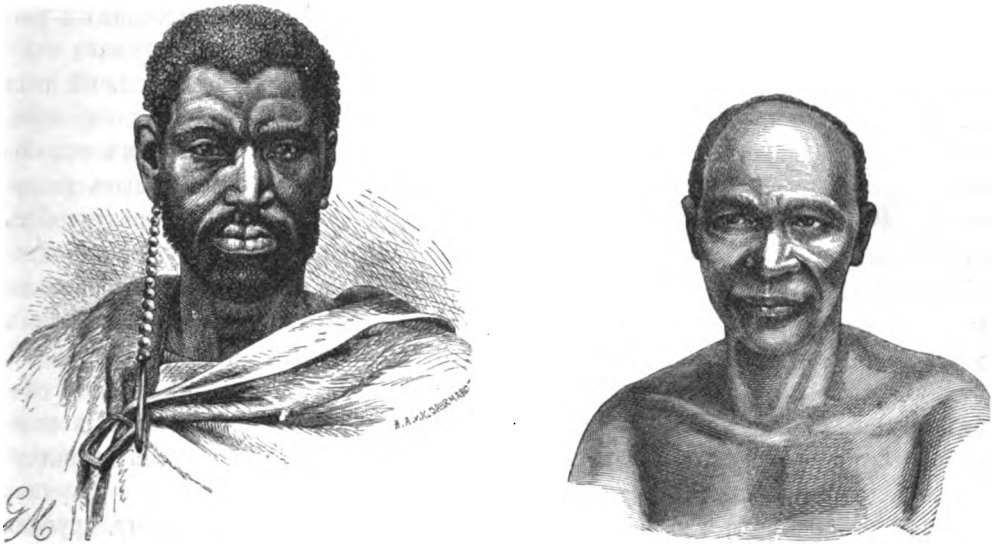
Формы тѣла кафрской дѣвушки и дѣвушки племени Фингу.
(По Фритчу.)

Что касается пропорціональнаго отношенія членовъ между собою и къ общей длинѣ тѣла, то здѣсь можно сказать только, что, судя по общему впечатлѣнію, производимому представителями А-Банту, туловище ихъ кажется несоразмѣрно длиннымъ, по крайней мѣрѣ, въ сравненіи съ нижними конечностями. Быть можетъ, это объясняется упомянутымъ выше болѣе отодвинутымъ положеніемъ ногъ, отчего область живота представляется удлинненною книзу. Всюду, гдѣ мы имѣемъ дѣло съ особенно высокимъ стройнымъ ростомъ, ноги сравнительно длинны и даже кажутся поразительно длинными.

У женскаго пола выступаютъ на первый планъ индивидуальныя различія, которыя маскируютъ или сглаживаютъ племенные особенности. Кромѣ того, женскіе индивидуумы у А-Банту, обыкновенно, уступаютъ мужскимъ въ развитіи,

что, вѣроятно, находится въ связи съ угнетеннымъ общественнымъ положеніемъ женщинъ. Индивидуумы, выросшіе среди бѣлыхъ при нѣскольکو цивилизованныхъ условіяхъ, представляютъ, по большей части, болѣе развитыя формы тѣла. Живя среди своихъ соплеменниковъ, женщины рано развиваются, но и быстро увядаютъ, что въ значительной мѣрѣ объясняется непрерывной тяжелой работой. Въ цвѣтущемъ возрастѣ формы ихъ иногда довольно красивы, будучи полными и округленными, но имъ недостаетъ привлекательности и граціи. Члены неуклюжи, съ грубыми очертаніями, точно вырѣзанные изъ дерева (см. рис. выше). У юныхъ незамужнихъ особъ груди приподняты и заострены; у развившихся женщинъ онѣ дряблы и подъ конецъ дѣлаются мѣшкообразными, чему способствуетъ еще перетягиваніе ихъ снизу. Благодаря тому, женщины легко могутъ перебрасывать грудь черезъ плечо и кормить ребенка, сидящаго на спинѣ; или онѣ кормятъ сидя, находящагося сзади ребенка, давая ему грудь изъ подъ мышки. Далѣе, сосокъ у нихъ не настолько сформированъ и не настолько выступаетъ, какъ у европейнокъ, но весь околососковый кружокъ сильно приподнятъ надъ остальною поверхностью груди, и только сосокъ на концѣ его почти не выдѣляется.

„Лицо кафровъ, въ частности племени Хоза, отличается, въ общемъ, правильностью; тѣмъ не менѣе, даже въ исключительныхъ случаяхъ, когда тонкія черты придаютъ ему благородное выраженіе, оно не можетъ быть сравниваемо съ европейскимъ, такъ какъ, не говоря уже о цвѣтѣ, весь складъ этихъ чертъ настолько иной, что нѣчто чуждое сразу бросается въ глаза непредубѣжденному наблюдателю. Самыя значительныя отклоненія замѣчаются со стороны носа и рта, форма которыхъ особенно характерна при разсматриваніи головы спереди (см. рис. ниже). Носъ у своего корня, въ среднемъ, шире, чѣмъ у европейцевъ, и въ то же время выпуклость его площе. Переносица округлена; ей недостаетъ рѣзко выступающаго ребра, которое именно у кавказскихъ племенъ, именемъ которыхъ многіе обозначаютъ всю нашу расу, выражено особенно замѣтно. Кончикъ носа закругленъ, и



Формы лица кафрскихъ начальниковъ Сандили и Н'магома. (По Фритчу.)

настоящее заостреніе его наблюдается лишь въ исключительныхъ случаяхъ. Крылья носа, по большей части, замѣчательно низки, и прикрѣпленіе ихъ нерѣдко сильно сдвинуто кнаружи и нѣсколько кверху; въ связи съ постепеннымъ переходомъ крыла въ верхнюю губу, это ведетъ къ своеобразному некрасивому выворачиванію ноздрей впередъ. Губы также выворочены, и даже въ тѣхъ случаяхъ, когда это не особенно замѣтно, онѣ все-таки гораздо толще сравнительно съ среднимъ развитіемъ ихъ у германскихъ народовъ. Кромѣ того, отсутствуетъ совершенно или отчасти то изящное очертаніе рта, которое свойственно послѣднимъ. Далѣе, средняя ширина ротовой щели замѣтно больше, чѣмъ у европейцевъ, и вся эта часть сильно выдается, что особенно ясно видно въ профиль. Глаза красивѣе описанныхъ частей лица, хотя это можно сказать только объ юныхъ индивидуумахъ, преимущественно въ возрастѣ отъ 10 до 20 лѣтъ. Темно-карая радужная оболочка часто свѣтится пріятнымъ блескомъ изъ-подъ темныхъ рѣсницъ, и яркая бѣлизна соединительной оболочки рѣзко выступаетъ на окружающемъ фонѣ. Позднѣе, „бѣлокъ глаза начинаетъ измѣняться въ цвѣтъ, становясь буровато-пятнистымъ и, наконецъ, подъ старость радужная оболочка получаетъ болѣе свѣтлымъ

зеленоватый оттенок". — „От сильного дѣйствія солнца и пыли можно до известной степени защищаться суживаніемъ глазъ, что подь конецъ, особенно у мужчинъ входитъ въ привычку и является какъ бы естественнымъ“. Вслѣдствіе такого прищуриванія, узкая щель вѣкъ кажется иногда направленною вкось. У всѣхъ южно-африканцевъ Фритчъ отмѣтилъ замѣчательный фактъ, что глаза ихъ отстоятъ дальше другъ отъ друга, чѣмъ у европейцевъ. Височныя и жевательныя мышцы у нихъ сравнительно сильно развиты, соответственно болѣе мощному строенію костнаго жевательнаго аппарата.

Скелетъ въ общихъ чертахъ былъ описанъ уже выше, но кости пояса заслуживаютъ особаго упоминанія. „Несомнѣнно, что раса придавала и имъ особый отпечатокъ, который, однако, до сихъ поръ не удалось еще установить съ достаточной опредѣленностью“. Изученіе плечевого и особенно тазоваго пояса приводитъ Фритча лишь къ тому общему выводу, что независимо отъ болѣе плотнаго и тонкаго строенія костей, характернаго, какъ мы видѣли, для нецивилизованнаго чловека, нормальное типическое развитіе индивидуума въ отношеніи различій пола не достигаетъ той степени законченности, какъ подь вліяніемъ цивилизаціи. Р. Гартманъ вполне сходится въ этомъ важномъ пунктѣ съ Фритчемъ относительно сѣверо-африканскихъ племенъ. „Очертанія таза не представляютъ достаточно типичныхъ мужскихъ или женскихъ формъ, а скорѣе смѣсь различныхъ признаковъ, которая въ среднемъ, стоитъ ближе къ мужскому типу. Этотъ интересный фактъ, очевидно, былъ замѣченъ и другими авторами, но одни неправильно истолковывали его, а другіе, въ виду скудости матеріала, опасались, что имѣютъ здѣсь дѣло съ ненормальными патологическими формами. Въ известномъ смыслѣ, ихъ, дѣйствительно, можно назвать патологическими, такъ какъ онѣ обязаны своимъ происхожденіемъ неблагоприятнымъ жизненнымъ условіямъ. Но онѣ появляются регулярно у описываемыхъ племенъ, и мы должны признать ихъ характерными для послѣднихъ. Въ какой мѣрѣ иная, болѣе цѣлесообразная и разумная жизнь, чѣмъ обычная жизнь туземцевъ, могла бы измѣнить эту форму, другими словами, насколько эти особенности могутъ быть сведены къ своей первоначальной основѣ, — объ этомъ можно пока говорить лишь предположительно. Вѣроятность того, что измѣненіе могло бы быть довольно значительнымъ, можетъ основываться на упомянутомъ уже не разъ фактѣ благопріятнаго общаго развитія тѣла у дѣтей дикарей, вырастающихъ при цивилизованныхъ условіяхъ. Сюда же нужно отнести большую часть формъ таза, помѣщенныхъ Мартиномъ, въ его таблицѣ, подь рубрикою „негротянокъ“, по скольку онѣ исходятъ отъ африканскихъ невольницъ, рожденныхъ внѣ родной страны или, по крайней мѣрѣ, вывезенныхъ изъ отечества въ очень раннемъ дѣтствѣ. Упомянутые тазы, правильностью своей формы, превосходятъ тазы нецивилизованныхъ африканокъ по его таблицѣ, а равно и тѣ, которыя самому Фритчу удалось собрать въ Африкѣ. Здѣсь можно прослѣдить вліяніе, о которомъ мы говорили, и опредѣлить его сравненіемъ съ тѣми формами, которыя развивались на родинѣ“. Что касается ширины тазобедренныхъ частей и всего развитія тазовыхъ костей, то у кафровъ мужскія формы стоятъ впереди женскихъ. У кафрской женщины крестцовая кость, при незначительной высотѣ, относительно шире и болѣе изогнута, а тазовой выходъ просторнѣе въ отношеніи къ разстоянію подвздошныхъ гребешковъ.

„Менѣе характеренъ, чѣмъ тазъ, по словамъ Фритча, плечевой остовъ, но

и въ немъ всего замѣчательнѣе тонкость строенія. Она выступаетъ въ узкой грудной кости съ глубокими вырѣзами между отдѣльными костями, въ тонкой, довольно сильно изогнутой ключицѣ и длинной, узкой лопаткѣ. Последняя, въ особенности, подвержена большимъ колебаніямъ, зависящимъ отъ пола и болѣе или менѣе сильнаго развитія мускулатуры. Осевой поворотъ плечевой головки представляетъ, какъ у многихъ африканскихъ племенъ, довольно большой уголъ. На трехъ мужскихъ скелетахъ величина этого угла колебалась между $28,5^{\circ}$ и $35,8^{\circ}$; средняя величина составляетъ, слѣдовательно, $32,2^{\circ}$. Кости предплечья, какъ и кисти, соответственно описанной наружной формѣ этихъ конечностей, длинны и узки; сила ручной кисти незначительна, въ виду слабаго развитія мышечныхъ прикрѣпленій. Кости нижнихъ конечностей сходны въ общемъ видѣ съ костями верхнихъ. Ребра большой и малой берцовыхъ костей остры; мышечныя прикрѣпленія рѣзко обозначены, хотя и не очень велики; лодыжки умѣренно выдаются.

„Таково“, говоритъ Фритчъ, „строеніе тѣла кафра. Взглянемъ теперь, къ чему оно дѣлаетъ его способнымъ. Здѣсь происходитъ то же, что и всюду при аналогичныхъ условіяхъ: организмъ, выросшій подъ разнородными вредными вліяніями и закаленный ими, отличается скорѣе большой стойкостью и способностью сопротивленія такимъ вліяніямъ, чѣмъ значительными проявленіями положительной силы. А-Банту, какъ и всѣмъ другимъ неграмъ, главнымъ образомъ, недостаетъ легкаго внезапнаго обнаруженія физической энергіи; это выражается въ томъ, что прыганье крайне необычно для нихъ. Мужчина А-Банту, въ среднемъ, всегда уступить бѣлому въ силѣ удара, ширинѣ прыжка или скорости бѣга на близкихъ разстояніяхъ. Туземцы, о которыхъ идетъ рѣчь, отличаются не скоростью, а продолжительностью бѣга, причемъ упомянутыя выше стойкость и выдержка оказываютъ имъ большую услугу. Кафрскій гонимецъ опережаетъ легкую повозку, запряженную лошадью, идущей бойкою рысью, и, по истеченіи нѣсколькихъ часовъ, достигаетъ ближайшей станціи раньшеея, не находя, чтобы онъ совершилъ нѣчто необычайное. Выносливость ихъ сказывается также въ значительномъ сопротивленіи, какое они оказываютъ вреднымъ вліяніямъ погоды — жарѣ и холоду, сильному дѣйствію солнечныхъ лучей, а также недостатку воды или пищи, откуда, однако, не слѣдуетъ, что все это проходитъ для нихъ безнаказанно. Къ старости энергія тѣла, конечно, падаетъ еще болѣе, и наступаетъ ранняя дряхлость“. Тѣмъ не менѣе, нормальная средняя продолжительность жизни кафровъ довольно велика, и многіе доживаютъ до 90 лѣтъ и болѣе.

„Подобно тому, какъ мускулатура А-Банту не проявляетъ себя чѣмъ-либо выдающимся, и относительно органовъ чувствъ они не обнаруживаютъ какого-либо разительнаго превосходства надъ европейскими расами. Наиболѣе замѣчательна у нихъ острота зрѣнія, но и здѣсь играютъ весьма существенную роль особенность ихъ страны и привычка“. Всего острѣе зрѣніе у бушменовъ. Относительно силы развитія другихъ чувствъ, слуха, обонянія и проч., Фритчъ не имѣлъ случая производить наблюденій надъ кафрами. Такъ какъ у нихъ нѣтъ повода пользоваться этими чувствами больше другихъ расъ, то нужно полагать, что они развиты у нихъ не сильнѣе, чѣмъ у этихъ послѣднихъ. Бурмейстеръ находилъ, что языкъ „негровъ“ будто бы больше, чѣмъ у европейцевъ.

Кафровъ, пропорціи тѣла которыхъ такъ прекрасно описаны Г. Фритчемъ, мы можемъ считать въ соматическомъ отношеніи представителями африканскихъ негровъ.

Много разъ дѣлались попытки установить различіе между кафрами и неграми, но, при настоящемъ состояніи нашихъ знаній, мы должны согласиться съ Г. Фритчемъ, когда онъ говоритъ: „я считаю большой заслугой нашихъ новѣйшихъ изслѣдованій то, что они выяснили несостоятельность подобнаго разграниченія“. Кафровъ только потому отдѣляютъ отъ „негрскихъ народовъ“, „что пытаются отыскать въ нихъ типическое строеніе негра, установленное схоластически, и, естественно, не находятъ его“, такъ какъ подобнаго этническаго типа вообще не существуетъ. Изслѣдованія нѣмецкихъ путешественниковъ по Африкѣ, обладающихъ превосходной анатомическою подготовкой, — Г. Фритча, Р. Гартмана, Нахтигала, Бастіана, Фалькенштейна и мн. др., не могли открыть „негрскаго типа“ или находили его лишь въ единичныхъ случаяхъ; относительно же общаго физическаго сходства „негровъ“ между упомянутыми учеными существуетъ полное единогласіе. Несомнѣнно, что, несмотря на эти общія соматическія сходства, существуютъ и значительныя различія въ наружной формѣ жителей побережій отъ жителей пустынь и горныхъ мѣстностей, пастушескихъ и земледѣльческихъ отъ бродячихъ хищническихъ племенъ. Въ зависимости отъ способа и легкости добыванія пищи, эти различія въ формахъ тѣла могутъ быть достаточно замѣтны, какъ можно видѣть изъ сравнительныхъ данныхъ, напр., Фритча и Фалькенштейна; но вообще они мало выступаютъ изъ рамки картины, которую намъ только что нарисовалъ Фритчъ.

Къ счастью, въ трудѣ Гульда имѣется богатый матеріалъ для сравненія пропорцій тѣла взрослыхъ „негровъ“ мужского пола. Въ числѣ рекрутовъ арміи сѣверныхъ штатовъ произведены были также измѣренія тѣла 2020 чистокровныхъ негровъ, бывшихъ невольниковъ, принадлежавшихъ, конечно, къ весьма различнымъ африканскимъ племенамъ и отчасти рожденныхъ въ Африкѣ. Вліяніе культурной жизни, въ согласіи съ данными Фритча, на нихъ до извѣстной степени замѣтно, но, во всякомъ случаѣ, силою его общія пропорціи тѣла далеко не такъ сглаживаются, чтобы измѣренія не оправдали общихъ описаній Фритча. На ряду съ „неграми“ Гульдъ приводитъ измѣренія 863 мулатовъ и, какъ весьма цѣнный сравнительный матеріалъ, 517 сѣверо-американскихъ индѣйцевъ, принадлежащихъ къ остаткамъ нѣкогда столь могущественныхъ ирокезовъ или „шести націй“; всѣ они — взрослые мужчины чистой расы изъ ирокезскихъ резервацій къ западу отъ Нью-Йорка. За недостаткомъ другого матеріала, мы должны противопоставить европейцамъ и бѣлымъ американцамъ „чистокровныхъ негровъ“ и ирокезовъ въ качествѣ представителей дикихъ народовъ. „Чистокровный негръ“ является для насъ типомъ „механически выработанной дикой формы“, а индѣецъ представляетъ эту форму видоизмѣненною сравнительной физической бездѣятельностью, къ которой ведетъ лѣнивая жизнь въ тѣсныхъ предѣлахъ резервацій.

Мы и здѣсь не будемъ приводить отдѣльныхъ числовыхъ результатовъ и ограничимся представленіемъ главныхъ выводовъ и среднихъ величинъ. Какъ при сравненіи пропорцій тѣла представителей различныхъ народностей бѣлой культурной расы Европы и Сѣверной Америки, такъ и при противопоставленіи пропорцій бѣлыхъ и цвѣтныхъ, прежде всего бросается въ глаза чрезвычайная незначительность различій въ пропорціяхъ. Различія между бѣлыми и обѣими цвѣтными расами колеблутся въ столь же узкихъ предѣлахъ, какъ и между различными бѣлыми народами и ихъ „сословіями“. Если сравнивать минимумы и максимумы для даннаго туловища, рукъ и ногъ бѣлыхъ съ соотвѣстственными величи-

нами для пропорцій негровъ, то окажется, что негры отличаются отъ бѣлыхъ не въ большей степени, чѣмъ различные классы послѣднихъ между собою.

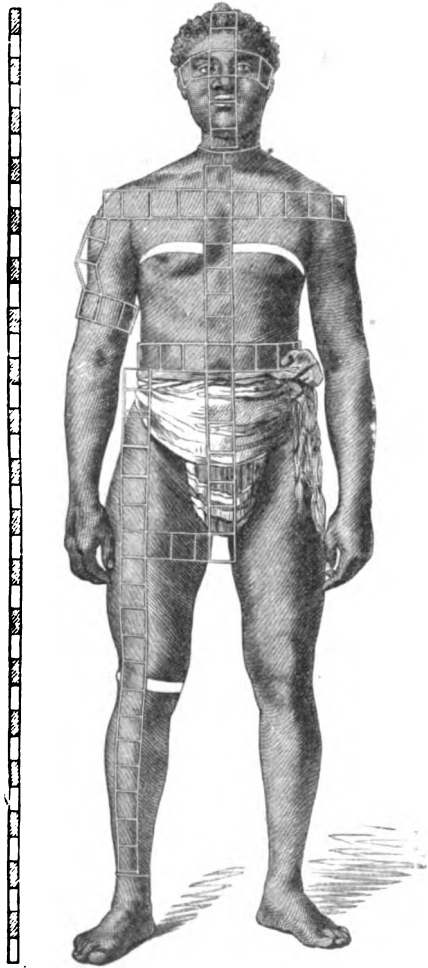
Различія пропорцій главныхъ отдѣловъ тѣла

	У американскихъ сословій.	У европейскихъ народовъ.	У чистокровныхъ негровъ и бѣлыхъ.
Длина туловища	1,71 ⁰ / ₀	1,10 ⁰ / ₀	0,84 ⁰ / ₀ — у негра
Длина ногъ . .	1,34 "	0,94 "	0,97 " + " "
Длина рукъ . .	0,80 "	0,86 "	1,05 " + " "

Однако, всѣ различія, которыя обнаруживаются между пропорціями чистокровнаго негра, признаваемого нами, съ приведенными выше ограниченіями, за механически выработанную дикую форму человѣка, и пропорціями бѣлаго, несмотря на свою абсолютную незначительность, говорятъ вполне яснымъ языкомъ; „дикая форма“ удаляется отъ пропорцій тѣла „культурной формы“ совершенно въ томъ же направленіи, въ какомъ, въ сферѣ культурныхъ, формъ, механически выработанное тѣло матроса удаляется отъ тѣла сословій, не работающихъ механически. „Дикая форма человѣка“ отличается отъ „культурной формы“ болѣе короткимъ туловищемъ, болѣе длинными руками и ногами; къ этому присоединяется сравнительно большая длина предплечья съ кистью и голени со стопою. Такимъ образомъ, чистокровный негръ Гульда представляетъ ту же типическую картину, которую нарисовалъ намъ въ столь опредѣленныхъ чертахъ Фритчъ относительно черныхъ южно-африканцевъ: слишкомъ худощавая фигура, приблизительно соответствующая росту нѣмцевъ, съ короткимъ туловищемъ, слишкомъ широко отстоящими плечами, сравнительно небольшимъ размѣромъ груди, узкимъ тазомъ, сравнительно очень длинными ногами и длиною стопою (см. рис. на стр. 118). Однѣ только руки, подъ вліяніемъ чрезмѣрныхъ напряженій, связанныхъ съ жизнью невольниковъ, нѣсколько длиннѣе, чѣмъ у свободныхъ чернокожихъ южной Африки, пропорціи которыхъ, по Фритчу, мы непосредственно можемъ сравнивать съ нѣмцами, по Вейсбаху. У свободного чернокожаго въ мѣстныхъ условіяхъ его жизни руки точно также длиннѣе, чѣмъ у европейца, но различія эти замѣтно меньше, чѣмъ у чистокровныхъ американскихъ негровъ Гульда, еще больше механически выработавшихся, благодаря тяжелой трудовой жизни въ рабствѣ. Наоборотъ, туловище „дикихъ кафровъ“ еще гораздо короче, чѣмъ у рабовъ.

Мы должны еще разсмотрѣть нѣсколько подробнѣе стопы негровъ. Съ тѣхъ поръ, какъ Бурмейстеръ наблюдалъ частые случаи плоской ноги у южно американскихъ негровъ-рабовъ и описалъ плоскую стопу, какъ типическое образованіе для негра, отъ послѣдняго, какимъ онъ долженъ быть „по книгѣ“, обязательно требуютъ „плоской стопы“. Это было-бы вполне понятно, если-бы, дѣйствительно, негры-рабы всѣ обладали плоскими стопами. Бурмейстеръ самъ описываетъ, какъ негръ-рабъ плохо питается, ходитъ босой, кряхтитъ и обливается потомъ отъ чрезмѣрныхъ тяжестей, которыя онъ несетъ, большей частью, на головѣ, и, тѣмъ не менѣе, продолжаетъ путь, безпечно распѣвая пѣсни. Съ ранней юности отъ раба требуется механическая работа, достигающая предѣла его фізіологической функциональной способности и довольно часто переходящая этотъ предѣлъ. Уже въ Европѣ можно видѣть, что ношеніе тяжелыхъ грузовъ при незаконченномъ еще развитіи молодого тѣла легко ведетъ къ уплощенію свода стопы, къ образованію настоящей плоской стопы. Такъ, извѣстны плоскія ноги мельниковъ, и установлено,

что причина того заключается въ ношеніи тяжелыхъ мѣшковъ на плечахъ. Мы въ правѣ, слѣдовательно, предположить, какъ уже указано выше, что одинаковая причина дастъ одинаковый результатъ у негровъ-рабовъ. Часто, дѣйствительно, такъ и бываетъ; но, по измѣреніямъ Гульда, далеко не всегда. Въ его таблицахъ есть данныя для вытоты стопы, а именно степени выпуклости свода стопы; эти цифры совершенно иныя, чѣмъ у Бурмейстера. Сводъ стопы чистокровнаго негра, въ



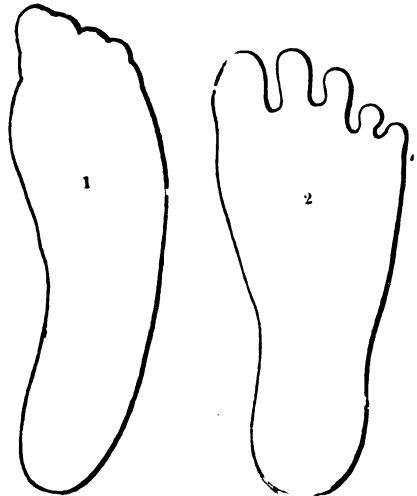
Пропорціи тѣла негра, измѣренныя по способу Гатшауса. Ср. текстъ, стр. 117.

среднемъ, даже выше, чѣмъ у американскихъ городскихъ и сельскихъ рабочихъ, выше чѣмъ у индѣйцевъ, столь же высокъ, какъ у „образованныхъ“, и уступаетъ только своду стопы у матроса. Если принять величину тѣла = 100, то сводъ стопы американскаго рабочаго будетъ 3,83, чистокровнаго негра 4,04 и индѣйца 3,94. У матроса соотвѣтственная величина составляетъ 4,42, у студентовъ 4,09. Поэтому мы не вправѣ говорить болѣе о типической плоской стопѣ негра. Правда, какъ выражается Г. Фритчъ, подошва кафрской стопы мало выпукла. Какъ мы уже видѣли на стр. 112, Фритчъ справедливо объясняетъ это строеніе хожденіемъ босикомъ, вслѣдствіе чего подушка мягкихъ частей на подошвѣ значительно утолщается и этимъ большая выпуклость скелета стопы до извѣстной степени маскируется. У меня есть превосходные гипсовые слѣпки стопъ пяти жителей Огненной земли, которые никогда не носили никакой обуви: и у нихъ, несмотря на высокій сводъ стопы, подошва выполнена также толстой мягкой подушкой и, по большей части, кажется менѣе выпуклой. Только въ одномъ случаѣ, на одной женской стопѣ, выпуклость подошвы значительна. Пехуэль Лёше, членъ нѣмецко-африканской экспедиціи, по просьбѣ Р. Гартмана, собралъ очень тщательный матеріалъ, касающійся

стопъ негровъ на берегу Лоанго, и въ особенности обратилъ вниманіе на контуры ихъ (см. рис. на стр. 119). Изъ 42 индивидуумовъ, 20 женскаго и 22 мужскаго пола, плоскій подъемъ и плоская стопа оказывались только у 5; напротивъ, 11 стопъ были особенно высоки и выпуклы. Въ одномъ случаѣ, при нормальномъ подъемѣ, стопа, т. е. подошва, была плоская; у 25 изъ 42 сводъ стопы и подошва были нормальными, соотвѣтственно средней европейской стопѣ. Такимъ образомъ, по словамъ Р. Гартмана, „выводъ относительно характера стопы африканцевъ Лоанго не можетъ быть названъ неблагоприятнымъ для нихъ“. Это согласуется не только съ многочисленными антропологическими

фотографіями, снятыми Фалькенштейномъ съ чернокожихъ Лоанго, но и съ личными наблюденіями Р. Гартмана и съ сдѣланными имъ рисунками и измѣреніями негровъ восточнаго Судана. Во всякомъ случаѣ, уже приведенныя выше данныя значительно ослабляютъ выводы Г. Бурмейстера относительно стопы негра. „Это еще разъ доказываетъ насколько въ подобнаго рода вещахъ слѣдуетъ воздерживаться отъ преждевременныхъ обобщеній“.

На представленныхъ контурахъ 10 стопъ негровъ Лоанго у 5 замѣчается отклоненіе большого пальца отъ второго; у 2 изъ 10 большой палецъ замѣтно короче второго. Выше уже было указано, что, согласно античному греческо-римскому идеалу красоты, большой палецъ стопы короче второго. Это доказываетъ, что до введенія закрытой давящей обуви, ведущей къ искривленію и уменьшенію маленькихъ пальцевъ ноги, форма послѣдней у европейскихъ народовъ соотвѣтствовала въ этомъ отношеніи ногѣ черныхъ. Точно такъ же античная стопа выказываетъ промежутокъ между большимъ и вторымъ пальцемъ. На современныхъ европейскихъ стопахъ большой палецъ, подъ вліяніемъ неестественной формы острого конца обуви, болѣе или менѣе прижатъ къ остальнымъ пальцамъ, но при этомъ всегда обращенъ вершиною кнаружи. На скульптурныхъ произведеніяхъ нашего времени эта обезображенная форма стопы часто бросается въ глаза своимъ некрасивымъ видомъ, какъ, напр., въ знаменитомъ хороводѣ крылатыхъ Побѣдъ въ Кельгеймѣ. Почтенный „анатомическій башмачникъ“ Гроль въ Мюнхенѣ стремился достигнуть у своей семьи нормальной формы стопы и изъ года въ годъ, для контроли, дѣлалъ гипсовые слѣпки со стопъ своихъ дѣтей. Это были единственныя, совершенно нормальныя стопы европейцевъ, какія мнѣ приходилось видѣть: большой и второй палецъ у нихъ одинаковой длины, пальцы выпрямлены, большой палецъ обращенъ своей продольной осью внутрь, т. е. въ сторону отъ остальныхъ пальцевъ, и между вторымъ и большимъ пальцами находится промежутокъ, который въ одномъ случаѣ былъ равенъ у основанія пальцевъ 6 мм.; подъемъ высокъ, подошва сильно выпукла. На двухъ красиво сформированныхъ стопахъ взрослыхъ, мужчины и женщины, гипсовые слѣпки которыхъ имѣются у меня и у которыхъ большой палецъ относительно остальныхъ лишь слегка отклоненъ отъ нормальнаго направленія, также существуетъ промежутокъ между большимъ и вторымъ пальцами. Этотъ промежутокъ вовсе не замѣчается на стопахъ съ сильно прижатымъ кнаружи большимъ пальцемъ, который при этомъ не только прижимается ко второму пальцу, но гораздо чаще, чѣмъ думаютъ, въ большей или меньшей степени перегибается черезъ него. Нормальная форма человѣческой стопы требуетъ, слѣдовательно, не-большого промежутка между большимъ и вторымъ пальцемъ. Р. Вирховъ отзывался съ нѣкоторымъ изумленіемъ о „нормальныхъ“ стопахъ туземцевъ Огненной земли, которые никогда не были обезображены никакой обувью. Впрочемъ,



контуры стопы: 1) европейца, 2) негра.
Ср. текстъ, стр. 118.

какъ уже было упомянуто, и въ этихъ стопахъ замѣчаются нѣкоторыя индивидуальныя различія, въ особенноти, въ большей или меньшей степени выпуклости тыла стопы, въ связи съ которою находится высокое или низкое положеніе лодыжекъ. Большой палецъ или такой же длины, какъ и второй, или же нѣсколько короче его; пальцы кажутся выпрямленными, и только при очень толстой подошвенной подстилкѣ мизинецъ сильнѣе изгибается, чтобы достать до земли. Въ длинѣ пальцевъ также существуютъ различія; у большинства они кажутся чрезвычайно короткими. Въ цѣломъ, стопа коротка, но нѣсколько широка; пятка выдается назадъ не больше, чѣмъ у европейца; у одного женскаго индивидуума замѣчается рѣзкое искривленіе пятки внутрь. Тэйлоръ и др. описываютъ это послѣднее явленіе и у туземцевъ Британской Америки, безъ сомнѣнія, справедливо приписываютъ его привычкѣ сидѣть въ челнокѣ или вокругъ огня на короточкахъ съ подогнутыми на половину ногами. Такой же сколіозъ пятки отъ аналогичной причины мы можемъ встрѣтить и у нѣкоторыхъ восточныхъ народовъ. Вайтцъ описываетъ чинуковъ нижней Колумбіи кривоногими, съ обращенными внутрь лодыжками и пальцами, и считаетъ причиною того своеобразное пеленаніе дѣтей и постоянное сидѣніе въ челнокѣ. У „индѣйцевъ“ Гульда стопа, въ среднемъ, нѣсколько ниже, чѣмъ у негровъ, но все-таки выше, чѣмъ у бѣлыхъ рабочихъ. Согласно Гульду, приведенные выше представители различныхъ европейскихъ народовъ располагаются въ отношеніи высоты стопы въ слѣдующемъ порядкѣ: ниже всего стопа нѣмца — 3,76⁰/₀ величины тѣла, выше всего стопа скандинава — 4,07⁰/₀. Средину занимаютъ шотландцы — 3,82⁰/₀, англичане 3,86, французы 3,97, ирландцы и испанцы — 3,98⁰/₀. Слѣдовательно, только у скандинава стопа на 0,03⁰/₀ выше, чѣмъ у чистокровнаго негра.

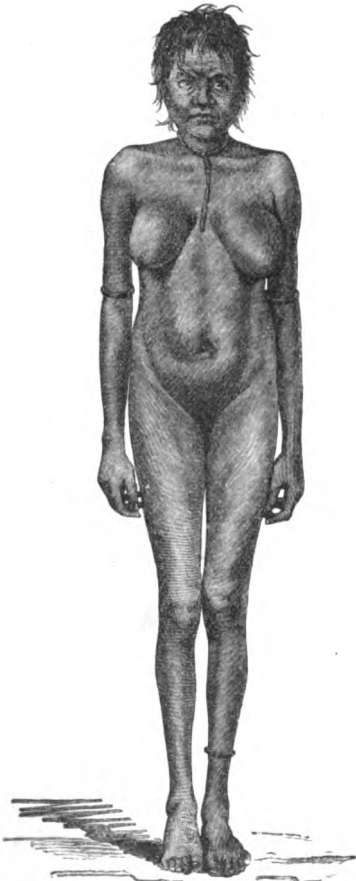
Прежде, чѣмъ перейти къ остальнымъ народамъ земнаго шара, мы позволимъ себѣ остановиться на вопросѣ, какъ относятся между собою пропорціи культурной и дикой формы человѣка сравнительно съ пропорціями культурной и дикой формы домашнихъ животныхъ. Для этой цѣли въ нашемъ распоряженіи имѣется, собственно, только свинья, дикую форму которой мы знаемъ и сравнительно легче можемъ наблюдать. И указаніе Г. Фритча, что „дикий“ кафръ отличается отъ культурнаго человѣка Европы вообще, въ частности же, по строенію своего скелета и костей, какъ дикое животное отъ домашняго животнаго, имѣетъ прежде всего въ виду знаменитыя изслѣдованія Рютимейера фауны свайныхъ построекъ, и, въ особенноти, различіе между прирученной и дикой свиньей. Свинья вообще представляетъ особенно важный объектъ сравненія для ученія о расахъ животныхъ и человѣка съ тѣхъ поръ, какъ классическія изслѣдованія Германа ф. Натузіуса ввели насъ въ исторію и морфологическія и фізіологическія условія ея разведенія. Это тѣмъ болѣе имѣетъ значеніе, что у свиньи, какъ и у человѣка состояніе высшей „культуры“, повидимому, связано съ минимумомъ механической дѣятельности тѣла, тогда какъ въ дикомъ состояніи свиньи приходится совершать весьма энергическія и быстрыя движенія. Вліяніе „культуры“ на форму костей и скелета, на развитіе мяса и жира и, въ особенноти, на пропорціи тѣла сходно у человѣка и свиньи. „Крайняя культурная форма“ свиньи, составляющая продуктъ новѣйшаго, въ особенноти англійскаго животноводства, относительно пропорцій тѣла точно такъ же останавливается на ступени, болѣе близкой къ юному состоянію. „Какъ показываетъ опытъ, вмѣстѣ съ искусствен-

нымъ усиленіемъ развитія въ юности идетъ болѣе сильное развитіе туловища и меньшее развитіе конечностей: получаютъ животныя съ массивнымъ, низкимъ тѣломъ и короткими ногами“. Согласно опытамъ Натузіуса, эти измѣненія въ пропорціяхъ тѣла существенно зависятъ отъ способа питанія, въ особенности въ раннемъ дѣтскомъ возрастѣ; порода здѣсь имѣетъ значеніе лишь въ смыслъ большаго или меньшаго предрасположенія. Низшія культурныя формы отличаются болѣе узкимъ тѣломъ и болѣе длинными ногами, приближаясь къ дикимъ свиньямъ. Впослѣдствіи мы ознакомимся еще съ важнымъ фактомъ, а именно, что и форма головы у свиньи подвергается характернымъ измѣненіямъ подъ вліяніемъ культуры.

Но при оцѣнкѣ вліянія культуры не слѣдуетъ забывать, какъ мы уже указали выше по поводу человѣка, что особенно благоприятныя жизненныя условія дѣйствуютъ и на животныхъ въ дикомъ состояніи въ томъ же направленіи, какъ культурная жизнь. Относительно свиньи Натузіусъ говоритъ: „въ костяхъ тѣхъ дикихъ свиней, которыя живутъ на плодородныхъ равнинахъ, я не нахожу особенностей въ строеніи, отличающихъ вообще кости дикой свиньи отъ костей домашней. Поэтому по отношенію къ свиньѣ слѣдуетъ лишь съ осторожностью пользоваться различіями между костями дикихъ и прирученныхъ животныхъ, установленными Рютмейеромъ, въ общемъ, совершенно вѣрными и подтверждаемыми и моими собственными наблюденіями. Дѣло въ томъ, что болѣе обильное и достаемое безъ труда питаніе, вызывающее уменьшеніе мышечной дѣятельности, ведущее къ указанному измѣненію костей, не всегда обуславливается домашней жизнью; мы знаемъ дикихъ свиней, которымъ легче живется, чѣмъ другимъ въ прирученномъ состояніи. У меня имѣются черепа дикихъ свиней изъ мѣстности Дессау, на которыхъ замѣчаются болѣе слабыя мышечныя прикрѣпленія, болѣе слабое развитіе *lamina vitrea*, т. е. вещества слоновой кости, болѣе матовая поверхность, меньшій блескъ и болѣе губчатое строеніе костей, чѣмъ на черепахъ домашнихъ свиней, пользующихся грубымъ и недостаточнымъ содержаніемъ“. Примѣненіе этихъ положеній къ человѣку вытекаетъ само собою.

Для болѣе подробнаго сравненія пропорцій тѣла другихъ народовъ съ описанными до сихъ поръ, у насъ, къ сожалѣнію, нѣтъ еще достаточно обширныхъ и поддающихся точному сравненію рядовъ измѣреній. Только Гульдъ даетъ, какъ мы уже упоминали, болѣе значительный рядъ измѣреній, обнимающій 517 индѣйцевъ, „мирныхъ ирокезовъ“, результаты которыхъ могутъ быть прямо сравниваемы съ приведенными выше. Въ противоположность дикой формѣ чистокровнаго негра, отчасти слишкомъ выработавшейся подъ вліяніемъ рабства, мы замѣчаемъ въ пропорціяхъ „мирнаго“ сѣверо-американскаго индѣйца вліяніе жизни въ резерваціяхъ, уже въ теченіе многихъ поколѣній ограничивающей движенія тѣла, свойственныя дикой жизни, и въ то же время вліяніе непривычной для дикаря легкости добыванія пищи, о доставленіи которой заботится сѣверо-американское правительство. Отъ типа дикой формы „у мирнаго индѣйца“ сохранилась, главнымъ образомъ, характерная длина рукъ и сегментовъ рукъ; туловище, напротивъ, какъ у монголоидовъ Азіи, сравнительно длинно, занимая среднее мѣсто между испанцами и англичанами. Ноги, правда, также длинны, гораздо длиннѣе, чѣмъ у американскаго рабочаго и у представителей европейскихъ народовъ, измѣренныхъ Гульдомъ, но уступаютъ въ длинѣ ногамъ студентовъ и въ особенно

сти матросовъ. Изыщная стопа и кисть руки и незначительная ширина плечъ также приближаетъ индѣйца къ сословіямъ бѣлыхъ, не работающимъ механически. Чрезмѣрному развитію туловища его соотвѣтствуетъ излишняя ширина таза и значительный объемъ талии и груди, еще увеличивающихся, какъ показали взвѣшиванія, отъ отложенія жира. Индѣйцы, стоящіе ближе къ дикому состоянію, повидимому, еще болѣе соотвѣтствуютъ дикой формѣ, если руководиться старыми измѣреніями Кетле четырехъ индѣйцевъ чипчевеевъ.



Пропорціи тѣла австралійки.

Рядъ сравнительныхъ измѣреній, произведенныхъ д'Аркуромъ надъ неграми и арабами въ Алжирѣ, обнаруживаетъ, что арабъ, въ сравненіи съ негромъ, своими болѣе короткими руками и предплечьями и болѣе короткими ногами приближается къ „европейской культурной формѣ“, что находится въ полномъ соотвѣтствіи съ социальными условіями и расою.

Измѣреніе Вейсбаха показываютъ, что изъ древнихъ культурныхъ народовъ восточной Азіи китайцы и сіамцы, какъ мы это изложили выше по изслѣдованіямъ Э. Бельца относительно японцевъ, приближаются своими короткими руками и ногами къ пропорціямъ тѣла „европейскихъ культурныхъ формъ“. Между тѣмъ, готтентоты, патагонцы, жители острововъ Фиджи и Зондскихъ острововъ, маорисы, австралійцы (см. прил. рис.), никобарцы, полинезійцы, яванцы, канаки, бугисы на Селебесѣ, ямбоинцы, кафры и негры Конго длинноруки въ нисходящемъ порядкѣ. Среди японцевъ ученые „Новары“ находили лишь сравнительно длиннорукихъ индивидуумовъ. Самыя короткія руки — у евреевъ, и цыганъ. Измѣреній туловища названныхъ народовъ существуетъ еще слишкомъ мало, чтобы можно было вывести изъ нихъ сколько-нибудь точное заключеніе. Самое короткое туловище изъ дикихъ народовъ отмѣчено у „дикихъ кафровъ“ (34,8⁰/₀); самое длинное у канаковъ (40,3⁰/₀).

Величины, совершенно непригодныя для сравненія, давали до сихъ поръ измѣренія длины ногъ съ помощью измѣрительной ленты. Вейсбахъ, сравнивая находившіяся въ его рукахъ измѣренія, пришелъ къ совершенно ошибочному мнѣнію, будто есть народности, у которыхъ не только руки и ноги одинаковой длины, но руки даже длиннѣе ногъ. Для разъясненія этого особенно важнаго вопроса, я сравнилъ всѣ бывшія доступными мнѣ измѣренія европейскихъ и внѣевропейскихъ скелетовъ, въ итогѣ около 200, и всегда безъ исключенія находилъ, что нога у всѣхъ человѣческихъ расъ гораздо длиннѣе руки. И это относится не только къ рукѣ и ногѣ въ цѣломъ, но и къ соотвѣстственнымъ отдѣламъ ихъ: плечевая кость всегда безъ исключенія гораздо короче бедренной кости, предплечье въ скелетѣ го-

раздо короче голени. Отношеніе длины руки къ ногѣ (т. е. плеча и предплечья къ бедру и голени), на основаніи измѣреній скелетовъ, у мужчинъ-нѣмцевъ почти абсолютно одинаково съ неграми, австралійцами и бушменами,—только у послѣднихъ нога на самый ничтожный минимумъ длиннѣе относительно руки. Это отношеніе особенно важно, такъ какъ Бурмейстеръ распространялъ мнѣніе, будто негръ въ пропорціяхъ своего тѣла именно потому ближе, чѣмъ европеецъ, подходитъ къ обезьянѣ, что нога относительно руки у негра короче, чѣмъ у европейца. Отъ Бурмейстера не ускользнуло при этомъ, что у негра ноги длиннѣе, чѣмъ у бѣлаго; но руки должны были быть сравнительно еще длиннѣе, и именно въ этомъ относителѣномъ перевѣсѣ рукъ должно было заключаться большее сходство негра съ обезьяною. Путемъ сравненія измѣреній 66 скелетовъ европейцевъ съ 53 скелетами негровъ, я могъ установить, что такое мнѣніе совершенно ошибочно. Подобно предшествовавшимъ изслѣдованіямъ, и эти изслѣдованія, касающіяся спеціальныхъ пропорціональныхъ отношеній, показываютъ, что между минимумомъ и максимумомъ среднихъ этническихъ величинъ существуетъ лишь чрезвычайно незначительная разница. Размѣръ колебаній среднихъ величинъ у представителей различныхъ народовъ и расъ не превышаетъ 8,9%. Наоборотъ, размѣръ колебаній той же пропорціи у представителей одного и того же народа, въ частности среди нѣмцевъ мужчинъ, гораздо больше, достигая 13,8%. Если разсматривать эти различія съ точки зрѣнія Бурмейстера, то нужно будетъ признать, что отношеніе длины рукъ къ длинѣ ногъ у различныхъ индивидуумовъ европейскихъ народовъ колеблется между двумя крайними предѣлами, какіе до сихъ поръ допускаются въ смыслѣ сходства или несходства съ животными; мы могли бы даже, на основаніи добытыхъ до сихъ поръ среднихъ величинъ, вычислить большее или меньшее сходство съ обезьяною различныхъ европейскихъ народовъ. Тогда французы и нѣмцы оказались бы стоящими ниже въ зоологическомъ отношеніи, болѣе обезьяноподобными, чѣмъ негры, бушмены, австралійцы и тасманійцы. Англичане и французенки стояли бы, по моимъ измѣреніямъ, на одномъ уровнѣ съ неграми. Одни только китайцы, башкиры, нѣмки и альфуры стояли бы выше названныхъ расъ и „дикихъ народовъ“. Эта бессмыслица еще разъ доказываетъ, насколько ошибочно строить классификацію человѣчества на основаніи большаго или меньшаго сходства съ обезьяною. Достойно вниманія, что и женщины, которымъ до сихъ поръ приписывали руки болѣе длинныя сравнительно съ ногами, чѣмъ у мужчинъ, по сравненію на скелетѣ съ мужчинами, имѣютъ относительно ногъ скорѣе болѣе короткія руки. У нѣмцевъ мужчинъ мы находили какъ минимумъ, такъ и максимумъ наблюдавшейся до сихъ поръ длины ногъ относительно длины рукъ; отношеніе это колеблется у нихъ между 74,0 и 61,2%. Точно такое же отношеніе существуетъ между длиною плечевой и бедренной кости и между костями предплечья и голени. Размѣръ колебаній, наблюдавшійся у мужчинъ нѣмцевъ (на скелетахъ), обнимаетъ всѣ до сихъ поръ извѣстныя этническія и половыя различія.

Мы приходимъ, такимъ образомъ, къ слѣдующимъ выводамъ:

1) Индивидуальныя колебанія въ предѣлахъ пропорцій тѣла европейскихъ расъ обнимаютъ всю область колебаній, установленную до сихъ поръ у вѣевропейскихъ расъ.

2) Поэтому было бы всего менѣе научнымъ пытаться подраздѣлять человѣческія расы на основаніи однихъ лишь пропорцій тѣла и тѣмъ болѣе дѣлать на этомъ.

же основаніи человѣчество на различные виды, приблизительно соотвѣтствующіе видамъ человѣкообразныхъ обезьянъ.

3) Различія въ пропорціяхъ тѣла, которыя до сихъ поръ наблюдались въ предѣлахъ различныхъ расъ человѣчества, — не болѣе, какъ индивидуальныя колебанія развитія тѣла, объясняемыя исторіей развитія. Исходя изъ нихъ, мы никакъ не могли бы раздѣлить человѣческія расы на болѣе или менѣе обезьяноподобныя.

То, что всего замѣтнѣе отличаетъ, въ отношеніи пропорцій тѣла, низшихъ дикарей, негровъ, кафровъ, готтентотовъ, австралійцевъ, тасманійцевъ и др., отъ представителей бѣлыхъ и желтыхъ культурныхъ расъ — европейцевъ, американцевъ, китайцевъ и японцевъ, сводится, какъ мы знаемъ, по большей части, къ преувеличеніямъ типическихъ человѣческихъ образованій. По отношенію къ общей формѣ тѣла, мы научились различать въ предѣлахъ человѣчества кругъ культурныхъ формъ отъ круга дикихъ формъ. Первыя вообще, но, въ особенности, въ своихъ крайнихъ проявленіяхъ, представляютъ пропорціи тѣла болѣе близкія къ юношескому состоянію индивидуума, чѣмъ послѣднія, которыя вообще, особенно же ясно опять таки въ своихъ крайнихъ проявленіяхъ, наиболѣе удаляются отъ юношескаго состоянія. Культурная жизнь вліяетъ въ смыслѣ улучшенія преимущественно на объемъ и на проявленіе функциональной способности органовъ въ данный моментъ, тогда какъ дикая жизнь увеличиваетъ стойкость органовъ при меньшемъ объемѣ ихъ.

Выясненіе причинъ этническихъ различій общихъ формъ тѣла снова увеличиваетъ ихъ антропологическое значеніе, которое до этого времени сводилось почти къ нулю въ виду безплодности усилій отыскать руководящую нить. Въ нашихъ дальнѣйшихъ изслѣдованіяхъ въ этомъ направленіи мы должны всегда помнить положеніе, установленное фонъ-Натузіусомъ: дѣтямъ передается не самая форма, а лишь предрасположеніе къ этой формѣ.

Недоразвитыя формы.

Въ новѣйшее время Р. Вирховъ съ особенною рѣшительностью выступилъ въ защиту положенія, что нѣкоторыя общія формы тѣла, часто, даже постоянно встрѣчающіяся у племенъ, цѣлыхъ народностей и человѣческихъ расъ, должны быть разсматриваемы, какъ результатъ задержаннаго развитія. Въ своемъ знаменитомъ сочиненіи „О нѣкоторыхъ признакахъ низшихъ человѣческихъ расъ на черепѣ“, которое должно считаться главною основою всѣхъ новѣйшихъ изслѣдованій въ этой области, Р. Вирховъ называетъ нѣкоторыя племена прямо патологическими, выродившимися. По поводу колебаній индивидуальнаго развитія въ предѣлахъ одной и той же народности, онъ говоритъ слѣдующее: „изученіе индивидуальныхъ колебаній вообще тогда только имѣетъ значеніе для опредѣленія расы и народности, когда эти народности имѣютъ фізіологическій характеръ, т. е. не выходятъ изъ предѣловъ одного цѣльнаго типа. Какъ скоро они выходятъ изъ этого предѣла, являются *praeter naturam* (противъ природы), они обыкновенно утрачиваютъ значеніе для объясненія естественнаго процесса. Но вовсе не легко провести границы между патологіей и фізіологіей. Поэтому какъ въ области доисторической, такъ и этнической антропологіи постоянно повторяется одинъ и тотъ же

споръ: то, что одинъ признаетъ патологическимъ, другой считаетъ типическимъ, и наоборотъ. Въ дѣйствительности, здѣсь существуютъ извѣстныя пограничныя области. Если какое-либо патологическое свойство становится наслѣдственнымъ, если отъ потомства ненормальнаго индивидуума происходитъ семья, разновидность или раса со стойкими особенностями, то этимъ можетъ быть положено начало патологической расѣ или разновидности. Достаточно лишь, чтобы патологическая особенность не уничтожала способности размноженія. Среди породъ нашихъ домашнихъ животныхъ есть не мало патологическихъ. Такъ, Блуменбахъ и Отто описали разновидность домашней курицы, т. наз. хохлатую курицу (*gallus cristatus*, соq *huppé*), у которой на головѣ обычно встрѣчается мозговая грыжа (*encephalocèle*), а Гагенбахъ доказалъ, что эта уродливость должна быть отнесена къ самому раннему періоду зародышевой жизни. То же самое можно сказать о мопсахъ, рахитическія особенности которыхъ доказаны Шютцомъ. Опыты одомашненія животныхъ доставляютъ множество другихъ примѣровъ въ пользу этого воззрѣнія; надо только уметь отличать у нихъ патологическіе процессы. Точно такъ же, мнѣ кажется, въ силу соображеній, о которыхъ здѣсь я не буду говорить подробно, что въ лопаряхъ и бушменахъ можно видѣть патологическія племена, природа которыхъ подверглась вырожденію совершенно въ библейскомъ смыслѣ. Такое воззрѣніе, однако, рѣзко противорѣчитъ господствующей тенденціи. Ту же мысль о наслѣдственномъ вырожденіи, какъ одномъ изъ видовъ трансформированія чело́вческихъ типовъ, Р. Вирховъ повторяетъ въ своей работѣ объ американскихъ черепахъ. „До сихъ поръ“, говоритъ онъ, „всегда замѣчалась склонность разсматривать т. наз. низшія расы, какъ остановившіяся, не достигшія дальнѣйшаго развитія. Но сами по себѣ они обыкновенно не представляютъ ничего, что приближало бы ихъ къ зародышевому состоянію. Подобно чело́вкообразнымъ обезьянамъ, отдѣльные индивидуумы все болѣе удаляются отъ сходства съ своими сосѣдями, по мѣрѣ того, какъ они подростаютъ. Возьмемъ Па-утэ, самое недоразвитое изъ всѣхъ американскихъ племенъ; развѣ они не такіе же выродившіеся люди, какъ лопари? Банкрофтъ цитируетъ по поводу ихъ выраженіе Доменеха: „индѣйцы Утаха — самые жалкія или, лучше сказать, наиболѣе выродившіяся созданія на всемъ протяженіи обширной американской пустыни“. Несомнѣнно, однако, что такими они не были съ самаго начала. На печальныхъ участкахъ земли, гдѣ они живутъ въ теченіе многихъ поколѣній, они все болѣе и болѣе вырождались, пока, наконецъ, первоначальный обликъ сдѣлался почти неузнаваемымъ. Они опустились низко, но на первыхъ порахъ не были такими приниженными. Это—практически гуманнѣйшій взглядъ, такъ какъ онъ не исключаетъ надежды, что и для этихъ несчастныхъ племенъ, приблизившихся къ животнымъ, пробьетъ когда-нибудь часъ возрожденія“.

Замѣчанія Вирхова относились прежде всего къ изслѣдованію нѣсколькихъ лопарей, возможность котораго представилась въ 1875 и 1891 гг. въ Берлинѣ. Самый небольшой изъ взрослыхъ мужчинъ имѣлъ не болѣе 1,260 метра. Фонъ-Дюбенъ принимаетъ за среднюю величину роста лопарей 1,5 метр. Она, стало быть, ниже средней величины тѣла всѣхъ прочихъ европейскихъ расъ. Поэтому лопари производятъ особенно рѣзкое впечатлѣніе малорослости. „Въ то же время“, говоритъ Вирховъ, „состояніе питанія у нихъ чрезвычайно жалкое, несмотря на то, что люди эти пользуются здѣсь лучшимъ содержаніемъ. Они всѣ худощавы, и

лица ихъ такъ морщинисты, что даже самые молодые кажутся намъ стариками. Кожа, благодаря незначительности жировой подстилки, тоньше, чѣмъ обыкновенно она бываетъ на лицахъ другихъ европейцевъ. Въ особенности, вокругъ рта, гдѣ даже у мужчинъ находится болѣе толстый жировой слой, складки кожи почти такъ же тонки, какъ почтовая бумага. Иногда, когда они пытались подавить улыбку, вокругъ рта собирались столь тонкія складки, что почти невозможно было различить ребра ихъ. Это отчасти напоминаетъ описанія бушменовъ, которыя извѣстны намъ. Дѣйствительно, нельзя отрицать, что условія питанія лопарей въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ сходны съ существующими у бушменовъ. Изображенія бушменовъ, когда приходится ихъ разсматривать, на меня, по крайней мѣрѣ, противоположно воззрѣніямъ Фритча, производили такое впечатлѣніе, что наружный видъ ихъ во многомъ обуславливается продолжительнымъ истощеніемъ и недостаточнымъ питаніемъ; это подтверждаетъ и Блэккъ. Мнѣ кажется, что у лопарей точно такъ же одностороннее и недостаточное питаніе въ теченіе цѣлыхъ столѣтій настолько повліяло на все сложеніе ихъ, что въ итогѣ явилась въ извѣстномъ смыслѣ патологическая раса. Если сравнить этихъ живыхъ людей съ тѣмъ, что мы видимъ на изображеніяхъ бушменовъ, нельзя отрицать многихъ аналогій между ними“.

Съ изложенными здѣсь воззрѣніями Вирхова вполне совпадаетъ указаніе Европеуса, превосходнаго знатока угрской народности вообще и лопарей въ частности, что послѣдніе въ теченіе одного или двухъ поколѣній замѣтно измѣнились: „они не достигли обыкновеннаго мужского роста, но утратили свою чрезмѣрную худобу,—все это благодаря достаточному питанію“, послѣ того, какъ они стали вести осѣдлую жизнь, заниматься земледѣліемъ и пользоваться болѣе укрѣпляющей пищей.

Я весьма склоненъ согласиться съ Г. Фритчемъ и многими другими изслѣдователями, которые желаютъ видѣть въ бушменахъ и другихъ сходныхъ съ ними африканскихъ „карликовыхъ племенахъ“ первичную расу Африки, съ давнихъ поръ отличающуюся отъ прочихъ обитателей этого материка. Это не препятствуетъ, однако, признавать въ общемъ наружномъ видѣ бушменовъ ухудшающія вліянія жизненныхъ условій, которыя, по мнѣнію Вирхова, превратили этотъ народъ до извѣстной степени въ патологическій продуктъ. Послушаемъ, какъ описываетъ бушменовъ Г. Фритчъ, который ихъ превосходно знаетъ: „Насколько это можно прослѣдить по имѣющимся у насъ свѣдѣніямъ, они всегда отличались особю малорослостью. Бушменъ былъ и остался уменьшеннымъ представителемъ человеческого рода. Средняя величина 6 взрослыхъ мужчинъ оказалась лишь въ 1,444 метра при очень незначительныхъ колебаніяхъ. Характерно для этого племени, что, противоположно готтентотамъ, у которыхъ средній ростъ женщинъ значительно уступаетъ росту мужчинъ, у нихъ женскіе индивидуумы не только не меньше мужскихъ, но часто и больше ихъ. Бушменки, во всякомъ случаѣ, немногимъ уступаютъ въ ростѣ готтентоткамъ, но бушмены значительно меньше. Небольшая разница въ величинѣ тѣла между обоими полами есть признакъ того, что развитіе тѣла вообще остановилось на сравнительно низкой ступени. Женскій полъ у бушменовъ, немногимъ уступая мужскому по своей величинѣ, почти не отстаетъ отъ него и въ отношеніи силы и полноты тѣла. Можно бы замѣтить, что это вообще трудно допустить, такъ какъ, въ дѣйствительности, фигура бушмена поражаетъ не столько своей незначительной величиною, сколько ужасающей худобою и сухостью своихъ членовъ. Тучность среди мужского пола встрѣчается, повиди-

мому, лишь въ незначительныхъ случаяхъ. Кожа уже съ молодыхъ лѣтъ поразительно суха, тоща и ни естественно, ни искусственно не снабжается жиромъ; при этомъ она имѣетъ еще своеобразное строеніе, которое скорѣе всего можно сравнить съ строеніемъ дубленой овечьей кожи. Подобно тому, какъ эта послѣдняя подъ вліяніемъ химическаго процесса утратила часть своей эластичности, здѣсь кожа, повидимому, лишилась этого свойства уже на живомъ тѣлѣ: повсюду, гдѣ она подвергается временному растяженію, какъ, напр., въ подмышечной впадинѣ, на животѣ, вокругъ колѣнъ и пр., она не натянута, какъ у другихъ расъ, но ложится глубокими складками. Если уже строеніе и окраска, грязно-желтоватая съ мѣднокраснымъ оттѣнкомъ, придаютъ кожѣ бушмена видъ кожи, выдубленной въ сыромъ видѣ, то полная обнаженность ея отъ волосъ еще усиливаетъ это впечатлѣніе.

„При той крайней худобѣ, которою обыкновенно отличаются мужскіе индивидуумы, естественно, что всѣ выступы нормальнаго человѣческаго тѣла здѣсь обозначаются особенно рѣзко. Сравнительно большая голова балансируетъ на тонкой шеѣ, плечи угловато выступаютъ, лопатки и ключицы сильно выдаются вслѣдствіе тонкости мышцъ (см. прилаг. рис.). Благодаря недостаточному развитію жировой подстилки, имѣющейся у большинства людей на этомъ мѣстѣ, углубленія надъ и подъ ключицами становятся настоящими; ямками линія тѣла спускающаяся иногда довольно косо, нѣсколько смягчаетъ угловатый выступъ плеча. Форма грудной клѣтки у хорошо развитыхъ особъ въ лучшіе годы жизни не можетъ быть названа плохой и, относительно высоты наибольшаго поперечнаго діаметра и обрисовки талии, даже превосходить средній типъ А-Банту. Между тѣмъ у большинства индивидуумовъ первоначальное отношеніе нарушается чрезвычайно измѣнчивыми состояніями наполненія живота. Упомянутый выше хроническій тимпанитъ бакалагаріевъ, такъ назыв. *argoed-renz* (брюхо бѣдности или животъ-барабанъ, см. стр. 62), встрѣчается и у этого племени, особенно въ юномъ возрастѣ. Впослѣдствіи онъ, правда, нѣсколько сглаживается, но все-таки часто наблюдается чрезмѣрное растяженіе кожи живота вслѣдствіе переполненія желудка, послѣдствіемъ чего бываетъ усиленное образованіе кожныхъ складокъ, слѣды которыхъ сохраняются, а также расширеніе нижней части груди. Само собою понятно, что ни бушменъ, наивпійся до неподвижности, подобно пресмыкающемуся, ни другой, перетягивающій для заглушенія голода свой животъ ремнями, не представляютъ привлекательныхъ фигуръ, хотя въ естественномъ состояніи ихъ, пожалуй, нельзя назвать некрасивыми. Сѣдалищныя части мало выдаются, что соотвѣтствуетъ общей слабости мускулатуры; впрочемъ, и здѣсь тазъ сильно наклоненъ, и нижнія конечности кажутся слегка отодвинутыми назадъ. Пояснично-крестцовый изгибъ, особенно глубокий при существованіи барабаннаго живота, впослѣдствіи не такъ рѣзко бросается въ глаза; но все-таки остается ненормальная подвижность поясничныхъ позвонковъ. Конечности, какъ плечо и предплечье, такъ и бедро и икра, имѣютъ лишь незначительный діаметръ; тонкія, вытянутыя мышцы ихъ образуютъ твердые, ясно обозначенные жгуты, но не сильные выступы, и, вслѣдствіе этого, члены



Строеніе тѣла бушмена. (По Фричу.)

иногда получаютъ нѣкоторое сходство съ членами хорошо сохранившейся муміи. Такъ какъ суставы не настолько тонки, чтобы соответствовать малому объему мышечныхъ частей, то отдѣльные члены и все тѣло вовсе не производятъ впечатлѣніе нормальнаго, лишь нѣсколько уменьшеннаго во всѣхъ пропорціяхъ человѣка, какъ утверждаютъ нѣкоторые авторы. Заостренные выдающіеся локтевые суставы надъ веретенообразными предплечьями и костистая, вогнутая внутрь колѣна съ лишенными икръ голенями имѣютъ далеко не изящный видъ. Кисти и стопы по отношенію къ величинѣ тѣла не велики, но онѣ рѣзко отдѣляются отъ худощавыхъ членовъ и поэтому на рисункахъ больше бросаются въ глаза. И здѣсь выпуклость подошвы незначительна; пятка не слишкомъ развита и сзади мало выступаетъ за лодыжки. Кисти, при своихъ небольшихъ размѣрахъ, также широки; пальцы коротки и толстоваты“.

Относительно скелета Фритчъ говоритъ, „что общія пропорціи костей, въ особенности на мужскихъ скелетахъ, при незначительной общей длинѣ ихъ, не кажутся тонкими. Кости, въ особенности у мужского пола, тяжелы и плотны съ толстыми мышечными прикрѣпленіями“. На фотографіяхъ бушменскихъ дѣтей, помѣщенныхъ у Фритча, поражаетъ извѣстная естественная миловидность тѣла и непринужденной позы, хотя члены худы и тонки (см. прил. рис.). Фритчъ особенно отмѣняетъ, что свободный бушменъ пустыни, аристократъ Калагари, какъ его описывалъ Голубъ, кажется гораздо лучше развитымъ, чѣмъ жалкіе остатки этого всюду гонимаго племени, уцѣлѣвшіе поблизости бѣлыхъ поселенцевъ. „Дикій бушменъ“ имѣетъ болѣе правильныя формы. „Въ положеніи и движеніи его тощихъ, вытянутыхъ членовъ есть какая-то натуральная привлекательность, можно сказать, даже изящество“. Существенное улучшеніе жизненныхъ усло-



Строеніе тѣла бушмена-ребенка (По Фритчу.)

вій оказываетъ и на бушмена свое обычное вліяніе Р. Гартманъ говоритъ; „дикій бушменъ, малорослый, не лишенный изящества въ строеніи костнаго остова и взаимныхъ отношеніяхъ частей тѣла, крайне худощавый, съ сухой, морщинистой, почти похожей на сафьянъ кожей, живетъ среди самыхъ тяжелыхъ условий своей мѣстности, занимаясь съ ловкостью, вошедшей въ пословицу, отыскиваніемъ скудной растительной пищи, какую можетъ доставить пустыня, охотою и грабежомъ. Благодаря свойственной ему приспособляемости, онъ пригоденъ для частной и даже общественной службы. При хорошихъ условіяхъ цивилизованной обстановки, онъ, повидимому, крѣпнеть физически. Упругая, почти лишенная складокъ кожа, достаточная жировая подстилка, полное, довольно пріятное лицо (см. рис. на стр. 129), очень крѣпкая мускулатура и вообще пропорціональность всего тѣла въ фотографіяхъ бушменовъ Санъ на мысѣ Доброй Надежды, поставленныхъ въ лучшія условія, показываютъ, что можетъ выйти изъ этихъ маленькихъ людей. Стеатопигія, скопленіе жира на ягодицахъ, свойственна этой народности на ряду съ готтенто-тами и другими африканцами и американцами“.

Сказаннаго достаточно, чтобы убѣдиться въ полной справедливости воззрѣнія Вирхова на лопарей и бушменовъ. Но, быть можетъ, выбранное имъ названіе „патологической расы“ слишкомъ рѣзко, такъ какъ ни въ томъ, ни въ другомъ случаѣ нельзя отмѣтить чего-либо болѣзненнаго въ болѣе тѣсномъ смыслѣ слова, напр..

послѣдствій рахитизма, съ которыми мы такъ часто встрѣчаемся у культурныхъ народовъ. Я предложилъ бы, поэтому, для подобнаго рода недостаточныхъ образованій человѣческаго тѣла приведенный уже выше терминъ: „недоразвитыя человѣческія формы“. Охотники и животноводы употребляютъ этотъ терминъ для обозначенія индивидуумовъ, отставшихъ въ развитіи тѣла, особенно въ ростѣ. У животныхъ эти „заморыши“ также являются, главнымъ образомъ, какъ послѣдствія недостаточнаго питанія. Натузіусъ съ особою мѣткостью и ясностью проводитъ въ этомъ отношеніи параллель между дикими и домашними свиньями. Мы цитируемъ его слова, такъ какъ они вообще имѣютъ большое значеніе для занимающихъ насъ

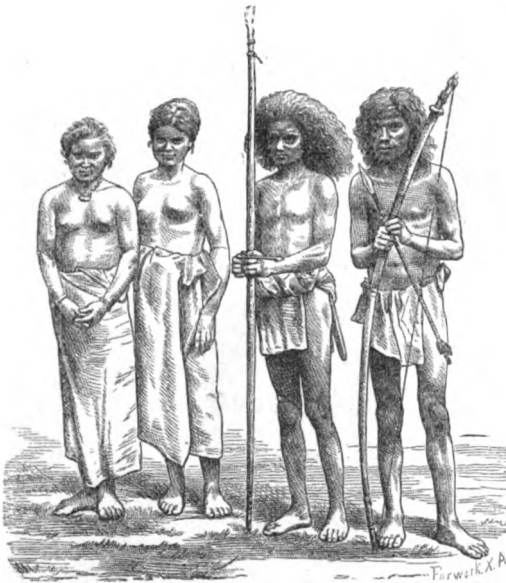


Формы лица бушменовъ. (По Р. Гартману.) Ср. текстъ, стр. 128.

здѣсь соображеній: „всѣмъ извѣстно, какимъ колебаніямъ подвержена величина домашнихъ животныхъ, а также, что въ извѣстныхъ предѣлахъ эти колебанія исключительно зависятъ отъ того, что сельскіе хозяева разумѣютъ подъ словомъ „содержаніе“, т. е. питаніе и отношеніе его къ движенію и температурѣ. Но съ другой стороны извѣстно также, что нынѣ живущая дикая свинья при различныхъ условіяхъ достигаетъ весьма различной величины. Если мы при этомъ примемъ въ соображеніе вѣсовыя данныя, случайно занесенныя въ охотничьи записи XVI и XVII вѣковъ или включимъ въ наше разсмотрѣніе и тѣ формѣ, остатки костей которыхъ сохранились отъ такъ наз. каменнаго вѣка, напр., въ Швейцарскихъ свайныхъ постройкахъ, то должны будемъ допустить колебаніе величины тѣла, по крайней мѣрѣ, въ предѣлахъ 30%. Если же распространить наше сравненіе на большихъ и малыхъ индивидуумовъ, на такъ наз. крупныхъ и недоразвитыхъ свиней, и на тѣ различія, которыя обуславливаются вѣкомъ и мѣстностью, тогда предѣлы колебаній достигаютъ 50 и бо-

лѣе процентовъ. Нужно имѣть въ виду, однако, что вѣсъ живого животного не всегда является правильнымъ выраженіемъ его величины, такъ какъ у свиньи своеобразныя скопленія жира могутъ значительно увеличивать вѣсъ, не оказывая существеннаго вліянія на ростъ. Отсюда ясно, что различная величина расъ или формъ не обуславливаетъ существенныхъ различій и можетъ быть поэтому не принимаема въ соображеніе при нашемъ сравненіи. Мы знаемъ, что у современной домашней свиньи встрѣчаются величина и вѣсъ тѣла, которые превосходятъ размѣры дикихъ свиней всѣхъ временъ и странъ“.

Лопари и бушмены являются вовсе не единственными этническими недоразвитыми формами въ человѣчествѣ. Такъ, въ Африкѣ, повидимому, имѣютъ



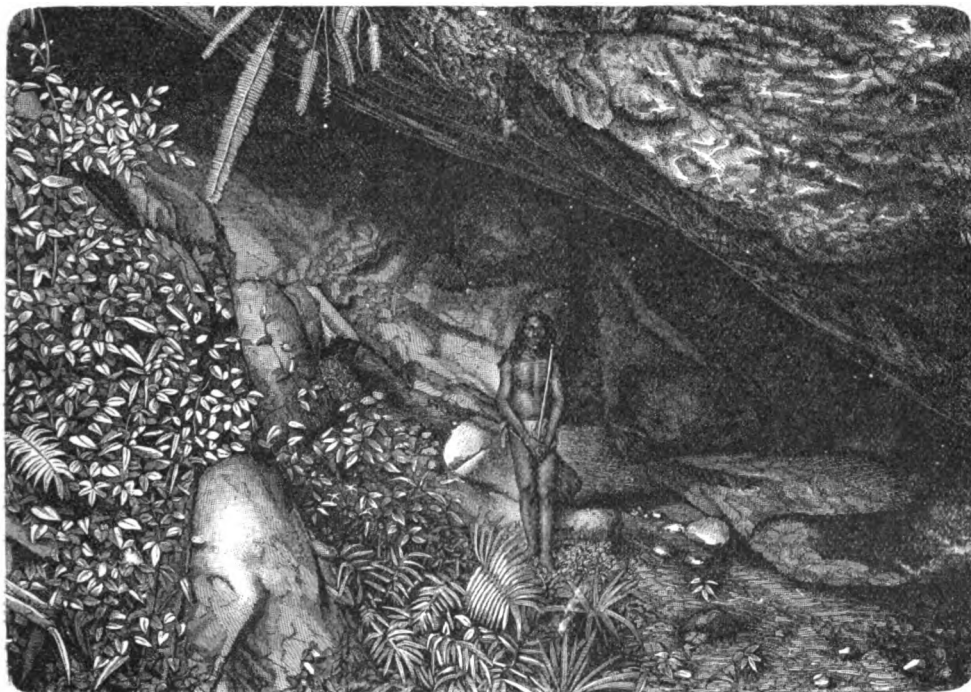
Веддасы съ о-ва Цейлона. (По фотографіи.)

широкое распространеніе „народы-пигмеи“, во многихъ отношеніяхъ сходные съ бушменами. Мы должны допустить вмѣстѣ съ Швейнфуртомъ, Фритчемъ, Бастіаномъ, Р. Гартманомъ и др., что въ Африкѣ жилъ на обширномъ пространствѣ, быть можетъ, древній народъ, невысокаго роста и крѣпкаго тѣлосложенія, который хотя и обладалъ извѣстнымъ умственнымъ развитіемъ, но не былъ осѣдлымъ и былъ разъединенъ другими народами, стоявшими выше его отчасти въ умственномъ и отчасти въ физическомъ отношеніи, и часто былъ ими порабащенъ. Остатками этого древняго народа можно признать все болѣе и болѣе отстававшихъ бушменовъ Санъ, Обонго, Бойяели, Батуа Акка, Ачуа, Доко,

Ваберикимо и, быть можетъ, еще нѣкоторыя другія племена, разсѣянные въ Африкѣ, напр., пигмеевъ Стэнли и Штульмана въ лѣсистой внутренней части государства Конго, Эвэ и Ватва. Р. Гартманъ указываетъ и въ другихъ мѣстахъ подобныя же этническія недоразвитыя формы. „Нельзя отвергать, что въ средѣ нѣкоторыхъ національностей отдѣльные члены ихъ иногда какъ-то особенно дичаютъ, вырождаются, физически понижаются. Таковы, напр., лопари изъ числа финскихъ племенъ, циги и кроаты Карста среди словенцевъ, голодающіе рыбаки среди племенъ Кигъ или Китъ на Вѣломъ Нилѣ, племена Бакалагари или Балали среди бечуановъ, обитатели Огненной земли среди южно-американскихъ индѣйцевъ, „копатели корней“ среди индѣйцевъ Сѣверной Америки“. Вирховъ склоненъ, повидимому, причислять также къ этнически недоразвитымъ формамъ индійскія карликовыя расы „чернокожихъ“, а именно веддовъ или веддасовъ на Цейлонѣ (см. прилаг. рис.). Братья Саразинъ, въ своемъ превосходномъ, роскошномъ описаніи Цейлона, оспариваютъ это на основаніи собственныхъ подробныхъ изслѣдованій, но не убѣдительно для меня. И они вынуждены признать жалкія жизненныя условія дикихъ веддасовъ (см. рис. на стр. 131).

Примѣромъ „благосостоянія“ недоразвитыхъ формъ среди цивилизованныхъ условий и при „хорошемъ содержаніи“ можетъ служить группа обитателей Огненной земли, которыхъ демонстрировалъ въ Германіи Гагенбекъ. Худые, какъ скелеты, сошли они съ корабля, который привезъ ихъ въ Европу. Здѣсь же они достигли цвѣтущаго состоянія, въ особенности болѣе молодые индивидуумы, и ничто въ нихъ не напоминало уже прежняго физическаго истощенія.

Такъ какъ пропорціи длины тѣла у бушменовъ, какъ мы видѣли выше, въ значительной мѣрѣ соотвѣтствуютъ пропорціямъ готтентотовъ, кафровъ, негровъ Конго и австраійцевъ, то мы можемъ видѣть въ нихъ дикую форму, задержанную въ



Пещера веддасовъ. (По Саразинну.) Ср. текстъ, стр. 130.

своемъ развитіи, главнымъ образомъ, по отношенію къ росту. Между тѣмъ, какъ у веддовъ небольшой размѣръ головы приблизительно гармонируетъ съ небольшими размѣрами тѣла, согласно Вирхову и братьямъ Саразинъ, голова бушменовъ и акковъ часто кажется слишкомъ большой относительно величины тѣла, и этимъ еще болѣе увеличивается впечатлѣніе карликовъ, производимое этими малорослыми людьми. Вейсбахъ приводитъ, по Марно, средній объемъ головы у женщинъ Акка, равный 42,6% величины тѣла. У двухъ дѣвушекъ племени Эва или Акка, которыхъ докторъ Штульманъ привезъ въ 1893 году въ Германію, я нашелъ объемъ головы равнымъ 41,8 и 43,3%, въ среднемъ, стало быть, также — 42,6%; голова, такимъ образомъ, слишкомъ велика (какъ у дѣтей).

Если приписывать, вмѣстѣ съ Г. Фритчемъ, существенное значеніе относительно неблагоприятныхъ жизненныхъ условий въ образованіи типическихъ особенностей „дикой формы человѣка“, то, въ извѣстномъ смыслѣ, дикая форма болѣе

приближается къ этническимъ недоразвитымъ формамъ, чѣмъ культурная. Съ другой стороны, мы видѣли, что задерживающія вліянія культуры останавливаютъ развитіе тѣла культурнаго человѣка на индивидуальнo низшей ступени, чѣмъ у дикаго человѣка. Въ этомъ смыслѣ мы вправѣ и культурную форму человѣка, особенно въ ея самыхъ крайнихъ проявленіяхъ, разсматривать также, нѣкоторымъ образомъ, какъ недоразвитую форму, по сравненію съ механически выработанной и типически развитой дикой формою. Всего болѣе среди женщинъ, ведущихъ сидячій образъ жизни, и отчасти, какъ результатъ недостаточнаго питанія съ дѣтства, мы встрѣчаемъ у культурныхъ народовъ „индивидуальныя недоразвитыя формы“, гдѣ, наряду съ недостаточнымъ развитіемъ величины тѣла, сказывается въ ужасающихъ размѣрахъ тормозящее вліяніе культурной жизни на развитіе пропорцій тѣла. Но здѣсь картина настоящаго изнуренія (repuigia), изображаемая Вирховомъ, по большей части, осложняется дѣйствительно болѣзненными, патологическими вліяніями, главнымъ образомъ, рахитомъ. Съ самаго начала научной разработки этнологіи обращено было вниманіе на то, что неблагоприятныя жизненныя условія дѣйствуютъ ухудшающимъ образомъ на представителей бѣлой культурной расы. Съ тѣхъ поръ, какъ Причардъ въ своей „Естественной исторіи человѣческаго рода“ впервые отмѣтилъ это, почти во всѣхъ сочиненіяхъ, относящихся къ этому предмету, указывается на Ирландію. Прежде всего въ статьѣ въ „Magazine“, издаваемомъ Дублинскимъ университетомъ, было описано неизвѣстнымъ авторомъ населеніе голодающихъ округовъ Ирландіи. „Они отличаются открытымъ, выдвинутымъ ртомъ, съ выступающими зубами и обнаженными деснами, выдающимися скулами и вдавленнымъ носомъ. Ростомъ, въ среднемъ, они около 5 футовъ 2 дюймовъ, съ толстыми животами, кривыми ногами, похожіе на уродовъ, одѣтыхъ въ кучу тряпья. Такъ блуждаютъ въ яркомъ свѣтѣ цивилизаціи призраки народа, нѣкогда рослаго, крѣпкаго и красиваго“. Здѣсь, хотя и съ несомнѣннымъ преувеличеніемъ, описаны индивидуальныя недоразвитыя формы бѣлой культурной расы. Карлъ Фохтъ справедливо замѣчаетъ, что это описаніе подходит лишь къ отдѣльнымъ, дошедшимъ до полной нищеты, крайне изнуреннымъ бѣднякамъ, какихъ мы всюду можемъ встрѣтить среди насъ: „эти выдавшіеся зубы, отвислый животъ и кривыя ноги, эти толстые носы со вздутыми губами составляютъ повсюду спутниковъ золотухи, той крайне распространенной болѣзни, причины которой кроются въ душныхъ и сырыхъ жилищахъ, плохой пищѣ, недостаткѣ ухода и т. п. Нельзя отрицать, что эти бѣдныя созданія сдѣлали въ своемъ развитіи большой шагъ назадъ“. Такая ужасающая картина искаженія человѣческаго типа создается несомнѣнно сочетаніемъ плохихъ жизненныхъ условій съ патологическими причинами. Но для полученія индивидуальных недоразвитыхъ формъ достаточно также сочетанія голода и чрезмѣрной работы въ связи съ общимъ запущеніемъ. Александръ Редгревъ говоритъ „Тяжелая работа при недостаткѣ питанія и тепла не переносится человѣческимъ организмомъ; тогда въ усиленной степени обнаруживаются болѣзненные явленія и склонность къ заболѣваніямъ, которыя уже сами по себѣ достаточно характеризуютъ голоданіе. Такъ, въ первыя десятилѣтія нынѣшняго вѣка слишкомъ часто представлялись случаи для наблюденія, въ особенности въ Англіи, какъ подъ вліяніемъ непосильной работы истощалось рабочее населеніе на фабрикахъ. Фабричныя рабочіе превращались въ хилыхъ, малокровныхъ, разслабленныхъ, изнуренныхъ и разбитыхъ поденщиковъ. Это дѣйствіе чрезмѣрной работы

и нездоровой жизни тотчас же быстро отразилось въ наружномъ видѣ фабричныхъ рабочихъ, которые выродились въ особую низшую расу, замѣтную съ перваго взгляда“. Теперь все это измѣнилось. Мы имѣемъ здѣсь дѣло не съ этническими, а только съ индивидуальными недоразвитыми формами, которыя служатъ устрашающимъ указаніемъ, насколько небрежное отношеніе къ человѣку можетъ принижать его даже въ средѣ культурныхъ народовъ (см. стр. 141).

Въ заключеніе этихъ соображеній о пропорціяхъ тѣла мы должны еще разъ отмѣтить, что этнологическое значеніе этихъ пропорцій нисколько не умаляется тѣмъ, что внѣшнія жизненные условія оказываютъ на нихъ существенное и, насколько мы можемъ судить, рѣшающее вліяніе. Именно на бушменахъ и на подобныхъ имъ этническихъ недоразвитыхъ формахъ, такъ же, какъ и на дикой формѣ негровъ, мы можемъ убѣдиться, какъ упорно передаются въ данномъ народѣ приобрѣтенныя тѣлесныя особенности по наслѣдству, если причины, вызвавшія данную форму, продолжаютъ дѣйствовать.

Изученіе недоразвитыхъ формъ непосредственно приводитъ насъ къ изслѣдованіямъ роста и величины тѣла.

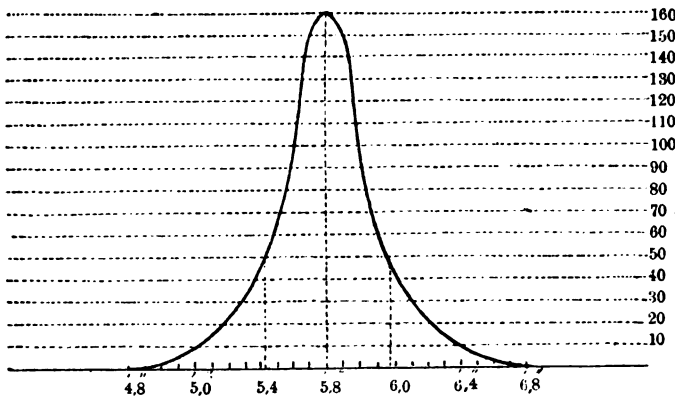
3. Величина и вѣсъ тѣла.

Содержаніе: Отношенія между общественнымъ организмомъ и средней величиною тѣла. — Вліяніе внѣшнихъ жизненныхъ условій на величину тѣла. — Вліянія наслѣдственности и расы на величину тѣла. — Великаны и карлики. — Вѣсъ тѣла.

Отношенія между общественнымъ организмомъ и средней величиною тѣла.

Почти по всему свѣту встрѣчаемъ мы сказанія, будто древнѣйшими обитателями всѣхъ странъ были великаны или карлики, или тѣ и другіе вмѣстѣ. Предковъ всегда представляютъ себѣ больше и сильнѣе, чѣмъ отдаленныхъ внуковъ. Въ особенности древнихъ королей и святыхъ народъ часто воображалъ себѣ въ видѣ исполиновъ. Изъ такихъ сказаній многія основаны были на томъ, что кости гигантскихъ дилувіальныхъ животныхъ принимались за человѣческія. Такъ, какъ рассказываетъ фонъ-Циттель, „въ Валенсіи поклонялись коренному зубу мамонта, въ качествѣ реликвіи святого Христофора. Не далѣе, какъ въ 1789 году, хоръ церкви св. Винцента носилъ въ процессіи бедренную кость такого же животнаго, подъ видомъ руки святого, чтобы вымолить дождь для мѣстности, страдавшей отъ засухи“. Не менѣе распространены въ самыхъ разнообразныхъ формахъ сказанія о карликахъ. Карлы въ нѣмецкой мифологіи отчасти являются могущественными и свѣдущими въ области таинственнаго, искусными въ различныхъ художествахъ, въ особенности, въ металлическихъ работахъ; у нихъ множество оружія, золота и драгоценныхъ камней, и они ведутъ борьбу съ германскими героями. Въ нѣмецкихъ сагахъ карлы, еще чаще исполины, изображаются въ видѣ народа, съ своими королями и законами, мудраго, искуснаго и воинственнаго, котораго германцы побѣждаютъ и заставляютъ служить себѣ. Въ позднѣйшихъ сказаніяхъ карлики ведутъ таинственную, уединенную жизнь; языкъ ихъ часто непонятенъ, и ихъ способъ невидимой и нѣмой мѣновой торговли живо напоминаетъ

описание Р. Вирхова сношеній дикихъ веддасовъ на Цейлонѣ съ ихъ болѣе культурными сосѣдями. Поэтому эти легенды о карликахъ не безъ основанія приводятся въ связь съ борьбою и сношеніями германцевъ, когда они, завоевывая свои мѣстообитанія, сталкивались съ малорослыми туземцами, говорившими различными языками. И въ настоящее время маленькіе лопари составляютъ контрастъ съ богатырскими фигурами шведовъ и норвежцевъ. Такія же отношенія существовали во времена борьбы сѣверо-германскихъ великановъ съ римскими легіонами, которые сами сознавали незначительность своего роста; поэтому остатки романцевъ на нынѣшней германской почвѣ могли казаться свѣтловолосымъ побѣдителямъ маленькими, но мудрыми, богатыми и искусными въ ремеслахъ. Точно также и въ восточной Азіи остатки коренныхъ „чернокожихъ“ населеній отчасти кажутся карликами въ сравненіи съ арійскими и монгольскими властителями. Относительно



Винomialная линия. (По Кетлѣ.) Ср. текстъ, стр. 135.

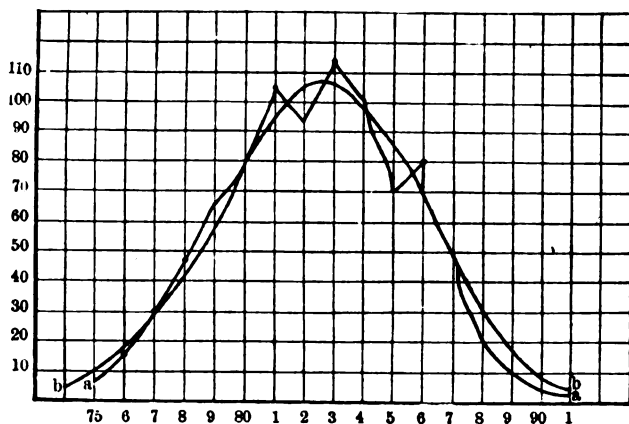
Африки Г. Фритчъ, вмѣстѣ со многими другими учеными, какъ мы видѣли, держится мнѣнія, что желтокожіе карликовые бушмены и болѣе или менѣе сходные съ ними „народы-пигмеи“ внутренней Африки — каковы, напр., открытые Швейнфуртомъ акки и другія перечисленные выше (на стр. 130) племена — должны считаться первичнымъ населеніемъ

чернаго континента. Такимъ образомъ, по крайней мѣрѣ, для материковъ Старого свѣта, едва ли возможно въ сказаніяхъ о пигмеяхъ отрицать этнографическую основу.

Уже изъ этихъ соображеній вытекаетъ, что величина тѣла или ростъ имѣетъ извѣстное этнографическое значеніе. Къ сожалѣнію, наши познанія въ этомъ отношеніи пока еще довольно отрывочны, несмотря на безчисленные единичныя измѣренія, производившіяся въ Европѣ и Сѣверной Америкѣ. Точный научный матеріалъ появляется лишь съ середины третьяго десятилѣтія нашего вѣка, когда знаменитый бельгійскій математикъ и статистикъ А. Кетлѣ выступилъ впервые со своимъ изслѣдованіемъ „О человѣкѣ“. Это сочиненіе оказалось основнымъ, пролагавшимъ новые пути, и вскорѣ цѣлый рядъ выдающихся изслѣдователей занялся изученіемъ величины человѣческаго тѣла. Кетлѣ первый поставилъ проблему о среднемъ человѣкѣ и въ главныхъ частяхъ разрѣшилъ ее. Спустя 35 лѣтъ, въ 1870 году, онъ далъ въ своей „Антропометріи“ полное изложеніе добытыхъ до тѣхъ поръ результатовъ.

Основная мысль Кетлѣ, открывшая новый путь, заключается въ томъ, что всякая сколько-нибудь крупная народность не представляетъ случайнаго скопленія отдѣльныхъ индивидуумовъ, а есть замкнутый въ себѣ общественный организмъ, управляемый законами природы, которые поддаются точному математи-

ческому выраженію. Физическія и отчасти психическія явленія, обнаруживающіяся въ этомъ общественномъ организмѣ, далеко не случайны и не безпорядочны. Теорія вѣроятностей указываетъ, что въ такомъ общественномъ организмѣ повторяются въ данное время съ замѣчательнымъ постоянствомъ не только браки, рожденія, смерть, но и преступленія и пр. Точно также нѣкоторые бросающіяся въ глаза, по-видимому, совершенно индивидуальныя физическія свойства людей, составляющихъ подобный организмъ, каковы ростъ, мышечная сила, объемъ груди, вмѣстимость черепа и проч., располагаются, согласно математическимъ законамъ, въ одно замкнутое цѣлое. Опредѣляя величину тѣла у достаточно большого числа индивидуумовъ одинаковаго пола и возраста, мы замѣчаемъ не безпорядочное распределение, а чаще всего всѣ найденныя величины съ поразительною правильностью группируются вокругъ определенной средней величины, и большія отклоненія отъ этой величины вверхъ и внизъ встрѣчаются гораздо рѣже, чѣмъ менѣе значительныя. Начиная отъ совершенно обособленныхъ карликовыхъ индивидуумовъ, число величинъ тѣла, все болѣе и болѣе приближающихся къ этой средней мѣрѣ, постоянно увеличивается въ правильномъ порядкѣ, пока не дойдетъ до самой средней мѣры, которая встрѣчается всего чаще. Отсюда число индивидуумовъ, которые больше средней величины, убываетъ съ такою же правильностью такъ, что въ концѣ ряда попадаютъ лишь совершенно единичныя исполинскія фигуры.



Кривая вмѣстимости черепа старо-баварскаго сельскаго населенія: а) наблюдавшіяся, б) вычисленныя величины.

Съ помощью теоріи вѣроятностей, Кетлэ вычислялъ не только число карликовъ и великановъ, но и число индивидуумовъ всякаго другого роста, встрѣчающихся среди даннаго большого числа лицъ одного и того же народа, возраста и пола. И эти теоретически полученныя величины поразительно совпадаютъ съ фактами наблюденія. Средній индивидуумъ превращается, такимъ образомъ, напр., по отношенію къ росту, по крайней мѣрѣ, въ приблизительно точное математическое выраженіе всего сравниваемаго съ нимъ сообщества индивидуумовъ. Исходя отъ „средняго индивидуума“, мы можемъ вычислить, по закону биномиальной линіи, весь восходящій и нисходящій рядъ индивидуальныхъ величинъ тѣла. Кетлэ понимаетъ подъ этимъ закономъ такое отношеніе, что отдѣльныя числа, представляющія извѣстный болѣе или менѣе часто встрѣчающійся ростъ и проч., группируются симметрично по обѣимъ сторонамъ вокругъ средняго числа, которое выражаетъ наичаще встрѣчающуюся величину. Измѣренія представлены графически въ видѣ абсциссъ, а болѣе или менѣе частое наблюденіе ихъ въ видѣ ординатъ, и полученная при этомъ кривая съ двумя вѣтвями и есть биномиальная линія (см. рис. на стр. 134 и 135). Само собою разумѣется, что подобная математическая замкну-

тость ряда возможна лишь при условіи однородности составляющихъ его индивидуумовъ въ отношеніи возраста, расы, пола и образа жизни. Изслѣдованія Кетлэ опирались на измѣренія среди населенія Бельгій. Бакстеръ показалъ, что тотъ же законъ въ общемъ сохраняетъ силу и для смѣшаннаго бѣлаго сѣверо-американскаго населенія (измѣрено 315,620 индивидуумовъ), и для цвѣтныхъ (негровъ и мулатовъ) Сѣверной Америки (измѣрено 25,828 индивидуумовъ). Относительно нѣкоторыхъ европейскихъ населеній такое же подтвержденіе доставилъ самъ Кетлэ. И тѣ 1727 измѣреній, которыя произвелъ Э. Бельцъ надъ японцами, группируются приблизительно согласно изложенному закону. Въ виду такой правильности, чтобы найти „средняго индивидуума“ для даннаго замкнутаго и достаточно обширнаго ряда изслѣдованій, нужно лишь сложить всѣ измѣренія роста отдѣльныхъ индивидуумовъ и раздѣлить эту сумму на число измѣренныхъ индивидуумовъ. Частное и будетъ соответствовать средней величинѣ тѣла, т. е. средней арифметической даннаго ряда измѣреній. Соответственно тому поступаютъ для полученія другихъ среднихъ величинъ изъ ряда измѣреній.

Въ томъ же логическомъ ходѣ мыслей заключается причина, почему вообще измѣрительныя науки придаютъ такое важное значеніе среднимъ числамъ или среднимъ величинамъ. Но въ этомъ направленіи не надо заходить слишкомъ далеко, такъ какъ подобныя среднія величины могутъ имѣть сколько нибудь точное значеніе лишь при полной однородности измѣряемыхъ индивидуумовъ и объектовъ. При изслѣдованіяхъ надъ человѣкомъ мы очень рѣдко найдемъ, а, можетъ быть, и никогда не встрѣтимъ большого ряда совершенно однородныхъ индивидуумовъ. Достаточно указать на различія между отдѣльными индивидуумами относительно здоровья и жизненныхъ условій, чтобы понять всю серьезность такого возраженія. Поэтому большія или меньшія отклоненія отъ математической закономерности рядовъ должны всегда существовать. Но великой заслугой Кетлэ останется то, что онъ сумѣлъ распознать среди всѣхъ этихъ необходимыхъ колебаній желѣзный законъ природы и въ общемъ видѣ формулировать его. Л. Штида далъ удобныя формулы, чтобы проверять точность арифметической средней вычисленіемъ ея вѣроятной ошибки $= R$. Примѣръ нагляднѣе всего разъяснить намъ этотъ важный методъ, къ которому всегда слѣдуетъ прибѣгать въ сомнительныхъ случаяхъ. Сѣренъ Ганзенъ, напр., нашелъ, что на 28,303 отдѣльныхъ наблюденій арифметическая средняя для длины стопы у датскихъ солдатъ равна 26,43 см. Размѣръ колебаній для отдѣльнаго наблюденія $r = 0,85 \frac{\sum \delta}{u} = 0,8855$ см., и для конечнаго результата $R = \frac{r}{\sqrt{u}} = 0,0165$ см.; δ есть разница между отдѣльнымъ наблюденіемъ и арифметической средней, $\sum \delta$ — сумма такихъ разницъ и u число наблюденій. Ошибка, стало быть, въ указанномъ примѣрѣ очень ничтожна (см. выше, стр. 99).

Кетлэ пытался установить, путемъ измѣреній большихъ рядовъ индивидуумовъ, среднія величины не только для одного, но для всѣхъ возрастовъ бельгійцевъ обоихъ половъ, и открылъ этимъ путемъ математическій законъ роста, вполне подтверждавшій его отдѣльныя наблюденія. Главные результаты, полученные имъ прежде всего для Брюсселя и Брабанта, были опубликованы въ 1870 году въ видѣ слѣдующей таблицы роста обоихъ половъ.

Ростъ въ длину мужчины и женщины въ Бельгін.

Возрастъ	Величина тѣла въ метрахъ		Возрастъ	Величина тѣла въ метрахъ		Возрастъ	Величина тѣла въ метрахъ	
	Мужч.	Женщ.		Мужч.	Женщ.		Мужч.	Женщ.
Новорожд.	0,500	0,494	10 лѣтъ	1,273	1,249	20 лѣтъ	1,670	1,574
1 годъ	0,698	0,690	11 "	1,325	1,301	25 "	1,682	1,578
2 года	0,791	0,781	12 "	1,375	1,352	30 "	1,686	1,580
3 "	0,864	0,854	13 "	1,423	1,400	40 "	1,686	1,580
4 "	0,927	0,915	14 "	1,469	1,446	50 "	1,686	1,580
5 лѣтъ	0,937	0,974	15 "	1,513	1,489	60 "	1,678	1,571
6 "	1,046	1,031	16 "	1,554	1,521	70 "	1,660	1,536
7 "	1,104	1,085	17 "	1,594	1,546	80 "	1,636	1,534
8 "	1,162	1,142	18 "	1,630	1,563	90 "	1,610	1,510
9 "	1,218	1,196	19 "	1,655	1,570			

Если мы рассмотримъ въ этой таблицѣ ежегодный приростъ по отношенію къ достигнутому уже росту, то увидимъ, что ребенокъ въ теченіе перваго года жизни увеличивается на $\frac{2}{3}$ величины своего тѣла, на второмъ году на $\frac{1}{7}$, на третьемъ на $\frac{1}{11}$, на четвертомъ на $\frac{1}{14}$, на пятомъ на $\frac{1}{16}$, на шестомъ $\frac{1}{18}$ и т. д., такъ что относительный приростъ послѣ рожденія становится все меньше.

Кетлѣ далъ слѣдующую формулу для вычисленія средней величины тѣла въ опредѣленномъ возрастѣ жизни. По его наблюденіямъ, результатъ вычисленія съ поразительной точностью совпадаетъ съ средними числами измѣреній. Формула эта такъ важна, что мы приведемъ ее здѣсь. „Если выразить координатами x и y возрастъ и соответственную величину тѣла человека, то получится слѣдующее уравненіе:

$$y + \frac{y}{1000(W-y)} = ax + \frac{w+x}{1+\frac{4}{3}x}$$

w и W суть двѣ постоянныя, которыя выражаютъ ростъ ребенка при рожденіи и ростъ вполне взрослого индивидуума. Ихъ величины для мужского пола въ Брюсселѣ составляютъ 0,500 и 1,686 м. Коэффициентъ a перваго члена во второй половинѣ уравненія есть средній, остающійся одинаковымъ годовой приростъ, который происходитъ, начиная съ 4—5 лѣтъ и до 15—16-ти лѣтняго возраста, и бываетъ различнымъ въ зависимости отъ возраста. Для Брюсселя для мужского пола принимается величина 0,0545 м. Если вставить эти величины въ уравненіе, то получится:

$$y + \frac{y}{1000(1,686-y)} = 0,0545x + \frac{0,50+x}{1+\frac{4}{3}x}$$

y прогрессивно возрастаетъ отъ 1 до 90 „для вычисленія величины тѣла различныхъ возрастовъ“. Кетлѣ специально указываетъ на то, что всѣ приведенныя выше цифры, вставленныя въ формулу, стало быть и для a , относятся только къ Брюсселю. Уже въ самой Бельгій въ деревнѣ условія нѣсколько иныя; поэтому для каждой области изслѣдованія необходимо предварительно въ точности опредѣлить эти условія. Изъ цифръ Кетлѣ вытекаетъ, какъ мы видѣли, что непосредственно послѣ рожденія ростъ

средняго индивидуума бываетъ наиболѣе быстрымъ; новорожденный вырастаетъ въ теченіе перваго года на 2 dm. Съ возрастомъ ежегодный приростъ постепенно убываетъ до 4—5 лѣтъ: такъ, на второмъ году жизни приростъ вполнину меньше, чѣмъ на первомъ, а на третьемъ году онъ составляетъ лишь третью часть. Начиная съ 4—5 лѣтъ, ростъ тѣла становится почти правильнымъ, постояннымъ до 16-ти лѣтъ, т. е. до полового созрѣванія. Для бельгійцевъ мужского пола ежегодный приростъ составляетъ около 56 мм.; послѣ полового созрѣванія мужчина продолжаетъ еще расти постоянно, но медленно. Отъ 16 до 17 лѣтъ онъ увеличивается на 4 см.; вивъ два послѣдующіе года — только на $2\frac{1}{2}$ см. Ростъ мужчины въ Бельгіи, по видимому, на 25 году еще не вполнѣ законченъ. Въ своихъ позднѣйшихъ сочиненіяхъ Кетлэ принимаетъ за предѣльный возрастъ для увеличенія роста 30 годъ жизни.

Эти данныя относятся къ среднему индивидууму мужского пола. Средній индивидуумъ женскаго пола, по Кетлэ, въ каждомъ періодѣ жизни меньше мужского. Границы роста у обоихъ половъ не одинаковы, отчасти, потому, что индивидуумы женскаго пола уже при рожденіи бываютъ меньше, чѣмъ мужского, и у первыхъ, повидимому, ростъ раньше достигаетъ своего конца, а также и потому, что ежегодный приростъ величины тѣла у женскаго пола меньше, чѣмъ у мужского. Съ 50-го года жизни мужчина и женщина опять дѣлаются меньше. Это уменьшеніе величины тѣла становится все замѣтнѣе и къ 80-му году жизни можетъ достигнуть 6—7 см.

Антропометрическими изслѣдованіями, которыя производили, въ особенности, Робертсъ и др. въ Англіи, Баудичъ, Гульдъ и др. въ Америкѣ, установлено то, что предполагалъ, Кетлэ а именно, что величина роста въ отдѣльные годы жизни у различныхъ народовъ и сословій, при различныхъ способахъ питанія и пр., довольно значительно разнится. Ф. Н. Бенекке представилъ слѣдующую таблицу роста длины тѣла нѣмецкой молодежи до 20 лѣтъ:

Возрастъ	Длина тѣла въ сантиметрахъ		Возрастъ	Длина тѣла въ сантиметрахъ		Возрастъ	Длина тѣла въ сантиметрахъ	
	Мужч.	Женщ.		Мужч.	Женщ.		Мужч.	Женщ.
Рожденіе	50,0	49,0	7 лѣтъ	110,5	109,0	14 лѣтъ	147,0	146,0
1 годъ	71,0	69,5	8 „	116,0	114,5	15 „	152,0	149,0
2 года	80,0	79,0	9 „	122,0	120,0	16 „	156,0	152,5
3 „	87,0	86,0	10 „	128,0	125,0	17 „	162,0	154,4
4 „	93,0	91,5	11 „	133,5	130,5	18 „	166,0	157,0
5 лѣтъ	99,0	97,5	12 „	137,5	136,5	19 „	167,0	158,0
6 „	105,0	104,0	13 „	142,0	142,5	20 „	168,0	158,0

Новѣйшее время доставило рядъ изслѣдованій роста дѣтей школьнаго возраста. Мы заимствуемъ изъ сообщеній Э. Шмидта относительно 9506 дѣтей Заальфельдскаго округа въ герцогствѣ Мейнингенскомъ слѣдующія цифровыя данныя различныхъ авторовъ:

Величина тѣла учениковъ школъ въ сантиметрахъ.

Возрастъ въ по- слѣдній годъ рожденія		Заальфельдск. дѣти (Э. Шмидтъ)	Школьники фрей- бергск. бюргеровъ (Гейслеръ)	Дѣти горнорабоч. въ Фрейбергѣ	Дѣти изъ Голіса (Лейпцигъ) (Э. Гассе)	Дѣти изъ Бостона Массач. (Баудичъ)	Датскія дѣти (Аксель Гертель)	Шведскія дѣти (высшія школы) (Аксель Гертель)	Туринскія дѣти изъ достаточныхъ классовъ (Лунд- жи Пальпи)	Туринскія дѣти изъ бѣдныхъ классовъ
Мальчики	6	109,3	110,4	108,1	110,2	111,1	112	(116)	—	—
	7	114,3	113,8	111,4	114,4	116,2	115	(121)	—	—
	8	119,8	119,7	117,4	119,4	121,3	120	126	122,0	115,0
	9	124,9	125,0	119,9	123,9	126,2	125	131	125,4	120,0
	10	128,2	128,3	125,6	129,1	131,3	130	133	128,5	125,6
	11	132,9	132,3	130,0	132,4	135,4	135	136	133,6	128,5
	12	137,8	137,6	134,8	138,2	140,0	138	140	137,0	132,0
Дѣвочки	13	142,2	143,0	138,3	140,7	145,3	143	144	142,5	138,6
	6	108,5	111,2	107,3	109,3	110,1	112	(113)	—	—
	7	114,1	115,2	111,6	113,7	115,6	115	(116)	—	—
	8	118,5	119,1	116,3	117,7	120,9	120	(123)	120,2	111,8
	9	123,9	124,2	120,4	124,0	125,4	125	127	124,8	118,0
	10	129,2	129,7	125,2	128,6	130,4	130	132	130,6	124,2
	11	133,6	134,2	130,3	133,9	135,7	133	137	133,5	130,0
	12	138,7	138,3	135,7	139,5	141,9	138	143	139,4	135,2
	13	144,2	145,8	140,7	145,1	147,7	146	148	146,4	138,5

Согласно съ тѣмъ, Э. Шмидтъ сообщаетъ, что мальчики растутъ правильнѣе и до извѣстнаго періода бываютъ больше и тяжелѣе, чѣмъ дѣвочки, но затѣмъ это отношеніе на нѣкоторое время становится обратнымъ. По Э. Шмидту, это случается у Заальфельдскихъ дѣтей между 10 и 11 годами и остается въ силѣ какъ для дѣтей средней, такъ и сѣверной Германіи. По крайней мѣрѣ, измѣренія учениковъ школъ въ Бреславлѣ, произведенныя Карштедтомъ, дали совершенно такой же результатъ, какъ въ Заальфельдѣ; величины для роста получены почти абсолютно тождественныя. У мальчиковъ въ школахъ между 10 и 11 годами наступаетъ, какъ общее явленіе, замедленіе роста, которое по большей части становится замѣтнымъ въ послѣдующіе три года, тогда какъ и въ три предшествующихъ школьныхъ года ростъ въ длину бываетъ относительно сильнѣе. У ученицъ школъ также наступаетъ съ достаточной правильностью краткое замедленіе роста, но на два года раньше, чѣмъ у мальчиковъ. Преобладаніе роста дѣвочекъ надъ ростомъ мальчиковъ съ 11 года, повидимому, обусловливается сильнымъ замедленіемъ роста мальчиковъ между 10 и 11 годами. Заальфельдскія измѣренія съ несомнѣнностью доказали, что въ городѣ средняя величина тѣла въ школьномъ возрастѣ бываетъ меньше и ростъ происходитъ медленнѣе, чѣмъ въ деревнѣ; въ особенности это относится къ мальчикамъ. Вліяніе общихъ жизненныхъ условій, въ которыхъ растутъ дѣти, выражается весьма замѣтно. По наблюденіямъ Э. Шмидта, дѣти въ фабричномъ городѣ Пёснекѣ (въ Заальфельдскомъ округѣ) представляютъ самыя низкія цифры роста и вѣса, и притомъ какъ при поступленіи въ школу, такъ и въ теченіе школьнаго періода. Наоборотъ, дѣти зажиточнаго городка Камбургъ (въ томъ же округѣ), живущаго, по преимуществу, земледѣліемъ, представляютъ наибо-

лѣе благопріятныя цифры длины и вѣса тѣла. Въ приведенной выше таблицѣ мы видимъ такое же отношеніе въ меньшей величинѣ тѣла у дѣтей Фрейбергскихъ горнорабочихъ и бѣднаго населенія Турина, въ сравненіи съ дѣтьми достаточныхъ классовъ въ Фрейбергѣ и Туринѣ, а также и въ Америкѣ (Бостонъ) и Гамбургѣ. Увеличеніе вѣса тѣла выказываетъ въ цѣломъ тѣ же ритмическія явленія, какъ и увеличеніе длины его; вѣсъ увеличивается приблизительно пропорціонально квадрату длины. Вѣсъ тѣла сельскихъ дѣвочекъ увеличивается въ болѣе позднемъ періодѣ школьной жизни, т. е. не задолго до достиженія половой Гюльда, зрѣлости, замѣтно сильнѣе и правильнѣе, чѣмъ у городскихъ дѣвочекъ.

Согласно статистикѣ Гюльда, обнимающей болѣе милліона измѣренныхъ индивидуумовъ, сила роста мужчинъ въ Америкѣ испытываетъ около 20 года жизни внезапное уменьшеніе. Тѣмъ не менѣе, увеличеніе роста продолжается непрерывно вплоть до 23 года жизни. Послѣ того средняя величина тѣла остается на одинъ или на два года почти безъ дальнѣйшаго движенія. Затѣмъ снова происходитъ незначительное увеличеніе роста до 30 года, когда достигается окончательная величина тѣла. Наоборотъ, у нѣмецкихъ мужчинъ, согласно цифрамъ ростъ оканчивается уже на 23 году.

По даннымъ, собраннымъ Пальяни относительно роста тѣла въ Италіи, тамъ женщина, отъ 10 до 18-ти лѣтняго возраста, стало быть, и послѣ школьнаго періода, имѣетъ будто бы въ каждомъ данномъ возрастѣ болѣе ростъ и вѣсъ, чѣмъ мужчина.

Объ условіяхъ роста у нѣ европейскихъ народовъ мы располагаемъ немногими свѣдѣніями, кромѣ приведенныхъ выше. Объ японцахъ Бельцъ сообщаетъ: „въ Японіи развитіе обоихъ половъ идетъ приблизительно тѣмъ же шагомъ, какъ и въ Европѣ, до 15 или 16 лѣтъ, но затѣмъ оно сразу значительно отстаётъ; это указываетъ, что въ Японіи ростъ заканчивается въ очень раннемъ періодѣ жизни. На 12 и 13 году дѣвочка достигаетъ роста мальчика, и даже нѣсколько обгоняетъ его, но вскорѣ затѣмъ наступаетъ обратное отношеніе. Японецъ послѣ 14 года вырастаетъ только на 8%, европеецъ же, согласно большей части статистическихъ данныхъ, на 13%“. Впрочемъ, согласно статистикѣ Бельца, основывающейся на 1100 измѣреніяхъ, наибольшая средняя длина тѣла у японцевъ приходится на возрастъ между 35 и 45, что приблизительно совпадаетъ съ наблюденіями въ Америкѣ.

У каждого отдѣльнаго индивидуума мы можемъ различить три періода роста. Первые два періода, періодъ зародышевой жизни и періодъ послѣ рожденія, имѣютъ весьма сходное между собою теченіе. Оба они начинаются стадіей усиленнаго роста, который затѣмъ становится все медленнѣе, пока не достигнетъ съ большою постепенностью верхняго предѣла роста. Третій жизненный періодъ, періодъ преклоннаго возраста, во время котораго происходитъ обратное движеніе роста, представляетъ соотвѣтственный ходъ числовыхъ величинъ, но съ отрицательнымъ знакомъ. Сперва уменьшеніе величины тѣла бываетъ очень незначительнымъ, едва замѣтнымъ, потомъ оно усиливается и достигаетъ, наконецъ, своего максимума у крайняго предѣла старости. Ростъ во время утробной жизни гораздо значительнѣе, чѣмъ послѣ рожденія. Если взять за исходную точку величины тѣла діаметръ желтка оплодотворенныхъ яицъ, то плодъ увеличивается до рожденія съ 0,02—0,018 см. до 48—50 см., т. е., приблизительно, въ 2500 разъ. Напротивъ, отъ рожденія до періода законченнаго роста длина тѣла увеличивается всего въ 3,87 разъ.

т. е. послѣ рожденія человѣкъ увеличивается не болѣе какъ въ $3\frac{1}{8}$ раза. Относительный ежемѣсячный приростъ человѣческаго плода въ послѣднемъ періодѣ зародышевой жизни, начиная отъ 7 мѣсяца, равенъ приблизительно равномерному годовому приросту дѣтей между 5 и 16 годами жизни.

Вліяніє внішніхъ життєвихъ умовіи на величину тѣла.

Изслѣдованія Кетлэ произвели громадное впечатлѣніе не только точностью своего метода, основаннаго на математикѣ, но, главнымъ образомъ, еще тѣмъ, что изъ его таблицъ вытекали, повидимому, важные соціально-фізіологическіе результаты. „Индивидуумы“, говоритъ онъ, „которые живутъ въ довольствѣ, имѣютъ вообще ростъ выше средняго; напротивъ, бѣдность и непосильный трудъ какъ будто задерживаютъ ростъ“. Этотъ выводъ изъ изслѣдованій Кетлэ послужитъ сильнѣйшимъ импульсомъ къ продолженію работы въ указанномъ имъ направленіи. Это было въ то время, когда, особенно въ Англіи, прилагали много энергіи и усилій къ защитѣ крайне эксплуатируемаго чрезмѣрнымъ механическимъ трудомъ фабричнаго населенія и физическому и нравственному подъему его путемъ фабричнаго законодательства. Въ виду того, положеніе, мимоходомъ установленное Кетлэ, неизбѣжно должно было сдѣлаться научнымъ догматомъ и, въ качествѣ послѣдняго, получить разностороннее примѣненіе. Вопросъ о величинѣ тѣла разсматривался, главнымъ образомъ, какъ проблема народной фізіологіи или, скорѣе, народной патологіи. Результатомъ того было множество изслѣдованій, которыя, однако, мало подвинули впередъ этотъ вопросъ по существу. Данныя новѣйшихъ измѣреній, правда, ставятъ внѣ сомнѣнія, что бѣдность часто соединена съ недостаточнымъ тѣлеснымъ развитіемъ въ юности. Однако, полученныя среднія числа еще не настолько убѣдительны, чтобы положеніе Кетлэ могло считаться вообще доказаннымъ.

То, что говоритъ Э. Бельцъ о различныхъ сословіяхъ въ Японіи, сохраняетъ силу отчасти и по отношенію къ Европѣ. „Высшіе классы, съ тѣхъ поръ, какъ они перешли изъ фехтовальнаго зала и гимнастическаго плаца на школьную скамью и въ различныя канцеляріи и конторы, значительно выродились, отчасти, конечно, благодаря наслѣдственной слабости. Учащіеся, охваченные необычайнымъ рвеніемъ къ ученію и, при своихъ новыхъ воззрѣніяхъ, необдуманно отвергающіе всякое физическое упражненіе, на ряду съ сильной умственной работой, по большей части, оказывались до того ослабленными, что правительство нашло себя вынужденнымъ, наконецъ, послѣдовать предостереженіямъ иноземныхъ учителей и ввести въ школы правильную гимнастику. Почти то же можно сказать о чиновничествѣ и, въ еще большей степени, о семьяхъ высшаго стариннаго дворянства. Онѣ являются жертвами жестокой системы, которая, дѣйствуя въ теченіе многихъ поколѣній, привела, наконецъ, къ нынѣшнему состоянію. Жизнь этихъ классовъ протекала въ изнѣженности и бездѣльи, и если уже мужчины вели лѣнивое и бездѣятельное существованіе, то насколько это еще болѣе относилось къ женщинамъ! Ихъ, болѣею частью, воспитывали и нѣжили, какъ куколъ. И если такія хилыя матери сами кормили дѣтей, рожденныхъ отъ хилыхъ отцовъ, то хилость, конечно, должна была передаваться дальше въ усиленной степени.

Вотъ почему среди высшаго дворянства („квацику“, какъ его называютъ теперь) свирѣпствуютъ необычайно часто, опустошая древніе роды, наследственные въ ослабленныхъ семьяхъ болѣзни, головная водянка, воспаленіе мозга у дѣтей, идиотизмъ, золотуха и бугорчатка, въ ихъ различныхъ формахъ и съ ихъ послѣдствіями. Теперь, впрочемъ, дѣло измѣняется. Клубъ квацику съ полнымъ сознаніемъ того, какъ много поставлено на карту, и съ самой похвальной энергіей, создалъ школу, гдѣ ревностно выполняются физическія упражненія, и среди этого класса все болѣе и болѣе входятъ въ моду верховая ѣзда, фехтованіе, охота и другіе виды спорта. „Я пришелъ къ убѣжденію“, заканчиваетъ Бельцъ этотъ обзоръ, имѣющій большое значеніе и для Европы, „что правильное воспитаніе хотя бы только одного поколѣнія можетъ создать поколѣніе, которое будетъ удовлетворять болѣе высокимъ требованіямъ.“

Кетлэ нашелъ, что въ Бельгій горожанинъ въ 19 лѣтъ на 2—3 см. больше, чѣмъ сельскій обитатель равнины. Указывались различныя вліянія, улучшающія жизнь, которыми можно объяснить эту большую величину тѣла горожанъ. Утверждали, что ростъ долженъ заканчиваться быстрѣе въ очень жаркихъ и очень холодныхъ, чѣмъ въ умѣренныхъ странахъ, быстрѣе въ низменныхъ равнинахъ, чѣмъ на высокихъ горахъ съ суровымъ климатомъ; въ пользу этого послѣдняго мнѣнія высказывались такіе авторитеты, какъ И. Ж. Сентъ-Илеръ и Д'Орбиньи. Даже „качество пищи и питья“, говоритъ Кетлэ, „имѣетъ вліяніе на ростъ: наблюдали, что ростъ людей значительно увеличивался въ длину, какъ скоро они измѣняли образъ жизни и начинали употреблять сочную пищу. Точно также болѣзни, въ особенности лихорадочныя, могутъ обусловливать необыкновенно быстрый ростъ. Рассказываютъ случай, что одна молодая дѣвушка, страдавшая лихорадкой, утратила менструаціи и достигла исполинскаго роста. Наконецъ, замѣчено также, что лежаніе въ постели уже само по себѣ благопріятствуетъ росту, и что человѣкъ бываетъ утромъ нѣсколько больше, нежели вечеромъ; въ теченіе дня онъ немного съеживается“. Къ этимъ физиологическимъ возрѣніямъ Кетлэ присоединенъ былъ затѣмъ цѣлый рядъ другихъ, какъ, напр., что на известковой почвѣ, доставляющей костямъ болѣе обильный образовательный матеріалъ, ростъ бываетъ сильнѣе, чѣмъ въ мѣстностяхъ, сравнительно бѣдныхъ известью, каковы страны, относящіяся къ первичнымъ горнымъ породамъ.

Во всѣхъ этихъ данныхъ есть, быть можетъ, доля истины, но съ настоящей научной точностью они еще не доказаны. О многихъ изъ этихъ изслѣдованій Бакстеръ совершенно справедливо замѣчаетъ: „Главная причина ихъ неудачи заключается въ отсутствіи опредѣленной системы въ измѣреніяхъ. Ростъ молодыхъ и старыхъ мужчинъ совершенно различныхъ мѣстъ происхожденія, мужчинъ извѣстнаго подбора, какъ, напр., солдатъ и милиціонеровъ, мужчинъ и женщинъ, учащихся, не достигшихъ окончанія роста, заключенныхъ, ростъ которыхъ бываетъ, обыкновенно, ниже (?) средняго роста ихъ соотечественниковъ, мужчинъ въ обуви и мужчинъ безъ обуви, — все это сравнивали между собою въ таблицахъ съ претензіей на научные выводы“.

Реакція неминуемо должна была наступить. Брока и другіе вѣскіе голоса въ новѣйшее время рѣшительно высказались за то, что величина тѣла взрослого обусловливается не жизненными условіями, а расой. Извѣстно выраженіе Будена: „величина тѣла никогда не служитъ выраженіемъ достатка или нищеты,

но прежде всего расы; другими словами, величина тѣла есть дѣло наслѣдственности“. Однако, этимъ мы только ставимъ новый догматъ на мѣсто свободнаго научнаго изслѣдованія и ровно ничего не выигрываемъ, такъ какъ о вліяніи расы мы знаемъ пока еще такъ же мало, быть можетъ, даже меньше, чѣмъ о вліяніи фізіологическихъ моментовъ на величину тѣла. Большая часть указываемыхъ Кетлэ вліяній на величину тѣла несомнѣнно существуетъ, хотя для „средняго индивидуума“ они могутъ болѣе или менѣе уравниваться различными плюсами и минусами. Такъ, не можетъ быть сомнѣнія, что городская и сельская жизнь неодинаково вліяютъ на величину тѣла индивидуумовъ, хотя въ этомъ отношеніи данныя англичанъ прямо противорѣчатъ выводамъ Кетлэ. Мои наблюденія въ Баваріи доказываютъ, что въ городахъ, сравнительно съ окружающими ихъ сельскими округами, условія роста хуже въ громадномъ большинствѣ случаевъ. Лишь въ нѣкоторыхъ сельскихъ округахъ, гдѣ обнаруживаются усиленно дѣйствующія причины для ухудшенія развитія тѣла, напр., большая бѣдность и фабричный трудъ, города представляютъ мѣстами, какъ, напр., въ баварскомъ Фохтландѣ, лучшія условія. Что при извѣстныхъ условіяхъ жизнь въ горахъ задерживаетъ развитіе величины тѣла, на это лишь недавно вновь указалъ Р. Вирховъ, на основаніи личныхъ наблюденій. Причины, которыя во многихъ высокихъ горныхъ мѣстностяхъ приводятъ къ развитію кретинизма, часто дѣйствуютъ и на не кретиновъ тѣхъ же областей, отчасти путемъ задержанія роста. То же самое замѣчается въ областяхъ распространенія кретинизма внѣ горныхъ мѣстностей. Подобное тому можно сказать о рахитизмѣ и золотухѣ и о нарушеніяхъ фізическаго развитія въ ранней юности вообще: согласно моимъ статистическимъ даннымъ, въ Баваріи люди съ наименьшимъ среднимъ ростомъ встрѣчаются въ мѣстностяхъ съ наибольшою смертностью дѣтей. Вполнѣ вѣрно также, что человекъ въ горизонтальномъ положеніи тѣла больше, чѣмъ въ вертикальномъ, и что лежаніе въ постели увеличиваетъ ростъ. Каждому врачу извѣстно, что послѣ долгой болѣзни, требующей пребыванія въ постели, тѣло кажется удлинившимся. По измѣреніямъ Робертса, напр., люди оказывались при лежаніи, въ среднемъ, на 1,3 см. больше, чѣмъ при стояніи. Съ другой стороны, отъ продолжительнаго стоянія, напр., въ теченіе сутокъ, длина тѣла можетъ уменьшиться на нѣсколько сантиметровъ, даже до 6 см. Это уменьшеніе основано просто на фізическихъ измѣненіяхъ, именно на утонченіи хрящевыхъ дисковъ позвоночнаго столба и на уплощеніи свода стопы. Среднія числа, въ особенности, найденныя путемъ теоріи вѣроятностей и лишь приблизительно вѣрныя, сглаживаютъ, какъ мы уже говорили, подобныя различія. Они сглаживаютъ и весьма замѣчательный, общеизвѣстный фактъ, что ростъ, который у средняго индивидуума, повидимому, увеличивается такъ правильно, не обнаруживаетъ того же у каждаго отдѣльнаго индивидуума. Здѣсь онъ происходитъ съ временными замедленіями и ускореніями. Юноши начинаютъ быстро „вытягиваться“, и у различныхъ индивидуумовъ это бываетъ далеко не въ одинаковые, а въ весьма неправильные періоды, и „средній ростъ“ при этомъ распознать довольно трудно.

Въ новѣйшее время одинъ выдающійся ученый, Отто Боллингеръ, подвергъ тщательному изслѣдованію вопросы относительно роста тѣла во всей совокупности ихъ. Въ виду большой важности, какую ростъ тѣла представляетъ и въ антропологическомъ, и въ социальномъ отношеніи, мы считаемъ нужнымъ привести здѣсь заключительные выводы Боллингера, хотя, въ существенныхъ чертахъ, они со-

впадаютъ съ изложенными выше. Боллинггеръ говоритъ: „Я не могу согласиться съ мнѣніемъ о безусловномъ постоянствѣ величины тѣла для данной расы, такъ, какъ, очевидно, на развитіе тѣла и, слѣдовательно, на размѣръ его высоты могутъ вліять многочисленныя причины. Всякое физическое вырожденіе въ періодѣ роста, — зависитъ ли оно отъ неудовлетворительнаго питанія, отъ чрезмѣрной физической или умственной работы, отъ недостаточной мышечной дѣятельности, отъ односторонней культуры психической сферы, отъ злоупотребленія крѣпкими напитками и, наконецъ, отъ наслѣдственныхъ или пріобрѣтенныхъ болѣзней, — ведетъ къ уменьшенію величины тѣла, въ особенности, если названные моменты распространяются на цѣлый рядъ поколѣній.

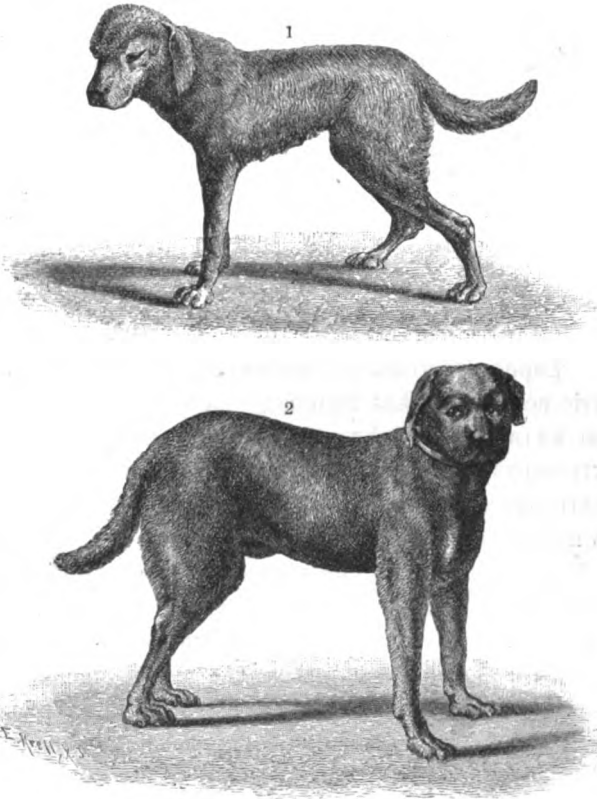
„Въ подтвержденіе своего положенія я сошлюсь, напр., на изслѣдованія Г. Ранке, которыми установлено, что въ большинствѣ случаевъ городское населеніе обладаетъ меньшей величиною тѣла, чѣмъ сельское; безъ сомнѣнія, здѣсь, на ряду съ другими факторами, играетъ главную роль преобладаніе мышечной дѣятельности у обитателей деревни. Чѣмъ сильнѣе работаютъ въ растущемъ организмѣ мышцы, окружающія кость, тѣмъ энергичнѣе развиваются самыя кости; при недостаточной мышечной работѣ, и кости бываютъ тоньше, уже и слабѣе. Эти положенія подтвердитъ каждый опытный животноводъ; по отношенію къ человѣку они безспорно также остаются въ силѣ, какъ и для животныхъ. Данныя рекрутскихъ присутствій съ положительностью указываютъ, что высшіе классы, несмотря на лучшее, въ среднемъ, питаніе, физически менѣе развиты, чѣмъ представители сельскаго населенія: отсюда ясно, что наше современное образованіе заключаетъ въ себѣ опасности для физическаго здоровья. Въ новѣйшее время въ Англіи и Сѣверной Америкѣ произведены были въ широкомъ масштабѣ измѣренія надъ школьными дѣтьми, и они съ полной очевидностью доказали, что городская и сельская жизнь, благосостояніе и бѣдность имѣютъ вліяніе на ростъ молодежи. Интересный фактъ, что коренные сѣверо-американцы превосходятъ величиною тѣла переселенцевъ англичанъ, шотландцевъ, ирландцевъ и нѣмцевъ, яснѣе, чѣмъ что либо другое, доказываетъ, въ какой сильной степени, даже въ теченіе сравнительно короткихъ промежутковъ времени, внѣшнія вліянія могутъ дѣйствовать на среднюю величину тѣла человѣка. Въ этомъ отношеніи благопріятно вліяютъ экономическое благосостояніе, хорошія условія питанія и вообще крѣпкое строеніе организма. Съ другой стороны не подлежитъ сомнѣнію, что современная промышленность и, въ особенности, фабричный трудъ, съ его многочисленными вредными условіями, дурно вліяютъ на здоровье и на ростъ человѣка. Мнѣ самому извѣстны фабричныя округа, гдѣ физическая бодрость обитателей поддерживается, только благодаря непрерывному приливу извнѣ, постоянному обновленію крови.

„Наконецъ, громадное значеніе для развитія скелета и величины тѣла имѣютъ извѣстные болѣзненные процессы. Возьмемъ англійскую болѣзнь или рахитизмъ, которая въ своихъ высшихъ степеняхъ производитъ, между прочимъ, извѣстное саблевидное искривленіе ногъ у дѣтей въ первые годы жизни. Въ большихъ городахъ Европы она поражаетъ около одной трети всѣхъ дѣтей, и причина ея лежитъ, главнымъ образомъ, въ недостаточномъ питаніи и лишеніи материнскаго молока. Дѣти, страдающія этой болѣзнію, бываютъ, въ среднемъ, на одну пятую меньше нормальныхъ дѣтей. Мнѣ трудно отрѣшиться отъ мысли, что сравнительно малый ростъ нѣкогда могучаго населенія равнинъ Старой Баваріи находится въ

извѣстной связи съ частыми проявленіями рахитизма. Въ южныхъ, гористыхъ частяхъ ея, а также въ Тироли, гдѣ материнское молоко составляетъ преобладающую пищу грудныхъ дѣтей, мы встрѣчаемъ уже гораздо болѣе крупныя и стройныя формы тѣла. Въ пользу этого предположенія, имѣющаго важное значеніе при оцѣнкѣ размѣровъ тѣла, говоритъ фактъ, установленный I. Ранке для Баваріи, при его изслѣдованіяхъ роста новобранцевъ, что въ тѣхъ округахъ, гдѣ болѣе всего малорослыхъ, наблюдается вмѣстѣ съ тѣмъ и наибольшая смертность среди дѣтей: тѣ же социальные недочеты, которые обуславливаютъ чрезмѣрную дѣтскую смертность, ограничиваютъ и развитіе величины скелета. Вліяніе болѣзненныхъ моментовъ на величину тѣла выступаетъ здѣсь какъ нельзя яснѣе.

„Важное вліяніе питанія на рістъ тѣла замѣчается съ такою очевидностью въ бѣдныхъ мѣстностяхъ и странахъ, что дальнѣйшее разъясненіе его намъ кажется излишнимъ. Результаты разведенія животныхъ и опытовъ надъ животными могутъ наглядно подтвердить значеніе питанія для увеличенія роста. Напомню прежде всего опыты, производившіеся I. Леманомъ въ Мюнхенѣ: въ теченіе нѣсколькихъ мѣ-

сяцевъ ему удалось, при помощи обильнаго и соотвѣтственнаго по составу питанія, удвоить вѣсъ молодой свиньи и настолько же увеличить размѣры ея тѣла. Рядомъ съ тѣмъ, другая свинья, которая имѣла первоначально такую же величину, но питалась мало и при томъ пищей, бѣдной бѣлками, въ теченіе названнаго промежутка времени лишь немного прибавилась въ величинѣ и вѣсѣ и, послѣ убоя, представила болѣзненный рахитическій скелетъ. Между тѣмъ, какъ сухой скелетъ хорошо упитаннаго животного послѣ четырехмѣсячнаго опыта вѣсилъ 3360 граммовъ, скелетъ животного съ плохимъ питаніемъ имѣлъ лишь 1600 граммовъ вѣса. Подобные же результаты получилъ недавно Г. фонъ-Гѣслингъ въ Мюнхенскомъ Патологическомъ институтѣ. Онъ взялъ двухъ собакъ одного возраста отъ той же матери, имѣвшихъ къ началу опыта почти одинаковый вѣсъ тѣла, а именно 3,1 кгр. и 3,2 кгр., и кормилъ ихъ съ годъ пищею въ количественномъ отношеніи 3:1 (см. рис.



Вліяніє различнаго питанія на двухъ собакъ одинаковаго возраста, отъ той же матери и съ первоначально одинаковымъ вѣсомъ тѣла. 1) Плохо упитанная, 2) хорошо упитанная. Ср. текстъ, стр. 46.

на стр. 145). Собака, получавшая обильную пищу, имѣла къ концу опыта вѣсъ тѣла въ 29,5 килограмма; вторая собака, которой онъ давалъ втрое меньшее количество пищи, вѣсила 9,1 кгр.; таково же было приблизительно и отношеніе роста. Длина тѣла относилась какъ 100: 83; тѣмъ не менѣе, животное меньшаго размѣра было нѣсколько длиннѣе соотвѣтственно своему вѣсу.

„Высокій ростъ начальниковъ дикихъ племенъ путешественники объясняютъ лучшимъ и болѣе обильнымъ питаніемъ. Такъ, одинъ нѣмецкій изслѣдователь нашелъ въ семействѣ начальника у кафровъ шесть мужчинъ ростомъ въ 183 см., т. е. на 11 см. выше средняго роста этого племени. Высокія фигуры, которыя мы встрѣчаемъ, въ особенности, среди сѣверо-германской и англійской аристократіи, также говорятъ въ пользу вліянія хорошаго питанія, съ одной стороны, и наследственныхъ задатковъ, съ другой. Въ послѣднемъ отношеніи можно указать и на рослыхъ потсдамцевъ, которые происходятъ отъ извѣстныхъ гвардейцевъ Фридриха Вильгельма I“.

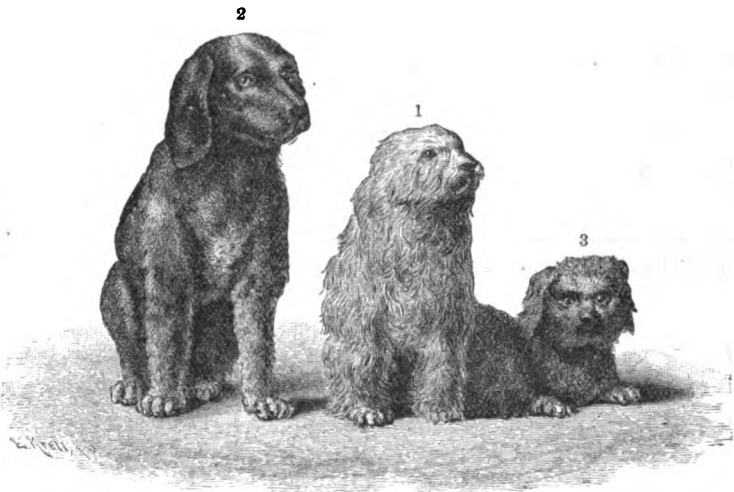
Вліяніе наследственности и расы на величину тѣла.

Европа. Этимъ неоспоримымъ воздѣйствіемъ внѣшнихъ моментовъ на развитіе величины тѣла индивидуума можно противопоставить никакъ не менѣе важное вліяніе наследственности. Каждый, кто умѣетъ внимательно наблюдать окружающія явленія, вѣроятно, обладаетъ уже достаточнымъ матеріаломъ для подтвержденія этого факта. Такъ, въ семьяхъ высокій или низкій ростъ передается по наследству. То, что въ этомъ отношеніи имѣетъ силу для человѣка, мы въ самой разительной степени видимъ при разведеніи породъ нашихъ домашнихъ животныхъ, главнымъ образомъ, лошадей и собакъ, но также и рогатаго скота, овецъ и свиней. У нихъ самую существенную роль играетъ наследственная передача величины и — напомнимъ здѣсь еще разъ — пропорцій тѣла.

Въ высшей степени замѣчательный примѣръ послѣдняго рода приводитъ Боллингъ. „Крайне важное вліяніе наследственности на величину тѣла лучше всего выясняется опытами, произведенными въ Эльденѣ Плѣннисомъ. Онъ получилъ отъ самки болонки (см. рис. на стр. 147), вѣсомъ въ 4,5 кгр., и самца ньюфаундленда, вѣсомъ въ 43,4 кгр., двухъ дѣтенышей, изъ которыхъ одинъ, самка (см. фиг. 2), развился по типу отца и въ четыре мѣсяца былъ уже вдвое тяжелѣе своей матери; дѣтенышъ же самецъ (см. фиг. 3) вполне походилъ на мать, представлялъ всѣ черты болонки и далеко отсталъ въ развитіи отъ дѣтеныша-самки. Мы видимъ на этомъ примѣрѣ, какъ кровные братья и сестра могутъ развиваться неодинаково во всѣхъ направленіяхъ, въ особенности по отношенію къ величинѣ тѣла: дочь вполне вышла въ отца, сынъ — въ мать“.

Если же мы будемъ искать точныхъ доказательствъ вліянія „расы“ на величину тѣла человѣка, то найдемъ ихъ замѣчательно мало, и во многихъ случаяхъ данныя, считавшіяся такимъ доказательствами, не выдерживаютъ строгой критики. Таковы, напр., большинство данныхъ, которыя до сихъ поръ приводились относительно различной величины тѣла древнихъ и современныхъ европейскихъ расъ. Изъ наблюденій французовъ на первомъ планѣ стоятъ изслѣдованія Ланьо и Брокъ, которые нашли, что во Франціи ростъ рекрутъ бываетъ различнымъ, смотря по

мѣстности, и что въ этомъ различіи можно уловить извѣстную правильность въ распредѣленіи по странѣ. Отсюда пытались сдѣлать непосредственные этнографическіе выводы. На сѣверѣ Франціи, гдѣ коренное населеніе германскаго происхожденія, рекруты относительно велики, такъ же, какъ и въ южныхъ, болѣе гористыхъ мѣстностяхъ, населеніе которыхъ производятъ отъ аквинтанцевъ и лигуровъ. Ростъ рекрутъ меньше всего въ среднихъ частяхъ Франціи, гдѣ обитаютъ будто бы кельты наиболѣе чистой крови. Однако, достаточно заглянуть за предѣлы Франціи, чтобы найти опроверженіе этихъ этнологическихъ опредѣленій роста. Въ предѣлахъ Британскихъ острововъ, въ Шотландіи, Ирландіи и Уэльсѣ, гдѣ сохранилось самое густое кельтское населеніе, жители выше, чѣмъ въ настоящей Англіи, обитатели которой сильнѣе всего смѣшаны съ германскими племенами, отличающимися, какъ извѣстно, большимъ ростомъ. Въ современной научной литературѣ имѣется превосходное изслѣдованіе Ридольфо Ливи о средней величинѣ тѣла „итальянцевъ 20-ти лѣтняго возраста“. Мы прилагаемъ заимствованную у него карту распредѣленія роста 20-ти лѣтнихъ итальянцевъ въ различныхъ мѣстностяхъ страны. Повидимому, здѣсь, какъ и во Франціи, населеніе сѣвера относительно выше, благодаря примѣси германской крови. Исключеніе составляетъ сравнительно малорослое населеніе двухъ горныхъ округовъ на сѣверѣ Италіи, именно Монте-Розы и Сондріо. Это объясняется тѣмъ, что въ непривѣтливыхъ горныхъ долинахъ сохранилось въ большемъ процентномъ отношеніи первоначальное негерманское населеніе. Съ другой стороны, возможно, что еще болѣшую роль играетъ здѣсь кретинизмъ, который особенно часто встрѣчается въ гористыхъ мѣстностяхъ. З. Г. Шейберъ приводитъ слѣдующія „среднія величины роста“ для венгерскаго населенія: мадьяры 161,9 см., евреи 163,3 см., нѣмцы и славяне 164,6 см. Для Германіи не имѣется еще достаточно обширной общей статистики. Насколько можно судить, однако, по имѣющимся изслѣдованіямъ, распредѣленіе величины тѣла совершенно такое же, какъ и во Франціи, но въ основаніи его лежитъ существенно иная этнологическая основа. Нѣмцы сѣверной Германіи большого роста, и тоже можно сказать, и даже въ большей мѣрѣ, объ южно-германскомъ горномъ населеніи, тогда какъ населеніе средне-германскихъ округовъ относительно меньше. Въ Германіи остатки кельторомановъ сохранились, главнымъ образомъ, въ высокихъ горахъ, а, между тѣмъ, среди нихъ преобладаетъ большой ростъ. Наоборотъ



Вліяніє наслѣдственности на собакъ: 1) мать, 2) дѣтенышъ-самка, 3) дѣтенышъ самецъ одинаковаго возраста. Ср. текстъ, стр. 146.

въ низинахъ, гдѣ германской примѣсь больше, жители меньше. Такимъ образомъ, никакъ не слѣдуетъ, чтобы можно было допустить по отношенію къ нынѣшнимъ обитателямъ Европы преобладающее вліяніе расы. Еще менѣе благоприятны эти условія по отношенію къ внѣевропейскимъ расамъ. Главный недостатокъ, которымъ страдаютъ всѣ эти соображенія относительно европейцевъ, заключается въ томъ, что въ основаніи ихъ положена величина тѣла не вполне взрослыхъ людей, а рекрутовъ, т. е. лицъ, еще не достигшихъ полного роста, по большей части, индивидуумовъ 19—21 года.

Статистика великой американской войны, которая оказала намъ существенную услугу въ нашихъ предыдущихъ изслѣдованіяхъ, даетъ также обильный матеріалъ и для настоящаго вопроса. Измѣренія тѣла, произведенныя Гульдомъ, обнимаютъ 1,104,841 индивидуумовъ въ возрастѣ отъ 16 до 35 лѣтъ и болѣе. Они прежде всего даютъ намъ заключенія о времени завершения роста у мужчины. Здѣсь мы можемъ убѣдиться, какъ уже было упомянуто выше, что этотъ періодъ далеко отстоитъ отъ времени достиженія половой зрѣлости.

Ниже представлена таблица Гульда, отмѣчающая возрастъ и соответственную ему среднюю величину измѣренныхъ въ Америкѣ 1.104,841 мужчинъ въ возрастѣ отъ 16 до 35 лѣтъ, и въ томъ числѣ 89,021 нѣмцевъ.

Изъ 1,104,841 мужчинъ въ Америкѣ:			Изъ 89,021 нѣмцевъ:		Изъ 1,104,841 мужчинъ въ Америкѣ:			Изъ 89,021 нѣмцевъ:	
Возр.	Велич. въ милли- метрахъ	Число	Велич. въ милли- метрахъ	Число	Возр.	Велич. въ милли- метрахъ	Число	Велич. въ милли- метрахъ	Число
Ниже					25	1727,0	47 668	1697,3	4 344
16	1630,3	4 970	1575,6	182	26	1727,5	41 902	1697,0	4 094
17	1673,6	10 799	1608,1	358	27	1727,7	37 293	1697,7	3 553
18	1690,3	168 102	1667,6	5498	28	1727,4	37 900	1695,7	3 990
19	1709,3	91 247	1682,7	4266	29	1728,2	27 329	1695,5	3 106
20	1719,4	76 057	1687,0	4197	30	1726,5	30 247	1696,1	3 581
21	1721,4	97 333	1694,7	5563	31—34	1729,0	83 069	1696,3	10 488
22	1724,3	73 751	1698,6	4900	35 и свыше	1726,1	159 892	1694,6	22 071
23	1727,1	63 091	1699,3	4446					
24	1727,1	54 196	1698,8	4384	Всего	1718,0	1 104 841	1693,3	89 021

Въ общемъ числѣ этихъ измѣреній, превышающихъ миллионъ, время наибольшей длины тѣла „средняго индивидуума“ приходится на возрастъ отъ 31 до 34 лѣтъ, слѣдовательно, еще позднѣе, чѣмъ въ новѣйшее время допускаетъ Кетлѣ для бельгійцевъ. Но такая продолжительность періода увеличенія роста относится, въ сущности, только къ кореннымъ сѣверо-американцамъ. Въ штатахъ Огайо и Индіанѣ, гдѣ было измѣрено свыше 200,000 индивидуумовъ, максимумъ величины средняго индивидуума приходился даже на возрастъ отъ 35 лѣтъ и выше. Приблизительно у 600,000 сѣверо-американцевъ предѣлъ роста соответствовалъ указанной выше общей средней. Въ Британской Америкѣ у 6320 индивидуумовъ, подвергшихся измѣренію, предѣломъ былъ 30 годъ жизни, а въ трехъ южныхъ штатахъ Союза у 100,000 измѣренныхъ—29 годъ. При этомъ достойно величайшаго вниманія, что для Европы періодъ законченнаго роста, хотя и различенъ, но вообще наступаетъ, повидимому, раньше, чѣмъ въ Сѣверной Америкѣ. Такъ, у однихъ лишь ирландцевъ,

которыхъ измѣрено 83,128, предѣлъ роста приходится на 31—34 годъ; у 3037 измѣренныхъ англичанъ—на 29, у 7313 измѣренныхъ шотландцевъ—на 28, у 6809 измѣренныхъ французовъ, со включеніемъ немногихъ бельгійцевъ и швейцарцевъ—на 27, у 6782 скандинавовъ—на 25, а у 89,021 измѣренныхъ нѣмцевъ уже на 23 годъ жизни. Такимъ образомъ, результаты, измѣреній слишкомъ различны для того, чтобы мы могли сдѣлать изъ нихъ окончательный выводъ; тѣмъ не менѣе, эти наблюденія, по своему интересу и достаточной обоснованности, заслуживаютъ нашего полнаго вниманія.

Безъ сомнѣнія, весьма замѣчательно, что, судя по приведеннымъ результатамъ, американцы растутъ дольше, чѣмъ представители тѣхъ народовъ, отъ которыхъ они произошли путемъ переселенія. По мнѣнію Гульда, причина того лежитъ исключительно въ томъ, что переселенцы, и въ общемъ, и въ среднемъ, бываютъ крупнѣе другихъ своихъ соотечественниковъ на родинѣ; къ нимъ же Гульдъ причисляетъ и коренныхъ сѣверо-американцевъ, которые переселяются изъ одного штата Союза въ другой. Конечно, требуется извѣстный избытокъ физической и духовной энергіи для того, чтобы добровольно принять и осуществить рѣшеніе выселиться изъ своего отечества. Поэтому переселенцы, по большей части, „отборные люди“, среди которыхъ не бываетъ слабыхъ тѣломъ или духомъ. Но это вліяніе должно сказываться довольно равномѣрно на переселенцахъ изъ всѣхъ европейскихъ государствъ, и среди нихъ мы должны всего чаще встрѣчать типъ крѣпкаго средняго мужчины. Это не можетъ, слѣдовательно, помѣшать сравненію между представителями различныхъ европейскихъ народовъ. Правда, приведенная нами американская статистика составляетъ пока единственный пригодный цифровой матеріалъ для сравненія между собою величины тѣла вполне взрослыхъ индивидуумовъ у народовъ бѣлой европейско-сѣверо-американской расы. Въ слѣдующей таблицѣ Гульдъ соединилъ всѣхъ индивидуумовъ старше 31 года, и только для нѣкоторыхъ европейскихъ государствъ, имѣвшихъ немногихъ представителей, взять отчасти болѣе ранній возрастъ, чтобы получить матеріалъ не менѣе 3000, — но никакъ не моложе того года, когда тѣло достигаетъ максимума своего роста.

Среднія величины совершенно взрослыхъ.

Родина	Число измѣренныхъ	Величина тѣла въ сантиметрахъ	Родина	Число измѣренныхъ	Величина тѣла въ сантиметрахъ
I. Америка.			II. Европа.		
Кентукки и Теннесси .	12,862	176,07			
Огайо и Индіана . . .	34,206	175,19			
Мичиганъ, Висконсинъ и Иллинойсъ	4570	174,91	Шотландія	3476	171,65
Равовладѣльческіе Штаты (за исключеніемъ Кентукки и Теннесси)	13,409	174,86	Скандинавія	3790	171,35
Новая Англія	33,783	173,53	Ирландія	24,149	170,53
Нью-Йоркъ, Нью-Джерсей и Пенсильванія . . .	61,351	173,00	Англія	8899	170,16
Британская Америка .	6667	171,58	Германія	32,559	169,51
			Франція (съ Бельгіей и Швейцаріей)	3759	169,41
			Италія, или Болонья (по Таруффи)	60	169,7

Такимъ образомъ, населеніе Сѣверо-Американскихъ Штатовъ по окончаніи роста, въ среднемъ, значительно больше сравнительно съ населеніемъ европейскихъ государствъ. Даже обитатели Британской Америки имѣютъ одинаковый ростъ съ шотландцами, стоящими впереди другихъ европейцевъ. Среди послѣднихъ самую крупную величину тѣла имѣютъ сѣверные народы, шотландцы и скандинавы; за ними слѣдуютъ ирландцы и англичане и подъ конецъ лишь нѣмцы и французы. Особенно достойно вниманія то, что два послѣдніе народа, по крайней мѣрѣ, въ лицѣ своихъ вполнѣ взрослыхъ представителей въ Америкѣ, не отличаются одинъ отъ другого по величинѣ тѣла. Ирландія, бѣдность которой вошла въ пословицу, по величинѣ тѣла своихъ обитателей, стоитъ даже нѣсколько выше богатой Англіи.

Беддо произвелъ въ Англіи многочисленныя измѣренія надъ 23-лѣтними и болѣе старшими индивидуумами. Онъ включилъ въ свои таблицы и множество индивидуумовъ, еще не достигшихъ окончательнаго роста. Цифры его поэтому соотвѣтственно меньше, чѣмъ цифры Гульда; для (559) шотландцевъ 170,8, для (1755) ирландцевъ 169,0, для (2431) англичанъ 169,0 см. Цифры Топинара для Франціи получились слишкомъ низкія, такъ какъ онъ измѣрялъ однихъ лишь рекрутъ: средняя величина тѣла составляетъ только 165,0 см., а для нѣмцевъ — также слишкомъ низкая цифра — 167,7 см. Согласно измѣреніямъ, произведеннымъ въ Германіи, средняя величина шлезвигскихъ рекрутъ на 20 году составляетъ, по Мейснеру, 169,2 см. Для горнаго населенія Старой Баваріи (Розенгеймъ) я нашелъ среднюю мѣру рекрутъ равную даже 170,7 см. Майеръ нашелъ для средней Франконіи (Баварія) 165,1 см., А. Кирхгофъ для центральной Тюрингіи 165,9 167,0—164,8). Болѣе значительные ряды измѣреній, произведенныхъ въ Европѣ, за исключеніемъ, быть можетъ, сдѣланныхъ Беддо, относятся къ рекрутамъ, т. е. лицамъ, не достигшихъ окончательнаго роста; изъ нихъ нельзя, слѣдовательно, дѣлать вывода относительно полной средней величины тѣла. Полной величины тѣла взрослыхъ русскихъ мы не знаемъ. Изъ измѣреній рекрутъ, произведенныхъ Снигревымъ, вытекаетъ лишь, что рекруты одного возраста нѣмецкаго, литовскаго и русскаго происхожденія въ русской Польшѣ имѣютъ одинаковый ростъ, тогда какъ сами поляки и, особенно, евреи меньше ихъ. По Топинару, величина тѣла русскихъ равна 166,0 см.; однако, по новымъ даннымъ Анучина, эта цифра слишкомъ мала. Ростъ финновъ, по Топинару, не болѣе 161,7 см., что надо признать слишкомъ малымъ. По новѣйшимъ измѣреніямъ на взрослыхъ, къ сожалѣнію, пока еще немногочисленнымъ, существуютъ малорослыя и крупныя финскія племена. По Ретціусу, корелы обладаютъ величиною тѣла въ 172,0 см., тавасты — 167,8. Грубе нашелъ у 100 совершенно взрослыхъ эстовъ 164,8 см., а Вальдгауеръ у 100 ливовъ 173,8 см., а это все — финскія племена. По измѣреніямъ Бреннзона и Вебера надъ 60 латышами и столькими же литвинами (почти безъ исключенія взрослыми), одинаково принадлежащими къ славяно-леттскому племени, литвины оказываются малыми, 166,2 см., а латыши крупными, 170,4 см. Гдѣ же здѣсь вліяніе расы?

По величинѣ индивидуумовъ, еще не достигшихъ окончательнаго роста, напр., рекрутъ, должно лишь съ величайшею осторожностью судить о дѣйствительной полной величинѣ тѣла. Весьма часто, особенно среди населенія высокихъ горъ, папр., въ Старой Баваріи, Тиролѣ и др. странахъ, въ призывномъ возрастѣ многіе индивидуумы и даже цѣлые классы и группы населенія поразительно мало развиты въ физическомъ отношеніи; тѣмъ не менѣе, впослѣдствіи они значительно

развиваются. То же явленіе часто наблюдается у евреевъ; многочисленными изслѣдованіями установлено, что призываемые евреи, въ общемъ, физически менѣе развиты сравнительно съ нееврейскимъ (германскимъ, славянскимъ, финскимъ) населеніемъ, среди котораго они живутъ; въ послѣдствіи, однако, это отношеніе улучшается. Коперницкій и Майеръ замѣтили у рекрутъ австрійской Польши, что евреи на 20 году меньше русиновъ и поляковъ, среди которыхъ они живутъ тамъ, но на 25 году они достигаютъ величины тѣла поляковъ (русины остаются нѣсколько болѣе рослыми). Это служитъ важнымъ доказательствомъ того, что ростъ можетъ временно замедляться, но въ послѣдующіе годы это замедленіе наверстывается. То же, что и относительно величины тѣла, можно сказать относительно извѣстной недостаточности размѣра груди у еврейскихъ рекрутъ; и здѣсь въ позднѣйшіе годы обнаруживаются болѣе удовлетворительные размѣры. Талько-Гринцевичъ нашелъ въ юго-западной Россіи величину тѣла евреевъ отъ 1,62 до 1,68 м.; она соответствуетъ, слѣдовательно, величинѣ тѣла христіанскаго населенія, среди котораго живутъ евреи. Среди крупнаго населенія и евреи тамъ достигаютъ большаго роста.

Неоднократно утверждали, будто свѣтловолосые народы имѣютъ гораздо болѣе среднюю величину тѣла, чѣмъ темноволосые. Это, пожалуй, вѣрно для Европы, но отнюдь не для внѣевропейскихъ странъ и даже не для Америки. Бакстеръ составилъ, на основаніи измѣреній, сдѣланныхъ въ Америкѣ, слѣдующій рядъ средняго роста всѣхъ измѣренныхъ имъ, но такъ какъ въ него вошли и болѣе молодые люди, то среднія числа не соответствуютъ „полной величинѣ тѣла“; впрочемъ, всѣ его среднія мѣры нѣсколько малы, и мы можемъ допустить, что погрѣшности взаимно уравниваются, и получается порядокъ, не далекій отъ истины. Мы начнемъ съ крупнѣйшихъ и будемъ подходить къ болѣе малорослымъ. Этотъ порядокъ таковъ: норвежцы, шотландцы, шведы, ирландцы, датчане, голландцы, англичане, нѣмцы, уроженцы Уэльса, русскіе, швейцарцы, французы, поляки, итальянцы, испанцы, португальцы. Разница между средней величиною свѣтлорусыхъ норвежцевъ и черноволосыхъ португальцевъ достигаетъ въ таблицѣ Бакстера 5,17 см. Но если мы будемъ сравнивать брюнетовъ и блондиновъ въ средѣ одного и того же народа, то окажется, какъ я это доказалъ относительно Баваріи, что такой разницы роста между ними не существуетъ: блондины и брюнеты Старой Баваріи въ среднемъ одинаковаго роста. Согласно Мейснеру, шлезвигскіе рекруты, по преимуществу блондины, имѣютъ среднюю величину тѣла въ 169,2 см., старо-баварцы (Розенгеймъ), по большей части, брюнеты, имѣютъ ту же величину въ 170,7 см. Такое же наблюденіе сдѣлалъ Эккеръ относительно жителей Бадена. То же доказываетъ и весьма поучительная таблица Бакстера, опирающаяся на большое число измѣреній.

Сравненіе роста блондиновъ и брюнетовъ (по Бакстеру).

Родина	Число всѣхъ измѣрен- ныхъ	Въ числѣ ихъ		Велич. въ сантим.		Размѣръ груди въ сантиметрахъ	
		Блондин. %	Брюнет. %	Блондин.	Брюнет.	Блондин.	Брюнет.
Брит. Америка . .	14 365	66,2	33,8	170,61	170,87	85,11	85,68
Соединен. Штаты .	190 621	66,4	33,6	171,84	172,15	85,11	85,77
Англія	9 649	70,5	29,5	169,12	169,22	84,87	85,40
Ирландія	28 995	70,3	29,7	169,56	169,56	85,80	86,46
Германія	29 060	69,5	30,5	168,99	169,56	86,25	86,66

Мы всё до сихъ поръ держались мнѣнія, что блондины отличаются отъ брюнетовъ не только болѣе значительной величиной тѣла, но, въ особенности, и болѣе широкою грудью. Ни то, ни другое не подтверждается приведенною выше таблицею Бакстера: размѣръ груди у брюнетовъ оказывается больше, чѣмъ у блондиновъ. Тѣмъ же вопросомъ занялся А. Вейсбахъ въ своемъ изслѣдованіи надъ сербо-кροатами Адриатическаго побережья. Онъ говоритъ: „въ изслѣдованной нами области мы нашли въ сѣверныхъ частяхъ ея меньшій ростъ и преобладаніе свѣтлаго цвѣта волосъ, а въ южныхъ частяхъ болѣе высокій ростъ и преобладаніе волосъ темнаго цвѣта. Отсюда возникъ вопросъ — находится ли у сербо-кροатовъ цвѣтъ волосъ и длина тѣла въ какой либо связи между собою, или нѣтъ? Исключивъ вслѣдъ за тѣмъ всѣхъ индивидуумовъ моложе 20 лѣтъ, мы оставили 1257 мужчинъ старше 20 лѣтъ для разрѣшенія этого вопроса.

	Число:	Средній ростъ:
Свѣтлые волосы	116	167,5
Красные „	1	164,5
<hr/>		
Свѣтло-каштановые волосы .	196	168,9
Каштановые „ .	374	168,9
Темно-каштановые „ .	430	168,9
Черные „ .	140	171,7
<hr/>		
Темные волосы вообще . .	1140	169,2

„Всматриваясь въ эти цифры, по своему количеству достаточно убѣдительныя, мы приходимъ къ интересному выводу, что среди сербо-кροатовъ Адриатическаго побережья свѣтло-волосые имѣютъ въ среднемъ наименьшій ростъ (167,5 см.); индивидуумы же со свѣтло-каштановыми, каштановыми и темно-каштановыми волосами больше первыхъ, но между собою одинаковаго роста (168,9 см.); наконецъ, черно-волосые имѣютъ самую большую величину тѣла (171,7 см.). Такимъ образомъ, всѣ темно-волосые, взятые въ совокупности, отличаются вообще отъ свѣтло-волосыхъ болѣе высокимъ ростомъ (169,2 см.). Относительно Германіи существуетъ убѣжденіе, будто темно-волосая раса, по преимуществу распространяющаяся съ юга, обладаетъ меньшимъ ростомъ, чѣмъ свѣтло-волосая. Вмѣстѣ съ тѣмъ, для славянскихъ прибрежныхъ странъ Адриатическаго моря нами установлено противоположное отношеніе, такъ какъ здѣсь темно-волосая раса выше ростомъ, а блондины, пришедшіе изъ сѣверныхъ сосѣднихъ странъ, меньше“.

Наоборотъ, въ Италіи, гдѣ на сѣверѣ вообще больше блондиновъ, чѣмъ на югѣ, Ридольфо Ливи нашелъ, какъ мы уже упоминали, что средній ростъ 20-лѣтнихъ рекрутовъ на сѣверѣ значительно больше, чѣмъ на югѣ. Такимъ образомъ, и въ этомъ отношеніи въ различныхъ мѣстностяхъ Европы существуютъ весьма неодинаковыя, измѣнчивыя условія, и до сихъ поръ еще здѣсь нельзя усмотрѣть никакого общаго закона.

Сѣверная Америка. Въ Сѣверной Америкѣ живутъ рядомъ четыре весьма различныхъ человѣческихъ расы: изъ нихъ въ военной статистикѣ подверглись изслѣдованію, по крайней мѣрѣ, три: бѣлые, индѣйцы, чистокровные негры (со включеніемъ мулатовъ); китайцы, къ сожалѣнію, сюда не включены. Здѣсь, конечно, могли бы ясно выступить различія, зависящія отъ расы. Заимствуемъ у Гульда и Бакстера слѣдующее поучительное сравненіе:

Ростъ сѣверо-американскихъ расъ въ возрастѣ отъ 30 до 35 лѣтъ.

Бѣлые сѣверо-американцы . . .	173,28 см. средн. величина тѣла (по Вакстеру),
Ирокезы (индѣйцы) . . .	173,20 " " " " (по Гульду),
Черные (негры и мулаты) . . .	170,74 " " " " (по Вакстеру).

И такъ, коренные обитатели Сѣверной Америки одинаковаго роста съ пришлымъ бѣлымъ населеніемъ; и черные также приближаются къ этой общей для сѣверо-американцевъ величинѣ тѣла. Между неграми и мулатами не наблюдается замѣтной разницы въ ростѣ. Относительно роста, слѣдовательно, оказалось на дѣлѣ то же, что было извѣстно и о другихъ отношеніяхъ, а именно, что Сѣверная Америка создала изъ переселившихся европейцевъ новую расу, сходную съ коренными обитателями, т. е. съ сѣверо-американскими индѣйцами. Переселенцы въ послѣдующихъ поколѣніяхъ въ Сѣверной Америкѣ становятся выше, чѣмъ на своей прежней родинѣ, и періодъ роста удлинняется. Это ясно доказываетъ, что мѣсто обитанія имѣетъ вліяніе на развитіе величины тѣла. Гульдъ приводитъ въ подтвержденіе того поразительный фактъ. Согласно его таблицамъ, ирландцы, у которыхъ предѣлъ роста во времени достигается такъ же поздно, какъ у большинства сѣверо-американцевъ, и которые, слѣдовательно, переселяясь въ юные годы, могли бы испытывать вліяніе мѣста обитанія на ростъ, остаются, правда, во всѣхъ штатахъ Союза меньше тамошнихъ уроженцевъ, но въ тѣхъ штатахъ, гдѣ бѣлые уроженцы наибольшаго роста, и они достигаютъ наибольшей величины тѣла; въ штатахъ же, гдѣ мѣстные уроженцы меньше, и ихъ ростъ соотвѣтственно меньше. Данные Гульда распределяются въ нисходящемъ порядкѣ величинъ тѣла, выраженныхъ въ англійскихъ дюймахъ:

Сравненіе величины тѣла рожденныхъ въ Америкѣ бѣлыхъ и переселившихся ирландцевъ.

Штатъ:	Бѣлые:	Ирландцы:	Штатъ:	Бѣлые:	Ирландцы:
Миссури . . .	69,085	67,584	Нью-Йоркъ . . .	67,830	67,068
Индіана . . .	68,979	67,288	Пенсильванія . .	67,888	67,060
Мэнъ	68,781	67,282	Массачусетсъ . .	67,705	66,834
Вермонтъ . . .	68,172	67,078			

Одинъ только Нью-Гэмпшейръ нарушаетъ послѣдовательность рядовъ цифрами 68,418 и 66,610 дюймовъ. У нѣмцевъ, ростъ которыхъ уже въ 23 года достигаетъ своего максимума, такого „вліянія мѣстности“ не замѣчается. Мнѣ кажется, что лучшее доказательство этого вліянія находится въ приведенныхъ выше цифрахъ.

Въ чемъ заключается это мѣстное вліяніе, мы, правда, пока еще не знаемъ. Изъ сдѣланныхъ до сихъ поръ наблюденій вытекаетъ только, что — какъ это статистически установлено мною для Баваріи — однородное населеніе чаще имѣетъ представителей большаго роста въ горахъ, чѣмъ въ плоскихъ предгорныхъ мѣстностяхъ. Горы, уже благодаря общему движенію тѣла, требуютъ отъ своихъ обитателей болѣе значительной ежедневной механической работы, чѣмъ прилегающая равнина. Вслѣдствіе этого, въ силу закона, о которомъ мы уже не разъ упоминали, прежде всего сильнѣе развиваются ноги, чѣмъ, главнымъ образомъ, и обуславливается болѣе значительный ростъ горцевъ. Но это, очевидно, только одна сторона вопроса. Статистика Баваріи учитъ также, что малорослыхъ

людей всего больше встрѣчается тамъ, гдѣ дѣтская смертность чрезмѣрна, т. е. гдѣ организмъ человѣка, при самомъ вступленіи въ жизнь, испытываетъ въ усиленной степени глубокія патологическія и полу-патологическія растройства. Объ этомъ, такъ же, какъ и о кретинизмѣ, было говорено выше.

Пока все это—вопросы, которые мы задаемъ природѣ и которые со временемъ могутъ быть разрѣшены лишь точными наблюденіями. Интересно, что и въ Европѣ самыя чистыя племена германской и кельтской расы, съ одной стороны, шведы и норвежцы, съ другой, шотландцы, обладаютъ большимъ ростомъ, чѣмъ народы смѣшанной крови: англичане, французы и нѣмцы. Дѣломъ будущаго должно быть рѣшеніе вопроса—вліяетъ ли и здѣсь скрытымъ, образомъ, ходя до нѣкоторой степени, природа мѣстности, горы и морское побережье. Несомнѣнно лишь, что сѣверные германцы и шотландцы до сихъ поръ весьма подходятъ къ тѣмъ портретамъ ихъ прародителей, которые сохранила исторія со времени ихъ перваго появленія на ея поприщѣ. Относительно населенія Франціи вообще Брокъ дѣлаетъ такое же замѣчаніе, отмѣчая съ полной опредѣленностью удивительное сходство признаковъ современныхъ расъ съ описаніями, которыя даютъ Тацитъ и др. племенахъ, населявшихъ въ ихъ времена тѣ же мѣстности страны. Это сходство нынѣшнихъ обитателей съ древними, несмотря на цѣлый рядъ скрещиваній съ представителями другихъ племенъ, также служить, повидимому, вѣскимъ аргументомъ въ пользу вліянія мѣста обитанія на населеніе. То же относится, повидимому, и къ другимъ расамъ. Такъ, по словамъ Брокъ: „крестьяне долины Нила, извѣстные нынѣ подъ названіемъ феллаховъ, вполне сохранили типъ древнихъ египтянъ, и это тѣмъ удивительнѣе, что со времени покоренія ихъ арабами они неоднократно скрещивались съ племенами завоевателей“. Впослѣдствіи мы ознакомимся съ возрѣніями на этотъ предметъ Г. Фритча и др.

Южная Америка и прочія части свѣта. Еще съ прошлаго вѣка установилось мнѣніе, подтвержденное съ тѣхъ поръ многочисленными авторитетами, что изъ всѣхъ народовъ самымъ большимъ ростомъ отличаются патагонцы; средняя величина тѣла ихъ 178,1 см., и Топинаръ, поэтому, ставитъ ихъ во главѣ человечества. Единственный ученый, который до сихъ поръ измѣрилъ дѣйствительно большое число взрослыхъ патагонцевъ и сравнилъ ихъ съ сосѣдними племенами, былъ Альсидъ д'Орбиньи (1839); онъ прожилъ восемь мѣсяцевъ среди этого народа и въ точности изучилъ его; вообще между индѣйскихъ племенъ онъ провелъ восемь лѣтъ. Въ своемъ сочиненіи объ южно-американскихъ племенахъ, въ которомъ мы находимъ среднія цифры для 39 туземныхъ племенъ, д'Орбиньи говоритъ, что онъ никогда не встрѣчалъ мужчины ростомъ болѣе 192 см., и что средняя величина тѣла взрослого патагонца равна 173 см. У пуэльчей средняя величина тѣла равнялась 170 см. и колебалась между 162 и 180. Такимъ образомъ, несомнѣнно, что патагонцы большого роста, но въ среднемъ, они не больше буровъ въ южной Африкѣ, бѣлыхъ сѣверо-американцевъ и ирокезовъ. Д'Орбиньи говоритъ, что ширина плечъ, обнаженная голова, и способъ, какимъ они драпируются съ головы до ногъ въ шкуры дикихъ животныхъ, создаютъ такую иллюзію, что онъ самъ приписывалъ имъ необычайную величину, прежде чѣмъ возможно было произвести правильное измѣреніе и сравненіе. Д'Орбиньи приводитъ слѣдующія цифры средней величины тѣла и высшаго отмѣченнаго предѣла роста у семи группъ индѣйскихъ племенъ Южной Америки:

Народность		Средняя величина въ сантиметрахъ	Макси- мумъ ве- личины	Народность		Средняя величина въ сантиметрахъ	Макси- мумъ ве- личины
Андо-пе- руанцы	Перуанцы .	159,7	170,0	Народы пампа- совъ	Пуэльчи .	170,0	—
	Антизанцы .	164,5	176,0		Матаньяосы	167,0	—
	Арауканцы .	164,1	173,0		Чикитосы .	166,3	176,0
Народы пампа- совъ	Настоящія на- родности				Моксосы .	167,0	178,5
	пампасовъ .	168,8	192,0	Братико-Гваранисы .		162,0	173,0
	Изъ нихъ			Жители Огненной Зем- ли (по Топинару)		166,4	—
	Патагонцы	173,0	192,0				

Изъ племенъ, обитающихъ въ Южной Америкѣ, мы — приводили уже выше (стр. 153) ирокезовъ Гульда, величина тѣла которыхъ равна 173,2 см. Бакстеръ опредѣляетъ среднюю величину 121 сѣверо-американскаго индѣйца въ 172,55 см. Западнымъ гренландцамъ Топинаръ, ссылаясь на Бичи, приписываетъ среднюю величину тѣла въ 170,3 см., а живущимъ въ центрѣ эскимосамъ не болѣе 165,4 см.

Къ народамъ и племенамъ высокаго роста, съ средней величиной тѣла въ 170 см. и болѣе, Топинаръ причисляетъ, помимо уже описанныхъ европейцевъ и сѣверо-американцевъ, — патагонцевъ, ирокезовъ и эскимосовъ, затѣмъ полинезийцевъ и австралійцевъ, негровъ Гвинейскаго берега и кафровъ.

Къ племенамъ и народамъ съ наименьшимъ ростомъ, въ среднемъ ниже 150 см., Топинаръ относитъ лопарей, курумбовъ въ Нильгирійскихъ горахъ и веддовъ на Цейлонѣ, папуасовъ и негритосовъ, бушменовъ, акковъ и обонговъ.

Во всѣхъ частяхъ свѣта мы встрѣчаемъ большія и малыя племена, часто живущія рядомъ другъ съ другомъ: — въ Европѣ норвежцевъ рядомъ съ лопарями, въ Африкѣ кафровъ рядомъ съ бушменами, въ Индiи домбовъ и вадаговъ рядомъ съ чернокожими племенами, напр., съ курумбами и веддами, въ Океанiи полинезийцевъ рядомъ съ папуасами и негритосами. Меньшiя, но все еще весьма замѣчательныя различiя существуютъ между обитателями Гренландiи, изъ которыхъ западные описываются большими, центральные же и сѣверные малорослыми; между племенами Южной Америки, крупными патагонцами, и гораздо менѣе рослыми жителями Огненной Земли; между большинствомъ австралiйцевъ и австралiйцами порта Джаксона; наконецъ, малайцы кажутся небольшими въ сравненiи съ сосѣдними монгольскими и арийскими племенами. Разница наблюдается и въ предѣлахъ близко родственныхъ племенъ. Такъ, между финнами или среди славяно-латышей однѣ группы крупны, другiя малы. При настоящей недостаточности матеріала было бы не научнымъ, еслибы мы пожелали представить болѣе точный обзоръ распредѣленiя величины тѣла на различныхъ материкахъ. Несомнѣнно только, что въ человѣчествѣ въ цѣломъ заключается то же, что и у индивидуумовъ, принадлежащихъ къ одному „соціальному организму“, въ смыслѣ Кетлѣ, т. е. къ обширному государству, образуемому родственнымъ населенiемъ. Только крайнiя проявленiя вверху и внизъ не могутъ быть свойствомъ того или другого народа.

Мы закончимъ это обзорѣніе данными О. Боллингера, относящимися къ тому же вопросу. „Какъ видно изъ слѣдующей таблицы, самыми крупными людьми на землѣ слѣдуетъ считать патагонцевъ. Средняя величина ихъ тѣла равна 1,803 м.; длина тѣла въ 1,93 м. не составляетъ рѣдкости у этихъ гигантовъ (ср. съ приве-

деннымъ выше). Лопари, имѣющіе 152,4 см. роста, долгое время считались самымъ малорослымъ племенемъ. Но они должны уступить мѣсто бушменамъ и нѣкоторымъ другимъ африканскимъ племенамъ, величина тѣла которыхъ равна 137—140 см. Это—самые маленькіе люди на землѣ, и ростомъ своимъ они соотвѣтствуютъ приблизительно 11 или 12-ти лѣтнему нѣмецкому ребенку. Уже Аристотель и Геродотъ упоминаютъ о пигмеяхъ у истоковъ нила, и существованіе этихъ пигмеевъ было подтверждено нѣмецкимъ путешественникомъ Георгомъ Швейнфуртомъ. У короля людоѣдовъ, Мунзы, въ той мѣстности Швейнфуртъ встрѣтилъ представителей Акка, которые обитаютъ въ обширныхъ областяхъ между 1^о и 2^о и имѣютъ среднюю величину тѣла въ 140 см. Въ семидесятыхъ годахъ путешественникъ Ленцъ нашелъ не далеко отъ экваторіальнаго западнаго берега Африки народъ карликовъ, Абонго. Они слабаго тѣлосложенія, съ тонкими, довольно длинными конечностями, тупымъ выраженіемъ лица и безпокойно робкими глазами. Черепъ ихъ очень длинный съ выдающимися челюстями, руки и ноги маленькія, изящныя, цвѣтъ кожи свѣтлошоколадно-бурый, на головѣ короткіе, волнистые волосы. Средній ростъ ихъ у взрослыхъ мужчинъ 132—142 см., у женщинъ значительно меньше. Такимъ образомъ, бушменъ или абонго будетъ патагонцу только до груди: т. е. ростъ самыхъ маленькихъ людей равенъ тремъ четвертямъ роста самыхъ большихъ. Такая разниа покажется незначительною, въ сравненіи съ разницею въ величинѣ тѣла между родственными породами нѣкоторыхъ животныхъ, изъ числа которыхъ достаточно напомнить о лошадяхъ, собакахъ и курахъ“.

Приводимъ таблицу Боллингера, которая, однако, не во всѣхъ подробностяхъ подтверждается приведенными выше наблюденіями:

Средняя длина тѣла различныхъ народностей (въ сантиметрахъ).

Патагонцы (?)	180,8	Бельгійцы	168,8	Итальянцы	162,0
Сѣверо-америк. Запада .	177,0	Сѣверные германцы . .	168,0	Малайцы	157,0
Востока .	173,0	Австрійскіе нѣмцы. . .	167,0	Лопари	152,4
Лифляндцы	173,8	Эсты	164,2	Акки (ист. Нила) .	140,0
Англичане	172,7	Южные французы . . .	163,0	Бушмены	137,2
Латыши	170,4	Китайцы	162,5	Абонго (зап. Афр.)	137,0
Шведы	170,2	Старобаварцы	(?) 162,0		

Изъ нашихъ соображеній мы можемъ вывести въ заключеніе слѣдующій вѣроятный результатъ: величина тѣла опредѣляется, съ одной стороны, вліяніями, которыя находятся въ какомъ-то соотношеніи съ мѣстомъ обитанія, а съ другой стороны, наслѣдственными вліяніями, исходящими изъ семьи или племени. Гульдъ приходитъ къ тому же выводу. Въ частности онъ ссылается на взглядъ, еще раньше неоднократно высказывавшійся Бюффономъ, что величина тѣла зависитъ отъ географической широты мѣста. Величина тѣла не можетъ считаться отличительнымъ признакомъ національности; все говоритъ за извѣстное мѣстное вліяніе, такъ какъ представители одной и той же національности и происхожденія имѣютъ въ различныхъ мѣстностяхъ различную величину тѣла. Хотя нужда и дурныя жизненныя условія оказываютъ на физическій ростъ замѣтное вліяніе, тѣмъ не менѣе, цифры указываютъ, что величина тѣла взрослыхъ не зависитъ въ сколько нибудь подлежащей наблюденію степени отъ условій домашней жизни населенія. Столь же несостоятельно мнѣніе д'Орбиньи, будто на величину тѣла, главнымъ

образомъ, вліяетъ высота даннаго мѣста. Д'Орбиньи былъ того мнѣнія, что меньшій ростъ, который онъ предполагалъ у обитателей гористыхъ мѣстностей, вызывается продолжительнымъ вліяніемъ разрѣженнаго воздуха. Гульдъ говоритъ: „среди самыхъ крупныхъ людей Кентуки, Теннесси и западной Виргиніи встрѣчаются обитатели склоновъ Аллеганскихъ горъ. Зеленныя горы Вермонта даютъ расу мужчинъ, принадлежащихъ къ самымъ крупнымъ во всѣхъ штатахъ Новой Англіи. Но, съ другой стороны, населеніе прерій и равнинъ Индіаны и Иллинойса также отличается выдающимся ростомъ“. Самые высокіе люди во Франціи живутъ на склонахъ Юры. „Болѣе, чѣмъ вѣроятно, что всѣ разсмотрѣнныя вліянія“, продолжаетъ Гульдъ, „климатъ, національность, жизненные удобства, высота мѣста до извѣстной степени содѣйствуютъ общему результату величины тѣла, но не подлежатъ сомнѣнію, что здѣсь распознаются и наслѣдственные, и мѣстныя вліянія. Таково мнѣніе Гульда.

Мы еще разъ должны упомянуть, что эндемическія повальныя болѣзни и болѣзненныя физическія предрасположенія, которыя, несомнѣнно, въ свою очередь, существенно обуславливаются мѣстомъ обитанія, мѣстными вліяніями, замѣтно дѣйствуютъ на величину тѣла. Какъ мы уже неоднократно указывали, въ мѣстностяхъ съ наибольшею дѣтскою смертною, а также въ областяхъ кретинизма, по крайней мѣрѣ, внѣ высокихъ горъ, населеніе вообще мельче. Въ такихъ моментахъ для насъ несомнѣнно открывается крайне важная область изслѣдованія причинъ величины тѣла. Въ Баваріи, наоборотъ, я находилъ въ высокихъ горахъ, въ противоположность Д'Орбиньи, что жители вообще, т. е. чаще, бываютъ болѣе высокаго роста, чѣмъ ближайшіе родичи ихъ, населяющіе равнины. На лопаряхъ и норвежцахъ мы можемъ, однако, видѣть, что одного этого вліянія недостаточно для уравновѣшенія наслѣдственныхъ различій роста.

Великаны и карлики.

Кетлэ показалъ, что въ „соціальномъ организмѣ“, если брать большіе ряды измѣреній, напр., миллионъ людей одного возраста, совершенно регулярно, до нѣкоторой степени, съ математическою опредѣленностью, встрѣчается извѣстное небольшое число карликовъ и великановъ: это — крайнія точки ряда, правильно возрастающаго въ числѣ индивидуумовъ отъ самой низшей до средней мѣры роста и столь же правильно убывающаго въ числѣ индивидуумовъ отъ средней мѣры до наибольшихъ величинъ тѣла. Если бы могли соединить величины тѣла извѣстнаго возраста всего человѣчества въ одинъ общій рядъ, то, безъ сомнѣнія, онъ былъ бы вполне сходенъ съ тѣми рядами, которые намъ удается составить въ Европѣ. Подобно тому, какъ есть большіе и малые индивидуумы, существуютъ и большія и малыя семьи и племена. Но хотя величина тѣла и можетъ оказать хорошую услугу для отличія соматически отдаленныхъ другъ отъ друга, а часто и близко родственныхъ племенъ, но ею, такъ же и пропорціями тѣла, никакъ нельзя пользоваться для подраздѣленія человѣчества на расы или иные обширные отдѣлы. Кетлэ, опираясь на рекрутскіе списки во Франціи, установилъ, что въ миллионѣ молодыхъ французовъ приблизительно 20-ти-лѣтняго возраста находятся: 1186, имѣющихъ ростъ 191,5 и выше, и столько же индивидуумовъ ниже 131,5 см.;

26—ростомъ 201,5 и выше, и столько же ростомъ ниже 121,5 см.; 1 въ 211,5 см. ростомъ и выше и 1 ниже 111,5 см.

На 45,421 призывныхъ, явившихся въ рекрутскія присутствія въ 1875 году изъ всѣхъ частей Баварскаго королевства, я нашелъ 43 карликоваго роста, ниже 140 см. Наименьшій ростъ былъ 115, затѣмъ слѣдовали по одному 124, 125, 126 и 128, трое имѣли 130, двое 131 см. Съ другой стороны, во всей этой массѣ было только четверо выдающагося роста, именно трое 190 и одинъ 192 см. И такъ, на миллионъ приходится 947 ниже 140 см., и 220 ниже 131,5, слѣдовательно, гораздо меньше, чѣмъ указывалъ Кетлз; еще больше разница у великановъ выше 191,5 см., которыхъ я нашелъ въ Баваріи всего 22.

На миллионъ американскихъ солдатъ, соотвѣтственно вообще большому росту сѣверо-американцевъ, оказалось относительно больше великановъ, чѣмъ во французскихъ войскахъ, а именно: 26 ростомъ выше 201 (въ точности 201,5) среди рекрутовъ во Франціи, и 58 въ войскахъ всѣхъ призывныхъ возрастовъ въ Америкѣ. Самымъ высокимъ въ американской арміи, съ точно установленнымъ ростомъ, былъ лейтенантъ фанъ-Бускиркъ; безъ обуви онъ имѣлъ 209,5 см. Фанъ-Бускиркъ, по свидѣтельству своего генерала, отличался храбростью и переносилъ всѣ походныя трудности не хуже большинства людей обыкновеннаго роста. Остальные четыре „великана“, служившіе въ арміи, пользовались менѣе похвальною репутаціей; ростъ одного изъ нихъ былъ 205,7, двоихъ 204,5 и четвертаго 203,2 см. Силы у нихъ было меньше, сравнительно съ людьми средняго роста: въ переходахъ они оказывались менѣе стойкими и чаще попадались въ списки больныхъ. Смертность среди крупныхъ мужчинъ, повидимому, значительнѣе, чѣмъ среди людей меньшаго роста. Такъ, исчисленіе Гульда въ возрастѣ между 20 и 21 годами дало сравнительно меньше индивидуумовъ свыше 200 см., чѣмъ въ томъ случаѣ, когда онъ принималъ во вниманіе всѣ призывные возрасты. Въ американской арміи встрѣчалось и нѣсколько человекъ карликоваго роста. Наименьшій изъ нихъ, величина тѣла котораго могла быть съ точностью (?) констатирована, имѣлъ въ 24 года 40 дюйм. = 101,6 см. роста. Его полковой командиръ увѣрялъ, что изъ всѣхъ солдатъ его команды никто лучше его не переносилъ военныхъ переходовъ. Объ одномъ солдатѣ 44 лѣтъ, ростомъ въ 49 дюймовъ = 124,6 см., генералъ рассказывалъ, что это хорошій солдатъ, способный выносить трудности походной службы не хуже любого мужчины средняго роста.

Настоящими карликами мы называемъ взрослыхъ людей, ростъ которыхъ лишь немногимъ превышаетъ 1 метръ. Слѣдовательно, только что упомянутый маленькій американскій солдатъ, если только ростъ его указанъ вѣрно, былъ настоящій карликъ. На стр. 159 изображена американская пара карликовъ, которую недавно показывали въ Европѣ. Изъ нихъ „Генералъ Майтъ“ имѣлъ въ 16 лѣтъ 6,57 кгр. вѣса и 82,4 см. роста, тогда какъ его 12-ти лѣтняя невѣста „Миссъ Милли“ въ одеждѣ вѣсила 6,6 кгр. и была ростомъ въ 72 см. Карлица „Принцесса Паулина“, родомъ изъ Голландіи, имѣла въ 1882 году 9 лѣтъ, 4 кгр. вѣса и лишь 53,8 см. роста, слѣдовательно, была только немногимъ тяжелѣе новорожденной дѣвочки.

О причинахъ карликоваго роста намъ извѣстно весьма мало. По большей части, карлики рождаются очень маленькими, но происходятъ отъ нормальныхъ родителей. „Генералъ Майтъ“, по указаніямъ его отца, вѣсилъ при рожденіи

2 ф., а „Миссъ Милли“ $1\frac{1}{2}$ ф. англійскаго вѣса. У обоихъ родители были совершенно нормальны, и отецъ „генерала“ былъ ростомъ въ 170 см. „Въ рѣдкихъ случаяхъ“, говоритъ Боллингеръ, „у нормальныхъ родителей рождается нѣсколько дѣтей карликовъ. Для подобныхъ случаевъ слѣдуетъ допустить, какъ и для микроцефалій и врожденнаго слабоумія, т. наз. „боковую наслѣдственность“. Подобно родителямъ, братья и сестры карликовъ также, по большей части, нормальнаго роста. Въ другихъ случаяхъ карлики имѣли при рожденіи нормальную величину тѣла и лишь въ дѣтскіе годы у ребенка обнаруживалось задержаніе роста. Собственно карликовыхъ семействъ не существуетъ, такъ какъ у настоящихъ карликовъ, болѣе или менѣе соразмѣрно сложенныхъ, способность размноженія или совершенно отсутствуетъ, или весьма ограничена (см. ниже). Нерѣдко приходилось слышать, что настоящіе карлики, мужскаго и женскаго пола, вступали въ бракъ между собою; но о дѣтяхъ отъ такихъ браковъ ничего не извѣстно. „Поэтому въ средніе вѣка за карликами не признавалось ни наслѣдственнаго, ни леннаго права“. Карликовый ростъ можетъ обуславливаться и нѣкоторыми патологическими состояніями. Въ областяхъ кретинизма, на ряду съ идиотизмомъ и зобомъ, встрѣчается у кретиновъ и карликовый ростъ. Вирховъ отличаетъ этотъ послѣдній отъ кретинознаго или кретиноиднаго карликоваго роста, единичные случаи котораго встрѣчаются повсюду. У идиотовъ ростъ тѣла обыкновенно бываетъ значительно ослабленъ; то же можно сказать и о микроцефалахъ.

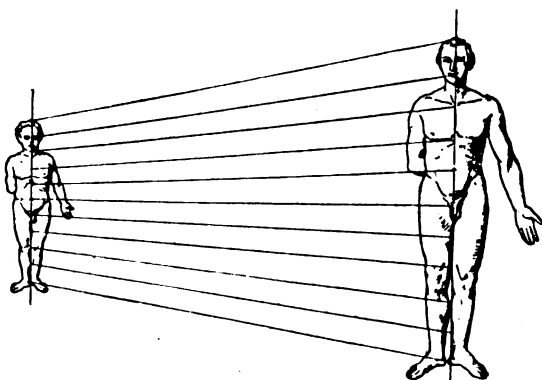


Американскіе карлики: 1) „Миссъ Милли“, 2) „Генералъ Майтъ“. 3) Отецъ послѣдняго. (По фотографіи.) Ср. текстъ, стр. 158 и 159.

Мы обладаемъ цѣлымъ рядомъ довольно-интересныхъ изслѣдованій относительно пропорцій тѣла у великановъ и карликовъ. Изъ нѣмецкихъ антропологовъ, насколько мнѣ извѣстно, А. Эккеръ первый указалъ, что, по большей части, ни карликъ, ни великанъ не обладаютъ пропорціями нормальнаго взрослого человѣка. Онъ сравнивалъ карлика 19 лѣтъ, 105 см., съ великаномъ 28 лѣтъ, въ 201 см. У карлика Эккеръ нашелъ величину тѣла, вѣсъ и пропорціи дѣтскими, соотвѣтствовавшими приблизительно 5-ти лѣтнему ребенку. „Относительная величина головы, значительная, въ сравненіи съ руками и ногами, длина туловища,

низкое положеніе пупка,—все это—условія, нормальныя въ раннемъ дѣтскомъ возрастѣ. У великана Эккера избытокъ роста приходится, главнымъ образомъ, на чрезмѣрную длину ногъ. Разница въ пропорціяхъ представлена на слѣдующемъ рисункѣ, заимствованномъ у Эккера. Впрочемъ, „дѣтскія“ пропорціи тѣла встрѣчаются далеко не у всѣхъ изслѣдованныхъ въ этомъ отношеніи карликовъ: „Генералъ Майтъ“ имѣлъ, по измѣреніямъ Г. фонъ-Ранке, почти совершенно нормальныя пропорціи взрослого, только голова и стопа были нѣсколько велики, а руки слишкомъ коротки; замѣчательнъ и значительный объемъ груди. По наружному виду то же можно сказать и о „Мисъ Милли“. По описанію Вирхова, „Принцесса Паулина“ имѣла типическое, правильное тѣлосложеніе.

Кромѣ названныхъ, можно привести еще упоминаемыхъ Боллингеромъ, точно изслѣдованныхъ карликовъ, обладающихъ почти нормальными пропорціями тѣла.



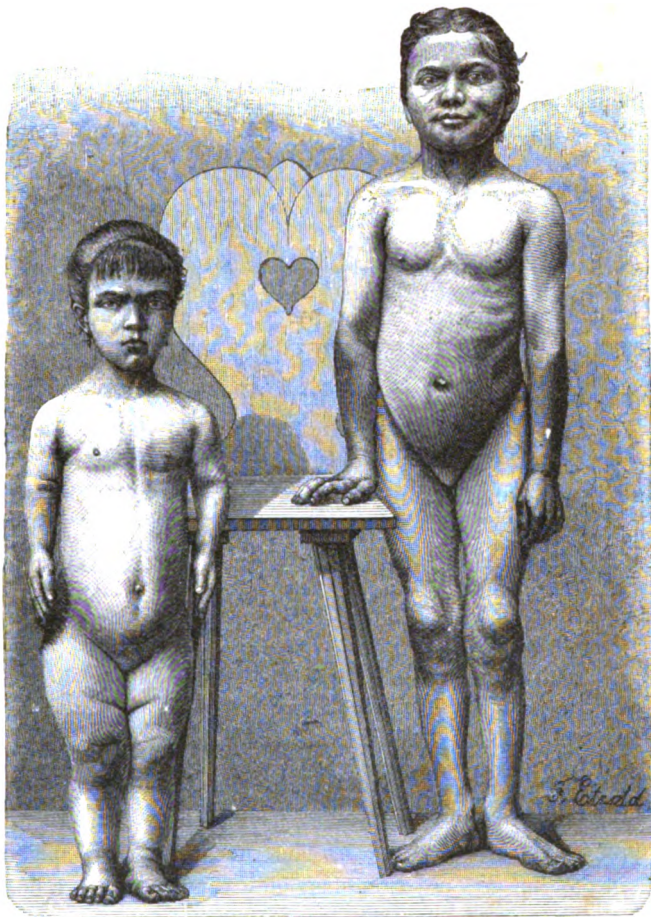
Сравненіе пропорцій тѣла карлика и великана.
(По Эккеру.)

Къ числу ихъ принадлежалъ славившійся въ свое время карликъ польскаго короля Станислава, Бебе, умершій на 23 году жизни; ростъ его во взросломъ состояніи, при нѣсколько искривленномъ позвоночникѣ, составлялъ 89,3 см. Далѣе, Кетлэ описываетъ карлицу 38 лѣтъ, имѣвшую 91,8 см. роста. Вирховъ наблюдалъ въ Шпессартѣ 27-лѣтняго карлика ростомъ въ 1 метръ. Карликъ Упольдъ изъ Ганновера имѣлъ въ 23 года 97 см. роста.

Но въ большинствѣ случаевъ, какъ и въ случаѣ Эккера, у Тома Пуса, у „адмирала Тромпа“, а равно у обоихъ цейлонскихъ карликовъ, которыхъ показывали въ 1855 г. въ Мюнхенѣ, голова карликовъ бываетъ относительно слишкомъ велика, такъ же, какъ и туловище; руки же и, въ особенности, ноги, напротивъ, слишкомъ коротки. Эти дѣтскія пропорціи тѣла доказываютъ, что, какъ выражается Боллингеръ, у подобныхъ индивидуумовъ карликовый ростъ является результатомъ внезапно происшедшей остановки роста. Въ другихъ случаяхъ тѣло кажется съѣженнымъ, а спина и конечности искривленными, причемъ послѣднія или очень толсты, или ненормальны тонки.

И такъ, если оставить въ сторонѣ ясно выраженные болѣзненные уродливости, мы можемъ, вмѣстѣ съ Лангеромъ, Боллингеромъ и Александромъ Шмидтомъ, различить два главныхъ типа карликовъ: формы, вполне пропорціональныя и, въ существенномъ, нормальныя, за исключеніемъ своихъ малыхъ размѣровъ, и во-вторыхъ, гномообразныя, не пропорціональныя формы, малые размѣры которыхъ зависятъ, главнымъ образомъ, отъ укороченія конечностей, тогда какъ голова и туловище развиты почти или вполне нормально; здѣсь, слѣдовательно, карликовыми могутъ быть названы однѣ лишь конечности (микромелія). Настоящими карликами можно считать первую группу, хотя оба главныхъ типа связаны между собою многочисленными переходами. Какъ примѣры обѣихъ формъ, мы приводимъ, по А. Шмидту, два рисунка на стр. 161: 1) Тереза Ф., изъ Фюрстенфельдбрюка, въ Верхней Баваріи, 16-ти лѣтъ, 116 см. роста, пере-

несла на 8-мъ году жизни тяжелую болѣзнь и съ тѣхъ поръ болѣе не росла, хотя до того времени развивались вполнѣ нормально; она соответствуетъ типу карлика съ правильными пропорціями. 2) Софія П., изъ Гамбурга, 11-ти лѣтъ, 97,9 см. роста, напротивъ, можетъ служить, хотя и не вполнѣ характернымъ, примѣромъ карлико- или гномообразнаго типа, съ неправильными пропорціями; голова и туловище ея велики, конечности, руки и ноги, весьма укорочены. Обѣ карлицы психически вполнѣ нормальны, а Софія П. даже особенно развита, и физически ловка и проворна. Эти и „гномоподобные недоростки“, какъ ихъ называютъ Сомбатри, не всегда бываютъ лишены способности размноженія. Такъ, Александръ Шмидтъ сообщаетъ о подобномъ карликѣ, Яковѣ Г., 126-ти см. роста, который женился 35-ти лѣтъ и имѣлъ двухъ дѣтей, рано умершихъ, но сложенныхъ совершенно нормально. Карликъ К. Эд. Ренкъ, представленный на Антропологическомъ съѣздѣ въ Данцигѣ, 42 лѣтъ и 124 см. росту, женился на женщинѣ нормальнаго роста; дочь ихъ Ида, 9-ти лѣтъ, 73,6



Двѣ карлицы (съ фотографіи): 1) Тереза Ф., 2) Софія П.

см., походить на отца гномообразнымъ карликовымъ ростомъ, тогда какъ четверо младшихъ дѣтей въ возрастѣ отъ 8-ми лѣтъ до 4-хъ недѣль развивались до сихъ поръ совершенно нормально. Согласно Р. Вирхову, подобные карлики сильно напоминаютъ уродливыя „тюленеобразныя формы“; по Вальдейеру, только руки и ноги ихъ выказываютъ карликовый ростъ; голова же и туловище не укорочены. Случай этотъ особенно интересенъ, какъ примѣръ смѣшанной наслѣдственности. Впрочемъ, въ строгомъ смыслѣ слова, обоихъ карликовъ-отцовъ семейства нельзя назвать настоящими карликами, такъ какъ величина ихъ тѣла, 124 и 126 см., значительно превышала 1 метръ.

У карликовъ, по большей части, замѣчается сильное развитіе брюшныхъ и въ част-

ности, пищеварительныхъ органовъ. Изслѣдованія Г. фонъ-Ранке и К. фонъ-Фойта надъ „генераломъ Майтомъ“ показали, что это обстоятельство находится въ связи съ болѣею потребностью въ пищу у карликовъ, сравнительно съ людьми нормального роста. Какъ ни мало абсолютное количество твердой и жидкой пищи, принятой имъ въ теченіе сутокъ (414 грам., въ томъ числѣ 135 гр. твердыхъ составныхъ частей), но въ отношеніи вѣса тѣла оно далеко превышаетъ то количество, какое принимаетъ взрослый нормальный мужчина (см. цифры, приведенныя въ Іт.). Точныя цифровыя данныя, выведенныя изъ изслѣдованій Г. ф.-Ранке и К. ф.-Фойта, сопоставлены въ помѣщаемой ниже табличкѣ. Здѣсь проведена параллель между потребностью въ отдѣльныхъ наиболѣе важныхъ пищевыхъ веществахъ у сильнаго рабочаго, вѣсомъ въ 70 кгр. (взято изъ прежнихъ наблюденій фонъ-Фойта), у 16-ти лѣтняго карлика, вѣсомъ въ 6,57 кгр., и у шестимѣсячнаго ребенка, который вѣсилъ почти столько же, а именно 6,7 кгр., и получалъ 800 гр. материнскаго молока.

Суточное потребленіе въ граммахъ	Бѣлокъ	Жиръ	Углеводы	Безазотистое вещество, вычисленное по крахмалу
Рабочій, вѣсомъ 70 кгр.	118	56	500	624
Карликъ „ 6,57 „	19	22	87	136
Ребенокъ „ 6,7 „	24	28	29	91

Если привести эти величины къ единицѣ 1 кгр. вѣса тѣла и вычислить единицы тепла, развиваемыя разложеніемъ пищевыхъ веществъ, то мы получимъ:

	Бѣлокъ	Безазотист. вещество	Единицы тепла
Рабочій . .	1,7	8,9	47
Карликъ . .	2,9	20,7	104
Ребенокъ .	4,0	14,9	67

Поверхность тѣла карлика исчисляется въ 4315 кв. см.; количество тепла, развиваемаго имъ, вслѣдствіе сгоранія пищи, въ теченіе сутокъ, оставляетъ 686 тепловыхъ единицъ; поэтому, на одинъ квадратный метръ поверхности приходится 1588 тепловыхъ единицъ, т. е. приблизительно столько же, сколько приходится на такую же единицу поверхности взрослого (1637). К. ф.-Фойтъ указываетъ при этомъ вычисленія на то, что карлики, въ виду несравненно болѣе поверхности тѣла въ отношеніи объема его, обусловливающей соотвѣтственно болѣшую потерю теплоты, подобно мелкимъ животнымъ, сравнительно болѣе разлагаютъ и поглощаютъ, чѣмъ люди съ нормальной величиной тѣла. Мозгъ карликовъ, по болѣе части, не вызываетъ недостаточнаго развитія. Такъ, у одного карлика 61 года, 94 см. роста, Шафгаузенъ, нашелъ вѣсъ мозга въ 1183 гр., вѣсъ встрѣчающійся у многихъ людей нормального роста. Соотвѣтственно этому вѣсу мозга, карлики, по болѣе части, представляются нормальными въ умственномъ отношеніи, и даже особенно сообразительными, остроумными. Если нѣкоторымъ карликамъ приписывалась „склонность къ гнѣву, злобѣ и ревности“, то въ этомъ нѣтъ ничего удивительнаго, такъ какъ они, подобно горбатымъ и рыжимъ, съ дѣтства подвергаются насмѣшкамъ и шуткамъ со стороны окружающихъ. „Генералъ Майтъ“, къ которому семья его относилась въ высшей степени ласково, отличается открытымъ дружелюбіемъ и добродушіемъ, соединенными съ дѣтскою наивностью. Тѣ же черты просвѣчиваютъ у упомянутой выше пары взрослыхъ цейлонскихъ карликовъ.

„Нѣкоторыя формы врожденнаго карликоваго роста“, говоритъ Боллингеръ, „обусловливаются извѣстными нарушеніями образованія скелета, такъ наз. зародышевымъ рахитизмомъ, англійскою болѣзнью. Она можетъ подражать индивидуума уже въ періодѣ зародышевой жизни, при чемъ главную роль играютъ преждевременное окостѣніе вмѣстѣ съ незначительнымъ разростаніемъ хрящей и ненормальнымъ уплотненіемъ костной ткани. Случаи карликоваго роста, наблюдавшіеся у животныхъ, лошадей, рогатаго скота, собакъ, кошекъ и т. п., по большей части, обусловливаются врожденнымъ рахитизмомъ; нерѣдко карликовый ростъ у животныхъ, помимо случаевъ фізіологической расовой особенности, зависитъ отъ недостаточнаго питанія“. Слѣдовательно, если оставить въ сторонѣ патологическіе случаи въ тѣсномъ смыслѣ, карликовый ростъ является общимъ нарушеніемъ развитія, задержаннымъ образованіемъ тѣла, какое по отношенію къ отдѣльнымъ органамъ подробно изложено нами на стр. 181 I тома. При искусственномъ высиживаніи куриныхъ яицъ, удавалось опытнымъ путемъ достигать образованія карликовыхъ формъ посредствомъ ненормально высокой температуры и уменьшенія притока кислорода. Согласно старинному воззрѣнію, пока еще въ точности не подтвержденному, ростъ можетъ быть задержанъ внутреннимъ употребленіемъ водки. Боллингеръ заключаетъ свои разсужденія объ этомъ предметѣ слѣдующими словами: „во всякомъ случаѣ карлики не составляютъ особой породы людей; большинство изъ нихъ — болѣзненные субъекты, старая дѣти съ незначительными шансами на жизнь, при чемъ извѣстная часть ихъ приближается къ болѣе нормальнымъ условіямъ; эти послѣдніе могутъ считаться уменьшенной моделью нормальныхъ взрослыхъ людей и отличаются достаточной жизненной устойчивостью“.

Противоположную крайность развитія величины тѣла представляетъ гигантскій ростъ. Гигантами или великанами мы называемъ людей, высота тѣла которыхъ значительно превышаетъ среднюю мѣру человѣческаго роста. Въ Европѣ мы называемъ людей отъ 190 см. и выше „чрезмѣрно высокими“, но все еще не великанами. Настоящими великанами мы признаемъ лишь индивидуумовъ, имѣющихъ болѣе 2 метр. роста. До сихъ поръ съ научною точностью описаны около 50 — 70 настоящихъ великановъ. Боллингеръ упоминаетъ о слѣдующихъ новѣйшихъ случаяхъ настоящаго гигантскаго роста, отчасти наблюдавшихся и мною самимъ: Томаъ Газлеръ, изъ Гмунда на Тегернскомъ озерѣ, по Булю, 235 см. вышины и 155 кгр. вѣса; Маріанна Ваде, изъ Бенкендорфа близъ Галле, бывшая во время ея нахожденія въ Мюнхенѣ 16½ лѣтъ (см. рис. на стр. 165), 255 см. роста и 160 кгр. вѣса; великанъ Дразаль, 37 лѣтъ, изъ подъ Ольмюца, по измѣренію Боллингера, 230 см. роста; китайскій великанъ Чангъ-Ю-Сингъ, старше 30 лѣтъ, 236 см. роста и 368 англійскихъ фунтовъ вѣса. По Лангеру, наибольшій до сихъ поръ съ точностью наблюдавшійся гигантскій ростъ равнялся 253 см. Часто, однако, „великаны“ стараются увеличить свой ростъ посредствомъ толстыхъ подошвъ и вкладываемыхъ косошь въ обувь.

Мы привели уже выше измѣренія Эккера, касающіяся пропорцій тѣла великановъ. Лангеръ различаетъ у нихъ, какъ и у карликовъ, два типа пропорцій: первый, подобно Эккеревскому великану, — стройный, съ высокими ногами, съ болѣе короткимъ туловищемъ; второй — приземистый, коренастый, съ мощнымъ ту-

ловищемъ и почти обыкновенными конечностями. По большей части, при этомъ наблюдается чрезмѣрная ширина плечъ, груди и таза и рядомъ съ тѣмъ, тонкія, сравнительно длинныя трубчатые кости. „Массивность и функціональная способность мышцъ“, говоритъ Боллингеръ, „не идутъ рука объ руку съ увеличеніемъ роста; исключенія изъ этого правила составляютъ лишь жевательныя мышцы. Съ этимъ согласуются отзывы достовѣрныхъ наблюдателей о незначительности физической силы великановъ, въ виду чего можно повѣрить рассказамъ, что при вѣнскомъ дворѣ великаны были побѣждаемы карликами, подобно Голиафу“. Лангеръ также даетъ весьма неблагоприятный отзывъ о великанахъ. „Сколько бы удивленія ни вызывала фигура великана, но сочувствія она возбуждать не можетъ, такъ какъ въ ней почти подавлены массивностью органовъ матеріальной жизни всѣ части, которыя служатъ для выраженія психической жизни человѣка. Красивая соразмѣрность, которая подчиняетъ всѣ члены тѣла духовной сферѣ, здѣсь извращена въ томъ смыслѣ, что жевательные аппараты и конечности чудовищно развились и, кромѣ того, группируются еще вокругъ туловища, сидящаго на весьма широкомъ основаніи. Сила и энергія личности понижены, и весь остатокъ ихъ направленъ лишь на то, чтобы носить тяжелую ношу тѣла и матеріально поддерживать ее. Великанъ мало подвиженъ, до полной бездѣятельности, и производитъ своими болтающимися членами жалкое впечатлѣніе; при попыткѣ стройно держаться, онъ тотчасъ же обнаруживаетъ недостатокъ физической крѣпости. Онъ еще мыслимъ въ видѣ неподвижной фигуры, но едва ли способенъ къ дѣятельной жизни“. Такой мрачный взглядъ на физическія свойства великановъ не всегда, однако, соответствуетъ дѣйствительности. „Шведскій великанъ, 252 см. роста, былъ достаточно силенъ и ловокъ для того, чтобы служить въ гвардіи прусскаго короля Фридриха II. Римскій императоръ Максиминъ, родомъ еракеецъ, былъ по дошедшимъ до насъ извѣстіямъ, приблизительно такого же роста.

Умственные способности оказывались хорошо развитыми у многихъ великановъ, напр., у китайца Чангъ-Ю-Синга и у Маріанны Вѣде, представлявшей типическую картину кроткой и скромной женственности. Несомнѣнно, что, въ большинствѣ случаевъ, гигантскій, какъ и карликовый, ростъ и долженъ быть разсматриваемъ, какъ болѣзненное состояніе развитія. По преимуществу, гиганты, дѣйствительно, являются патологическими, болѣзненными существами и рано погибаютъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ установлено поразительное несоотвѣтствіе между относительно слабымъ развитіемъ центральной нервной системы и чрезмѣрною массою тѣла. Очень часто необычайно развитыя кости выказываютъ болѣзненную хрупкость, мѣстами ненормальныя утолщенія, искривленія или даже настоящія уродливости. Нерѣдко гигантскій ростъ, обнаруживаясь лишь въ позднѣйшей жизни, носить характеръ настоящей болѣзни. Таковъ, напр., случай великана Томаса Газлера (см. рис. на стр. 166), который былъ наблюдаемъ ф. Булемъ. „Томасъ“, говоритъ Боллингеръ, „развивался до 9 года жизни совершенно нормально. Въ это время онъ получилъ ударъ копытомъ въ лѣвую щеку. Вскорѣ послѣ того, онъ сталъ необычайно расти и много ѣсть, преимущественно коровьяго масла и другихъ жировъ, употребительныхъ на его родинѣ въ горахъ Баваріи. 11-ти лѣтъ Томасъ достигъ такой величины, что его должны были уволить изъ школы, такъ какъ онъ не помѣщался на скамьяхъ. Въ 12 лѣтъ въ немъ было уже 6 футовъ. На 14 году онъ упалъ въ своей комнатѣ и сломалъ себѣ шайку лѣваго бедра и лѣвую

берцовую кость; оба перелома быстро зажили. Мало-по-малу стали утолщаться черепные и лицевые кости, и притомъ не только на сторонѣ удара копытомъ. Выросши окончательно, Томасъ сталъ мало ѣсть. Цвѣтъ кожи его былъ землистый. Онъ отличался добродушіемъ и трудолюбіемъ. Но всякое движеніе стоило ему труда и утомленія. По временамъ онъ жаловался на головную боль. Наканунѣ смерти,

которая наступила совершенно внезапно въ сопровожденіи одышки и судорогъ, Газлеръ былъ еще вполне здоровъ и бодръ. Онъ дожилъ до 25-лѣтняго возраста; вѣсъ его тѣла былъ 155 кгр., длина тѣла 227 см.; впрочемъ, принимая во вниманіе искривленіе позвоночника, ф. Буль опредѣлилъ среднюю длину въ 235 см. Внутренніе органы соответствовали приблизительно пропорціямъ тѣла. Кости черепа представляли громадные утолщенія, такъ что полость черепа была значительно уменьшена, и смерть должна была наступить вслѣд-

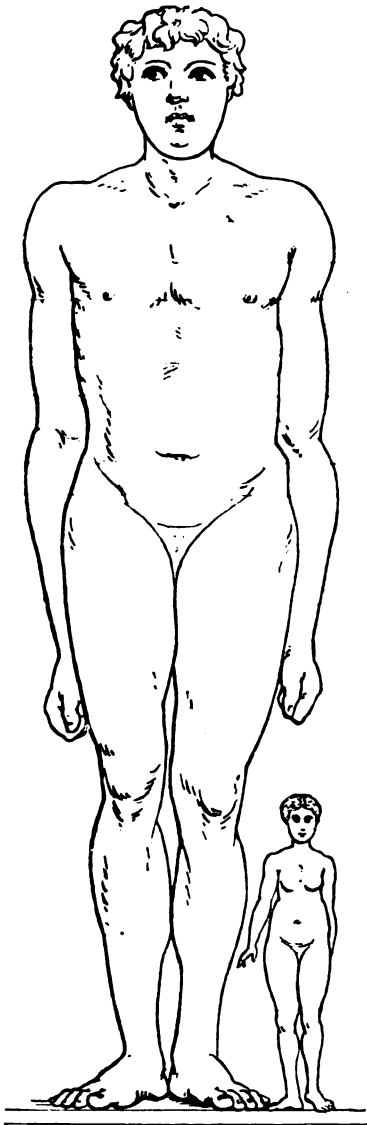


Великанша Маріанна Вэде рядомъ съ мужчиной средняго роста.
(Съ фотографіи.) Ср. текстъ, стр. 163.

ствіе давленія на мозгъ. Такъ какъ въ данномъ случаѣ утолщеніе лицевыхъ и черепныхъ костей, равно какъ и общій гигантскій ростъ тѣла, развились вслѣдъ за ударомъ копыта, то нельзя отрицать причинной связи между раздраженіемъ, вызваннымъ этимъ ударомъ, и гигантскимъ ростомъ“.

Патологическій характеръ общаго гигантскаго роста рельефно освѣщается случаями частичнаго гигантскаго роста, которые были неоднократно наблюдаемы; отдѣльныя части тѣла, въ особенности, конечности, могутъ достигать при

этомъ чрезмѣрныхъ, даже гигантскихъ размѣровъ. Въ рѣдкихъ случаяхъ гигантскому увеличенію подвергается цѣлая половина тѣла, въ другихъ лишь одна конечность, или только одна кисть, стопа и даже одинъ палецъ руки или ноги. Та-



Схематическое сравненіе роста великана Томаса Газлера и карлицы Миссъ Миллы. (По Боддинггеру.) Ср. текстъ, стр. 163 и 164.

кому частичному гигантскому росту соответствуетъ, съ другой стороны, частичный карликовый ростъ, и къ нему естественно примыкаютъ крайнія увеличенія размѣровъ тѣла съ характеромъ уродливости, о которыхъ была рѣчь на стр. 174 и слѣд. І т. и которыя сводятся къ нарушеніямъ развитія во время утробной жизни. Отчасти, впрочемъ, частичныя гигантскія увеличенія тѣла, какъ и общій гигантскій ростъ, могутъ зависѣть отъ болѣзненныхъ условій, возникающихъ лишь въ болѣе поздней порѣ жизни. Весьма интересный случай этого рода описанъ Фритчемъ и Э. Клебсомъ. Больной Петръ Ринеръ изъ Эльма, въ кантонѣ Гларусъ, въ Швейцаріи, былъ до 36-лѣтняго возраста совершенно здоровымъ человѣкомъ крѣпкаго сложенія, ростомъ около 190 см., но затѣмъ, за 8 лѣтъ до смерти, у него развилась слабость въ кистяхъ рукъ, которая сопровождалась болѣзненными ощущеніями напряженія и растягиванья, краснотой и небольшой припухлостью на обѣихъ кистяхъ. Боли распространились отсюда кверху въ руки, затѣмъ перешли на нижнія конечности, сосредоточившись особенно въ колѣняхъ, и сопровождались частыми болями въ затылкѣ. Одновременно съ этими болевыми ощущеніями, какъ самъ больной, такъ и окружающіе его, стали замѣчать весьма медленное увеличеніе, разрастаніе ручныхъ кистей и стопъ, въ особенности ручныхъ пальцевъ и ихъ послѣднихъ фалангъ, затѣмъ ушей, губъ, носа, даже всей головы, шеи и колѣнь. Дѣло началось съ утолщенія ручныхъ пальцевъ; увеличеніе колѣнь произошло подъ конецъ; руки и ноги не удлинились, и въ общемъ субъектъ даже казался меньше прежняго, вслѣдствіе развившагося искривленія позвоночника.

Размѣръ груди сталъ больше: ростъ былъ лишь нѣсколько выше 5 футовъ, 160 см. Больной былъ очень малокровенъ, обнаруживалъ небольшой, медленный пульсъ, наклонность къ испаринѣ, недостатокъ аппетита, большую слабость, но не лихорадилъ. Онъ часто страдалъ обмороками, и одинъ изъ нихъ окончился смертью. Не только кости и мягкія части непосредственно разросшихся частей тѣла представляли увеличеніе своей массы, но весь мозгъ, включая и продолговатый, оказывался

довольно равномерно увеличеннымъ. Особенно великъ былъ мозговой придатокъ, *hypophysis cerebri*, который достигъ величины волошскаго орѣха. Артеріи увеличенныхъ частей тѣла, въ особенности же мозговья артеріи, являлись крайне расширенными, что указываетъ на болѣзненно усилившуюся циркуляцію крови и сосудовъ и, слѣдовательно, на чрезмѣрное усиленіе процессовъ питанія въ гигантскихъ разросшихся частяхъ.

Патологическій характеръ настоящаго гигантскаго роста выражается также въ томъ, что способность размноженія у великановъ обыкновенно отсутствуетъ или, по крайней мѣрѣ, весьма ограничена.

„Способности размноженія великаны“, говоритъ Боллингеръ, „по большей части, лишены; какъ и у карликовъ, отсутствіе семействъ великановъ есть моментъ, ясное всего доказывающій болѣзненный характеръ этихъ крайнихъ образованій“.

Къ гигантскому росту при-
мыкають случаи,

которые называютъ преждевременнымъ развитіемъ тѣла. Иногда здѣсь идетъ рѣчь лишь о преждевременномъ функціонированіи органовъ размноженія безъ замѣтныхъ признаковъ ускореннаго общаго развитія тѣла. Но иногда одновременно наблюдается и то, и другое. „Преждевременная зрѣлость“, говоритъ Боллингеръ, „существуетъ и въ томъ случаѣ, когда дѣти уже при самомъ рожденіи выказываютъ чрезмѣрное физическое развитіе; вѣсъ подобныхъ дѣтей доходитъ до 7—10 кгр. Послѣ рожденія развитіе постепенно замедляется. Или же дѣти послѣ рожденія въ



А. Наукке. (Съ фотографіи.) Ср. текстъ, стр. 168.

единичныхъ случаяхъ развиваются съ такой быстротою, что, будучи 7—8 мѣсяцевъ, бѣгаютъ уже одни по улицѣ. Въ одномъ изъ подобныхъ случаевъ мальчикъ 4 лѣтъ имѣлъ 117 см. роста, былъ очень прожорливъ и обладалъ такой силой, что могъ снести полмѣшка ржи и катать на телѣжкѣ мужчину вѣсомъ въ 65 кгр. Чрезмѣрное развитіе тѣла наблюдается иногда и при врожденной тучности. Такъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ, показывался въ Мюнхенѣ 15-ти лѣтній мальчикъ изъ Верхняго Пфальца, который вѣсилъ 112,5 кгр. и былъ покрытъ огромными массами жира“. Г. Наукке (см. рис. на стр. 167) представляетъ, на ряду съ колоссальнымъ общимъ развитіемъ жира, при величинѣ тѣла, приближающейся къ средней нормѣ, гигантское утолщеніе костей и суставовъ и такое же развитіе мускулатуры, которую онъ выработалъ для атлетическихъ представленій. Вѣсъ тѣла его 216,5 кгр., ростъ 170 см., размѣръ груди 152, окружность таза 183, объемъ икръ 59 см. Наукке — образованный, общительный человекъ, наслаждающийся уже нѣсколько лѣтъ счастливой семейной жизнью и обиліемъ дѣтей.

Вѣсъ тѣла.

Майеръ изслѣдовалъ отдѣльныя сословія и профессіи въ отношеніи ихъ средняго развитія тѣла — величины и средняго вѣса. Хотя статистическій матеріалъ его ограничивался рекрутами баварской провинціи Средней Франконіи (главный городъ Ансбахъ), тѣмъ не менѣе, онъ открываетъ намъ довольно вѣрную точку зрѣнія на господствующія въ этой области условія. Въ слѣдующей таблицѣ группы расположены въ нисходящемъ порядкѣ.

12 „сословія“ въ порядкѣ средней величины и средняго вѣса (по Майеру).

Всего выше и тяжелѣе:	7) Слесари и кузнецы,
1) Пивовары и бондари,	8) Ткачи и чулочники,
2) Плотники,	9) Башмачники,
3) Мясники,	10) Приказчики и кельнеры,
4) Булочники и мельники,	11) Столяры и токари.
5) Учащіеся,	Всего меньше и легче:
6) Каменьщики и маляры,	12) Портные.

Такимъ образомъ, пивовары и портные дальше всего отстоятъ другъ отъ друга: первые имѣютъ наибольшій ростъ и вѣсъ, послѣдніе наименьшій. Насколько можно судить по объясненіямъ Майера, средній ростъ приказчиковъ понижается, преимущественно, слабымъ еще развитіемъ евреевъ въ призывномъ возрастѣ.

Относительно развитія вѣса тѣла у нѣмецкихъ дѣтей Ф. В. Бенекке первый составилъ, на основаніи личныхъ и чужихъ наблюденій, главнымъ образомъ, для практическихъ потребностей дѣтскихъ врачей, слѣдующую таблицу, какъ онъ выражается самъ, лишь предварительную:

ВѢСЪ ТѢЛА НѢМЕЦКИХЪ ДѢТЕЙ (ВЪ КИЛОГРАММАХЪ).

Возрастъ	Мужск. п.	Женск. п.	Возрастъ	Мужск. п.	Женск. п.	Возрастъ	Мужск. п.	Женск. п.
Новорожденныя.	3,2	3,1	7 лѣтъ	19,7	17,8	14 лѣтъ	37,5	37,0
1 годъ	9,0	8,6	8 „	21,7	19,6	15 „	42,0	41,0
2 года	11,5	11,0	9 „	23,5	21,0	16 „	47,0	45,0
3 „	12,7	12,4	10 „	25,5	23,2	17 „	52,0	48,0
4 „	14,2	14,0	11 „	27,5	25,5	18 „	55,0	50,0
5 лѣтъ	16,0	15,7	12 „	30,0	30,0	19 „	58,0	52,5
6 „	17,8	16,8	13 „	33,0	33,0	20 „	60,0	54,0

Для дѣтей школьнаго возраста мы обладаемъ довольно значительнымъ матеріаломъ взвѣшиваній тѣла. Эмиль Шмидтъ, въ своихъ изслѣдованіяхъ о величинѣ тѣла и вѣсѣ дѣтей, обучающихся въ школахъ, о чемъ мы упоминали выше на стр. 138, приводитъ слѣдующую таблицу, составленную по даннымъ тѣхъ же авторовъ, которые были указаны въ таблицѣ на стр. 139, а именно: Э. Шмидта, Гейслера и Э. Гассе—для нѣмецкихъ дѣтей, Баудича—для американскихъ, Акселя Гертеля для шведскихъ и датскихъ и Луиджи Пальяни для итальянскихъ:

Сравнительная таблица вѣса дѣтей, обучающихся въ школахъ.

Возрастъ	Мальчики								Дѣвочки							
	Заальфельдъ	Голісь	Гамбургъ	Бостонъ	Туринъ, до-стачонья	Туринъ, бѣдная	Данія	Швеція	Дѣти ан-глийскихъ ремеслен.	Заальфельдъ	Голісь	Бостонъ	Туринъ, до-стачонья	Туринъ, бѣдная	Данія	Швеція
7	19,0	(21,3)	—	20,5	—	—	21,0	(20,5)	24,6	18,2	(20,4)	19,6	—	—	20,0	20,7
8	21,2	22,9	—	22,3	—	—	22,5	(22,8)	25,9	20,3	22,3	21,1	—	—	21,5	21,6
9	23,2	24,6	—	24,5	22,7	20,5	24,0	(26,2)	26,8	22,0	24,0	23,4	22,8	18,5	23,5	25,0
10	25,3	26,7	26,9	26,9	25,7	21,8	26,0	(29,3)	28,4	24,4	26,2	25,9	25,1	20,9	25,5	26,9
11	26,6	28,7	28,3	29,6	27,5	24,4	28,5	30,3	30,1	26,6	28,5	28,3	27,3	23,4	28,0	29,4
12	29,8	30,9	30,7	31,8	30,7	26,0	31,0	32,2	31,5	29,5	31,6	31,2	28,5	26,0	30,5	31,9
13	32,2	34,5	33,9	34,9	33,0	28,0	33,5	34,5	33,4	32,7	35,2	35,5	31,8	28,5	34,0	35,9
14	35,0	35,9	35,8	38,5	35,5	31,5	36,5	37,6	35,6	36,6	38,6	40,2	37,8	31,4	38,0	39,6

Выше уже было упомянуто, что вѣсъ тѣла дѣтей возрастаетъ приблизительно въ квадратномъ отношеніи къ длинѣ тѣла, и что приращеніе его выказываетъ въ общемъ тѣ же ритмическія явленія, какъ и ростъ въ длину, и тѣ же вліянія сельской и городской жизни. До „замедленія въ ростѣ“ съ 10 года жизни, упомянутого тамъ же (см. стр. 139), вѣсъ тѣла увеличивается почти съ точностью въ квадратномъ отношеніи къ длинѣ, но послѣ этого періода въ болѣе сильной степени.

Приведенная выше таблица даетъ лишь среднія величины изъ цѣлаго ряда наблюденій. Но для болѣе глубокаго пониманія условій роста дѣтей школьнаго возраста очень важно и даже прямо необходимо знать и предѣлы колебаній мас-сового роста. Мы обязаны Эмилю Шмидту слѣдующей наглядной таблицей,

правда, только для Заальфельдскаго округа, но могущую имѣть и общее примѣненіе, за отсутствіемъ другого матеріала.

Средній вѣсъ дѣтей въ школахъ Заальфельдскаго округа.

Годъ жизни	Вѣсъ						Предѣлы колебаній		Количество грам- мовъ на каждый сантиметръ длины тѣла	
	Мальчики			Дѣвочки						
	Средній вѣсъ	Макс.	Мин.	Средній вѣсъ	Макс.	Мин.	У мальч.	У дѣвоч.	У мальч.	У дѣвоч.
6	(19,8)	24,5	16,5	18,7	22,5	15,0	8,0	7,5	175,53	172,03
7	19,0	26,5	10,0	18,2	33,0	9,0	16,5	24,0	178,33	167,74
8	21,2	37,0	14,5	20,3	34,5	14,5	22,5	20,0	185,48	177,91
9	23,2	49,0	15,5	22,0	41,0	15,0	33,5	26,0	193,66	185,65
10	25,3	55,0	15,5	24,4	43,0	16,0	39,5	27,0	202,56	196,93
11	26,6	42,0	18,5	26,6	47,0	17,5	23,5	29,5	207,49	205,88
12	29,8	42,0	22,0	29,5	62,0	17,5	20,0	44,5	224,23	220,81
13	32,2	49,0	21,0	32,7	54,5	18,0	28,0	36,5	233,67	235,76
14	35,0	60,0	23,0	36,6	62,0	21,0	37,0	41,0	246,13	253,81
15	36,2	44,0	31,0	34,6	44,0	27,0	13,0	17,0	258,60	244,35

Исслѣдованія Кетла, упомянутыя на стр. 134, привели къ слѣдующимъ выводамъ по отношенію къ бельгійцамъ: „Уже при самомъ рожденіи между дѣтьми обоего пола замѣчаются неравенства относительно вѣса и роста. Вѣсъ мальчиковъ составляетъ, въ среднемъ, 3,20 кгр., вѣсъ дѣвочекъ — 2,91; величина первыхъ 0,496, вторыхъ 0,483 м. Вѣсъ новорожденныхъ черезъ нѣсколько дней послѣ рожденія слегка уменьшается и снова замѣтно увеличивается лишь по истеченіи первой недѣли. Въ одинаковомъ возрастѣ мужчина вѣситъ вообще больше женщины, и только около 12 года жизни индивидуумы обоего пола имѣютъ приблизительно одинаковый вѣсъ. Между 1—11 годами разница въ вѣсѣ составляетъ 1—1½ кгр., между 16—20 годами около 6 кгр., а потомъ она доходитъ до 8—9 кгр. По окончаніи роста мужчина и женщина вѣсятъ почти съ точностью въ 20 разъ больше, чѣмъ при рожденіи, а ростъ ихъ увеличивается только въ 3¼ раза. Въ старческомъ возрастѣ вѣсъ мужчины и женщины уменьшается приблизительно на 6—7 кгр., а ростъ—на 7 см. Во время развитія индивидуумовъ обоихъ половъ можно принять, что въ различныхъ возрастахъ квадраты вѣсовъ относятся между собою, какъ пятыя степени соотвѣтственнаго роста. У совершенно выросшихъ индивидуумовъ обоего пола вѣса относятся другъ къ другу приблизительно, какъ квадраты роста“. Съ этимъ вполне согласуются наблюденія Гульда въ Америкѣ.

„Изъ выше изложеннаго слѣдуетъ, что вертикальный ростъ въ вышину значительное горизонтальнаго роста въ ширину. Мужчина достигаетъ, въ среднемъ, своего наибольшаго вѣса около 40 года и съ 60 лѣтъ снова начинаетъ становиться легче. Средняя женщина достигаетъ наибольшаго вѣса лишь около 50 лѣтъ. Между 18 и 40 годами вѣсъ ея увеличивается лишь незамѣтно. У вполне взрослыхъ индивидуумовъ правильнаго тѣлосложенія разница между самымъ легкимъ и самымъ тяжелымъ изъ подвергнутыхъ измѣренію выражалась отношеніемъ 1:2;

разница же въ вѣсѣ — отношеніемъ $1 : 1\frac{1}{3}$. Это вытекаетъ изъ слѣдующихъ числовыхъ величинъ, установленныхъ наблюденіемъ:

	Средній:	Максимумъ:	Минимумъ:
Вѣсъ мужчины	63,7 кгр.	98,5 кгр.	49,1 кгр.
„ женщины	55,2 „	93,8 „	39,8 „
Ростъ мужчины	1,684 метра	1,890 метра	1,467 метра
„ женщины	1,579 „	1,740 „	1,408 „

„При одинаковомъ ростѣ, женщина вѣситъ нѣсколько больше мужчины, пока онъ не достигъ 1,3 м., что соотвѣтствуетъ приблизительно періоду полового созрѣванія. На дальнѣйшихъ ступеняхъ роста женщина вѣситъ нѣсколько „меньше“. Данные Кетлэ въ пользу существованія правильнаго соотношенія между поломъ, возрастомъ, ростомъ и вѣсомъ тѣла „средняго человѣка“, безъ сомнѣнія, только приблизительно соотвѣтствуютъ отношеніямъ, наблюдаемымъ у отдѣльныхъ индивидуумовъ. Вѣсъ тѣла въ гораздо большей мѣрѣ, чѣмъ величина его, отражаетъ на себѣ вліяніе благосостоянія и нужды, вообще способа питанія, механической работы и мн. др. на ряду съ наслѣдственнымъ предрасположеніемъ.

Смотря по полнотѣ индивидуума отношеніе величины къ вѣсу тѣла является неодинаковымъ. Вслѣдствіе этого названное отношеніе приобретаетъ извѣстное этнологическое значеніе. Необходимо, конечно, измѣрять ростъ индивидуума безъ обуви и взвѣшивать его безъ платья, или же въ точности вычитать вѣсъ платья изъ вѣса тѣла. Къ сожалѣнію, эти необходимыя условія соблюдаются далеко не во всѣхъ опубликованныхъ данныхъ измѣреній, вслѣдствіе чего пригодность ихъ для сравненія между собою и точность вытекающихъ изъ нихъ выводовъ часто являются только мнимыми. Таблицы Гульда даютъ отношеніе роста къ вѣсу у взрослыхъ мужчинъ и, повидимому, безупречны съ указанной выше точки зрѣнія. Согласно результатамъ американскихъ измѣреній, отношеніе величины къ вѣсу тѣла для взрослыхъ европейскаго происхожденія колеблется въ тѣсныхъ границахъ. Если принять за такое отношеніе среднее количество граммовъ вѣса тѣла на каждый сантиметръ роста, то полученная величина для европейцевъ колеблется между 366 у англичанъ и 382 у скандинавовъ; послѣдніе, слѣдовательно, при одинаковой величинѣ тѣла, обладаютъ большею массивностью его, т. е. они толще. Это согласуется и съ общимъ впечатлѣніемъ. Нѣмцы занимаютъ приблизительно середину между этими крайностями: у нихъ на 1 см. роста приходится 376 кгр. вѣса. Къ нѣмцамъ примыкаютъ ближе всего бѣлые американцы, къ англичанамъ французы, ирландцы и шотландцы. Испанцы, португальцы и испанскіе южно-американцы стоятъ еще ниже англичанъ (364); къ сожалѣнію, этотъ выводъ сдѣланъ на основаніи лишь 24 измѣреній — количества недостаточнаго для рѣшающихъ выводовъ. Съ другой стороны, замѣчательно, что американскіе индѣйцы, ирокезы, въ этихъ отношеніяхъ величины тѣла къ его вѣсу далеко превосходятъ всѣхъ прочихъ измѣренныхъ индивидуумовъ: это отношеніе даетъ у нихъ 422; оно меньше, но все-таки достаточно велико и у американскихъ чистокровныхъ негровъ и мулатовъ, а именно 387. Приводимъ извлеченіе изъ таблицы Гульда съ соотвѣтственными переложеніями:

Национальность	Число изслѣ- дованій	Фунты на 1 англійскій дюймъ	Граммы на 1 сантиметръ
Испанцы	24	2,064	364 (миним.)
Англичане	360	2,066	366
Шотландцы	97	2,086	370
Ирландцы	979	2,086	371
Французы съ бельгіяцами и швейцарцами	100	2,101	372
Сѣверо-американцы Соединенныхъ Шта- товъ	7384	2,110	374
Обитатели Британской Америки	575	2,120	375
Нѣмцы	510	2,121	376
Скандинавы	110	2,158	382
Чистокровные негры	1175	2,183	387
Мулаты	680	2,185	387
Индѣйцы крокезы	507	2,384	422 (максим.)

Столь высокое отношеніе высоты къ вѣсу тѣла у индѣйцевъ и негровъ заставляеть припомнить, по крайней мѣрѣ, относительно первыхъ, результатъ, къ которому мы пришли при изученіи пропорцій ихъ тѣла, а именно, что у нихъ по отношенію къ величинѣ тѣла слишкомъ длинное и толстое туловище. Мы основательно приписывали это обстоятельство лѣнивому образу жизни индѣйцевъ въ резерваціяхъ, гдѣ они безъ всякаго труда содержатся на счетъ американскаго правительства. Безъ сомнѣнія, у дикихъ индѣйскихъ племенъ отношеніе это должно быть инымъ. Изъ цифръ Гульда, видно, что и свободные негры, и мулаты Сѣверной Америки склонны къ усиленной полнотѣ тѣла. Но при этомъ не должно забывать наблюденія Г. Іегера, что, подѣ влияніемъ усиленной механической работы человѣческаго организма, удѣльный вѣсъ тѣла увеличивается; при одинаковомъ объемѣ человѣкъ становится тяжелѣе. У многихъ племенъ, живущихъ въ дикомъ состояніи, какъ, напр., у австралійцевъ, кафровъ и др., нужно, слѣдовательно, ожидать болѣе высокаго удѣльнаго вѣса, чѣмъ у культурныхъ народовъ. Я нашелъ, что у молодого 25 лѣтняго нѣмца, съ хорошимъ питаніемъ, удѣльный вѣсъ = 1,0591, принимая удѣльный вѣсъ воды = 1,000.

Чтобы дать понятіе о распредѣленіи вѣса тѣла въ замкнутомъ кругѣ населенія, мы приведемъ нѣкоторые результаты изъ упомянутой уже статистики Майера для баварской Средней Франконіи. Вѣсъ тѣла опредѣлялся только у рекрутовъ, признанныхъ годными (53,5% всѣхъ призывныхъ). Средній вѣсъ у этихъ молодыхъ людей, въ возрастѣ 21 года, былъ 58,7 кгр. При этомъ нужно замѣтить, что здѣсь мы имѣемъ дѣло не со взрослыми, какъ въ приведенной выше американской статистикѣ, но съ растущими еще индивидуумами; средняя величина ихъ тѣла—только 1,651 м., такъ что отношеніе величины его къ вѣсу составляетъ 355. Наибольшій вѣсъ найденъ у обитателей Уффенгейма, именно, въ среднемъ, 61,15 кгр. Самый низкій вѣсъ представляла часть еврейскаго населенія,—56,6 въ Фюртѣ, и 56,9 кгр. въ Нюрнбергѣ. Выше 65 кгр. вѣсили въ городахъ 9,72%, въ деревняхъ 14,64% и во всей провинціи 13,8% всѣхъ взвѣшенныхъ. Ниже 50 кгр. вѣсили въ городахъ 10,67%, въ деревняхъ 4,84%, во всей провинціи 5,85%. Самый тяжелый былъ одинъ пивоваръ въ 90,5 кгр., самый легкій—одинъ портной въ 37 кгр.

Майеръ дѣлаеть замѣчаніе, что самые тяжелые относительно роста рекруты

происходили изъ зажиточныхъ округовъ (юрскій и раковистый известнякъ). Наоборотъ, въ болѣе бѣдныхъ округахъ (область кейпера, а также и въ городскомъ, отчасти еврейскомъ и фабричномъ населеніи) оказалась, въ среднемъ, болѣе легкая раса. Разница между минимумомъ 319 и максимумомъ 363 средняго отношенія величины къ вѣсу тѣла въ различныхъ призывныхъ округахъ этой провинціи составляла 44 грамма на 1 см. роста. Среди населенія, по возможности, этнически однороднаго, гдѣ слѣдовательно, расовое различіе не вліяетъ на результатъ—такъ заканчиваетъ Майеръ, — „геологическая формація почвы, родъ работы, напр., фабричный трудъ или земледѣліе, и степень благосостоянія являются тремя факторами, которые оказываютъ наибольшее вниманіе на ростъ въ длину и ширину; первое мѣсто между ними занимаетъ безспорно благосостояніе, т. е. обильное питаніе“. Это является несомнѣннымъ, по крайней мѣрѣ, для отношеній вѣса тѣла.

Процентный составъ тѣла по отношенію къ вѣсу его органовъ въ различныхъ возрастахъ бываетъ весьма различнымъ, и болѣе или менѣе общій вѣсъ тѣла составляется изъ сравнительно весьма различныхъ слагаемыхъ. Поэтому вычисленіе при увеличеніи вѣса тѣла съ годами далеко не такъ просто, тѣмъ болѣе, что полъ вноситъ также существенныя различія въ развитіе отдѣльныхъ органовъ. На основаніи результатовъ взвѣшиваній Эрнста Бишофа и Боллингера (вмѣстѣ съ К. Оппенгеймеромъ), отъ рожденія до 16 года жизни, вмѣстѣ съ увеличеніемъ вѣса тѣла, вообще совершенно правильно возрастаетъ относительная масса совокупной мускулатуры. Такимъ образомъ, на 16 году тѣло содержитъ въ процентномъ отношеніи гораздо больше мышечной массы сравнительно съ тѣломъ новорожденнаго. Соотвѣтственно тому, хотя и въ меньшей степени, увеличивается съ возрастомъ относительная масса скелета. Наоборотъ, общій вѣсъ внутренностей падаетъ почти въ той же точно пропорціи, какъ увеличивается относительная масса мышцъ. Такимъ образомъ, 16-лѣтній организмъ имѣетъ относительно меньше внутренностей и больше мышцъ и костей, чѣмъ тѣло новорожденнаго. Мозгъ примыкаетъ въ этомъ отношеніи къ внутренностямъ, составляя до 15 или 16-го года жизни все меньшую и меньшую часть общей массы; но съ этого времени часть эта уже остается постоянной. Относительный вѣсъ печени падаетъ съ увеличеніемъ вѣса тѣла лишь до 5-го года жизни; затѣмъ, въ теченіе всей остальной жизни, онъ остается приблизительно постояннымъ по отношенію къ общему вѣсу тѣла. Сердце относится приблизительно также, съ той лишь разницею, что вѣсъ его отъ рожденія до 5 года жизни падаетъ очень мало, и постоянство сравнительнаго вѣса въ позднѣйшіе годы выражено еще рѣзче.

Съ 16 года жизни снова наступаетъ въ высшей степени рѣзкая перемѣна въ составѣ тѣла относительно вѣса его отдѣльныхъ органовъ. Подъ вліяніемъ возрастающаго развитія подкожной жировой клѣтчатки и отложенія жира въ тѣлѣ вообще, жиръ принимаетъ все большее участіе въ общемъ вѣсѣ тѣла, главнымъ образомъ, насчетъ массы мышцъ и костей, поэтому съ 16—24 года, съ возрастаніемъ вѣса тѣла, относительная масса мышцъ и скелета уменьшается. Для мышцъ это уменьшеніе въ процентномъ отношеніи незначительно въ сравненіи съ увеличеніемъ ихъ массы въ періодъ отъ рожденія до 16 лѣтъ. Съ 22-го года участіе мышцъ въ общемъ вѣсѣ тѣла снова возрастаетъ, и на 33 году оно приблизительно такое же, какъ и на 16-мъ. Наоборотъ, уменьшеніе относительнаго вѣса скелета гораздо значительнѣе. На 21-мъ году скелетъ принимаетъ такое же участіе въ

общемъ вѣсѣ тѣла, какъ у новорожденнаго; до 22 года онъ продолжаетъ даже значительно уменьшаться и остается такимъ на всю остальную жизнь.

Результаты взвѣшиванія органовъ, произведенныхъ Боллингеромъ и К. фонъ-Фойтомъ, представляютъ богатый числовой матеріалъ, въ особенности, по отношенію, къ новорожденнымъ. К. Оппенгеймеръ сдѣлалъ изъ нихъ выводы для каждаго отдѣльнаго года жизни, принимая за единицу вѣсъ новорожденнаго. Сердце, печень, легкія, селезенка, почки съ возрастомъ относятся къ общему увеличенію вѣса приблизительно такъ же, какъ изложено выше, и принимаютъ болѣе или менѣе существенное участіе въ ускореніяхъ и замедленіяхъ прироста вѣса тѣла въ различныя эпохи жизни. Съ другой стороны мозгъ занимаетъ совершенно исключительное положеніе: отъ рожденія до 5-го года жизни, вѣсъ его увеличивается сравнительно быстро, но затѣмъ до 10 года чрезвычайно медленно и незначительно. Далѣе, до 15 года жизни онъ уменьшается съ тою же постепенностью, и съ 15-го до 25 года остается съ тѣмъ же относительно одинаковымъ вѣсомъ. Вѣсъ мозга новорожденнаго (=1) на первомъ году жизни больше, чѣмъ удваивается (2,36). Отъ рожденія, отъ 1-го до 5-го года жизни отношеніе (въ женскомъ ряду) таково: 1:2,38:2,53:2,57:2,89:3,12; на 10 году жизни: 3,33; на 15:3,11; на 24—25:3,10.

Изъ изслѣдованій Э. Бишофа вытекаютъ слѣдующіе ряды цифръ, при чемъ мы прибавимъ, что всѣ изслѣдованныя имъ индивидуумы умерли внезапною смертію въ состояніи полнаго здоровья.

	Мужчина 33 лѣтъ	Женщина 22 лѣтъ	Юноша 16 лѣтъ	Новорожденный
Вѣсъ тѣла въ граммахъ	69,668	55,400	35,547	2969
Скелетъ въ процентахъ вѣса тѣла	15,9	15,1	15,6	15,7
Мышцы	41,8	35,8	44,2	23,9
Жиръ	18,2	28,2	13,9	13,5
Мозгъ	1,9	2,1	3,9	12,2

Въ этомъ неодинаковомъ количественномъ составѣ человѣческаго тѣла въ зависимости отъ возраста и пола играетъ также весьма важную роль неодинаковое содержаніе воды какъ во всемъ тѣлѣ, такъ и въ отдѣльныхъ органахъ его. Тѣло взрослого состоитъ изъ 58,5% воды и 41,5% твердыхъ веществъ, а тѣло новорожденнаго изъ 66,4% воды и только 33,6%, т. е. лишь около $\frac{1}{3}$ твердыхъ веществъ. Такъ какъ жиръ содержитъ только 30% воды, а мышцы 76,7%, то тѣло женщины, болѣе богатое жиромъ, содержитъ соответственно меньше воды, чѣмъ мужское и дѣтское.

Къ сожалѣнію, у насъ нѣтъ еще пока сравнительныхъ изслѣдованій различныхъ человѣческихъ расъ въ этомъ отношеніи. Арабъ пустыни, почти лишенный жира, согласно описанію Нахтигала, долженъ существенно отличаться, напр., отъ европейца количественнымъ составомъ тѣла и, главнымъ образомъ, содержаніемъ воды. Физиологія человѣческихъ расъ, будущая задача антропологіи, должна будетъ весьма серьезно считаться съ этими отношеніями.

4. Цвѣтъ кожи и глазъ.

Содержаніе: Нормальная окраска человека. — Альбиносы. — Темныя расы. — Окраска домашнихъ животныхъ. — Цвѣтъ радужной оболочки.

Нормальная окраска человека.

Насколько мы въ состояніи заглянуть въ прошлое человѣчества, мы видимъ, что цвѣту кожи всегда придавалось большое значеніе при различеніи людей и народовъ. И теперь еще со стѣнъ египетскихъ памятниковъ смотрятъ на насъ окрашенные изображеній, которыя, правда, съ грубымъ преувеличеніемъ, представляютъ краснаго египтянина, желто-бѣлаго ливійца или бербера и чернаго африканскаго негра, съ извѣстною вѣрностью природѣ въ изображеніяхъ головъ. Точно также въ знаменитомъ Линнеевскомъ подраздѣленіи человѣческаго рода на четыре разновидности, цвѣтъ кожи, на ряду съ цвѣтомъ глазъ и волосъ, играетъ важную роль. Линней, впрочемъ, принималъ во вниманіе также различныя формы волосъ и главное значеніе придавалъ различію мѣста обитанія. Такъ, онъ различаетъ американскую красную разновидность съ черными прямыми и толстыми волосами; европейскую бѣлую, съ желтоватыми кудрявыми волосами и голубыми глазами, азіатскую, бурую съ черноватыми волосами и карими глазами и африканскую, черную съ курчавыми волосами. Основатель точной антропологии, Блumenбахъ, кромѣ спеціальнаго различенія формъ черепа, примкнулъ въ общемъ къ этому Линнеевскому подраздѣленію человѣческаго рода по материкамъ и по цвѣту кожи и прибавилъ лишь, соответственно пятой части свѣта, пятую малайскую, желтую разновидность.

Подраздѣленіе различныхъ типовъ человѣческаго рода по цвѣту кожи до сихъ поръ еще имѣетъ рѣшающее значеніе въ глазахъ неспеціалистовъ. Колонистъ европейскаго происхожденія во всѣхъ внѣвропейскихъ странахъ смотритъ на каждаго цвѣтнаго туземца, уже въ силу этого обстоятельства, какъ на низшее существо. Отсюда могло сложиться въ Европѣ забавное мнѣніе, будто буроватые культурные народы восточной Азіи принадлежать также къ низшей расѣ и могутъ быть признаны развѣ только полукультурными. Между тѣмъ успѣхи культуры, которыми Европа пользовалась всего больше до открытія паровой силы и телеграфа, — книгопечатеніе, компасъ, порохъ и др. — пришли къ намъ съ юго-востока Азіи, именно отъ буро- или желто-кожихъ китайцевъ. Точно также египтяне, которые, частью непосредственно, частью черезъ посредство финикійцевъ, передали въ доисторическія времена древнюю культуру Востока варварскимъ народамъ побережья Средиземнаго моря, въ томъ числѣ Греціи и Италіи, не принадлежать къ бѣлой разновидности Линнея и другихъ авторовъ съ желтыми кудрявыми волосами и голубыми глазами. Культура раньше всего достигла своего расцвѣта у черно-волосыхъ народовъ съ буроватой кожей въ Азіи и Африкѣ и уже подъ конецъ, въ видѣ готоваго подарка, досталась со стороны европейскимъ сѣвернымъ народамъ съ бѣлой кожей, голубыми глазами и свѣлорусыми волосами. Слѣдовательно, способность къ культурѣ, во всякомъ случаѣ, обусловливается не цвѣтомъ кожи.

Въ I т. мы уже ознакомились съ анатоміей нечеловѣческой кожи и напоминаемъ здѣсь, что кожа состоитъ изъ собственно кожнаго слоя, толстаго и обильнаго кровью, и изъ тонкой, безкровной верхней кожицы, состоящей изъ

однѣхъ клѣтокъ. Самая наружная поверхность верхней кожицы, роговой слой, состоитъ изъ сухихъ плоскихъ пластинокъ, образуемыхъ многими клѣточными слоями. Этотъ роговой слой и представляетъ, собственно, поверхность тѣла и лишь мѣстами пронизывается выводными протоками потовыхъ железъ. Подъ роговымъ слоемъ, непосредственно на самой кожѣ, находятся слои, по большей части, кругловатыхъ клѣтокъ съ ядрами, съ ихъ многочисленными отростками, переплетающимися между собою; они смачиваютъ кожу при помощи питательной жидкости изъ сосудовъ. Этотъ влажный нижній клѣточный слой собственно кожи извѣстенъ давно подъ названіемъ слизистой оболочки или Мальпигіева слоя (*Rete Malpighii*): верхніе клѣточные слои его, ближайшіе къ поверхности, съеживаются въ видѣ гладкихъ чешуекъ и подвергаются химическому процессу превращенія въ роговое вещество: они и образуютъ роговой слой верхней кожицы.

Нормальное окрашиваніе человѣческой кожи зависитъ отъ скопленія зернышекъ бурога красящаго вещества, пигмента, въ клѣткахъ Мальпигіева слоя. Собственно кожа не окрашена, какъ у взрослыхъ бѣлыхъ, такъ и у негровъ и всѣхъ цвѣтныхъ, за исключеніемъ нѣкоторыхъ случаевъ отчасти болѣзненнаго свойства, каковы, напр., веснушки, окрашенные родимыя пятна и бородавки. Чешуйки верхней кожицы также лишены настоящей, болѣе глубокой окраски, пигментации, но, по мнѣнію новѣйшихъ изслѣдователей, пигментъ, красящее вещество, какъ верхней кожицы, такъ и волосъ, происходитъ изъ собственно кожи. Происхожденіе пигмента въ кожѣ и волосахъ было, главнымъ образомъ, изслѣдовано Эби и Келликеромъ. По мнѣнію Эби, въ самой верхней кожицѣ, въ эпителии не образуется пигмента, но онъ приносится сюда блуждающими клѣтками. Нагруженные пигментомъ, онѣ проникаютъ между эпителиальными клѣтками, гдѣ и погибаютъ; пигментъ же ихъ воспринимается клѣтками эпителия. Согласно Келликеру, „пигментъ въ волосахъ и въ верхней кожицѣ, эпидермѣ, образуется такимъ образомъ, что пигментированныя клѣтки соединительной ткани врастаютъ въ самые мягкіе и глубокіе элементы эпидермы, въ первомъ случаѣ изъ волосного сосочка и волосного мѣшечка, во второмъ — изъ собственно кожи. Здѣсь онѣ вѣтвятся между клѣтками, при помощи очень тонкихъ, отчасти длинныхъ отростковъ проникаютъ въ межклѣточные щели и затѣмъ внутрь клѣтокъ, отъ чего послѣднія превращаются въ пигментныя клѣтки. Пигментированныя клѣтки соединительной ткани всегда лежатъ лишь въ самыхъ глубокихъ слояхъ основнаго слоя“. Въ антропологическомъ отношеніи представляютъ особенный интересъ опыты и наблюденія, сдѣланныя Каргомъ. Онъ привилъ бѣлую верхнюю кожицу европейца на язву голени негра. Привитая, первоначально бѣлая, верхняя кожица, пересаженная, трансплантированная съ бѣлаго на негра сдѣлалась въ теченіи 12—14 недѣль совершенно черною; пигментированныя клѣтки соединительной ткани проникли между клѣтокъ верхней кожицы и отдали имъ свое красящее вещество. Эти пигментированныя соединительно-тканныя клѣтки лежатъ на границѣ собственно кожи и слизистаго слоя верхней кожицы и, совершенно согласно съ описаніемъ Келликера, посылаютъ отростки нити между клѣтокъ верхней кожицы, проникающіе затѣмъ въ эти послѣднія. Здѣсь слѣдуетъ упомянуть и о наблюденіяхъ Шеллонга надъ пауками. Между тѣмъ, какъ небольшія изъязвленія или другіе воспалительные процессы производятъ пигментныя пятна, какъ у пауковъ, такъ и у европейцевъ, живущихъ въ тѣхъ мѣстностяхъ, мы встрѣчаемъ иногда

у папуасовъ случайные безпигментные бѣлые рубцы, напр., на голени, которые свидѣтельствуютъ о глубоко проникающемъ язвенномъ процесѣ. При этихъ глубокихъ изъясненіяхъ мальпигіевъ, слизистый слой верхней кожицы разрушается, и такимъ образомъ исчезаетъ возможность возрожденія пигмента. Г. Швальбе, въ своей новѣйшей работѣ, возвращается снова къ старому воззрѣнію, будто пигментъ есть исключительно эпителиальное образованіе, т. е. происшедшее непосредственно изъ клѣтокъ верхней кожицы эпидермы, и притомъ въ зернистой формѣ. Существованіе разлитого, жидкаго пигмента онъ отвергаетъ, по крайней мѣрѣ, для большинства случаевъ.

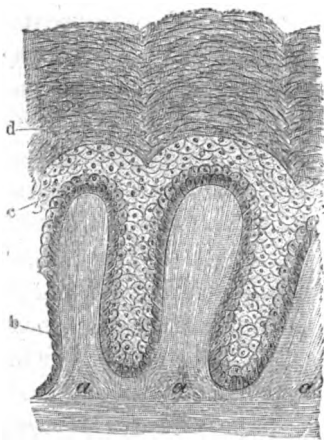
Посмотримъ, въ какихъ выраженіяхъ высказываютъ такой безспорный авторитетъ Германіи въ микроскопическихъ изслѣдованіяхъ человѣческаго тѣла, какъ А. Кёлликеръ, по вопросу объ окрашиваніи кожи и прежде всего у бѣлаго европейца: „что касается цвѣта верхней кожицы, то у бѣлаго роговой слой прозраченъ и безцвѣтенъ или съ легкимъ желтоватымъ отливомъ, а слизистый слой — желтовато-бѣлый или различныхъ оттѣнковъ буроватаго цвѣта. Всего гуще, доходя до черно-бурого цвѣта, окрашиваніе околососковаго кружка и грудного соска, особенно у женщины во время беременности, а также у женщинъ, которыя уже рожали; менѣе окрашены *Labia majora*, *scrotum* и *penis*, гдѣ окраска, впрочемъ, весьма измѣнчива, будучи то почти незамѣтной, то очень явственной; слабѣе всего окраска подъ мышкой и вокругъ *anus*. Кромѣ этихъ мѣстъ, которыя у большинства людей, болѣе или менѣе окрашены — у темно-кожихъ сильнѣе, а у свѣтло-кожихъ слабѣе, — отлагается еще на различныхъ другихъ мѣстахъ тѣла нерѣдко весьма темное красящее вещество, которое также коренится въ слизистомъ слоѣ, у беременныхъ вдоль средней, такъ назыв. „бѣлой линіи“ живота и на лицѣ (пятна цвѣта ревеня), у индивидуумовъ, подверженныхъ дѣйствію солнечныхъ лучей, на непокрытыхъ мѣстахъ кожи, наконецъ, у людей, съ темной окраской кожи, почти по всему тѣлу. Мѣстомъ этого окрашиванія служатъ не особыя пигментныя клѣтки, но обыкновенныя клѣтки слизистаго слоя, вокругъ ядра которыхъ отложились мелко-зернистое или болѣе однородное красящее вещество, или же настоящія пигментныя зернышки. Въ легкихъ степеняхъ окрашиванія кожи участвуютъ, по большей части, лишь области ядеръ и притомъ только самаго нижняго клѣточного слоя. Болѣе темная окраска зависитъ частью отъ того, что окрашиваніе распространяется на 2, 3, 4 и болѣе клѣточныхъ слоевъ или на всю массу клѣтокъ; отчасти же она обуславливается болѣе темными отложеніями въ самомъ глубокомъ клѣточномъ слоѣ; то и другое условія часто соединяются вмѣстѣ. Въ роговомъ слоѣ окрашенныхъ мѣстъ кожи стѣнки клѣтокъ также бываютъ слегка окрашены“. Все это относится къ бѣлымъ.

По поводу окраски кожи цвѣтныхъ людей, тотъ же знаменитый изслѣдователь говоритъ: „У негровъ и у прочихъ цвѣтныхъ человѣческихъ племенъ точно также окрашена одна верхняя кожица, т. е. слизистый слой ея. Наоборотъ, собственно кожа — такая же, какъ и у европейца; впрочемъ, пигментъ гораздо темнѣе и распространеннѣе. У негра распредѣленіе и величина клѣтокъ верхней кожицы — такія же, какъ и у европейца, но вертикально стоящія клѣтки самыхъ глубокихъ частей слизистаго слоя особенно темны, темно или черно-бурого цвѣта, и образуютъ кайму, рѣзко отдѣляющуюся отъ свѣтлой кожи (см. рис. на стр. 178). За этимъ слѣдуютъ болѣе свѣтлыя, но все еще бурныя клѣтки, которыя преимущественно скопляются въ углубленіяхъ между сосочками, но встрѣчаются и въ видѣ нѣсколькихъ слоевъ на

вершинахъ и боковыхъ частяхъ ихъ. Наконецъ, на границѣ рогового слоя находятся буро-желтые или желтые, часто довольно блѣдные, болѣе просвѣчивающіе слои. Всѣ эти клѣтки окрашены насквозь, за исключеніемъ оболочекъ, и болѣе всего части, расположенныя вокругъ ядеръ, образующія во внутреннихъ клѣточныхъ слояхъ самыя темныя области клѣтокъ. Роговой слой негра также имѣетъ желтый или буроватый оттѣнокъ. Въ желтовато-окрашенной кожѣ малайца я нахожу тоже, что представляетъ темное окрашиваніе *serotum* у европейца. Слѣдовательно, верхняя кожица цвѣтныхъ расъ ничѣмъ существеннымъ не отличается отъ окрашенныхъ мѣстъ у бѣлыхъ и почти вполне тождественна съ кожей отдѣльных областей (въ особенности околососкового кружка)“.

Рудольфъ Вирховъ, лучшій знатокъ относящихся сюда вопросовъ, говорить: „цвѣтъ человѣка, т. е. цвѣтъ его кожи, волосъ и радужной оболочки глаза

(такъ какъ только послѣдняя имѣется въ виду при опредѣленіи цвѣта глаза), зависитъ отъ присутствія въ названныхъ частяхъ настоящихъ красящихъ веществъ, пигмента. Какъ ни различенъ колоритъ этихъ частей у различныхъ индивидуумовъ и еще болѣе у различныхъ племенъ и расъ, но, за исключеніемъ, быть можетъ, одной ивеа, т. е. самаго задняго клѣточного слоя радужной оболочки глаза, о которой будетъ еще рѣчь впереди, онъ, вѣроятно, всюду обуславливается однимъ и тѣмъ же красящимъ веществомъ; послѣднее является лишь въ различныхъ видоизмѣненіяхъ, именно въ жидкой, разлитой, и въ зернистой формѣ. Это различіе формы пигмента находится въ зависимости отъ его плотности, количества и положенія и въ значительной мѣрѣ исчезаетъ при микроскопическомъ изслѣдованіи: мы видимъ тогда повсюду окрашенные клѣтки, такъ назыв. пигментныя



Разрѣзъ кожи негра. (По Келлеру.) а) Собственно кожа, b, c, d) верхняя кожица, d) ея роговой слой, c, d) слизистый слой, c) верхній, b) нижній, окрашенный слой ея.

клѣтки, цвѣтъ которыхъ колеблется отъ желтаго до красно-бурого и черно-бурого. Однѣ лишь клѣтки ивеа на задней поверхности радужной оболочки представляются и подъ микроскопомъ совершенно черными, хотя при раздавливаніи ихъ замѣчаются также буроватые оттѣнки. Въ другихъ мѣстахъ мы такъ же рѣдко встрѣчаемъ настоящій черный, какъ и дѣйствительно голубой цвѣтъ. Первый выступаетъ, повидимому, тамъ, гдѣ черно-бурыя или темно-бурыя частички лежатъ очень скученно, а голубой цвѣтъ радужной оболочки при поверхностномъ взглядѣ, происходитъ отъ того, что пигментныя клѣтки просвѣчиваютъ сквозь неокрашенные ткани. Внутри самихъ клѣтокъ замѣчаются или однородное и въ этомъ случаѣ, обыкновенно, желтое окрашиваніе, или окрашенные зерна весьма незначительной, хотя и различной величины, цвѣтъ которыхъ колеблется, главнымъ образомъ, между буровато-желтымъ и различными оттѣнками бурога.

Повсюду имѣются первоначально растворимыя и потому разлитыя формы, изъ которыхъ все болѣе и болѣе выдѣляются зернистыя отложенія, трудно или вовсе нерастворимыя. Сорби добытъ изъ человѣческихъ волосъ, дѣйствіемъ сѣрной кислоты, различные пигменты, растворимые и нерастворимые. Онъ различаетъ четыре глав-

ныхъ формы: блѣдно-красный, буро-красный, желтый и черный пигменты. Исторія развитія волосъ, которую мы можемъ иногда прослѣдить послѣдовательно на одномъ и томъ же волосѣ на различныхъ мѣстахъ его, показываетъ, однако, что всѣ эти различныя красящія вещества исходятъ одно отъ другого, будучи постепенными превращеніями одного и того же вещества. Даже дикія племена знаютъ, что можно, при помощи щелочныхъ веществъ, напр., извести, превратить болѣе темныя отѣнки цвѣта волосъ въ болѣе свѣтлыя. То, что еще нынѣ дѣлается въ Меланезіи, производилось галлами и даже римлянами императорской эпохи. Такъ, Светоній рассказываетъ, что Калигула, желая показать въ своемъ триумфальномъ шествіи по Риму рыжихъ германцевъ, выводилъ галловъ, съ окрашенными волосами. Настоящій цвѣтъ частей оказываетъ существенное вліяніе на внѣшній видъ большею или меньшею близостью или удаленностью отъ поверхности слоя пигментныхъ клѣтокъ. Всего поверхности онѣ расположены въ волосахъ, и потому цвѣтъ волосъ вообще ярче всего выражаетъ характеръ пигментаціи. Въ кожѣ слой окрашенныхъ клѣтокъ лежитъ на днѣ мальпигіева слоя, будучи покрытъ неокрашенной верхней кожицей, и мало или совсѣмъ неокрашеннымъ слоемъ кожи: Здѣсь цвѣтъ тѣмъ слабѣе, чѣмъ толще, покрывающіе слои; онъ блѣднѣе всего на ногтяхъ, гдѣ къ тому же содержится мало пигмента. Всего запутаннѣе эти отношенія въ радужной оболочкѣ глаза, гдѣ должны быть отмѣчены двѣ различныя ткани, такъ назыв. увеа, эпителиальный слой черно-окрашенныхъ клѣтокъ на задней плоскости и собственно ткань радужной оболочки, въ которой бурый пигментъ отлагается внутри соединительно-тканыхъ клѣтокъ (мѣстами также въ клѣткахъ кожи въѣкъ). Увеа, за исключеніемъ отдѣльных болѣзненныхъ случаевъ всегда чернаго цвѣта; наоборотъ, въ ткани собственно радужной оболочки пигментъ часто отсутствуетъ. Въ этомъ случаѣ мы видимъ снаружи одну лишь просвѣчивающую въ глубинѣ черную увеа, которая кажется, при тонкой радужной оболочкѣ, свѣтло-голубою, при толстой, болѣе зеленоватою, сѣро-голубою, или сѣрою. Но чѣмъ больше пигмента развивается въ самой радужной оболочкѣ и чѣмъ ближе онъ лежитъ къ наружной поверхности ея, тѣмъ глазъ становится темнѣе, въ легкихъ степеняхъ въ видѣ пятенъ или крапинокъ, въ сильныхъ—болѣе равномерно. Поэтому типъ крайняго блондина представляетъ во всѣхъ частяхъ извѣстный недостатокъ пигмента: желтое, разлитое окрашиваніе волосъ, слабо желтоватое окрашиваніе мальпигіева слоя верхней кожицы и полное или почти полное отсутствіе окраски ткани самой радужной оболочки. Типъ брюнета представляетъ обратное явленіе.

„Не существуетъ, однако, ни одной человѣческой расы, ни одного племени, у котораго кожа волосъ или радужная оболочка были бы совершенно лишены пигмента. Дѣйствительный альбинизмъ (о которомъ ниже мы поговоримъ подробнѣе) всегда представляетъ патологическое состояніе, лейкопатію. И бѣлая раса также, хотя и слабо, окрашена; если даже колоритъ ея кожи приближается къ молочному, то все-таки въ немъ скрывается остатокъ желтизны. Этимъ объясняется, почему цвѣтъ, какъ ни бросается онъ въ глаза при изученіи расъ, часто является непригоднымъ для разграниченія индивидуумовъ одной расы отъ другой. Всѣ путешественники, которымъ приходилось одновременно наблюдать въ многолюдныхъ торговыхъ центрахъ представителей различныхъ расъ, согласны между собою, что нерѣдко попадаются индивидуумы, которыхъ, по ихъ цвѣту, нельзя отнести къ той или другой расѣ, или всякая классификація которыхъ была бы невѣрной. Еще менѣе можетъ быть рѣчь

о строгомъ разграниченіи по цвѣту отдѣльныхъ племенъ одной и той же расы или отдѣльныхъ представителей племени, какъ, напр., блондиновъ и брюнетовъ въ предѣлахъ бѣлой расы. Каждый отдѣльный индивидуумъ носить въ себѣ предрасположеніе къ болѣе сильному окрашиванію, и нерѣдко у одного и того же индивидуума съ годами мѣняется цвѣтъ отдѣльныхъ частей. Вообще можно сказать, что менѣе интенсивныя степени переходятъ въ болѣе интенсивныя.

„У тѣхъ индивидуумовъ какой-либо расы, которые кажутся типичными для нея, существуетъ опредѣленное, болѣе или менѣе постоянное соотношеніе между цвѣтомъ кожи, волосъ и глазъ. Часто всѣ эти три части темны или, наоборотъ, свѣтлыя. Поэтому, при физическомъ изслѣдованіи расъ по отношенію къ цвѣту, всѣ три части одновременно принимаются во вниманіе. Съ этой точки зрѣнія, бѣлая раса распадается на два отдѣла: отдѣлъ блондиновъ или бѣлокурыхъ,—названіе котораго относится, впрочемъ, только къ цвѣту волосъ, хотя въ дѣйствительности оно относится, какъ и у втораго отдѣла, брюнетовъ, вмѣстѣ съ тѣмъ къ цвѣту кожи и глазъ“.

Такое совпаденіе въ общемъ строеніи кожи и лишь количественномъ различіи окрашиванія слизистаго слоя верхней кожицы у всѣхъ разновидностей человѣчества имѣетъ громадное антропологическое значеніе. Не менѣе важно и наблюденіе, что потемнѣніе кожи бѣлыхъ отъ дѣйствія солнца и воздуха зависитъ также отъ болѣе сильнаго окрашиванія слизистыхъ слоевъ, какъ и болѣе темная пигментація кожи у цвѣтныхъ и негровъ. И цвѣтныя расы становятся темнѣе подъ вліяніемъ яркаго солнечнаго свѣта. Бельцъ отмѣтилъ общее потемнѣніе японцевъ, долго остающихся на открытомъ воздухѣ. Шеллонгъ наблюдалъ у папуасовъ, что пигментація „бѣлка глазъ“, т. е. соединительной оболочки, появляется, главнымъ образомъ, въ области глазной щели въ видѣ горизонтальной пигментной полосы, слѣдовательно, на томъ мѣстѣ, которое непосредственно подвержено дѣйствію солнечныхъ лучей. Такое же потемнѣніе кожи на солнцѣ описываютъ братья Саразинъ у веддасовъ. Это одинъ изъ немногихъ неоспоримыхъ фактовъ, которые могутъ служить доказательствомъ вліянія климата на человѣка. Въ знаменитой рѣчи, при открытіи сѣзда антропологовъ въ Геттингенѣ въ 1861 году, рѣчи, резюмировавшей программу современной нѣмецкой антропологии, К. Э. ф. Баръ говорилъ: „что знаемъ мы о вліяніи внѣшнихъ условій? Ничего, кромѣ того, что отъ сильнаго солнечнаго жара темнѣетъ кожа. Но если распространить это вліяніе и на черный цвѣтъ негра, то могутъ возникнуть серьезныя возраженія, такъ какъ въ Америкѣ немногіе народы заслуживаютъ названіе темнокожихъ, и они весьма отдалены другъ отъ друга. Остроумный и столь же опытный Причардъ указываетъ, и не безъ основанія, на вліяніе густой тѣни деревьевъ въ Америкѣ. И въ самой Африкѣ, въ неслишкомъ тѣнистыхъ мѣстахъ, по новѣйшимъ изслѣдованіямъ, оказываются отдѣльныя народности, у которыхъ кожа слабо окрашена, и волосы не совсѣмъ черные. На тихомъ океанѣ цвѣтъ кожи на Сандвичевыхъ островахъ и въ Новой Зеландіи темнѣе, чѣмъ на островахъ, лежащихъ гораздо ближе къ экватору. Тѣмъ не менѣе, измѣнчивая окраска кожи и волосъ есть единственное различіе, какое мы пока можемъ приписывать внѣшнимъ вліяніямъ“. И все-таки, какъ мы уже говорили, здѣсь еще многое остается необъясненнымъ. Это примѣнно даже къ распредѣленію блондиновъ и брюнетовъ въ Европѣ (блондины преобладаютъ на сѣверѣ, брюнеты на югѣ), въ которомъ, повидимому, климатъ

неизбѣжно долженъ играть роль причины, обусловливающей окраску кожи и волосъ.

Вирховъ ясно отмѣтилъ всѣ эти затрудненія, со свойственною ему критическою проницательностью: „Какъ ни различны человѣческія расы по своей наружной окраскѣ, но подъ микроскопомъ всѣ эти различія исчезаютъ; тамъ нѣтъ ни блондиновъ, ни голубоглазыхъ, ни черныхъ, а все является бурнымъ“. Голубая радужная оболочка глаза оказывается подъ микроскопомъ содержащею бурый пигментъ. Негръ, кожу котораго мы изслѣдуемъ, обнаруживаетъ бурый пигментъ; даже кожа самой нѣжной европейки, которая кажется совершенно бѣлою, выказываетъ подъ микроскопомъ извѣстное количество бурога пигмента. Колоритъ европейца состоитъ не изъ одной только смѣси крови съ молокомъ или съ инымъ безцвѣтнымъ веществомъ, напр., съ „ихоромъ“, какъ нѣкогда называли кровь боговъ, но въ немъ всегда есть „немножко“ бурой примѣси. Слѣдовательно, всѣ различія въ цвѣтѣ людей—только количественныя различія. Красящее вещество лежитъ то немного поверхности, то немного глубже; то мы видимъ его непосредственно, то сквозь что-либо другое, но въ основѣ оно все то же. Поэтому, кажется вполне естественнымъ сказать, что эти количественныя различія зависятъ отъ чисто внѣшнихъ условій: стоитъ только помѣстить человѣка въ извѣстную среду, и вмѣсто свѣтлой окраски у него явится бурая. Эта мысль отнюдь не есть открытіе Дарвина. Уже много вѣковъ утверждаютъ, что люди зависятъ отъ климата, и еще у древнихъ греческихъ писателей мы находимъ это мнѣніе выраженнымъ самымъ опредѣленнымъ образомъ. Но ставя вопросъ, какъ дѣйствуетъ здѣсь климатъ, мы натаживаемся на затрудненія, которыя до сихъ поръ еще не удалось преодолѣть.

„Германцы долгое время сильно гордились тѣмъ, что ихъ соотечественники представляютъ собою настоящихъ блондиновъ. Но теперь мы знаемъ, что есть и свѣтловолосые славяне, и что значительная часть финновъ, племени иного происхожденія, быть можетъ, еще свѣтлѣе. Въ Петербургѣ существуетъ поговорка: „бѣлобрысый, какъ финнъ“ для обозначенія волосъ, похожихъ на ленъ. Если просто взглянуть на дѣло, то объясненіе является само собой: сѣверные германцы, финны и сѣверные славяне—блондины, слѣдовательно, причиною того служить климатъ. Но въ такомъ случаѣ естественно возникаетъ вопросъ,—почему въ Америкѣ тотъ же климатъ не создалъ ни одного свѣтловолосаго народа? Мѣстами находили, какъ говорятъ, въ Скалистыхъ горахъ разсыянные остатки блондиновъ; тѣмъ не менѣе можно утверждать, что въ Новомъ Свѣтѣ не существуетъ явленій, аналогичныхъ тѣмъ, какъ мы находимъ въ Старомъ относительно расы блондиновъ или, точнѣе, пояса блондиновъ. Но удивительно, что то же распредѣленіе повторяется и у черныхъ. Черные населяютъ обширный поясъ, который начинается отъ острововъ Самоа и Филиппинскихъ и тянется до западнаго берега Африки; если нанести этотъ поясъ на карту, онъ представится довольно цѣльной областью. Между тѣмъ въ Америкѣ мы не находимъ ничего подобнаго, хотя и Америка имѣетъ экваторъ, и тамъ солнце грѣетъ очень сильно, и одни мѣста отличаются значительной сыростью, а другія—большой сухостью. Почему же въ Америкѣ нѣтъ ни черныхъ, ни блондиновъ? Едва ли кто въ состояніи указать такую среду, которая одинъ разъ даетъ этотъ результатъ, а другой разъ нѣтъ; я, по крайней мѣрѣ, не знаю такой среды. Слѣдовательно, какъ ни просто сказать, что извѣстныя внѣшнія условія должны препятствовать или способствовать образованію пигмента, но все-

таки не вездѣ на югѣ возникаетъ черный, и не вездѣ на сѣверѣ—свѣтлый типъ. Еще болѣе странно, что далѣе къ сѣверу отъ свѣтловолосыхъ финновъ живутъ темно-волосые лопари. Съ другой стороны, въ нѣкоторыхъ довольно умѣренныхъ областяхъ, напр., въ южной части Австраліи, которая не можетъ быть причислена къ жаркимъ странамъ, встрѣчается черная раса, какую въ другихъ мѣстахъ мы находимъ только подъ экваторомъ. Никто изъ насъ, конечно, не будетъ отрицать, что внѣшняя среда, условія мѣстности, образъ жизни, социальный строй и проч. оказываютъ вліяніе на развитіе. Но изъ этихъ грубыхъ фактовъ, обнаруживающихъ нашу слабость во всемъ ея объемѣ, слѣдуетъ лишь съ крайней осторожностью выводить теоріи. Мы вправѣ всегда оставить открытымъ вопросъ: не климатическія ли вліянія создаютъ подобные этнологическіе пояса? Но утверждать прямо, что, такъ какъ такіе пояса существуютъ, то уже теперь можно распознать, какія спеціальныя физическія воздѣйствія создали ихъ, я считаю неосновательнымъ. Тѣмъ не менѣе, мы не можемъ не пытаться установить, насколько особые жизненные условія, среди которыхъ живетъ извѣстное населеніе, способствуютъ выработкѣ изъ него совершенно особаго типа не только въ смыслѣ индивидуальной внѣшней формы, но и въ отношеніи развитія индивидуальной духовной жизни“.

Безъ сомнѣнія, одно изъ важнѣйшихъ условій различнаго окрашиванія кожи у человѣка составляетъ наслѣдственная передача. Въ Америкѣ цвѣтъ кожи четырехъ расъ, живущихъ тамъ другъ подлѣ друга уже цѣлые вѣка,—индѣйцевъ, китайцевъ, негровъ и бѣлыхъ, въ общемъ остается неизмѣннымъ. Ханьковъ утверждаетъ и Дарвинъ повторяетъ это въ своемъ „Происхожденіи человѣка“, будто виртембергскіе колонисты на Кавказѣ почти всѣ, послѣ нѣсколькихъ поколѣній, приобрѣтаютъ темные волосы. Въ противоположность тому, Радде, могущій считаться авторитетомъ въ вопросѣ о цвѣтѣ кожи у человѣка, говоритъ, что эти колонисты до сихъ поръ остались въ большинствѣ блондинами, и что темно-каштановые и черные волосы встрѣчаются у нихъ не чаще, чѣмъ въ самомъ Виртембергѣ. Болѣе рѣзкая переимѣна достигается только путемъ скрещиванія расъ. И, однако, на ряду съ безчисленными примѣрами подтверждающими положеніе ф.-Бэра, что сильный солнечный жаръ дѣлаетъ кожу темнѣе, безпристрастными естественными указателями несомнѣнно указаны случаи, когда темно окрашенные расы къ Европѣ блѣднѣли. Такъ, Р. Гартманъ замѣчаетъ, что онъ наблюдалъ постепенное освѣтленіе кожи у многихъ черныхъ, воспитанныхъ въ Европѣ. Таковы были: Генри Ноэль изъ Багирми изъ племени Имоматта-Галла Дыло-Ваве Тайфомака, Фонти Бамба-Дьяло-Дгонданъ-Варе герцога Макса въ Баваріи, а также абиссинцы Гебра-Марьямъ и Меельракала. Подобное же поблѣднѣніе въ весьма разительной степени наблюдалось у папуасской дѣвушки Кандаце изъ Новой Гвинеи, привезенной миссіонеромъ Гассельтомъ въ Берлинъ въ качествѣ няни. Но всего замѣчательнѣе было, что поблѣднѣнію подвергались, главнымъ образомъ, части, доступныя вліянію воздуха, тогда какъ покрытыя части оставались темными; первыя казались сѣроватобурными свѣтлаго оттѣнка, а послѣднія выказывали сѣрбурый или черноватый цвѣтъ, свойственный неграмъ. Шеллонгъ обратилъ вниманіе на то, что у папуасовъ, даже на ихъ родинѣ и при вполне нормальныхъ жизненныхъ условіяхъ, внутренняя поверхность рукъ и мѣста кожи подъ грудями у женщинъ свѣтлѣе; ладонь и подошва почти бѣлые. То же самое я наблюдалъ неоднократно у негровъ и негритянокъ.

Такимъ образомъ, изъ наблюденій Вирхова выясняется неожиданное явленіе: между тѣмъ, какъ мы привыкли видѣть, что у бѣлыхъ расъ обнаженные части тѣла темнѣютъ, здѣсь получается совершенно обратный результатъ; части, подвергавшіяся дѣйствію нашей прохладной атмосферы, стали блѣднѣе. Это согласуется и съ другимъ наблюденіемъ, также принадлежащимъ Вирхову, что покрытыя части тѣла, спина, животъ и проч., у людей, съ темнымъ цвѣтомъ кожи, напр., у нубійцевъ, по чернотѣ не уступающихъ неграмъ, темнѣе окрашены, чѣмъ мѣста, подверженные дѣйствію свѣта, въ особенности лицо. Ладонь и подошва у самыхъ черныхъ негровъ почти бѣлаго цвѣта. Наблюденія Келликера показали намъ, что и у бѣлыхъ нормальная, болѣе темная окраска замѣчается не на лицѣ, а на частяхъ туловища, особенно на наружныхъ половыхъ органахъ, которыя у цвѣтныхъ расъ, напр., у обитателей Огненной Земли, у обоихъ половъ окрашены интенсивно темнымъ цвѣтомъ. Впрочемъ, Э. Бельцъ, какъ мы видѣли, показалъ, что у японцевъ, обыкновенно причисляемыхъ къ цвѣтнымъ расамъ, мѣста кожи, подверженные дѣйствію воздуха и солнца, такъ же темнѣютъ, какъ и у бѣлыхъ. То же самое наблюдается у темнѣе окрашенныхъ народовъ. Эренрейхъ рассказываетъ о караясахъ, на Амазонской рѣкѣ, что пребываніе на выжженныхъ солнцемъ равнинахъ превращаетъ ихъ свѣтлый желтобурый колоритъ въ темный мѣдно-бурый, и что первый сохраняется лишь подъ большими хлопчатобумажными манжетами и кожаными повязками. Что касается освѣтленія негровъ въ Европѣ, то не слѣдуетъ забывать, что въ Африкѣ кожа негра кажется темнѣе или свѣтлѣе, смотря по большому или меньшему кровонаполненію ея. Блѣдности свѣтлыхъ расъ отъ страха или болѣзни соответствуетъ у черныхъ расъ менѣе темная окраска кожи. Такимъ образомъ, поблѣднѣніе негра въ Европѣ отчасти находится въ связи съ ослабленіемъ его здоровья, связаннымъ съ меньшимъ наполненіемъ кожи кровью и такъ быстро губящимъ черныхъ въ Европѣ (по большей части, — отъ бугорчатки). Какъ уже сказано, основной цвѣтъ кожи у бѣлыхъ, даже самыхъ свѣтлыхъ индивидуумовъ, — цвѣтъ свѣтлаго желтаго воска, который лучше всего можно наблюдать на умирающихъ и трупахъ. И малокровные или страдающіе блѣдной немочью индивидуумы выказываютъ этотъ желтоватый колоритъ, который пріобрѣтаетъ иногда синеватый оттѣнокъ подъ вліяніемъ затрудненнаго дыханія, ціаноза. Розовый отблескъ здоровой кожи бѣлаго зависитъ отъ крови тонкихъ кожныхъ сосудовъ, просвѣчивающей сквозь верхнюю кожу. При обильномъ наполненіи этихъ сосудовъ, напр., отъ сильнаго жара или отъ краснѣнія, цвѣтъ кожи можетъ становиться совершенно краснымъ. Такимъ образомъ, просвѣчивающій цвѣтъ крови имѣетъ существенное значеніе въ цвѣтѣ кожи, какъ у бѣлыхъ, такъ и у цвѣтныхъ расъ. Не всегда, однако, и не вездѣ красный цвѣтъ кожи зависитъ отъ просвѣчиванія красящаго вещества крови.

По крайней мѣрѣ, въ волосахъ, объ условіяхъ окраски которыхъ мы будемъ говорить ниже, кромѣ бураго пигмента, окрашивающаго волоса въ желтовато-бѣлый, желтовато-лѣняной, каштановый, темно-каштановый и совершенно черный цвѣтъ, есть еще красный пигментъ, являющійся видоизмѣненіемъ бураго пигмента. Это красное видоизмѣненіе красящаго вещества волосъ встрѣчается во всѣхъ степеняхъ пигментации волосъ. У красноволосыхъ существуетъ совершенно такая же скала отъ свѣтло-краснаго до интенсивнаго темно-краснаго цвѣта какъ при нормальной пигментации волосъ отъ свѣтло-русаго до темно-каштановаго или чер-

наго цвѣта. Слѣдовательно, красно-волосые не принадлежать къ одной категоріи съ блондинами, но образуютъ самостоятельную серію окрашиванія волосъ. Въ пигментациі радужной оболочки до сихъ поръ, повидимому, не наблюдали этого краснаго видоизмѣненія пигмента. Наоборотъ, въ каждомъ пигментѣ, который въ сущности тождественъ съ пигментомъ волосъ, часто на ряду съ бурымъ выступаетъ и красный пигментъ, въ особенности, у племенъ, окрашенныхъ въ темные цвѣта. Въ этомъ лежитъ, быть можетъ, объясненіе красныхъ и красно-бурыхъ цвѣтовъ кожи, которые наблюдаются въ Африкѣ у отдѣльныхъ индивидуумовъ или цѣлыхъ племенъ на ряду съ желтымъ, желто-бурымъ, бурымъ, темно-бурымъ и чернымъ цвѣтами.

Значительно преобладающее большинство людей на всемъ земномъ шарѣ имѣетъ смуглый или буроватый цвѣтъ кожи съ темными или черными волосами и темными или почти черными глазами (см. табл. „Главные типы человѣчества“). Различія въ цвѣтѣ между очень смуглымъ европейцемъ и сѣвернымъ африканцемъ часто сливаются между собою. Если подобные смуглые индивидуумы часто подвергаютъ свое обнаженное тѣло дѣйствию атмосферы и свѣта, то цвѣтъ кожи отъ просвѣчиванія крови кожныхъ сосудовъ становится бронзово-краснымъ съ болѣе темнымъ поверхностнымъ отблескомъ. Мы можемъ наблюдать это у южно-итальянскихъ рыбаковъ и портовыхъ рабочихъ, которые работаютъ почти нагѣ, прикрываясь лишь небольшимъ передникомъ. Этотъ бронзовый цвѣтъ напоминаетъ тогда цвѣтъ кожи у многихъ индѣйскихъ племенъ средней и южной Америки, у которыхъ черноватый отблескъ на поверхности кожи, по большей части, выступаетъ еще рѣзче. Желтый и желтовато-бурый цвѣтъ сѣверныхъ азіатцевъ, сѣвероамериканскихъ индѣйцевъ, эскимосовъ и лопарей мало отличается отъ цвѣта очень смуглаго сѣвернаго европейца. Главное различіе сводится по преимуществу къ меньшему просвѣчиванію крови кожныхъ сосудовъ, отчего окраска принимаетъ нѣсколько поблѣдшій цвѣтъ безъ всякаго блеска. То же самое относится, повидимому, ко многимъ средне- и южно-азіатцамъ и отчасти также къ бушменамъ и готтентотамъ. Впрочемъ, у свѣтлѣе окрашенныхъ японцевъ и готтентотовъ на щекахъ замѣчается ясный румянецъ. Настоящіе бѣлые или блондины встрѣчаются сплошной массою въ одной только сѣверной полосѣ Европы. Въ болѣе разсѣянномъ видѣ они попадаютъ во всей Европѣ, въ сѣверной Африкѣ и у нѣкоторыхъ средне-азиатскихъ племенъ. Изъ Европы блондины распространились по Сѣверной Америкѣ, а, въ качествѣ переселенцевъ или временныхъ обитателей, и по всей землѣ. Хотя среди населенія Греціи и Италіи доклассическаго и классическаго періода и встрѣчались блондины, и бѣлокурый цвѣтъ волосъ считался особенно красивымъ, тѣмъ не менѣе, мы должны предположить, что нынѣшнее распространеніе блондиновъ въ западной и южной Европѣ въ значительной мѣрѣ обусловливается примѣсю германскихъ племенъ во время переселенія народовъ. Правда, среди сѣверныхъ кельтскихъ племенъ блондины столь же часты, какъ и среди сѣверо-германцевъ, и то же самое, какъ замѣтилъ Вирховъ, можно сказать относительно нѣкоторыхъ сѣверныхъ славянъ и особенно нѣкоторыхъ финскихъ племенъ.

Кожа брюнетовъ и блондиновъ въ Европѣ, какъ преимущественно указалъ Топинаръ, относится не одинаково къ дѣйствию солнечнаго свѣта и тепла и жаркаго климата. Между тѣмъ, какъ кожа брюнета, сама по себѣ



Человек. 11.

ГЛАВНЫЕ ТИПЫ ЧЕЛОВЕКА

- I. Бумбены:** 1. Бумбень (по Фричу). — 2. Женщина племени Намака (по фотографии Фабри).
- II. Негры:** 3. Женщина из Ланго (по фотографии Фабри). — 4. Мужчина из Дарфура (по фотогр. Гилебека).
- III. Негритосы:** 5. Мужчина с габридских о-в (по Гудебрун). — 6. Женщина из Тасмании (по фотографии Ф. Вилла).
- IV. Черноволосые:** 7. Итальянка (с натуры). — 8. Итальянец (с натуры).
- V. Австралонды:** 9. Мужчина из Австралии (по фотогр. Ф. Бюллова). — 10. Мужчина из Нубии (по фотогр. Гилебека).
- VI. Светловолосые:** 11. Шведка (по фотогр. Русских). — 12. Великоросс (по фотогр. Русских).



Т-во „Просвѣщеніе“ въ Сиб.

ЛОВЪЧЕСТВА. (По Гёксли.)

и то-западной
и то-восточной
и то-восточной
и то-восточной

VII. Полинезийцы: 13. Дѣвушка съ о. Тонга (по Гюдефру). — 14. Даякъ съ о. Борнео (по Даммин).
VIII. Монголоиды: А. 15. Монголь-Таранча (по Пржевальскому). — 16. Монголка-Халхаска (по Пржевальскому). — В. 17. Бятаецъ (по портрету,

Берлинскій музей Народовѣдѣнія). — 18. Якутка изъ Читы (по Мюлендорфу). — С. 19. Сѣвероамериканскій индѣецъ (по фотогр.). — 20. Южноамериканская индѣянка (по Руде).
IX. Эскимосы: 21. Корячка (по «Peuples de la Russie»). — 22. Эскимосъ изъ Гренландіи (по фотогр. Гутенберга).

сильнѣе пигментированная, легко и иногда усиленно темнѣетъ, вполнѣ равномерно, отъ дѣйствія жара, воздуха и свѣта, оставаясь при этомъ совершенно здоровою, благодаря ея способности приспособляться къ тепловымъ и свѣтовымъ условіямъ жаркаго климата, тѣ же вліянія оказываютъ вредное дѣйствіе на чрезвычайно блѣлую кожу блондиновъ. Совмѣстное дѣйствіе свѣта, зноя и воздуха вызываетъ у нихъ родъ солнечнаго удара, ненормальную красноту кожи, инсоляцію, солнечный ожогъ, erythema solare, который, какъ извѣстно, появляется иногда и при странствованіяхъ по глетчерамъ. Здѣсь, слѣдовательно, играютъ главную роль не солнечный жаръ, а ультрафіолетовые свѣтовые лучи. Электрический свѣтъ, по Гаммеру, также вызываетъ инсоляцію. Верхняя кожа при этомъ лопается и шелушится, принимая скорѣе кирпично-красный, чѣмъ бурый цвѣтъ, и часто покрывается веснушками. Сказаннымъ объясняется болѣе легкая и совершенная акклиматизація смуглыхъ европейскихъ народовъ: испанцевъ, португальцевъ, французовъ, итальянцевъ во всѣхъ климатахъ земли. Наоборотъ, блѣлые народы, какъ, напр., англичане въ Индіи, не могутъ акклиматизироваться въ жаркихъ странахъ земли настолько, чтобы произвести на новой родинѣ жизнеспособное поколѣніе чистой расы. Пигментъ, какъ выражается Г. Швальбе, служитъ защитою кожи отъ солнечнаго ожога. Въ вопросѣ о происхожденіи болѣе интенсивнаго окрашиванія кожи имѣетъ, безъ сомнѣнія, весьма важное значеніе то, что кожа туземныхъ свѣтлокожихъ южно-африканскихъ племенъ, бушменовъ и готтентотовъ въ этомъ отношеніи ближе подходитъ къ кожѣ блѣлыхъ, а не черныхъ. Она вовсе не выказываетъ, какъ отмѣчаетъ Фритчъ, той „пахучести“, какой отличается эта послѣдняя.

Альбинизмъ, меланизмъ и болѣзненное окрашиваніе кожи.

Во всѣхъ челоуѣческихъ расахъ какъ темнаго, такъ и свѣтлаго цвѣта кожи встрѣчаются индивидуумы съ ненормальнымъ врожденнымъ отсутствіемъ общаго пигмента. Подобныхъ индивидуумовъ называютъ альбиносами. Это состояніе нерѣдко можно видѣть и среди млекопитающихъ и птицъ. Альбиносы блѣлой расы, во всякомъ случаѣ довольно рѣдкіе, отличаются необычайной блѣлою кожи; волосы ихъ отъ рожденія почти блѣлые, по большей части, желтовато-блѣлого цвѣта, зрачки глазъ ярко-красные. Это красное окрашиваніе происходитъ отъ того, что, вслѣдствіе всесторонняго разсѣянія свѣта внутри глаза, дѣлаются замѣтными безчисленные кровеносные сосуды внутреннихъ оболочекъ глаза (свѣторазсѣяніе же обусловливается отсутствіемъ пигмента въ глазныхъ оболочкахъ и, главнымъ образомъ, на задней поверхности радужной оболочки). Послѣдняя у европейскихъ альбиносовъ кажется вообще красною, но, смотря по толщинѣ ея слоевъ въ различныхъ мѣстахъ, она бываетъ болѣе или менѣе красноватой, или даже блѣловатой. Причина этого явленія кроется въ томъ, что разсѣянный свѣтъ внутри глаза отчасти отражается также сквозь безпигментную радужную оболочку. Разсѣяніе свѣта внутри глаза и возможность проникновенія свѣта въ глазъ, не только черезъ зрачекъ, но и сбоку, сильно разстраиываетъ способность зрѣнія у альбиносовъ. Особенно страдаютъ они при яркомъ освѣщеніи (такъ наз. „дневная слѣпотѣ“). Въ сумеркахъ, когда боковой свѣтъ уже недостаточенъ, чтобы парализо-

вать дѣйствіе лучей, падающихъ черезъ зрачекъ на сѣтчатую оболочку глаза, они видятъ довольно ясно. Это—высшая степень альбинизма. Только людей и животныхъ съ краснымъ зрачкомъ причисляютъ къ настоящимъ альбиносамъ. Въ народныхъ повѣрьяхъ бѣлый воронъ, также альбиносъ, играетъ, какъ извѣстно, нѣкоторую роль; но особенно извѣстностью пользуются альбиноотическіе бѣлые кролики и мыши, которыхъ разводятъ, пользуясь тѣмъ, что альбинизмъ у этихъ животныхъ въ высокой степени наследственъ. У людей также были несомнѣнно наблюдаемы случаи наследственности альбинизма, хотя нельзя сказать, чтобы это состояніе всегда передавалось по наследству.

Такіе настоящіе альбиносы съ общимъ недостаткомъ пигмента, въ томъ числѣ и глазного, встрѣчаются среди всѣхъ человѣческихъ расъ; таковы, напр., бѣлые негры, какерлаки. Но рядомъ съ этимъ наблюдается недостатокъ пигмента меньшей степени. У такихъ индивидуумовъ бѣлой расы, у которыхъ радужная оболочка бываетъ водянисто-голубого цвѣта, глаза отличаются слабостью даже тогда, когда зрачекъ не освѣчиваетъ краснымъ цвѣтомъ при обыкновенномъ дневномъ свѣтѣ; волосы имѣютъ нѣсколько болѣе желтоватый оттѣнокъ. У темныхъ расъ болѣе низкія степени альбинизма представляютъ большой интересъ еще и потому, что придаютъ индивидууму большее или меньшее сходство съ бѣлыми европейцами; кожа, волосы и радужная оболочка становятся свѣтлѣе, хотя въ то же время уменьшеніе пигмента въ глазу не настолько велико, чтобы разстраивать способность зрѣнія. Подобныя лица, которыя могутъ производить впечатлѣніе помѣси европейцевъ съ туземцами темной окраски, согласно многочисленнымъ точнымъ наблюденіямъ, встрѣчаются повсюду. Такъ, они далеко нерѣдки среди всѣхъ негрскихъ народностей. Въ новѣйшее время Голубъ подробно описалъ ихъ на западномъ берегу средней Африки. Финшъ видѣлъ ихъ между островитянами Тихаго океана. „Я изслѣдовалъ“, говоритъ Финшъ, „одного альбиноса-папуаса; онъ былъ совершенно, какъ европеецъ; такой же бѣлый, какъ и я, бѣлокурый, со свѣтлокариыми глазами. Впрочемъ, это еще не настоящій альбиносъ, такъ какъ онъ можетъ видѣть днемъ“. По словамъ того же автора, индивидуумы съ гораздо болѣе свѣтлой кожей, т. е. съ меньшимъ недостаткомъ пигмента, встрѣчаются довольно часто среди болѣе темныхъ народностей Тихаго океана. Какъ мы уже упоминали, то же самое можно видѣть и у африканцевъ, у бурыхъ или желтыхъ азіатцевъ, и у американскихъ индѣйцевъ. Припомнимъ по этому поводу, что въ умѣренныхъ климатахъ многія животныя зимою, т. е. при недостаточномъ питаніи, становятся бѣлыми. И въ старости волосы у человѣка и животныхъ бѣлѣютъ, при чемъ у человѣка это случается и отъ дѣйствія болѣзни, напр., инфлуэнцы; по всей вѣроятности, это зависитъ также отъ нарушенія правильнаго питанія волосъ. Такимъ образомъ, если оставить въ сторонѣ наследственность, болѣшая или меньшая степень образованія пигмента въ кожѣ, въ волосахъ и глазахъ зависитъ не столько отъ самого климата, сколько отъ извѣстныхъ фізіологическихъ условій кожи или всего организма, пока еще не вполне изученныхъ.

У альбиносовъ предполагается нѣкоторая слабость образованія волосъ; волосы ихъ будто бы тоньше, борода и вообще ростъ волосъ на тѣлѣ не такъ обильны. Вообще, конечно, не подлежитъ сомнѣнію, что нормальная фізіологическая дѣятельность кожи благоприятствуетъ отложенію пигмента, и, наоборотъ, болѣе или менѣе ослабленная уменьшаетъ его. Такъ, Нахтигаль рассказываетъ, что у чер-

ныхъ въ Борну, при нѣкоторыхъ болѣзняхъ кожа обезцвѣчивается и покрывается бѣлыми пятнами. Съ другой стороны, у бѣлыхъ, вслѣдствіе болѣзненного усиленія дѣятельности кожи, пигментированныя родимыя пятна или бородавки принимаютъ бурый и даже черноватый колоритъ; въ то же время нормальное раздраженіе отъ воздуха, тепла и свѣта заставляетъ темнѣть бѣлую кожу. Цвѣтная кожа, какъ мы увидимъ, вообще дѣятельнѣе въ физиологическомъ отношеніи, чѣмъ чрезмѣрно бѣлая.

Подобное болѣзненное обезцвѣчиваніе темной кожи (vitiligo, psoriasis и общую чешуйчатую экзему, herpes tonsurans, проказу) несвѣдущіе въ медицинѣ путешественники несомнѣнно принимали иногда за частный альбинизмъ. Уже въ древности было извѣстно о существованіи пятнистыхъ негровъ. Впрочемъ, пятнистость кожи, какъ врожденная аномалія, встрѣчается у человѣка крайне рѣдко, хотя, на основаніи нѣкоторыхъ точныхъ наблюденій и соответственныхъ опытовъ надъ животными, нельзя сомнѣваться въ томъ, что она существуетъ. Кожа пятнистыхъ негровъ, согласно описаніямъ, испещрена неправильными черными и бѣлыми пятнами; въ нѣкоторыхъ случаяхъ бѣлыя пятна такъ малы, что кожа какъ будто забрызгана известью. У альбиотическихъ животныхъ, напримѣръ, крысъ, частный альбинизмъ нерѣдко появляется въ потомствѣ вслѣдствіе скрещиванія нормально окрашенныхъ съ альбиотическими индивидуумами. У человѣка описываютъ, какъ низшую степень альбинизма, существованіе бѣлыхъ прядей среди темныхъ волосъ на головѣ или бородѣ у юныхъ индивидуумовъ или дѣтей. Было бы весьма интересно имѣть статистику распространенія альбиносовъ и числа ихъ среди различныхъ народовъ и расъ. Утверждали, будто альбиносы, обыкновенно, малорослы, не крѣпкаго сложенія и ума, и съ ограниченной плодовитостью; но послѣднее, повидимому, не относится къ животнымъ. Мнѣ удалось наблюдать частный альбинизмъ, именно бѣлое мѣсто въ волосахъ головы, одной брови и въ усахъ одного атлетически сложенного высокаго гимнаста съ краснобурнымъ цвѣтомъ волосъ.

На ряду съ альбинизмомъ существуетъ противоположное ему состояніе, меланизмъ, т. е. индивидуальная усиленная пигментация кожи сравнительно съ тою, какая свойственно расѣ. Это состояніе до сихъ поръ обращало на себя мало вниманія у человѣка, хотя у такъ называемыхъ черныхъ расъ подобныя различія въ пигментации въ нѣкоторыхъ случаяхъ бываютъ выражены очень рѣзко. У животныхъ такая индивидуальная, болѣе интенсивная пигментация давно извѣстна. Приведу, въ видѣ примѣра, воробья, у котораго, рядомъ съ обычной бурой окраскою, встрѣчается, съ одной стороны, рѣзко выраженный альбинизмъ, а съ другой попадаются экземпляры, черные, какъ воронъ. Согласно Блуменбаху, зяблики и жаворонки постепенно чернѣютъ, если ихъ кормятъ однимъ коноплянымъ сѣменемъ. У европейцевъ, независимо отъ крайнихъ степеней смуглаго типа вообще, къ этой же категоріи явленій относится усиленная пигментация беременных и частная пигментация въ формѣ веснушекъ и печеночныхъ пятенъ. Усиленная пигментация кожи, соответствующая окраскѣ темныхъ расъ, наблюдается и съ чисто болѣзненнымъ характеромъ, именно при Аддисоновой болѣзни, morbus Addisonii: болѣзнь эта ведетъ къ общему истощенію, и при ней по большей части замѣчается поражение надпочечниковъ. При этомъ, вслѣдствіе увеличенія содержанія пигмента, цвѣтъ кожи принимаетъ настоящій бронзовый колоритъ. Пигментъ лежитъ въ этомъ случаѣ въ клѣткахъ Мальпигіева слезистаго слоя верхней кожицы, слѣдовательно.

на своемъ обычномъ мѣстѣ, и, по новѣйшимъ изслѣдованіямъ, проникаетъ сюда изъ собственно кожи чрезъ посредство пигментированныхъ блуждающихъ клѣтокъ. Упомянутое выше болѣзненное обезцвѣченіе кожи подѣ влияніемъ общей чешуйчатой экземы весьма наглядно описано Шеллонгомъ у папуасовъ: „кожа, вслѣдствіе того, настолько утрачиваетъ свой блескъ и буроватый цвѣтъ, что подобные индивидуумы издали кажутся пепельно-сѣрыми или грязно-бѣлыми. Болѣзнь кожи начинается въ раннемъ дѣтствѣ заразнымъ путемъ въ видѣ пятна на ограниченномъ мѣстѣ ягодицы или на боковыхъ частяхъ живота, тамъ, гдѣ къ дѣтямъ чаще всего прикасаются матери при ношеніи ихъ. Отсюда она постепенно распространяется концентрическими кругами по всему тѣлу. Сѣрые чешуйчатые рисунки на кожѣ группируются въ весьма причудливыя извилистыя, правильныя фигуры“. Нерѣдко онѣ захватываютъ всю поверхность кожи. Другую кожную болѣзнь, также сопровождаемую измѣненіемъ цвѣта, описываетъ Эренрейхъ у паумаріевъ на Амазонской рѣкѣ: „съ годами придаетъ имъ отвратительный видъ своеобразная кожная болѣзнь, широко распространенная въ сырыхъ мѣстностяхъ Южной Америки. Эта еще не вполнѣ выясненная болѣзнь извѣстна въ испанской Америкѣ подѣ названіемъ *Mal de los pintos* и съ особенной интенсивностью свирѣпствуетъ среди паумаріевъ. Пожилые люди кажутся совершенно мраморными, вслѣдствіе пестраго смѣшенія черныхъ, бѣлыхъ и синевато-сѣрыхъ, болѣе или менѣе слившихся пятенъ. При этомъ ручныя кисти и стопы часто бываютъ совершенно бѣлыми съ немногими черными или фіолетовыми крапинками. Нормальный желто-бурый цвѣтъ наблюдается только у болѣе молодыхъ индивидуумовъ, у которыхъ эта пигментная аномалія ограничивается немногими синевато-сѣрыми мѣстами съ бѣловатой каймою. Съ наступленіемъ половой зрѣлости болѣзнь эта дѣлаетъ быстрые успѣхи. Она—несомнѣнно инфекціоннаго свойства, но не причиняетъ пораженнымъ ею особыхъ страданій“.

Слѣдуя Нахтигалю, мы должны упомянуть здѣсь еще о проказѣ, влияние которой на цвѣтъ кожи было извѣстно уже давно. Онъ говоритъ по этому поводу: „все, что я наблюдалъ относительно проказы во время моей врачебной дѣятельности въ Тунисѣ, ограничивалось пораженіемъ кожи, извѣстнымъ у арабовъ подѣ названіемъ „барасъ“. Оно характеризуется появленіемъ пятенъ различной величины, бѣлаго, какъ фарфора, или бурого цвѣта, или же состоящихъ изъ пестрой смѣси этихъ цвѣтовъ. Оно считается заразительнымъ и, вслѣдствіе того, освобождаетъ тамъ отъ военной службы. Буроватое окрашиваніе является, повидимому, болѣе ранней стадіей болѣзни, и съ теченіемъ времени переходитъ въ полное измѣненіе цвѣта кожи. Здѣсь дѣло заключается не въ одномъ измѣненіи пигмента, но сама кожа участвуетъ въ процессѣ, и подѣ конецъ окончательно атрофируется. Вначалѣ пораженныя части еще сохраняютъ свой естественный блескъ, но въ дальнѣйшемъ теченіи они принимаютъ сморщенный, безжизненный видъ. Въ Борну я находилъ эти опасныя пятна въ гораздо большемъ количествѣ, но они представляли сравнительно благоприятную конечную стадію лепрознаго заболѣванія. И тамъ болѣзнь иногда начинается съ обезцвѣченія кожи: на темной кожѣ сперва образуются мѣднокрасныя пятна, которыя, по мѣрѣ атрофіи кожи, все болѣе и болѣе обезцвѣчиваются и переходятъ, наконецъ, въ фарфорово-бѣлое окрашиваніе, которое внушаетъ ужасъ женщинамъ. Столь же часто, однако, болѣзнь начинается съ появленія чешуйчатой сыпи на кожѣ. Сыпь эта потомъ исчезаетъ и оставляетъ густое черно-

окрашиваніе (слѣдовательно, усиленное образованіе пигмента, подобно бурому окрашиванію свѣтлыхъ арабовъ или берберовъ на сѣверномъ побережьи), или неправильныя язвы съ накопленіемъ того же пигмента на периферіи и съ образованіемъ отчасти грязновато-бѣлаго рубца“. У жителей Огненной Земли корь оставляла на кожѣ темныя пятна.

Темныя расы.

Насколько мала непосредственная зависимость цвѣта кожи отъ климата мѣста обитанія въ данное время, мы можемъ видѣть изъ сравненія различныхъ цвѣтовъ кожи во всей Африкѣ. Нахтигаль такъ описываетъ базаръ въ Мурзукѣ: „Всѣ цвѣта кожи, отъ сѣверной бѣлизны горожанина турка изъ Европы до цвѣта чернаго дерева, встрѣчающагося у нѣкоторыхъ индивидуумовъ изъ негровъ, имѣли своихъ представителей. Красноватые арабы или берберы сѣвернаго побережья, берберы пустыни съ ихъ бронзовой окраской, тубу, какъ дальнѣйшій переходъ къ настоящимъ неграмъ и сами негры, во всемъ ихъ разнообразіи, составляли безконечный рядъ послѣдовательныхъ ступеней. Фигуры, головы и черты лица настоящихъ арабовъ, близко знакомыхъ мнѣ, съ трудомъ можно было отличить отъ сѣверныхъ берберовъ, живущихъ при одинаковыхъ условіяхъ и часто скрещивающихся съ ними. Обитатели центральной пустыни, съ ихъ правильными чертами, носами, по большей части, красивой формы, умѣренными губами и незначительнымъ прогнатизмомъ, отчетливо выдѣлялись среди народностей Судана: но послѣднихъ я не могъ различить между собою и раздѣлить ихъ на связныя группы. Я не въ состояніи былъ открыть какія-либо характерныя отличія между людьми изъ Борну, Багирми, Мандара, государствъ Гауссы. И только отдѣльные представители „фулаховъ“, замѣчательной народности внутренней Африки, сбивавшей съ толку многихъ этнологовъ, съ ея семитическими чертами, не укладывались въ эту общую массу“. Въ другомъ мѣстѣ Нахтигаль говоритъ: „Арабы, которые живутъ въ Суданѣ или ѣздятъ туда съ сѣвернаго берега, пользуются скѣлою оттѣнковъ цвѣта кожи, которая съ теченіемъ времени пріобрѣла извѣстное право гражданства въ этихъ странахъ. Трудно обозначить съ точностью различныя градаціи оттѣнковъ окраски кожи и уловить въ отдѣльности каждый изъ этихъ постепенныхъ переходовъ. Въ то же время, цвѣтовые явленія производятъ на каждого наблюдателя столь различное индивидуальное впечатлѣніе, что трудно охарактеризовать извѣстные оттѣнки терминами, одинаково понятными для всѣхъ. Какое множество цвѣтовыхъ тоновъ и оттѣнковъ не подходятъ подъ названія шоколадно-бурый цвѣтъ, цвѣтъ „café-au-lait“ (кофе съ молокомъ), мѣдный и бронзовый, встрѣчающіеся въ описаніяхъ путешественниковъ и другихъ наблюдателей! При этомъ еще у одного и того же индивидуума различныя части тѣла имѣютъ различную окраску; цвѣтъ кожи на кистяхъ рукъ отличается отъ цвѣта кожи лица, а этотъ послѣдній часто неодинаковъ съ цвѣтомъ туловища. вмѣстѣ съ тѣмъ неожиданно оказывается, что въ большинствѣ случаевъ части тѣла, подвергающіяся дѣйствію свѣта и воздуха, имѣютъ болѣе свѣтлую окраску сравнительно съ частями, по преимуществу покрытыми. Арабы и суданцы, при помощи своей скѣлы, съ большей точностью ориентіруются среди этого необычайнаго разнообразія цвѣтовъ, обнимающаго всѣ оттѣнки.

отъ окраски сѣвернаго араба до самаго густаго чернаго цвѣта, господствующаго у нѣкоторыхъ негрскихъ племенъ. При этомъ обращается вниманіе исключительно на цвѣтъ лица. Въ большой части восточной Сахары и въ Суданѣ различаютъ слѣдующіе цвѣта кожи:

- 1) Абьядъ, т. е. бѣлый, цвѣтъ европейцевъ и многихъ городскихъ жителей сѣвернаго берега.
- 2) Ахмаръ, т. е. красный, преобладающій цвѣтъ арабовъ и берберовъ.
- 3) Асфаръ, т. е. желтый, соответствующій свѣтлой бронзовой окраскѣ, господствующей у нѣкоторыхъ арабскихъ и берберскихъ племенъ.
- 4) Асмаръ, т. е. бурый, темно-мѣдный цвѣтъ, свойственный многимъ обитателямъ пустыни и суданскимъ арабамъ смѣшанной крови.
- 5) Ахдаръ, т. е. черно-бурый, цвѣтъ не самыхъ черныхъ расъ. Это собственно зеленый, очень темный бронзовый цвѣтъ, встрѣчающійся у нѣкоторыхъ обитателей пустыни и многихъ негровъ и нѣкоторыхъ суданскихъ арабовъ смѣшаннаго происхожденія.
- 6) Апрекъ, т. е. сѣрый, преобладающій цвѣтъ суданцевъ.
- 7) Ассуадъ, т. е. черный, часто встрѣчается у суданцевъ, какъ индивидуальная особенность и, рѣдко, какъ племенная окраска.

Наименованіе цвѣтовъ, предложенное Робертомъ Гартманомъ для обитателей Африки, въ сущности, совпадаетъ съ терминологіей Нахтигала. Такова же номенклатура цвѣтовъ, употребляемая Г. Фритчемъ для южно-африканскихъ народовъ. Обыкновенный цвѣтъ кафровъ, по Фритчу, темно-бурый; многіе индивидуумы выказываютъ болѣе свѣтлые оттѣнки кожи, зависящіе отъ „болѣе слабаго развитія пигмента“, какъ „индивидуальной особенности“. Часто встрѣчается цвѣтъ, близко подходящій къ черно-бурому; рѣже примѣсь къ бурому красныхъ тоновъ. Но еще рѣже свѣтлыхъ, совершенно темныхъ разновидности окраски; наиболѣе темныя окрашиванія, какія были усмотрѣны, близко подходили къ черному. Настоящій синевато-черный цвѣтъ, наблюдаемый у нѣкоторыхъ индивидуумовъ среди племенъ сѣверной Африки, не былъ замѣченъ Фритчемъ у кафровъ. Интенсивная, густая окраска кожи служитъ признакомъ нормальнаго, здороваго сложенія; выраженіе „черный“ употребляется кафрами, какъ *epitheton ornans*: достаточно темная, сильно пигментированная окраска кожи считается у нихъ самою красивою изъ всѣхъ.

На южной оконечности Африки живутъ племена съ желтоватою пигментаціей кожи — готтентоты или коинъ-коинны и бушмены, рѣзко отличающіеся отъ обитающихъ рядомъ съ ними кафровъ, окрашенныхъ на подобіе негровъ. Грязный буро-желтый цвѣтъ готтентотовъ Барро сравнивается съ цвѣтомъ поблекшаго листа, Дэперъ — съ цвѣтомъ желтоватыхъ лванцевъ. Фритчъ называетъ этотъ цвѣтъ кожи желто-бурымъ, съ незначительными колебаніями въ сторону свѣтлыхъ или темныхъ оттѣнковъ; онъ кажется ярче отъ примѣси краснаго оттѣнка. Эта окраска кожи приближается къ монгольской или даже европейской, и при скрещиваніи съ европейцами различія въ цвѣтъ кожи быстро исчезаютъ. „Часто“, говоритъ Фритчъ, „приходится видѣть индивидуумовъ, которые сохранили еще характерный складъ лица, между тѣмъ, какъ цвѣтъ кожи, въ особенности, у женскаго пола, уже настолько свѣтлый, что, въ сравненіи съ нимъ, европеецъ, много бывающій на воздухѣ и на солнцѣ, или потомокъ европейскихъ родителей, выросшій въ Африкѣ, покажется темнымъ. Своеобразный, довольно красивый тонъ лица такихъ женщинъ лучше всего можно сравнить съ цвѣтомъ лица испанской донны“. Фритчъ думаетъ, однако, что этотъ

свѣтлый цвѣтъ кожи происходитъ отъ смѣшенія съ европейцами. У слабо окрашенныхъ индивидуумовъ щеки кажутся слегка румянными, и губы получаютъ замѣтный красноватый оттѣнокъ, тогда какъ, обыкновенно, онѣ отличаются сѣроватымъ, мертвеннымъ цвѣтомъ. Не только по цвѣту, но и по остальнымъ свойствамъ, кожа готтентота приближается къ кожѣ европейца. Ей не достаетъ обильнаго содержанія крови, характернаго для кожи негра, вслѣдствіе чего эта послѣдняя кажется нѣсколько влажною; кожа готтентотовъ суха, дряблая, покрыта тонкими складками. Эти особенности еще рѣзче выражены у бушменовъ, кожу которыхъ Фритчъ сравниваетъ съ дубленой сафьянной кожей.

Чтобы избѣжать неточности въ обозначеніи цвѣтовъ, Фритчъ приложилъ къ своему сочиненію таблицу цвѣтовъ для южно-африканскихъ племенъ, на которой скѣла оттѣнковъ кожи воспроизведена, по возможности, вѣрно съ натуры. Брокъ также приложилъ къ наставленіямъ для антропологическихъ наблюденій во время путешествій таблицу цвѣтовъ, которая должна изображать скѣлу различныхъ окрасокъ кожи всѣхъ націй и племенъ земнаго шара. Согласно этой знаменитой таблицѣ цвѣтовъ, которая приобрѣла уже международное значеніе, и таблицамъ Радде, обозначаются въ новѣйшее время цвѣта кожи при научныхъ изслѣдованіяхъ. Но и по этимъ таблицамъ не всегда легко бываетъ въ точности обозначить данный цвѣтъ, такъ какъ, по замѣчанію Вирхова, у племенъ съ темной пигментацией цвѣтъ кожи слѣгается какъ бы изъ двухъ, покрывающихъ другъ друга цвѣтовыхъ слоевъ: изъ нѣсколькихъ болѣе свѣтлаго основного цвѣта и покрывающей его болѣе темной глазури. Вирховъ говорилъ объ этомъ при изслѣдованіи упомянутого выше „каравана нубійцевъ“, состоявшаго изъ 32 индивидуумовъ и посѣтившаго Германію лѣтомъ 1878 г. Рѣчь идетъ здѣсь о представителяхъ тѣхъ многочисленныхъ племенъ, которыя Р. Гартманъ и другіе описываютъ подъ общимъ названіемъ Беджа: лицо и вообще формы тѣла ихъ приближаются къ европейскому типу, тогда какъ цвѣтъ кожи напоминаетъ негрскіе народы. Мѣстомъ обитанія ихъ служитъ обширная область, которая тянется отъ границъ, собственно, Египта до границъ Абиссиніи, и отъ Краснаго моря до Нила, а на югѣ до Голубого Нила. Больше всего было представителей племенъ Халенга и Марео, затѣмъ Дьялинъ, Хадендоа и Бени-Амръ. Въ данномъ случаѣ для насъ особенно интересны выводы Вирхова относительно цвѣта ихъ кожи. „Густой темный цвѣтъ этихъ людей всего болѣе поражаетъ насъ“, говоритъ Вирховъ, „и затрудняетъ при мысли, что здѣсь мы имѣемъ дѣло съ болѣе близкимъ намъ семействомъ народовъ. При опредѣленіяхъ ихъ цвѣта съ помощью французской скѣлы, мы доходили до крайняго предѣла ея; но и онъ не всегда оказывался пригоднымъ: у нѣкоторыхъ лицъ встрѣчались цвѣта еще болѣе темные, чѣмъ вообще допускалось скѣлою. Къ сожалѣнію, при этомъ выяснилось, что эта таблица цвѣтовъ абсолютно недостаточна для опредѣленія различныхъ тончайшихъ оттѣнковъ колорита, представлявшихся намъ. Почти всюду можно было замѣтить на кожѣ смѣшеніе двухъ цвѣтовъ. Прежде всего замѣчается равномерный фонъ, обозначающійся на однихъ частяхъ болѣе, на другихъ менѣе и приближающійся то къ желтому, то къ красному. Рядомъ съ нимъ распространяется черный цвѣтъ, мѣстами настолько интенсивный, что онъ заслоняетъ всѣ другіе оттѣнки. На однихъ мѣстахъ это — чисто черный цвѣтъ, на другихъ скорѣе сѣровато-черный; но ни у одного изъ нихъ не наблюдался настоящій синевато-черный оттѣнокъ, свойственный характерному негр-

скому типу. Отъ смѣшенія этихъ двухъ цвѣтовъ, такъ сказать, основного и верхняго цвѣта, происходитъ весьма большое разнообразіе цвѣтовыхъ тоновъ, которые трудно опредѣлить въ отдѣльности и еще труднѣе обозначить названіями. Больше всего пригодны для сравненія различные оттѣнки жженого кофе или, какъ мѣтко указалъ Гагенбекъ, различные цвѣта сигарь. Какъ мнѣ кажется, оба цвѣта принадлежать Мальпигіеву слою верхней кожицы. Разница между ними заключается, вѣроятно, лишь въ томъ, что болѣе свѣтлая основная краска равномерно распределяется въ клеткахъ этого слоя, а болѣе темная верхняя краска обуславливается мѣстными скопленіями пигмента. По крайней мѣрѣ, болѣе темный цвѣтъ появляется сперва въ пятнистой, крапчатой формѣ, хотя съ совершенно расплывающимися границами; но затѣмъ число пятенъ увеличивается, и подъ конецъ они сливаются между собою. Лучше всего можно видѣть эти переходы на слизистыхъ оболочкахъ глаза и рта. Бѣлая у европейца соединительная оболочка глаза иногда у нубійца кажется надъ склеротикою равномернаго свѣтло-желтаго цвѣта; нерѣдко замѣчаются на ней маленькія бурья пятна и скопленія. На губахъ и на слизистой оболочкѣ нѣба встрѣчаются болѣе обширныя синева-черныя пятна и мраморныя оттѣнки, сквозь которые просвѣчиваетъ грязно-синеватый или буроватый основной цвѣтъ. Большинство индивидуумовъ сохраняетъ, однако, какой нибудь главный тонъ, приближающійся болѣе къ желтому, красному или бурому, или же къ черному. Это обозначается настолько рѣзко, что цвѣта племенныхъ названій отличаютъ подъ именемъ черныхъ и красныхъ мареа. И такъ какъ черныя мареа занимаютъ болѣе южную, красныя же болѣе сѣверную часть страны, то возможно, что извѣстную роль играло здѣсь смѣшеніе съ сосѣдними племенами. По Мунцингеру, въ странѣ хабабовъ и въ Самхарѣ различаютъ красныхъ, темно-красныхъ и черныхъ людей, и къ краснымъ относятъ также турокъ и европейцевъ (см. стр. 190).

„Далѣе оказывается, что обыкновенно у того же индивидуума на различныхъ мѣстахъ тѣла эти цвѣта существенно различны. Можно сказать вообще, что, въ среднемъ, оставляя въ сторонѣ вовсе или почти не окрашенныя ладони и подошвы, лицо представляетъ наименѣе окрашенную часть, хотя большинство людей не носятъ никакого головнаго убора или не прибѣгаютъ ни къ какой защитѣ отъ солнца. Если сравнить лицо съ шеей, грудью, животомъ и конечностями, т. е. съ частями, изъ коихъ нѣкоторыя постоянно покрыты, то оказывается, что покрытыя части почти всегда темнѣе. Уловить какое-либо обстоятельство, которое давало бы право приписать цвѣтъ кожи непосредственному дѣйствию солнечнаго свѣта или тепла, до сихъ поръ еще не удалось. Легко напрашивающееся предположеніе, будто это окрашиваніе обуславливается однимъ пребываніемъ въ знойной странѣ, оказывается совершенно невѣрнымъ. Мунцингеръ прямо утверждаетъ даже, что жаркія низины придаютъ свѣтлый, а горный воздухъ—темный цвѣтъ. Что касается общаго впечатлѣнія и дѣйствительной степени густоты темнаго цвѣта, по сравненію съ парижской скалою, нужно сказать, что эта густота доходитъ до предѣла настоящаго чернаго колорита съ нѣкоторою примѣсью желтаго и краснаго цвѣтовъ. У нѣкоторыхъ лицъ черный цвѣтъ смягченъ больше, у другихъ меньше. Тамъ, гдѣ фізіономія, форма носа, складъ лица позволяютъ предположить примѣсь негрской крови, кожа также обладаетъ гораздо болѣе темной окраской. Волосы и радужная оболочка всегда безъ исключенія совершенно темны, — первые чер-

наго, вторая темно-каряго цвѣта“. — „У всѣхъ сѣверо-восточныхъ племенъ Африки волосы отрастаютъ достаточно, и, при нѣкоторомъ стараніи, могутъ быть настолько приглажены, что имъ легко придать формы причесокъ, для которыхъ голова настоящаго негра совершенно не пригодна. Въ этомъ кроется, несомнѣнно, отличительная расовая черта“.

„Относительно обозначенія цвѣта кожи“, продолжаетъ Вирховъ, „я замѣчу, что она достаточно темна, чтобы дать намъ право назвать всѣхъ нашихъ гостей черными. Разнообразные оттѣнки не измѣняютъ сущности дѣла. Тѣ же оттѣнки мы находимъ повсюду, и никто не поколеблется на этомъ основаніи назвать подобныхъ людей черными. Подробности, извѣстныя объ австралійцахъ, свидѣлствуютъ, что и у нихъ цвѣтовые оттѣнки колеблются въ такихъ же широкихъ предѣлахъ, какъ у индивидуумовъ, такъ и на отдѣльных частяхъ тѣла. Можно было бы, пожалуй, заранѣе присоединиться къ мнѣнію, что у всѣхъ темныхъ племенъ цвѣтъ зависитъ отъ вліянія негрской крови, такъ какъ онъ не можетъ происходить отъ дѣйствія солнца. Противъ этого я могъ бы возразить, что, какъ давно извѣстно, совершенно аналогичные цвѣта можно прослѣдить далеко за предѣлами Африки, въ южной Аравіи, напр., и отсюда вплоть до Индіи, до древнихъ дравидійскихъ племенъ, съ большимъ или меньшимъ числомъ оттѣнковъ. Гильдебрандъ, въ этомъ отношеніи безспорно весьма компетентный свидѣтель, увѣряетъ, что онъ видѣлъ въ южной Аравіи большое число индидуумовъ, представлявшихъ, по цвѣту и по наружному виду, величайшее сходство съ нашими гостями. Укажу, въ особенности, на то, что ученый, занимающій очень высокое мѣсто среди нашихъ современныхъ классификаторовъ, Гѣксли, заходитъ даже такъ далеко, что въ своей этнографической картѣ населенія всѣхъ странъ, которыхъ я, главнымъ образомъ, касаюсь здѣсь, называетъ австралоидными и обозначаетъ той же краской, какъ и австралійскій континентъ, и часть Декана съ Передней Индіи. Я не буду подробно разбирать вопроса — дѣйствительно ли существуетъ родство между нубійцами, съ одной, и австралійцами, съ другой стороны, но упомяну, что, страннымъ образомъ, одно изъ народныхъ приспособленій, которое раньше всего обратило на себя вниманіе у австралійцевъ, метаніе бумеранга встрѣчается также въ трехъ названныхъ пунктахъ: бумерангъ былъ въ употребленіи и въ Передней Индіи, и въ древнемъ Египтѣ. Но такъ какъ имъ разрѣшается замѣчательная, а съ точки зрѣнія техники въ высшей степени трудная задача, и было бы еще страннѣе, если бы онъ появился независимо въ трехъ различныхъ пунктахъ, то естественно возникаетъ вопросъ, — не существовало ли, дѣйствительно, общей традиціи для этихъ трехъ странъ? Тѣмъ не менѣе, я нахожу вполне основательнымъ пока еще не заходить такъ далеко въ отношеніи этого родства. Болѣе основателенъ вопросъ — не были ли менѣе окрашенные семитическія племена, вышедшія изъ Азіи, негритизированы въ Африкѣ“.

Выше мы указали, согласно Г. Фритчу, съ какою быстротою можетъ измѣняться цвѣтъ кожи отъ скрещиванія европейцевъ съ буро-желтыми южно-африканцами. Между неграми и европейцами дѣло происходитъ не такъ быстро: здѣсь негрская кровь сказывается еще и въ отдаленныхъ поколѣніяхъ. Какъ извѣстно, потомковъ европейцевъ и цвѣтныхъ туземцевъ во внѣевропейскихъ колоніяхъ называютъ креолами. Метисы — дѣти европейцевъ и американцевъ чулаты — дѣти европейцевъ или креоловъ и негритянокъ, замбо или самбо —

дѣти американцевъ и негровъ. При скрещиваніи мулатовъ съ бѣлыми негрская кровь въ послѣдующихъ поколѣніяхъ обозначается дробями: терцеронъ — дитя отъ европейца и мулатки, квартеронъ — отъ европейца и терцерона; затѣмъ слѣдуетъ квинтеронъ до октавона. Квинтеронъ почти не отличается отъ бѣлаго; еще до освобожденія невольниковъ законъ Соединенныхъ Штатовъ признавалъ его бѣлымъ. Между тѣмъ, какъ мулатъ еще сильно походитъ на негра, индивидуумы съ меньшимъ содержаніемъ негрской крови сохраняютъ фіолетово-синій цвѣтъ ногтей и синеватое кольцо вокругъ глазъ, какъ характерные признаки, которые исчезаютъ позднѣе другихъ. Если, наоборотъ, мулаты соединяются съ неграми, то въ четвертомъ и не позднѣе, въ какъ пятомъ поколѣніи бѣлая кровь окончательно исчезаетъ. Впрочемъ, результатъ скрещиванія не всегда бываетъ настолько правильнымъ, чтобы его можно было предусматривать заранѣе. Такъ же, какъ и у насъ, при смѣшеніи типовъ блондина и брюнета, не всегда возникаютъ промежуточные ступени между обоими, но часто рождаются дѣти либо блондины, либо брюнеты, и дитя отъ брака негритянки съ бѣлымъ, и наоборотъ, можетъ подходить ближе къ типу бѣлаго или чернаго. Даже въ позднѣйшихъ поколѣніяхъ наблюдаются не рѣдко „возвраты“ къ типу одного изъ прародителей. Относительно расоваго смѣшенія кафровъ и бѣлыхъ въ южной Африкѣ, Г. Фритчъ говоритъ: „взаимное отношеніе цвѣтовъ кожи при этихъ смѣшеніяхъ весьма своеобразно, и хотя этотъ классъ индивидуумовъ въ южной Африкѣ крайне многочисленъ, тѣмъ не менѣе, здѣсь трудно уловить какіе-либо законы. Несомнѣнно только, что такія лица часто имѣютъ поразительно темный цвѣтъ кожи, по интенсивности нисколько не уступающій цвѣту чистой расы, и что позднѣйшія поколѣнія обнаруживаютъ склонность къ возврату, атакъизму: внуки или правнуки снова дѣлаются похожими на прадѣдовъ“.

Александръ ф.-Гумбольдтъ такъ говорилъ объ американскихъ индѣйцахъ: „среди коренныхъ обитателей Новаго Свѣта есть племена менѣе темнаго цвѣта, приближающіяся, по колориту, къ арабамъ или маврамъ“, или даже съ „менѣе бурой кожей, чѣмъ наши соотечественники“, на-ряду съ другими темнѣе окрашенными племенами, живущими, повидимому, при одинаковыхъ климатическихъ условіяхъ съ ними. Мексиканцы кажутся особенно темно окрашенными. „Вообще всюду можно замѣтить, что цвѣтъ американца лишь весьма мало зависитъ отъ тѣхъ мѣстныхъ условій, при которыхъ мы его нынѣ встрѣчаемъ. Факты доказываютъ, что, несмотря на все разнообразіе климата и высоты мѣста обитаній различныхъ человѣческихъ расъ, природа не уклоняется отъ типа, которому она подчинялась въ теченіе многихъ тысячъ лѣтъ“.

Дальнѣйшія замѣчанія относительно цвѣта кожи мы откладываемъ до разсмотрѣнія антропологическихъ человѣческихъ расъ. Здѣсь мы замѣтимъ только, что цвѣтъ кожи новорожденного отличается отъ цвѣта взрослого. У европейцевъ новорожденные дѣти красны, вслѣдствіе большаго содержанія крови въ кожѣ. То же самое наблюдается у всѣхъ расъ, у которыхъ, смотря по болѣе или менѣе сильной пигментаціи кожи у взрослыхъ, къ красному цвѣту кожи новорожденныхъ примѣшивается въ большей или меньшей мѣрѣ бурый; это всего замѣтнѣе у черныхъ. У племенъ слабо пигментированныхъ (это извѣстно, въ особенности, о сѣверо-американскихъ индѣйцахъ и, благодаря С. Ганзену, объ эскимосахъ) новорожденные

менѣ пигментированы и походятъ на новорожденныхъ у бѣлыхъ; будущій болѣе темный общій колоритъ кожи часто намѣченъ только въ видѣ ромбическаго пигментнаго пятна на нижней части спины въ области крестцовой кости. Это находится въ связи съ тѣмъ обстоятельствомъ, что, какъ мы уже говорили, у европейцевъ, какъ и у цвѣтныхъ расъ, туловище, все или отчасти, темнѣе окрашено, чѣмъ остальное тѣло. По Гіадесу, дѣти жителей Огненной Земли до пятого года жизни, въ среднемъ, не темнѣе дѣтей европейцевъ. Лишь съ этого времени примѣшивается къ ихъ цвѣту красноватый оттѣнокъ, а съ одиннадцати лѣтъ начинается обнаруживаться красноебурое окрашиваніе. Названный путешественникъ находилъ, что женщины также по большей части свѣтлѣе мужчинъ. Относительно цвѣта новорожденнаго негра Прунеръ Бей выражается такъ: „онъ — красный съ примѣсью грязнаго орѣхово-бурого оттѣнка, и красноватый цвѣтъ не такой яркій, какъ у бѣлаго ребенка. Но этотъ первоначальный цвѣтъ, однако, болѣе или менѣе темный, смотря по области тѣла. Вскорѣ красный цвѣтъ переходитъ въ аспидно-сѣрый и начинается то раньше, то позже походить на цвѣтъ родителей, въ зависимости отъ окружающей среды, въ которой растетъ ребенокъ. На югѣ эта метаморфоза, т. е. развитіе пигмента, завершается, по большей части, въ теченіе одного года, а въ Египтѣ лишь по истеченіи трехъ лѣтъ. Волосы негрскаго ребенка имѣютъ скорѣе каштаново-бурый, нежели черный цвѣтъ; они — прямые и только слегка закручены на концахъ“. Томсонъ нашелъ у 5-ти мѣсячнаго негрскаго зародыша въ Мальпигіевомъ слѣѣ верхней кожицы пигментъ въ видѣ слабо-желтоватаго разлитого окрашиванія, имѣвшаго на кожѣ головы нѣсколько болѣе темный оттѣнокъ. Шеллонгъ видѣлъ въ гавани Финша, въ Новой Гвинее, четырехдневнаго новорожденнаго папуаса. Мать-папуаска имѣла темно-бурый цвѣтъ, а ребенокъ, мальчикъ, „былъ поразительно свѣтлаго, почти бѣлаго цвѣта“. Ниже мы еще вернемся къ этому вопросу.

Окраска домашнихъ животныхъ.

Причины различныхъ окрашиваній человѣческаго рода пока еще, какъ мы видѣли, почти совершенно темны для насъ. Нельзя, однако, не признать, что въ отношеніи этихъ различій, человѣкъ, какъ наиболѣе прирученное животное, въ высокой степени сходенъ съ различіями въ окраскѣ домашнихъ животныхъ. Согласно Винценту Гёллерту, превосходному знатоку этого вопроса, первичной формѣ дикой лошади, которая въ прирученномъ видѣ принадлежитъ къ первымъ домашнимъ животнымъ, соответствуетъ дикая татарская степная лошадь, такъ называемый тарпанъ. Всѣ наши домашнія животныя, подъ вліяніемъ тысячелѣтняго подбора, болѣе или менѣе измѣнили свой внѣшній видъ, въ особенности, цвѣтъ кожи и покрывающихъ ее волосъ и перьевъ; подобно тому и въ окраскѣ волосъ лошади съ теченіемъ времени совершались рѣзкія превращенія. Первоначальный землистый или сѣрый мышиный цвѣтъ окончательно исчезъ и не возвращается даже у одичавшихъ лошадей Средней и Южной Америки. У современной ручной и одичавшей лошади окраска шерсти колеблется между бѣлымъ и чернымъ цвѣтами, затѣмъ между желтымъ, желто-краснымъ и бурымъ, склоняясь то болѣе къ бѣлому, то болѣе къ черному цвѣту. Безъ сомнѣнія, достойно вниманія, что эти главные оттѣнки цвѣта кожи и шерсти у лошадей безусловно совпадаютъ съ главными цвѣ-

товыми оттѣнками человѣческаго рода. Гёлертъ беретъ для сравненія только главные цвѣта у лошадей: бѣлую, рыжую, бурую и вороную. Изъ нихъ оба среднѣе цвѣта бываютъ то свѣтлѣе, то темнѣе. Представителями названныхъ группъ лошадей могутъ служить арабскія бѣлыя, англійскія чистокровныя гнѣдыя и рыжія, и берберскія и андалузскія вороныя.

Изъ статистики Гёлерта, обнимающей 2295 жеребятъ, вытекаетъ тотъ главный выводъ, что различные цвѣта шерсти у лошадей представляютъ результатъ подбора. Отъ паръ одной масти происходятъ, по большей части ($\frac{4}{5}$), жеребята той же масти, что и у родителей; наоборотъ, отъ неоднотонныхъ паръ происходятъ жеребята, изъ которыхъ половина (между $\frac{2}{5}$ и $\frac{3}{5}$) имѣтъ тотъ или другой цвѣтъ родителей. Особенно важно то, что бѣлый и бурый цвѣтъ шерсти легче и вѣрнѣе передаются по наслѣдству, чѣмъ прочіе цвѣта; наименѣе вѣрно передается вороная масть. Жеребята нѣсколько чаще (на $\frac{1}{5}$) наслѣдуютъ масть матери, чѣмъ отца, что особенно рѣзко обнаруживается въ отношеніи чернаго цвѣта. Въ общемъ, однако, масти родителей, смотря по полу, передаются жеребятамъ довольно равномерно. „Бѣлая масть“, говоритъ Гёлертъ, — „наслѣдуется предпочтительно передъ бурой и рыжей, которыя, въ свою очередь, имѣютъ преимущество передъ вороною. То же самое можно сказать не только о большинствѣ остальныхъ нашихъ домашнихъ животныхъ, но, повидимому, и о человѣкѣ. У нашихъ домашнихъ птицъ, — гусей, куръ, голубей, бѣлый цвѣтъ выступаетъ, какъ извѣстно, съ большою интенсивностью, чѣмъ другіе цвѣта. Поэтому нѣкоторые принимаютъ бѣлый цвѣтъ за высшую степень подбора. Такъ, бѣлая арабская лошадь признается одною изъ благороднѣйшихъ лошадей, и еще въ древности бѣлыя лошади пользовались предпочтеніемъ предъ лошадьми другихъ мастей и признавались священными, какъ въ наше время почитаютъ бѣлаго слона въ Индо-Китаѣ“. Прибавимъ, что, въ особенности, у свиней, но также у овецъ и козъ бѣлый цвѣтъ считается признакомъ высшей ступени подбора. По замѣчанію Гёлерта, было бы рискованнымъ непосредственно примѣнить эти наблюденія надъ животными къ человѣку; но въ этомъ отношеніи заслуживаютъ полнаго вниманія слова извѣстнаго естествоиспытателя А. Д. д'Орбиньи: „въ Южной Америкѣ, гдѣ скрещиваніе человѣческихъ расъ происходитъ въ широкихъ размѣрахъ, европейская кровь беретъ перевѣсъ и возникаетъ новое населеніе, непрерывно приближающееся къ бѣлому типу“, хотя и не къ свѣтлой, а къ смуглой разновидности его. Повидимому, и среди европейцевъ, насколько можно судить безъ точной статистики, темные волосы болѣе передаются по наслѣдству, чѣмъ свѣтлые.

Цвѣтъ радужной оболочки.

Бросимъ, еще особо, бѣглый взглядъ на цвѣтъ глазъ, т. е. радужной оболочки. Какъ мы видѣли, цвѣтъ глазъ или радужной оболочки вообще соответствуетъ цвѣту волосъ. Аристотель и Блуменбахъ признавали три главныхъ цвѣта радужной оболочки — голубой, темно-оранжевый и черно-карій. Въ настоящее время, по большей части, различаютъ цвѣта: голубой, сѣрый, карій, до чернаго, съ различными оттѣнками интенсивности, напр., темно-голубой, свѣтло-голубой; существуютъ также переходные цвѣта, напр., сѣро-голубой. Брокъ, въ своихъ „Назначеніяхъ“, даетъ, какъ и для кожи, скалу окрасокъ радужной оболочки.

На ряду съ сѣрымъ, голубымъ, каримъ и чернымъ рядами, у него помѣщенъ и четвертый, зеленый рядъ, — смѣсъ сѣраго или голубого цвѣта съ желто-каримъ. При ближайшемъ разсмотрѣніи радужная оболочка свѣтлыхъ глазъ не представляетъ равномерно-распространенной окраски, но пигментъ распределяется неравномѣрно въ видѣ поясовъ различныхъ цвѣтовыхъ оттѣнковъ. Такъ, въ сѣрыхъ глазахъ край зрачка нерѣдко бываетъ окруженъ желтоватымъ или желтовато-каримъ кольцомъ, которое мѣстами выпускаетъ лучистые отростки въ болѣе равномерную сѣрую поверхность. Въ виду того, Брокъ совѣтуетъ разсматривать радужную оболочку, при опредѣленіи ея общаго цвѣта, на разстояніи около 1 м., для того, чтобы исчезали болѣе мелкія подробности.

Всѣ темнѣе пигментированныя расы, такъ же, какъ и большинство индивидуумовъ со смуглой кожей въ Европѣ, имѣютъ свѣтло-, темно-, или черно-каріе глаза. Синевато-черная окраска, изрѣдка наблюдаемая у отдѣльныхъ индивидуумовъ на кожѣ и часто на волосахъ, вовсе не свойственна глазамъ, какъ мы уже упоминали выше. Извѣстно, что у нѣкоторыхъ людей одинъ глазъ бываетъ голубой, а другой вполне или отчасти карій; въ этомъ случаѣ произошло потемнѣніе только одного глаза, тогда какъ другой сохранилъ болѣе слабую пигментацію, характерную для глазъ новорожденной бѣлой расы. Въ видѣ болѣзненнаго явленія, случается и выцвѣтаніе радужной оболочки.

У цвѣтныхъ расъ при черныхъ волосахъ почти безъ исключенія бываютъ карая или черно-карая радужная оболочка. При полномъ и давнемъ смѣшеніи обоихъ бѣлыхъ типовъ, блондиновъ и брюнетовъ, въ Европѣ встрѣчаются, на ряду съ чистыми типическими формами (блондины со свѣтлыми волосами, розово-бѣлой кожей и голубыми глазами, и брюнеты съ темными или черными волосами, желтовато-бѣлой кожей и карими глазами), весьма многочисленныя смѣшанныя формы со всевозможными сочетаніями цвѣта волосъ, глазъ и кожи. Онѣ легко объясняются перекрестной наслѣдственностью и смѣшеніемъ цвѣтовъ обоихъ чистыхъ типовъ.

Этимъ путемъ получаютъ не только всевозможные оттѣнки глазъ между голубымъ, желто-каримъ и черно-каримъ, но и всевозможные переходы между безцвѣтными и свѣтло-желтыми волосами, съ одной стороны, и темно-каштановыми и синевато-черными, съ другой. Это имѣетъ особый интересъ, такъ какъ въ оттѣнкахъ окрашиванія кожи, встрѣчающіеся на землѣ и не зависящіе отъ цвѣта крови, отъ почти безцвѣтной желтоватой бѣлизны до синевато-чернаго цвѣта, замѣчаются и въ цвѣтѣ волосъ европейцевъ. Брокъ прямо доказалъ, что цвѣтъ волосъ у человѣка представляетъ такую же скалу оттѣнковъ, какъ и цвѣтъ кожи. Къ этому надо прибавить только, что волоса бываютъ еще краснаго цвѣта, а въ старости совершенно теряютъ цвѣтъ. Я не думаю, однако, чтобы въ этихъ двухъ случаяхъ пигментъ волосъ безусловно отличался отъ кожного пигмента. Уже выше было отмѣчено, что Нахтигаль и др. наблюдали у негровъ, подъ вліяніемъ извѣстныхъ болѣзней, обезцвѣченіе кожи, которая подъ конецъ становится грязновато-бѣлой. Точно также и я склоненъ приписывать красный оттѣнокъ въ цвѣтѣ кожи, напр., у нѣкоторыхъ негрскихъ народностей, по крайней мѣрѣ, отчасти, присутствію пигмента, аналогичнаго съ пигментомъ красныхъ волосъ, которые слѣдуетъ отличать отъ свѣтлыхъ и каштановыхъ какъ особую форму. Точныхъ изслѣдованій въ этомъ направленіи пока еще не существуетъ.

5. Волосы человека.

Содержание: Строение и физиологическія свойства человѣческихъ волосъ. — Сѣдѣніе волосъ. — Цвѣтъ волосъ въ этнологическомъ отношеніи. — Красные волосы и блѣлые евреи. — Вліяніе возраста и пола на ростъ волосъ. — Формы волосъ.

Строеніе и физиологическія свойства человѣческихъ волосъ.

Чтобы вполне выяснитъ физиологическіе и этнологическіе вопросы, связанные съ строеніемъ и цвѣтомъ волосъ, необходимо глубже проникнуть въ тончайшее микроскопическое строеніе этихъ нитевидныхъ образований верхней кожицы. Въ новѣйшее время появилась превосходная монографія о волосахъ В. Вальдейера, и въ дальнѣйшихъ, крайне важныхъ соображеніяхъ мы послѣдуемъ за этимъ компетентнымъ руководителемъ.

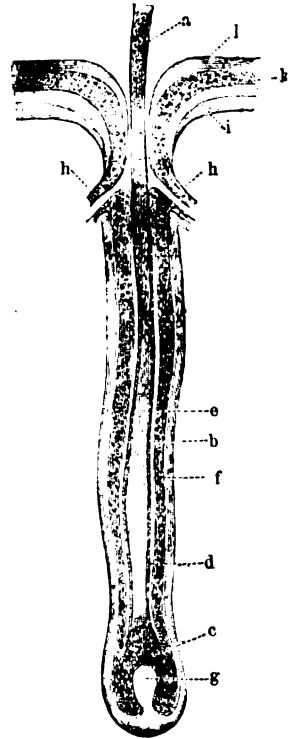
При общемъ обзорѣ органическихъ образований человѣческаго тѣла мы откладывали изученіе строенія волосъ до настоящей минуты. Волосъ есть, въ сущности, образованіе верхней кожицы; но извѣстное участіе въ строеніи волоса принимаетъ и собственно кожа со всѣми входящими въ ея составъ тканями. Кожа образуетъ сумочку, волосной мѣшочекъ, снабженный кровеносными и лимфатическими сосудами и заключающій нижнюю часть волоса, а также и сосочекъ, въ свою очередь, снабженный сосудами и проникающій въ нижній конецъ волоса (см. рис. на стр. 199). Волоса, повидимому, всѣ имѣютъ нервы, и на многихъ волосахъ находится сравнительно сильный мышечный аппаратъ, состоящій изъ гладкихъ мышечныхъ клѣтокъ и могущій приводить въ движеніе волосной мѣшечекъ, а вмѣстѣ съ нимъ и волосъ. Въ верхній конецъ волосного мѣшечка каждаго волоса открываются небольшія кожныя железы: сальные железы или железы волосныхъ мѣшечковъ; онѣ отдѣляютъ жирную жидкость, предназначенную для смазыванія волосъ и верхней кожицы. Въ самомъ волосѣ различаютъ нижній отдѣлъ, корень волоса, съ волосной луковицей, сидящей на волосномъ сосочкѣ и, далѣе, стержень волоса, который переходитъ въ верхушку его. Болѣе короткіе волосы, напр., на рѣсницахъ, имѣютъ, помимо утолщеннаго корня, уже для простаго глаза болѣе или менѣе ясную веретенообразную форму: на томъ мѣстѣ, гдѣ они выступаютъ изъ-подъ кожи и на вершинѣ они тоньше, чѣмъ въ средней части. Ту же особенность представляютъ и самыя длинныя человѣческіе волосы на головѣ; здѣсь веретенообразная форма лишь не такъ бросается въ глаза, благодаря значительной длинѣ стержня, имѣющаго довольно равномерную толщину.

Въ веществѣ или ткани собственно волоса различаютъ три отдѣльныя части: сердцевину, кору и верхнюю кожицу; онѣ обозначены уже въ самыхъ глубокихъ слояхъ волосной луковицы.

Сердцевина занимаетъ средину волоса и представляетъ столбикъ изъ наслоенныхъ другъ на друга клѣтокъ (см. рис. на стр. 200 и 201). Не всѣ волосы, однако, содержатъ сердцевину, и въ различныхъ волосахъ она доходитъ до весьма различной высоты. Сердцевины не бываетъ въ пушкѣ неродившагося человѣческаго плода, такъ же, какъ, по большей части, и въ нѣжныхъ волосахъ такъ называемаго пушка, разсыяннаго по всему тѣлу взрослого человѣка, во многихъ волосахъ на человѣческой головѣ и въ тонкой овечьей шерсти. Съ приближеніемъ къ вер-

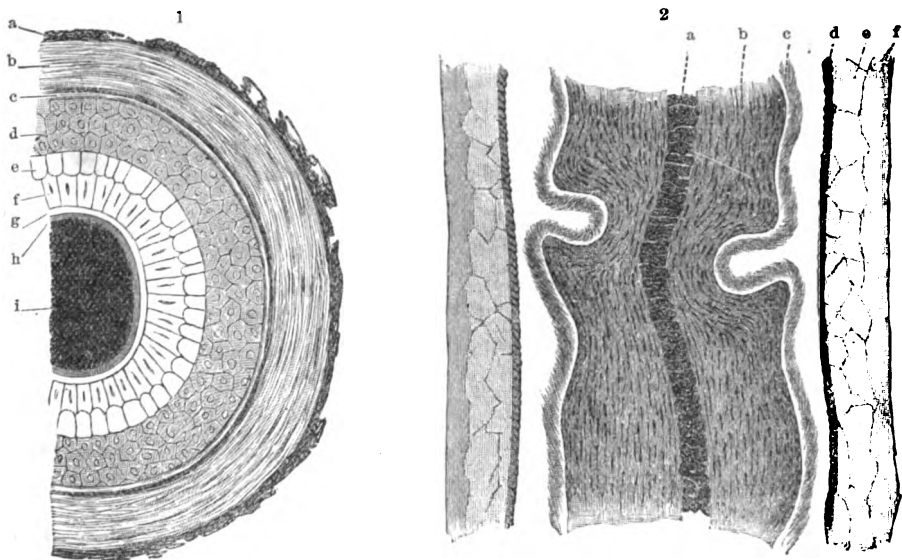
хушкѣ всѣхъ волосъ сердцевина исчезаетъ, и всѣ вполне созрѣвшіе человѣческіе волосы, близкіе къ выпаденію, лишены сердцевины въ той части, которая непосредственно лежитъ надъ концомъ корня, такъ какъ завершеніе роста волоса въ послѣднемъ періодѣ его жизни сопровождается образованіемъ одного лишь коркового вещества. Сердцевинный цилиндръ въ человѣческомъ волосѣ всегда сравнительно слабъ, и хотя, вообще, вмѣстѣ съ толщиной волоса увеличивается и толщина сердцевинного цилиндра, тѣмъ не менѣе, иногда и очень толстые волосы напр., на бородѣ у нѣкоторыхъ людей, имѣютъ лишь относительно слабо развитую сердцевину.

Подъ микроскопомъ сердцевинный цилиндръ только что выдернутаго человѣческаго волоса, по большей части, имѣетъ видъ темнаго шнура: этотъ темный цвѣтъ, обыкновенно, зависитъ отъ присутствія воздуха между сердцевинными клѣтками, окруженными системою тонкихъ щелей, которыя въ юныхъ волосахъ наполнены питательною жидкостью; въ единичныхъ случаяхъ окраска происходитъ также отъ накопленія пигментныхъ зернышекъ. Воздухъ находится, какъ въ сердцевинѣ, такъ и въ корковомъ слоѣ волосъ. Нормально онъ прежде всего появляется въ каждомъ вполне развитомъ волосѣ въ сердцевинѣ стержня и отсюда спускается болѣе или менѣе глубоко въ корень. Воздухъ проникаетъ сквозь тонкія норы, находящіяся во всѣхъ слояхъ волосъ, прежде всего между сердцевинными клѣтками. Эти клѣтки, аналогично съ клѣтками верхней кожицы головної кожи, соединены между собою тонкими короткими нитевидными отростками, но не прилегаютъ плотно другъ къ другу: между ними остаются узкія пространства, которыя наполнены жидкостью, питающею клѣтки, и по которымъ упомянутые выше клѣточные отростки проходятъ отъ одной клѣтки къ другой. Если раздѣлить между собою отдѣльныя клѣтки, то онѣ оказываются снабженными зубчатыми отростками, которые мы описали въ клѣткахъ верхней кожицы. Ихъ называли поэтому, по аналогіи съ соотвѣтственными клѣточными формами верхней кожицы, зубчатыми клѣтками. Упомянутые отростки превращаютъ узкое чащеобразное промежуточное пространство, окружающее каждую клѣтку и отдѣляющее ее отъ сосѣдней, въ систему весьма многочисленныхъ мелкихъ, соединенныхъ между собою промежутковъ. Въ этихъ щеляхъ и содержится упомянутая выше питательная жидкость, сходная съ лимфою. Условія здѣсь одинаковыя для корня волосъ, какъ и для верхней кожицы. Какъ скоро волосъ, пробившись наружу, приходитъ въ соприкосновеніе съ воздухомъ, онъ высыхаетъ: жидкость, находящаяся въ щеляхъ, испаряется, и мѣсто ея занимаетъ воздухъ. Въ концѣ концовъ и сердцевинныя клѣтки сморщиваются, образуя своеобразныя зубчатыя формы. У нѣкоторыхъ животныхъ пузырьки воздуха проникаютъ и во внутрь сердцевинныхъ клѣтокъ; у человѣка этого, повидимому, не бываетъ. Внутри юныхъ сердцевинныхъ



Продольный разрѣзъ волоса, увелич. въ 50 разъ. а) Стержень волоса, б) корень волоса, в) луковица, д) верхняя кожа волоса, е) внутреннее корневое влагалище, ф) наружное корневое влагалище, г) волосной сосочекъ, h) выводные протоки сальныхъ железокъ, i) собственно кожи у устья волосного мѣшечка, к) слизистый слой, l) роговой слой кожи. Ср. текстъ, стр. 198.

клеток содержится всегда кератоглианъ, вещество, появляющееся въ формѣ капель и блестящихъ зернышекъ. Съ высыханиемъ волосъ, оно исчезаетъ, и тогда начинается процессъ химическаго рогообразованія, которому подвергаются всѣ клетки волоса, подобно клеткамъ нашей верхней кожицы: вещество клетокъ переходитъ при этомъ въ роговое вещество. Въ послѣднемъ сѣра находится въ такомъ слабо-связанномъ состояніи, что волосы чернѣютъ уже отъ одного соприкосновенія съ металлическимъ свинцомъ. Волосы, какъ и всѣ части, покрытыя роговыми веществами, тверды и сильно упруги. Два эти свойства, а также и свойство почти не разбухать въ обыкновенной водѣ, хотя она и притягивается ими



1) Поперечный разрѣзъ головного волоса вмѣстѣ съ мѣшечкомъ, увелич. въ 350 разъ. а) Продольная волокнистая оболочка волосного мѣшечка, б) поперечный волокнистый слой того же, с) стекловидная оболочка, d) наружное корневое влагалище, е, f) внутреннее корневое влагалище, g) верхняя кожица волосного мѣшечка, h) верхняя частица волоса, i) волосной стержень. 2) Часть корня темнаго волоса, продольный разрѣзъ, увелич. въ 250 разъ. а) Сердцевина съ клетками, содержащими воздухъ, б) кора съ пигментными пятнами, с) внутреннее, d) наружное положеніе верхней кожицы, е) внутреннее, f) наружное положеніе корневого влагалища. Ср. текстъ, стр. 199.

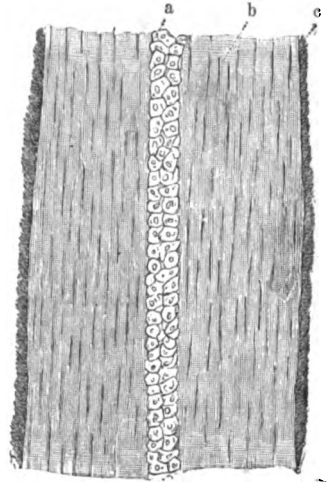
изъ воздуха, придаютъ важное фізіологическое значеніе роговымъ частямъ, и въ особенности волосамъ, какъ защитительнымъ средствамъ организма.

Второй слой волосъ, корковое вещество, состоитъ изъ совершенно ороговѣвшихъ, сплюснутыхъ, на подобіе лентъ, болѣе или менѣе длинныхъ, веретенообразныхъ кожевыхъ клетокъ, корковыхъ волоконъ. Ядра этихъ клетокъ сохраняются отчетливо лишь въ корнѣ волоса, а въ остальной части, по крайней мѣрѣ, ближе къ верхнему концу они совершенно исчезаютъ (см. рис. на стр. 202). Эти корковыя клетки также соединены между собою при помощи чрезвычайно короткихъ отростковъ. Вслѣдствіе того, и здѣсь образуются щели и создаются такія же условія для доступа воздуха при высыханіи и ороговѣніи, какъ и въ клеткахъ сердцевины.

Корковое вещество есть главное вмѣстилище красящаго вещества волосъ, волоснаго пигмента, который встрѣчается, какъ въ растворенномъ состояніи, такъ и въ мелкомъ распредѣленіи, и въ формѣ зеренъ. О томъ, какъ онъ проникаетъ въ волосъ, была уже рѣчь выше (см. стр. 176). Корковый пигментъ, главнымъ образомъ, и обуславливаетъ различіе въ цвѣтѣ волосъ.

Темные волосы заключаютъ въ корковыхъ клѣткахъ много темно-бурого или бурочернаго до синевато-чернаго зернистаго пигмента; тѣмъ свѣтлѣе волосы, тѣмъ этого зернистаго пигмента въ нихъ меньше. „Происхожденіе этого пигмента“, говоритъ Вальдейеръ, „составляетъ еще для насъ загадку, тѣмъ болѣе требующую разрѣшенія, что количество его, цвѣтъ и прочія свойства передаются по наслѣдству съ большимъ постоянствомъ даже въ тончайшихъ оттѣнкахъ, что у многихъ животныхъ окружающая среда оказываетъ опредѣленное вліяніе на пигментацию волосяного покрова, что полъ и возрастъ точно также играютъ здѣсь очевидную роль. Оттѣнки корковаго пигмента въ человѣческомъ волосѣ необычайно многочисленны, и можно смѣло утверждать, что едва ли найдутся два человека, у которыхъ волосы были бы въ этомъ отношеніи совершенно одинаковы“. Относительно волосъ блондиныхъ народовъ это положеніе подтверждается даже невооруженнымъ глазомъ.

Независимо отъ вліянія, оказываемаго на цвѣтъ волосъ различнымъ содержаніемъ воздуха и свойствомъ поверхности волосъ, гладкостью или шероховатостью ея (большее содержаніе воздуха и болѣе шероховатая поверхность дѣлаютъ волосъ на видъ болѣе свѣтлымъ), нормальная окраска волосъ, согласно изложенному выше, обуславливается, по Келлиkerу, раствореннымъ и зернистымъ пигментами. Растворенный пигментъ, по его мнѣнію, совершенно отсутствуетъ въ блѣлыхъ волосахъ; въ свѣтлыхъ волосахъ его немного, и всего больше въ темно-русыхъ и красныхъ, а также и въ темныхъ волосахъ, гдѣ онъ самъ по себѣ можетъ вызывать интенсивный красный или каштановый цвѣтъ. У насъ называется цвѣтовой оттѣнокъ, который даетъ волосу растворенный пигментъ, т. е. свѣтло-русый оттѣнокъ и до интенсивно-краснаго, „собственнымъ цвѣтомъ волоса“. Впрочемъ, и свѣтлые, и красные волосы не лишены зернистаго пигмента. Цвѣтъ коры зависитъ, по преимуществу, отъ обоихъ этихъ пигментовъ, при чемъ, однако, преобладаетъ то одинъ, то другой изъ нихъ. По мнѣнію Келликера, только въ совершенно свѣтлыхъ и очень темныхъ волосахъ оба пигмента, растворенный и зернистый, развиты болѣе или менѣе равномерно. Зернистый пигментъ лежитъ, по Вальдейеру, въ человѣческомъ волосѣ въ наружномъ слое коры, и при томъ въ корковыхъ клѣткахъ. Но при дальнѣйшемъ превращеніи, которому подвергаются корковыя клѣтки, въ высыхающей и роговѣющей формѣ, отдѣльныя зернышки пигмента могутъ проникать и въ промежутки между клѣтками. По Келлиkerу, зернистый пигментъ волосъ обнаруживаетъ всѣ переходы отъ свѣтло-желтаго, черезъ красный и каштановый, до чернаго. Г. К. Сорби находилъ, какъ мы уже знаемъ, всѣ эти разнообразныя цвѣта въ большей части волосъ и принималъ ихъ за три или четыре различныхъ пигмента. Несомнѣнно, однако, что, согласно Вирхову, основной цвѣтъ волоснаго пигмента есть бурый, въ различныхъ свѣтлыхъ и темныхъ оттѣнкахъ. Несомнѣнно также, что зернистый пигментъ не является простымъ результатомъ высыханія раствореннаго пигмента: влажные



Отрѣзокъ блондина волоса, продольный разрѣзъ, увелич. въ 350 разъ: а) сердцевина, б) кора, в) верхняя кожа. Ср. текста, стр. 199.

образовательныя клѣтки волосъ такъ же содержатъ зернышки пигмента, какъ и юныя клѣтки слизистаго слоя кожи. Кѣлликеръ то находилъ въ клѣткахъ волосной луковицы одни безцвѣтныя зернышки, то, наоборотъ, луковицы эти были туго набиты зернышками темнаго пигмента. Г. Швальбе совершенно отрицаетъ существованіе жидкаго пигмента.

Цвѣтъ волосъ взрослыхъ у свѣтлыхъ расъ, по большей части, темнѣе, чѣмъ у дѣтей. То же самое можно сказать, по крайней мѣрѣ, о нѣкоторыхъ черно-



Пластинки и волокнистыя клѣтки коры волоса, увелич. въ 350 разъ. 1) Отдѣльныя пластинки. 2) Слой, оставленный изъ такнхъ пластинокъ. Ср. текстъ, стр. 200.

волосыхъ расахъ, какъ видно, напр., изъ приведеннаго выше описанія негрскаго ребенка. Дѣти кирапуновъ въ Новой Гвинее имѣютъ вначалѣ свѣтлые, золотисто-красные волосы, которые, однако, впослѣдствіи становятся каштановыми или черными. Въ волосахъ европейцевъ, появляющихся позднѣе, зернистый пигментъ развивается обильнѣе, и волосы темнѣютъ. Впрочемъ, какъ мы уже упоминали, это примѣнимо и къ общей окраскѣ тѣла. „Громадное большинство дѣтей нашей расы“, говоритъ Вирховъ, „рождается съ голубыми глазами, но вскорѣ и у бѣлой расы у очень многихъ голубой цвѣтъ переходитъ въ карій. Это измѣненіе начинается уже въ первыя недѣли жизни. Обыкновенно на второмъ году цвѣтъ волосъ становится постояннымъ, хотя впослѣдствіи и можетъ еще произойти легкое потемнѣніе. Гораздо медленнѣе мѣняется цвѣтъ волосъ. Правда, не мало дѣтей рождается уже съ каштановыми или даже черными волосами на головѣ, но еще многочисленнѣе случаи, когда волосы на головѣ новорожденнаго бываютъ свѣтлаго, нерѣдко бѣловато-желтаго и даже желтовато-бѣлаго, и, тѣмъ не менѣе, постепенно окрашиваются въ каштановый и даже темно-каштановый цвѣтъ. Такой процессъ превращенія длится, впрочемъ, цѣлыя годы и даже многіе годы; волосы темнѣютъ весьма постепенно. У нѣкоторыхъ прочный цвѣтъ устанавливается лишь послѣ достиженія половой зрѣлости.

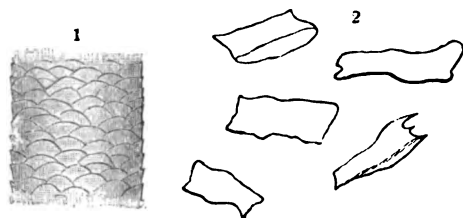
Въ кожѣ происходитъ нѣчто аналогичное, съ той лишь разницею, что потемнѣніе продолжается и въ позднѣйшіе годы жизни, и кромѣ того, въ замѣтной степени вызывается внѣшними вліяніями, впрочемъ, по большей части въ преходящемъ видѣ и лишь на отдѣльныхъ частяхъ. Во всякомъ случаѣ можно сказать, что у бѣлой расы пожилые люди имѣютъ всегда болѣе темную кожу, чѣмъ молодые“. Нѣмецкая школьная статистика подтверждаетъ такое потемнѣніе кожи, волосъ и глазъ цифрами: въ прусскихъ школахъ приходилось на 100 дѣтей до 14 лѣтъ 72 блондина, на 100 дѣтей послѣ 14 лѣтъ только 61 блондинъ; наоборотъ, число брюнетовъ возросло съ 26 до 36%. Послѣ выпаденія свѣтлыхъ волосъ, вслѣдствіе острыхъ болѣзней, напр., тифа, наблюдалось замѣненіе ихъ болѣе темными волосами.

Нѣкоторыя внѣшнія воздѣйствія, помимо упомянутыхъ выше ѣдкихъ веществъ, измѣняютъ цвѣтъ волосъ. Такъ, атмосферный воздухъ и продолжитель-

ное дѣйствіе пота обезцвѣчиваетъ ихъ, какъ это замѣтилъ Ф. Роте относительно волосъ подмышечной впадины. У гніющихъ труповъ часто наблюдается красно-бурое окрашиваніе темныхъ или черныхъ волосъ: оно зависитъ отъ химическихъ вліяній на волосные пигменты и бываетъ различно, смотря по составу почвы, въ которой находятся трупы; оно сильнѣе всего въ болотистой почвѣ. Перекись водорода и активный кислородъ, озонъ, обезцвѣчиваютъ волосы.

Нерѣдко на одной и той же головѣ можно встрѣтить волосы различной окраски, что обусловливается различіемъ количества, развитія и распредѣленія пигмента. Волосы на бородѣ и другихъ частяхъ тѣла, по Ф. Роте, за исключеніемъ бровей, бываютъ часто свѣтлѣе, менѣе окрашены, чѣмъ волосы на головѣ, но встрѣчается и обратное; иногда бакенбарды имѣютъ другой цвѣтъ, чѣмъ усы или борода. Часто на бородѣ, рядомъ другъ подлѣ друга, находятся волосы различнаго цвѣта. Это различіе обнаруживается подъ микроскопомъ даже въ темныхъ волосахъ цвѣтныхъ расъ, кажущихся простому глазу одинаково темными.

Въ зрѣлыхъ волосахъ между клѣтками коры находится, кромѣ пигмента, еще воздухъ, въ видѣ мельчайшихъ пузырьковъ, которые также участвуютъ въ окраскѣ волосъ. Чѣмъ сильнѣе развита кора волосъ сравнительно съ сердцевинной, тѣмъ больше ихъ способность сопротивленія, растяжимость и упругость. Волосы человѣка, которые содержатъ сравнительно мало сердцевинки, обладаютъ этими свойствами въ высокой степени; длинные женскіе волосы можно растягивать, какъ резиновые нити.



1) Поверхность стержня бѣлаго волоса, увелич. въ 160 разъ. Изогнутыя линіи означаютъ кору пластинокъ верхней кожицы. 2) Отдѣльныя пластинки верхней кожицы съ плоской стороны.

Самый наружный слой волоса образуетъ его верхнюю кожицу, состоящую изъ ороговѣвшихъ плоскихъ безъядерныхъ клѣтокъ, покрывающихъ поверхность волоса въ видѣ чешуекъ или черепицъ (см. рис. выше). Въ человѣческомъ волосѣ эти чешуйки широки, средней величины, и прилегаютъ плотно: какъ и во всѣхъ волосахъ, свободный зубчатый край ихъ обращенъ къ вершинѣ волоса.

Насъ завело бы слишкомъ далеко детальное описаніе различныхъ слоевъ и особенностей строенія волосной сумки и ея отдѣльныхъ частей (см. стр. 198). Здѣсь можно упомянуть только, что волосной мѣшечекъ происходитъ отъ собственно кожи, а выстилающій его изнутри слой клѣтокъ, корневое влаглище, — отъ верхней кожицы, и что соответственно тому объясняется и различное строеніе этихъ органовъ. Волосной сосочекъ, настоящій образовательный и питательный органъ волоса, представляетъ бородавчатый выступъ волосного мѣшечка, богатый кровеносными сосудами, въ которомъ различаютъ узкую шейку, толстую среднюю часть и тонкій верхній конецъ; послѣдній въ болѣе толстыхъ волосахъ, особенно въ усахъ многихъ животныхъ продолжается до стержня волоса. Въ верхнемъ отдѣлѣ волосной сумки, изъ которой волосъ выступаетъ въ кожу, открываются 2—6 железокъ волосяного мѣшечка, строеніе которыхъ было описано нами въ I т. Выдѣленіе ихъ состоитъ изъ жира, жидкаго при нормальной температурѣ тѣла, который достигаетъ волоса черезъ короткіе выводные протоки и смазываетъ, какъ его, такъ и прилегающую поверхность кожи.

Поэтому кожа и волосы здорового человека всегда проникнуты жиромъ, но при нормальныхъ условіяхъ лишь въ незначительной степени. Всего болѣе развиты и всего обильнѣе по своимъ выдѣленіямъ сальныя железы на кожѣ наружнаго носа, въ особенности на крыльяхъ его, гдѣ волоски очень малы. На нѣкоторыхъ мѣстахъ тѣла, на ряду съ сильно развитыми сальными железами, волосы часто совершенно отсутствуютъ. Упомянутыя выше гладкія мышцы кожи, связанныя съ большинствомъ волосныхъ мѣшечковъ и называемыя „поднимателями волосъ“, располагаются у волосъ, выходящихъ изъ кожи въ косвенномъ направленіи, т. е. по большей части на сторонѣ острого угла, образуемаго волосомъ. Своимъ сокращеніемъ онѣ напрягаютъ кожу и нѣсколько приподнимаютъ волосъ, причемъ наступаетъ явленіе, такъ назыв., „гусиной кожи“, и выжимается жирное содержимое железъ волосныхъ мѣшечковъ.

Продолжительность жизни волоса далеко не безгранична. Она колеблется у человека въ зависимости отъ возраста и пола, отъ рода волосъ, наконецъ, отъ индивидуальных особенностей. На рѣсницахъ волосы живутъ, по Дондерсу и



Безволосый австраліецъ. (По Миклухо-Маклаю.)

Моллю, только 110 дней, а по опредѣленію Мэли—135 дней, тогда какъ продолжительность жизни волосъ на головѣ достигаетъ, по Пинкусу, 2—4 лѣтъ. Нѣкоторые люди въ извѣстныя времена года теряютъ больше волосъ, чѣмъ въ другія, что напоминаетъ періодическое линіаніе животныхъ.

Ежедневное выпаденіе волосъ на головѣ составляетъ, по Пинкусу, не менѣе 13—70, но можетъ доходить до 62—203 въ день. При нормальныхъ условіяхъ, самопроизвольно выпавшіе волосы вырастаютъ вновь. Причины, которыя препятствуютъ такому послѣдующему выростанію при лыснѣ, въ большинствѣ случаевъ намъ съ точностью не извѣстны. Замѣчательно, что, какъ уже было упомянуто, высокія степени облысненія рѣже встрѣчаются у женщинъ, чѣмъ у мужчинъ. Выпаденіе волосъ на бородѣ, подъ мышками и на другихъ частяхъ тѣла, ведущее къ образованію постоянной лысины, есть весьма рѣдкое явленіе, наблюдаемое, однако, среди всѣхъ расъ. На помѣщенномъ выше рисункѣ представлена голова безволосаго австралійца, котораго наблюдалъ Миклухо-Маклай. Лысина, образовавшаяся вслѣдствіе выпаденія раньше существовавшихъ волосъ, носитъ названіе алопеціи. Ее слѣдуетъ отличать отъ весьма рѣдкой врожденной безволосости, которая появляется въ формѣ врожденнаго недостатка волосъ и представляетъ, слѣдовательно, настоящую уродливостъ, названную Бонне врожденнымъ гипотрихозомъ (см. также т. I стр. 198).

Въ обзорѣ исторіи развитія человѣческаго тѣла мы уже рассмотрѣли нѣкоторые особенно важные вопросы, которые прежде всего возникаютъ относительно волосъ. Но мы должны здѣсь рассмотреть эти вопросы еще подробнѣе въ связи съ тѣмъ, о чемъ мы говорили тамъ только намеками. Мы сперва коснемся состояніи

волосъ въ различные періоды жизни. „Мы различаемъ у человѣка“, говоритъ Вальдейеръ, „тотъ волосаной покровъ, который существуетъ уже во время зародышевой жизни, отъ волосъ, покрывающихъ тѣло новорожденного ребенка и сохраняемыхъ имъ въ дѣтскомъ возрастѣ, а эти послѣдніе отъ третьей формы, появляющейся съ началомъ половой зрѣлости. Нерожденный человѣческій плодъ покрывается на четвертомъ мѣсяцѣ своего существованія тонкими, короткими, по большей части безцвѣтными, лишенными сердцевины волосками, распространяющимися по всему тѣлу: это — зародышевый пушокъ (lanugo foetalis). Рѣсницы, брови и волосы на головѣ появляются раньше всего и съ самаго начала отличаются отъ пушка на тѣлѣ своей величиной и толщиной, а часто и болѣе темной окраской; но они все-таки не такъ толсты, какъ впоследствии, и также имѣютъ характеръ пушка. Этотъ зародышевый пушокъ совершенно исчезаетъ частью еще во время зародышевой жизни, частью же въ теченіе первыхъ мѣсяцевъ послѣ рожденія. Мѣсто его занимаютъ дѣтскіе волосы. Новые волосы растутъ при этомъ изъ старыхъ мѣшечковъ, но, кромѣ того, по крайней мѣрѣ, на мой взглядъ, послѣ рожденія, какъ и до рожденія, образуются и новые мѣшечки. Волосы принимаютъ, однако, другой характеръ: волосы на головѣ, брови и рѣсницы становятся толще, а на остальномъ тѣлѣ — тоньше, чѣмъ до рожденія, вслѣдствіе чего большая часть тѣла кажется болѣе обнаженной, чѣмъ у нерожденного плода. Поэтому отсутствіе обильнаго ясно различаемаго пушка считается признакомъ зрѣлости новорожденныхъ дѣтей. Долѣе всего зародышевый пушокъ сохраняется на плечахъ. Подобно тому, и дѣтскіе волосы смѣняются такимъ образомъ, что старые волосы постепенно выпадаютъ, и мѣсто ихъ занимаютъ новые, вырастающіе изъ старыхъ мѣшечковъ. Съ началомъ половой зрѣлости замѣняющіе волосы на нѣкоторыхъ мѣстахъ становятся толще и принимаютъ совершенно иную форму; это — зрѣлые волосы. Они развиваются на наружныхъ половыхъ органахъ и подъ мышкою у обоихъ половъ, у мужчинъ, кромѣ того, на подбородкѣ, губахъ и щекахъ (борода), а также на животѣ и груди, на конечностяхъ, особенно нижнихъ, въ носу и ушахъ. Все эти волосы можно-бы назвать „волосами половой зрѣлости“. вмѣстѣ съ тѣмъ наступленіе половой зрѣлости влияетъ и на развитіе болѣе толстыхъ волосъ, существующихъ уже въ дѣтскомъ возрастѣ. Періодъ половой зрѣлости характеризуется вообще усиленнымъ ростомъ всѣхъ волосъ, особенно на женской головѣ, и потемнѣніемъ ихъ. Волосы періода половой зрѣлости различаются существенно отъ волосъ на головѣ и мягкихъ дѣтскихъ волосъ на тѣлѣ (пушка), именно своей курчавостью и тѣмъ, что они вообще толще и въ поперечномъ разрѣзѣ не всегда круглы или слегка овальны, а часто имѣютъ форму неправильнаго эллипсоида и болѣе сплющены. Они никогда не достигаютъ длины волосъ на головѣ“. Вальдейеръ называетъ зародышевый пушокъ также первичными волосами, а прочіе волосы, которые появляются послѣ выпаденія пушка, во всей ихъ совокупности вторичными волосами.

Густота волосъ на различныхъ мѣстахъ тѣла весьма различна. Витгофъ нашелъ у одного мужчины на протяженіи четвертой части квадратнаго дюйма:

на темени	293 волоса,	на промежности	34 волоса.
„ затылкѣ	225 „	„ предплечья	23 „
„ передней части головы . .	211 „	„ тылѣ ручной кисти . . .	19 „
„ подбородкѣ	39 „	„ бедръ (передней поверхн.).	13 „

На ладони, на подошвѣ и на соотвѣтственной поверхности ручныхъ и ножныхъ пальцевъ, на тыльной бороздѣ первой пальцевой фаланги, на красной каймѣ губъ и на самомъ грудномъ соскѣ вовсе нѣтъ волосъ. Пушокъ взрослыхъ можно очень ясно наблюдать, разсматривая въ профиль такъ назыв. безволосыя части лица у молодыхъ женщинъ; онъ имѣетъ видъ нѣжнаго флѣра или пушка, тогда какъ совершенно голыя мѣста отличаются всегда своеобразною гладкостью и блескомъ.

По изслѣдованіямъ Бертольда, волосы растутъ быстрѣе днемъ, чѣмъ ночью, въ теплое, чѣмъ въ холодное время года. Бритье ускоряетъ ростъ волосъ; волосы на бородѣ растутъ почти вдвое быстрѣе, если брить ихъ черезъ каждые 12 часовъ, чѣмъ при бритиѣ черезъ 36 часовъ. Тоже самое можно сказать о ростѣ ногтей.

Сѣдѣніе и половыя различія волосъ.

Въ пожилomъ возрастѣ волосы человека претерпѣваютъ замѣчательныя измѣненія. У мужчинъ на нѣкоторыхъ мѣстахъ тѣла замѣтно увеличивается толщина отдѣльныхъ волосъ, напр., на бровяхъ, въ ушныхъ и носовыхъ отверстіяхъ. У старыхъ женщинъ пушокъ на верхней губѣ и на ушахъ превращается въ болѣе толстые волосы. На личныхъ бородавкахъ нерѣдко вырастаетъ пучекъ, по большей части, темныхъ волосъ. Но самое важное старческое измѣненіе волосъ есть сѣдѣніе, побѣлѣніе ихъ.

Выше въ числѣ факторовъ, обуславливающихъ цвѣтъ волосъ, мы назвали, на ряду съ пигментами коркового вещества, стоящими на первомъ планѣ, еще болѣешую или меньшую сухость поверхности волосъ. а, главное, различное содержаніе въ нихъ воздуха. Какъ извѣстно, въ бѣломъ дневномъ свѣтѣ кажутся бѣлыми всѣ тѣла, которыя не пропускаютъ падающаго на нихъ дневного свѣта, но отражаютъ и разсѣиваютъ его во всѣ стороны. Въ этомъ послѣднемъ отношеніи болѣе или меньшая шероховатость поверхности волосъ влияетъ, хотя и слабѣе, но такимъ же образомъ, какъ и многочисленные маленькіе воздушные пузырьки, находящіеся въ корковомъ и сердцевинномъ слояхъ, и отбрасывающіе отраженный свѣтъ. Поэтому волосы, бѣдные пигментомъ и содержащіе больше воздуха, кажутся сѣрыми или бѣлыми, подобно волосамъ, лишеннымъ воздуха, но совершенно безпигментнымъ, каковы, напр., тонкіе бѣлые волосы нѣкоторыхъ породъ овецъ.

„Совершенно безпигментныхъ волосъ у молодыхъ людей, даже у альбиносовъ, говоритъ Вальдейеръ, мы не знаемъ. Даже самые свѣтлые человѣческіе волосы содержатъ въ юномъ возрастѣ растворенный и зернистый пигментъ, который содержится исключительно въ корковомъ веществѣ. Но у большинства людей съ годами пигментъ обезцвѣчивается и совершенно или отчасти исчезаетъ; вмѣстѣ съ тѣмъ все болѣе и болѣе выступаетъ вліяніе неровной поверхности и присутствія воздуха въ корѣ и сердцевинѣ: волосъ „сѣдѣетъ“. Чѣмъ болѣе въ немъ сохранилось пигмента, чѣмъ меньше развитъ сердцевинный цилиндръ, заключающій въ себѣ воздухъ, тѣмъ болѣе волосъ представляется сѣрымъ въ настоящемъ смыслѣ слова; наоборотъ, чѣмъ болѣе исчезъ пигментъ, чѣмъ болѣе развитъ сердцевинный цилиндръ.

содержащій воздухъ, тѣмъ волосы бѣлѣе. Поверхность человѣческаго волоса оказываетъ ничтожное вліяніе, такъ какъ чешуйки ея плотно прилегаютъ къ нему. Однако, хотя мы и знаемъ въ точности физическія условія сѣднія волосъ, но у насъ нѣтъ еще никакой точки опоры для объясненія исчезновенія волосного пигмента. Еще болѣе загадочнымъ кажется то обстоятельство, что совершенно однородное красящее вещество наружной кожи у стариковъ не бѣднѣетъ и что здѣсь замѣчаются значительныя индивидуальныя колебанія: у одного волосы сѣдѣютъ рано, у другого поздно, у третьяго совсѣмъ не сѣдѣютъ до глубокой старости. Большую роль, повидимому, и здѣсь играютъ наслѣдственные вліянія. Волосы на головѣ и на бородѣ сѣдѣютъ чаще и раньше всего, что заставляетъ признать извѣстное дѣйствіе наружнаго воздуха.

„Наконецъ, существуютъ совершенно загадочныя, хотя и достовѣрно установленныя случаи быстрого или внезапнаго посѣднія, а также и частичнаго посѣднія, причемъ на однихъ и тѣхъ же волосахъ сѣдья мѣста довольно правильно чередовались съ пигментированными“. Ландуа призналъ ближайшею причиною этого послѣдняго явленія „выступавшее мѣстами увеличенное развитіе содержанія воздуха въ волосѣ“, т. е. въ корѣ и сердцевинѣ, „что не сопровождалось исчезновеніемъ или даже замѣтнымъ уменьшеніемъ самого волосного пигмента. Въ одномъ, описанномъ Ландуа, случаѣ внезапнаго посѣднія, у мужчины, 34 лѣтъ, слѣпого и страдавшаго *delirium tremens*, большая часть волосъ на головѣ и на бородѣ посѣдѣла въ теченіе одной ночи. Микроскопическое изслѣдованіе показало, что большая часть волосъ сдѣлалась бѣлою отъ корня до верхушки, а другіе побѣлѣли лишь мѣстами и притомъ въ различныхъ отдѣлахъ. При этомъ сѣрый цвѣтъ зависѣлъ исключительно отъ ненормально сильнаго скопленія воздуха и въ сердцевинѣ, и въ корѣ; обыкновенный пигментъ волосъ рядомъ съ этимъ совершенно сохранился. Наоборотъ, медленно развивающееся сѣдніе всегда сопровождается исчезновеніемъ волосного пигмента. „Въ публикѣ очень распространено воззрѣніе, будто продолжительныя, сильныя и угнетающія душевныя впечатлѣнія, какъ горе, тревога и проч., вліяютъ на сѣдніе волосъ, ускоряютъ его. Факты въ пользу этого взгляда такъ многочисленны, что устранить ихъ однимъ только скептическимъ отношеніемъ нельзя, но все-таки они не установлены точнымъ наблюденіемъ“. Послѣ нѣкоторыхъ болѣзней наступаетъ быстрое, ненормально раннее сѣдніе или побѣлѣніе волосъ. Я видѣлъ 18-лѣтняго цвѣтущаго юношу, у котораго черезъ два мѣсяца послѣ тяжелой „инфлуэнцы“ волосы на маковкѣ и отчасти по бокамъ головы побѣлѣли и совершенно утратили пигментъ. Согласно Ф. Роте, волосы на головѣ сѣдѣютъ раньше, чѣмъ на лицѣ и другихъ частяхъ тѣла; изъ послѣднихъ позднѣе всего сѣдѣютъ брови.

Относительно половыхъ различій волосаго покрова мы уже подробно говорили въ другихъ мѣстахъ. Что касается самыхъ волосъ, то Вальдейеръ выражается такъ: „половыя различія обнаруживаются уже въ дѣтскомъ возрастѣ, причемъ волосы на головѣ дѣвочекъ всегда достигаютъ большей длины, чѣмъ у мальчиковъ, даже если послѣднихъ не стригутъ. Эта разница сохраняется на всю жизнь. Средняя типическая длина волоса на женской головѣ равна 58—74 см.“. Согласно измѣреніямъ Вальдейера, отдѣльныя волосы на головѣ и отчасти на половыхъ органахъ у нѣмецкихъ женщинъ нѣсколько толще, чѣмъ у мужчинъ.

Мы заключимъ нашъ анатомо-физиологическій обзоръ человѣческихъ волосъ слѣдующими словами такого неоспоримаго авторитета, какъ Вальдейеръ, по поводу положенія волосъ на нашемъ тѣлѣ, о чемъ мы уже подробно говорили въ I т. (стр. 187): „такъ какъ волосы по большей части сидятъ косо, то они ложатся въ опредѣленномъ направленіи къ поверхности тѣла, что особенно ясно замѣтно у животныхъ съ короткою шерстью и у человѣческаго зародыша. При этомъ обнаруживается, однако, что расположеніе ихъ даже у человѣка не одинаково на различныхъ мѣстахъ тѣла, и что въ этомъ отношеніи господствуетъ извѣстная закономерность. Дарвинъ и Геккель воспользовались этимъ обстоятельствомъ, чтобы, путемъ сравненія съ животными, извлечь нѣкоторые выводы въ пользу происхожденія человѣка отъ извѣстныхъ животныхъ предковъ. Однако, какъ показалъ Швальбе, такая попытка пока не увѣнчалась успѣхомъ. Такъ, Дарвинъ и Геккель полагали, что волосы одинаково располагаются на локтѣ антропоидныхъ обезьянъ и на локтѣ человѣка. Дарвинъ, ссылаясь на одно изъ наблюденій Уоллеса надъ орангутангомъ, объясняетъ такое расположеніе волосъ привычкою этихъ животныхъ, при движеніи, держать руки опредѣленнымъ образомъ надъ головою, и полагаетъ, что это расположеніе волосъ передалось затѣмъ наследственно отъ антропоидовъ человеку. Швальбе показалъ, однако, что аналогичное расположеніе волосъ встрѣчается почти у всѣхъ прочихъ млекопитающихъ; слѣдовательно, этимъ фактомъ никакъ нельзя воспользоваться въ пользу ученія о происхожденіи человѣка отъ обезьяны. Онъ полагаетъ, что вообще волосы, перья и другіе подобные имъ кожные придатки развиваются въ сторону, противоположную направленію движенія, и что, кромѣ того, здѣсь играютъ извѣстную роль нѣкоторыя условія роста самой кожи и верхней кожицы“. (См. т. I, стр. 189 и слѣд.).

Цвѣтъ волосъ въ этнологическомъ отношеніи.

Хотя мы и можемъ пользоваться цвѣтомъ волосъ для болѣе тонкаго распознаванія этническихъ отношеній, но, какъ настоящій расовый признакъ, онъ едва-ли можетъ быть выдвинутъ на первый планъ. Громадное большинство людей на земномъ шарѣ отличается болѣе или менѣе интенсивнымъ чернымъ цвѣтомъ волосъ, а у негровъ, монголовъ, малайцевъ, папуасовъ, американцевъ и др. этотъ цвѣтъ встрѣчается даже исключительно.

Всего чаще въ человѣческихъ волосахъ наблюдается бурый пигментъ, представляющій, въ свою очередь, рядъ болѣе свѣтлыхъ и болѣе темныхъ отгѣнковъ. Выше мы уже упомянули, что въ волосахъ встрѣчается и желтоватый, красный и черный пигментъ. Чѣмъ гуще скопленіе красящаго вещества въ волосахъ и чѣмъ оно темнѣе, тѣмъ вообще и цвѣтъ волосъ кажется темнѣе. Но замѣтное вліяніе оказываетъ и расположеніе пигмента въ различныхъ слояхъ волосъ. Если красящее вещество скапливается по преимуществу въ наружныхъ корковыхъ слояхъ, то волосы темнѣе, чѣмъ при сосредоточеніи его, главнымъ образомъ, въ центрѣ. Въ этомъ отношеніи наблюдаются рѣзкія этническія различія. Такъ, Вирховъ показалъ, что въ волосахъ сакалавовъ въ поперечномъ разрѣзѣ пигментъ образуетъ наружное кольцо, расположенное въ корѣ, тогда какъ центръ остается почти свободнымъ; въ волосахъ же зулусовъ этого не наблюдается.

Вальдейеръ даетъ слѣдующую этнологическую таблицу цвѣта волосъ на головѣ:

Черный, т. е. чисто черный цвѣтъ имѣютъ:

Австралійцы, Папуасы, Самоанцы, Жители Огненной земли, Патагонцы, Коренные обитатели Южной Америки, Гренландцы, Эскимосы, Сомалійцы,	Сакалавы (отчасти), Кафры (А-Банту) (отчасти), Негры (большую частью), Беджасы, Берберскіе народы (большую частью), Альфуры, Тагалы,	Негритосы, Андаманцы, Никобарцы, Ведды, Яванцы, Мадурцы, Даяки, Бугисы, Японцы } (отчасти), Айносы }	Сѣвер. китайцы (отч.), Южные китайцы, Индокитайцы, Балтисы (Гималайя), Гиміары, Сабеи, Гальчасы, Таджики, Башкиры, Самоѣды, Остяки.
--	---	---	---

Темнобурый до чернаго цвѣта имѣютъ:

Канаки, Маорисы, Сакалавы (отчасти), Койнъ-койны, А-Банту } (отчасти). Негры }	Айносы Японцы } (отчасти), Сѣверные китайцы, Персы, Лопари,	Карельскіе финны, Смѣшанное населе- ніе сѣверн. Россіи, Южно-руссы, Герцоговинцы,	Босняки, Далматинцы, Греки, Румыны, Цыгане.
---	--	---	---

„Смѣшанный цвѣтъ (смѣсь свѣтло-каштановаго и блѣдураго) имѣютъ почти всѣ европейскіе народы, включая евреевъ, мароканцевъ (по Тиссо и Дрюмону), акковъ и негровъ (по Швейнфурту), армянь и во внутренней Азіи, къ сѣверу отъ Памировъ, таджиковъ (по Уйфальви).“

„Свѣтлые оттѣнки, русый и свѣтло-каштановый, преобладаютъ“, говоритъ Вальдейеръ, „только у германскихъ народностей и у части финновъ и славянъ, тогда какъ у другой части финновъ и славянъ, у лопарей и романскихъ народностей, по преимуществу, темные волосы. Если взглянуть при этомъ перечисленіи на карту, то оказывается, что преобладающая черная зона идетъ отъ Самоа и Филиппинскихъ острововъ до западнаго берега Африки, захватывая и Америку. Присоединяя сюда темно-бурые оттѣнки, для свѣтло-окрашенныхъ расъ остается почти одна сѣверная и средняя Европа, т. е. эти расы образуютъ сравнительно малую часть всего населенія земли. Темный цвѣтъ волосъ, черный и темно-каштановый, не связанъ, впрочемъ, съ опредѣленнымъ климатомъ, такъ же, какъ и свѣтлый. Доказательствомъ того служатъ эскимосы и жители Огненной земли, съ ихъ черными, лопари, съ темно-каштановыми волосами, а съ другой стороны, негры-акка съ волосами цвѣта пакли и населеніе Марокко, среди котораго нерѣдко встрѣчаются блондины.“

„Изъ этого распредѣленія видно, что цвѣтомъ волосъ можно пользоваться лишь для раздѣленія народовъ на весьма немногія большія группы, и что онъ представляетъ въ этомъ отношеніи мало пригодный критерій. Тѣмъ не менѣе, преобладаніе свѣтлыхъ или темныхъ волосъ можетъ послужить для другой цѣли. Предполагая, какъ это доказывается многочисленными примѣрами, что цвѣтъ кожи передается по наслѣдству съ большимъ постоянствомъ, даже при самыхъ разнообразныхъ жизненныхъ условіяхъ, изъ преобладанія въ данной мѣстности темноволосыхъ или свѣтловолосыхъ головъ можно заключить, что въ мѣстахъ, гдѣ встрѣчаются тѣ или другія, живутъ потомки темноволосой или свѣтловолосой расы. Если при такихъ статистическихъ данныхъ удастся прослѣдить на непрерывномъ протяженіи насе-

леніе съ преобладаніемъ темнаго цвѣта волосъ до постепеннаго перехода въ свѣтлый, то мы несомнѣнно вправѣ допустить, что здѣсь произошло постепенное переселеніе темноволосой расы въ область свѣтловолосой, и наоборотъ“.

Позднѣе мы увидимъ, какое важное значеніе представляетъ эта точка зрѣнія для изслѣдованія этнологическихъ отношеній Германіи и всей средней Европы на основаніи статистическихъ данныхъ цвѣта волосъ, глазъ и кожи дѣтей въ германскихъ школахъ, впервые собранныхъ и разработанныхъ Вирховомъ.

Красные волосы и бѣлокурые евреи.

Растворенный, незернистый волосной пигментъ придаетъ волосамъ, какъ мы уже упоминали выше, красный цвѣтъ, если онъ встрѣчается въ волосахъ въ большомъ количествѣ и, рядомъ съ тѣмъ, зернистый пигментъ окрашенъ слабѣе или содержится въ меньшемъ количествѣ. Отъ этихъ различныхъ смѣшеній получаются разные оттѣнки краснаго цвѣта, которые мы наблюдаемъ въ красныхъ волосахъ.

Красный цвѣтъ волосъ, эритроизмъ, ставится на ряду съ альбинизмомъ, какъ особая аномалія окрашиванія волосъ. Условія, однако, здѣсь неодинаковы, потому уже, что въ красныхъ волосахъ, вмѣстѣ съ преобладаніемъ раствореннаго краснаго пигмента, содержится еще въ болѣе или менѣе значительномъ количествѣ и зернистый пигментъ, что, впрочемъ, требуетъ еще болѣе подробныхъ изслѣдованій. Брокъ доказывалъ, что эритроизмъ можетъ считаться ненормальнымъ состояніемъ лишь у черноволосыхъ или темноволосыхъ народовъ, которые смѣшивались только съ черноволосыми племенами. Истинный эритроизмъ мы видимъ, слѣдовательно, лишь въ томъ случаѣ, когда индивидуумъ съ болѣе или менѣе яркими красными волосами появляется среди населенія съ черными или темными волосами, и если среди того же населенія отсутствуютъ промежуточныя окраски волосъ, на основаніи которыхъ можно было бы заключить о происходившемъ здѣсь расовомъ смѣшеніи. Съ другой стороны, для нѣкоторыхъ расъ красные волосы могутъ считаться нормальными. Въ такомъ случаѣ мы не имѣемъ уже дѣла съ настоящимъ эритроизмомъ. Красные волосы составляютъ весьма обычное явленіе въ странахъ, гдѣ смѣшано нѣсколько бѣлокожихъ расъ, съ каштановыми или черными, и съ свѣтлыми или бѣлокурыми волосами. У такихъ скрещенныхъ расъ мы встрѣчаемъ волосы всѣхъ цвѣтовъ: черные, каштановые, русые, огненно-красные, рыжіе и др. Это является естественнымъ результатомъ смѣшенія крови, и нельзя считать за аномалію индивидуумовъ съ болѣе или менѣе яркими красными волосами, которые обязаны этимъ качествамъ наслѣдственности или атаксизму.

Изложенное разсужденіе, какъ ни логично оно съ перваго взгляда, тѣмъ не менѣе, не вѣрно, такъ какъ растворенный красный пигментъ волосъ свойственъ всѣмъ расамъ и у всѣхъ основывается на одномъ и томъ же условіи, — на преобладаніи раствореннаго краснаго пигмента надъ зернистымъ пигментомъ волосъ. Если оно чаще встрѣчается у какой-либо расы, то, вслѣдствіе того, еще не становится нормальнымъ. Существуетъ цѣнное изслѣдованіе Р. Андрее о распространеніи краснаго цвѣта волосъ у различныхъ расъ и народовъ. По заключенію Брокъ,

красные волосы вовсе не должны встрѣчаться у негровъ. На самомъ дѣлѣ, у настоящихъ негровъ они очень рѣдки. При смѣшеніи негровъ и свѣтловолосыхъ бѣлыхъ, волосы потомковъ, по формѣ и цвѣту, имѣли существенное сходство съ типомъ первыхъ. Единичные случаи красныхъ и бѣлокурыхъ волосъ встрѣчались среди чистыхъ южно-американскихъ индѣйскихъ племенъ, такъ же, какъ у гавайскихъ канаковъ, у обитателей Маркизскихъ острововъ и Ново-Британскаго архипелага. Изъ приведенныхъ выше наблюденій низшихъ степеней альбинизма среди племенъ съ темной или черной кожей заслуживаетъ провѣрки вопросъ о распространеніи между ними красныхъ волосъ. Отдѣльные случаи красной окраски волосъ наблюдаемы были у китайцевъ. Они часто встрѣчаются среди финскихъ племенъ, по описанію Паласа, въ особенности у вотяковъ. Поразительно также сравнительно большое число красноволосыхъ среди евреевъ, какъ въ Европѣ, такъ и внѣ ея. Въ другомъ мѣстѣ, при изученіи этническихъ отношеній Европы, мы коснемся еще подробнѣе болѣе или менѣе частаго проявленія различной окраски волосъ у всѣхъ элементовъ населенія. Здѣсь мы замѣтимъ только, что въ собранной Вирховомъ статистикѣ еврейскихъ дѣтей оказалось 0,50% съ красными, 32,41% съ бѣлокурыми, 55,51% съ каштановыми и 10,05% съ черными волосами. Приблизительно такое же процентное число красноволосыхъ, именно 0,55%, Вирховъ нашелъ среди того населенія сѣверо-германскаго побережья, которое, обыкновенно, признается чисто германскимъ, наименѣе смѣшаннымъ съ другими этническими элементами, — сѣверо-фризландскаго островнаго населенія Фѣра, Сильта и др. „Повсюду въ Германіи ярко-красное населеніе очень незначительно“. По Вейсбаху, оно не превышаетъ у нѣмцевъ вообще 1,0%. Вирховъ насчиталъ во всей Пруссіи только 0,28% красноволосыхъ. Приблизительно такое же число ихъ, какъ вообще у нѣмцевъ, именно 1,3%, Вейсбахъ вычислилъ у скандинавовъ, у шотландцевъ 2,7%, у англичанъ 2,2%, ирландцевъ 2,3%, французовъ 1,6%, испанцевъ 0,3%. Далѣе, у Вальдейера находятся еще слѣдующія сопоставленія, заимствованныя изъ научной литературы: у галиційскихъ русиновъ — 1,4%, у малороссовъ юго-западной Россіи, у которыхъ не встрѣчается настоящихъ блондиновъ, — 3,82%. Изъ 30 татаръ Фритчъ встрѣтилъ двухъ съ красными волосами; у персовъ этотъ цвѣтъ волосъ составляетъ рѣдкость. Среди галиційскихъ евреевъ Майеръ и Коперницкій нашли 4,45% красноволосыхъ.

Противъ ожиданія, красный цвѣтъ волосъ, повидимому, чаще сочетается съ сѣрыми, карими и черными, чѣмъ съ голубыми, глазами. Кольманъ нашелъ среди учащейся молодежи въ Швейцаріи около 1% красноволосыхъ. Красноволосыхъ съ голубыми глазами было 0,5%, съ карими и черными 0,9% и съ сѣрыми 1,3%. Эти различія въ процентномъ отношеніи, впрочемъ, такъ незначительны, что мы еще не вправе выводить изъ нихъ никакихъ дальнѣйшихъ заключеній.

Относительно бѣлокурыхъ евреевъ въ Германіи Вирховъ высказывается слѣдующимъ образомъ: „при исчисленіи евреевъ оказался замѣчательный результатъ, а именно, что и въ Германіи среди евреевъ существуетъ, въ гораздо большемъ распространеніи, чѣмъ можно было ожидать, категорія настоящихъ блондиновъ или свѣтловолосыхъ: съ русыми волосами, голубыми глазами и свѣтлымъ цвѣтомъ кожи; она составляетъ 11,2% общаго числа ихъ. Я задалъ себѣ вопросъ, насколько здѣсь играютъ роль мѣстныя условія, и для этого произвелъ сравнительное изслѣдованіе отдѣльных мѣстностей; разница оказалась самая ничтожная—

Въ Прусскомъ королевствѣ число евреевъ „первоначальной германской расы“, т. е. чисто блѣднокурыхъ съ блѣлой кожей и голубыми глазами — 11,23, въ Баваріи — 10,38, въ Баденѣ 10,32, въ Гессенѣ 11,17, въ Брауншвейгѣ 13,58, въ Саксенѣ-Мейнингенѣ 9,91, въ Эльзасѣ-Лотарингіи 13,51⁰/₀. Съ другой стороны, не лишентъ значенія и противоположный фактъ, свидѣтельствующій, что среди евреевъ 42⁰/₀ чистыхъ брюнетовъ, съ кариими или черными волосами и глазами и темной окраской кожи, что составляетъ рѣзкій контрастъ съ настоящими германцами, насчитывающими въ среднемъ около 32,11⁰/₀ чистыхъ блондиновъ. Дальнѣйшее изслѣдованіе, которое я считаю весьма важнымъ, покажетъ — возможно-ли признать германское происхождение свѣтлорусыхъ евреевъ, т. е. принадлежность ихъ къ кореннымъ германцамъ, или же будетъ доказано, что и въ еврейскомъ населеніи есть первоначальный смуглый и блѣднокурый типъ (уже древніе писатели говорили о подобныхъ различіяхъ евреевъ на ихъ родинѣ, а по Фритчу и др., среди малоазіатскихъ евреевъ и теперь еще встрѣчается много блондиновъ). Весьма важно было бы также установить, какъ это непосредственно вытекаетъ изъ нашихъ данныхъ, что подобныя различія возможны среди той части населенія, которая, въ силу религіозныхъ и соціальныхъ условій, вынуждена была жить цѣлыя вѣка въ самомъ строгомъ обособленіи. Я изслѣдовалъ также нѣкоторыя прусскія провинціи въ томъ отношеніи, увеличилась ли эта пропорція тамъ, гдѣ евреи живутъ въ большемъ общеніи съ остальнымъ населеніемъ, или же тамъ, гдѣ они находятся среди свѣтловолосаго населенія, обозначилось вліяніе свѣтлокожихъ побѣдителей. На самомъ дѣлѣ, однако, этого не оказалось: въ самыхъ свѣтловолосыхъ провинціяхъ Германіи, къ нашему удивленію, встрѣчается всего больше евреевъ брюнетовъ, и наоборотъ. Именно въ самыхъ южныхъ частяхъ Силезіи, гдѣ всего болѣе темноволосыхъ, найдено наибольшее число блѣднокурыхъ евреевъ“. Только Гринцевичъ нашелъ среди евреевъ юго-западной Россіи около 25⁰/₀ съ смуглой кожей, 60⁰/₀ съ свѣтлыми волосами, 10⁰/₀ съ голубыми и 25⁰/₀ съ сѣрыми глазами.

Вліяніе возраста и пола на ростъ волосъ.

Относительно вліянія возраста и пола, а также прочности роста волосъ въ этнологическомъ значеніи намъ извѣстны лишь немногія достовѣрныя данныя. Наибольшее различіе въ ростѣ волосъ на головѣ и вообще всего волосяного покрова у обоихъ половъ замѣчается у европейскихъ народовъ, тогда какъ у другихъ расъ, особенно у многихъ негровъ, кафровъ, бушменовъ и готтентотовъ оно мало выступаетъ. Но у всѣхъ племенъ женщина вообще по всему тѣлу менѣе покрыта волосами, чѣмъ мужчина.

Устойчивость волосъ у различныхъ расъ представляетъ поразительныя различія. Европейскіе народы стоятъ въ этомъ отношеніи особенно низко. Лысыхъ и сѣдыхъ головъ встрѣчается среди нихъ всего больше, быть можетъ, подъ вліяніемъ вредныхъ условій культуры. Сѣдѣніе начинается у нихъ вообще раньше, чѣмъ у другихъ народовъ. Тѣмъ не менѣе, и объ этомъ предметѣ желательно было бы имѣть болѣе подробныя свѣдѣнія. Несомнѣнно, что обезцвѣченіе волосъ въ старости встрѣчается у темноцвѣтныхъ племенъ гораздо рѣже и наступаетъ позже.

чѣмъ у европейцевъ. Все-таки, среди черныхъ Африки, по словамъ Г. Фритча и др., не очень рѣдко можно видѣть сѣдыхъ; гораздо рѣже они встрѣчаются среди американскихъ индѣйцевъ. По даннымъ Форбса, у индѣйцевъ Перу волосы не сѣдѣютъ. Весьма характерно выражается по этому поводу А. фонъ-Гумбольдтъ: „путешественники, которые судятъ лишь по фізіономіи индѣйцевъ, склонны думать, что между ними мало стариковъ. И дѣйствительно, очень трудно составить понятіе о возрастѣ туземцевъ, если не просматривать метрическихъ списковъ, которые, впрочемъ, въ жаркихъ странахъ черезъ каждыя 20—30 лѣтъ поѣдаются термитами. Сами же они, эти жалкіе индѣйцы-поселяне Новой Іспаніи, обыкновенно, не знаютъ, сколько имъ лѣтъ. Волосы ихъ никогда не сѣдѣютъ, и гораздо труднѣе встрѣтитъ индѣйца, чѣмъ негра, съ бѣлыми волосами; кромѣ того, недостатокъ бороды придаетъ индѣйцу вѣчно юношескій видъ, и кожа его не такъ легко сморщивается. Поэтому въ Мексикѣ, въ умѣренномъ поясѣ на половинѣ Кордильеръ, туземцы, особенно женщины, достигаютъ 100-лѣтняго возраста. Такой возрастъ тамъ можно назвать счастливымъ, такъ какъ мексиканскіе и перуанскіе индѣйцы до самой смерти сохраняютъ мышечную силу. Во время моего пребыванія въ Лимѣ, въ деревнѣ Чигуатѣ, въ четырехъ часахъ отъ города Арекипы, умеръ индѣецъ Иларіо Пари, въ возрастѣ 143 лѣтъ. Онъ въ теченіе 90 лѣтъ состоялъ въ бракѣ съ индѣянкой Андреа Алеа Саръ, которая дожила до 117 лѣтъ. До 130-го года этотъ перуанскій старецъ ежедневно ходилъ пѣшкомъ по 3—4 часа, и только за 13 лѣтъ до смерти онъ ослѣпъ; изъ 12 дѣтей послѣ него осталась только одна дочь 76 лѣтъ“.

Волосы и пушокъ на другихъ частяхъ чѣла, какъ мы отчасти уже упоминали, у европейцевъ часто бываютъ другого цвѣта, чѣмъ волосы на головѣ; послѣдніе нерѣдко нѣсколько темнѣе волосъ на бородѣ. Случается, что на бородѣ и на остальномъ тѣлѣ волосы красные или рыжіе, а на головѣ они свѣтлые или каштановые. При черныхъ волосахъ это различіе, по большей части, не бываетъ выражено такъ ясно.

Относительно различной степени густоты роста волосъ на тѣлѣ мы самое важное для нашихъ соображеній уже сообщили выше. За немногими исключеніями (папуасы и айносы), всѣ цвѣтныя расы на тѣлѣ менѣе покрыты волосами, чѣмъ многіе европейцы, и пушокъ остается у нихъ болѣе нѣжнымъ, почти невидимымъ. Особенно малою волосистостью во всѣхъ отношеніяхъ отличаются готтентоты и бушмены. Общій волосиной покровъ развитъ всего слабѣе у монгольской расы, а всего сильнѣе у южныхъ европейцевъ. Съ другой стороны, у монголовъ волосы обильно растутъ на головѣ. При этомъ не надо забывать, однако, что у нѣкоторыхъ народовъ, напр., у островитянъ Тихаго океана, существуетъ обычай искусственно удалять волосы на тѣлѣ, по крайней мѣрѣ, у женскаго пола. Во всякомъ случаѣ достойнъ вниманія незначительный ростъ бороды у негровъ, монголоидныхъ народовъ Азіи и американскихъ индѣйцевъ. Но у послѣднихъ согласно Гумбольдту, борода отростаетъ вслѣдствіе бритья. Въ южной Америкѣ, такъ же, какъ и на сѣверо-западномъ берегу, многіе индѣйцы носятъ на верхней губѣ не большіе усы.

Описанныя различія въ отношенія болѣе или менѣе сильнаго роста волосъ на тѣлѣ у различныхъ индивидуумовъ и различныхъ человѣческихъ расъ представляютъ высокій антропологическій интересъ, такъ какъ нельзя отрицать, что до сихъ

поръ мы еще не знаемъ причинъ относительной безволосости человека. „Строго говоря замѣчаетъ Вальдейеръ, ненормально сильный ростъ волосъ у человека, (настоящій) гипертрихозъ, не представляетъ ничего удивительнаго: это (противоположно *Hypertrichosis lanuginosa*, по Бонне, см. т. I, стр. 198) — не болѣе какъ нормальное усиленіе явленія, свойственнаго всѣмъ людямъ въ началѣ половой зрѣлости, а именно замѣны пушка болѣе толстыми волосами. Я убѣжденъ, что среди мужчинъ европейскихъ, болѣе волосатыхъ народностей легко выбрать извѣстное число ихъ, представляющихъ всѣ переходныя ступени отъ обыкновеннаго роста волосъ до типическихъ волосатыхъ людей, не исключая и волосъ на лицѣ. Но все-таки еще остается нерѣшеннымъ вопросъ, — почему, какъ скоро все наше тѣло, считая пушокъ, вполне покрыто волосами, какъ у большинства млекопитающихъ, не доходить до того, чтобы болѣшая часть тѣла густо обростала волосами, почему, однимъ словомъ, не всѣ мы — волосатые люди? Далѣе, ждетъ своего объясненія и происхожденіе половыхъ различій нашего волосного покрова, не выраженныхъ ни у одного существа такъ рѣзко, какъ у человека. То, что до сихъ поръ извѣстно объ этомъ, включая и сказанное Дарвиномъ, не можетъ удовлетворить насъ“.

Относительно малое развитіе волосъ на тѣлѣ, напр., у негра, есть не болѣе, какъ одно изъ часто замѣчаемыхъ преувеличеній, на этотъ разъ отрицательнаго характера, человѣческихъ признаковъ у дикихъ народовъ.

Формы волосъ.

Уже Линней, а за нимъ и всѣ позднѣйшіе антропологи придавали формамъ волосъ большое значеніе для классификаціи человѣческихъ расъ. Кудрявымъ свѣтлымъ волосамъ европейцевъ противопоставлялись, съ одной стороны, черные — жесткіе и толстые волосы буро- и желтокожихъ азіатцевъ и индѣйцевъ, и съ другой — черные курчавые волосы негровъ. Несомнѣнно, всѣ эти формы и свойства волосъ съ замѣчательною стойкостью передаются по наслѣдству.

Въ новѣйшее время, въ особенности Бори-де-Сенъ-Венсенъ и И. Ж. Сентъ-Илеръ, пользовались различіемъ въ формѣ волосъ для классификаціи человѣческихъ расъ. Прежде всего установлены были двѣ главныя группы: гладковолосые (*Leiotriches* или *Lissotriches*) и шерстистоволосые (*Ulotriches*). Первый отдѣлъ обнималъ большинство всѣхъ свѣтлокожихъ и блѣдыхъ народовъ; ко второму причислялись африканскія негрскія племена, готтентоты, бушмены и негритосы.

Знаменитый лингвистъ-этнологъ Фридрихъ Мюллеръ и Э. Геккель прикнули къ Линнею и названнымъ французамъ въ этомъ подраздѣленіи человѣческихъ расъ, присоединивъ сюда новѣйшія наблюденія надъ различными формами поперечнаго разрѣза волосъ. „По свойству волосъ на головѣ, говоритъ Фридрихъ Мюллеръ, люди распадаются, прежде всего, на два большихъ отдѣла: шерстистоволосыхъ (*Ulotriches*) и гладковолосыхъ (*Lissotriches*). Между тѣмъ, какъ у первыхъ волосъ лентообразно сплюснутъ и поперечный разрѣзъ его продолговатокруглый, у послѣднихъ волосъ цилиндрическій и совершенно круглый въ поперечномъ разрѣзѣ. Всѣ шерстистоволосыя человѣческія расы —

длинноголовы (*Dolichosephali*) и съ косо поставленными зубами (*Prognathi*)". Каждую изъ этихъ расъ Фридрихъ Мюллеръ и Э. Геккель, примыкая и въ этомъ отношеніи къ своимъ французскимъ предшественникамъ, подраздѣляютъ на два отдѣла, причемъ получается слѣдующая схема:

Подраздѣленіе человѣческаго рода по росту волосъ (по Фр. Мюллеру)

Главныя подраздѣленія:	Вторичныя подраздѣленія:	Расы:
<p>I. Шерстистоволосые (<i>Ulotriches</i>): Волосы, похожіе на шерсть, поперечный разрѣзъ удлинено-овальный.</p>	<p>A. Пучковолосые (<i>Lophosomi</i>): Волосы на головѣ растутъ маленькими пучками, распределенными неравномѣрно.</p>	<p>a) Четыре низшія человѣческія расы: 1) готтентоты, 2) папуасы, 3) африкскіе негры, 4) кафры.</p>
<p>II. Гладковолосые (<i>Lissotriches</i>): Волосы, непохожіе на шерсть, поперечный разрѣзъ круглый.</p>	<p>Б. Руноволосые (<i>Eriocomi</i>): Волосы равномѣрно распределены на головѣ.</p> <p>A. Прямоволосые (<i>Euthysomi</i>): Волосы на головѣ совершенно гладкіе и прямые, не курчавые.</p> <p>В. Кудрявоволосые (<i>Euplocomi</i>): Волосы на головѣ болѣе или менѣе кудрявы, борода болѣе развита.</p>	<p>b) Восемь высшихъ человѣческихъ расъ: 1) австралійцы, 2) гиперборейцы или арктики, 3) американцы, 4) малайцы, 5) монголы, 6) дравиды, 7) нубійцы, 8) средиземцы.</p>

Вслѣдствіе своей крайней простоты, это подраздѣленіе человечества по росту волосъ приобрѣло большое распространеніе, въ особенности, среди естествоиспытателей и любителей естествознанія. Однако, въ виду важности вопроса, мы должны подробно остановиться на приведенныхъ противъ него возраженіяхъ и сомнѣніяхъ. Въ такихъ классификаціяхъ придается особое значеніе различнымъ формамъ поперечнаго разрѣза волосъ на головѣ; на этотъ признакъ расоваго отличія впервые обратилъ вниманіе Прунеръ Бей.

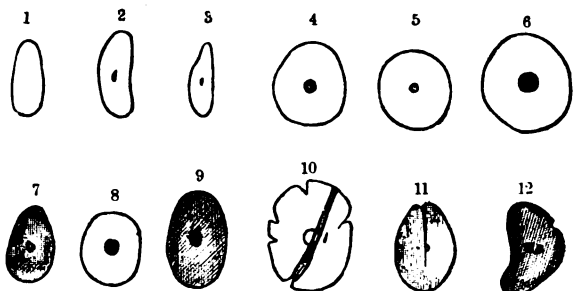
Прунеръ Бей установилъ три основныхъ формы поперечнаго разрѣза волосъ (см. рис. стр. 216). Первая основная форма есть эллиптическій поперечный разрѣзъ волоса съ сильнымъ сплюсненіемъ его, причемъ большой діаметръ эллипсиса почти вдвое или даже въ нѣсколько разъ больше малаго. Къ этой основной формѣ Прунеръ Бей причислилъ волосы негровъ, готтентотовъ и папуасовъ. Если принять большой діаметръ эллипсиса въ поперечномъ разрѣзѣ волоса равнымъ 100, то, согласно его указаніямъ, малый діаметръ будетъ у негра 60, у готтентота 50—55, у папуаса только 34. Волосы папуаса, слѣдовательно, наиболѣе сплюснены, т. е. имѣютъ наименьшій волосной показатель, если подъ таковымъ разумѣть отношеніе длины обоихъ діаметровъ эллипсиса.

Вторая основная форма есть круглый поперечный разрѣзъ волоса Прунеръ Бей приписывалъ подобный разрѣзъ или приближающійся къ нему овальный разрѣзъ полинезійцамъ, малайцамъ, китайцамъ, японцамъ, туранцамъ и первобытнымъ обитателямъ Америки, со включеніемъ эскимосовъ.

Третья основная форма — овальный поперечный разрѣзъ волоса занимающій средину между первыми двумя, названными выше. Эту форму Пру-

неръ Бей считалъ типичною для арійскихъ, т. е. индо-германскихъ народовъ. У австралійцевъ показатель волосъ, по измѣреніямъ Прунеръ Бея, 67—75, у монголовъ 81—91, у южно-американскихъ индѣйцевъ—95.

Въ новѣйшее время волосной показатель былъ предметомъ тщательныхъ изслѣдованій Гётте, Фритча, Вальдейера, Э. Бельца и др. Всѣ они пришли къ результату, что, въ дѣйствительности, формы поперечнаго разрѣза волосъ у различныхъ расъ не отличаются такимъ постоянствомъ, какое приписывалъ имъ Прунеръ Бей. Вальдейеръ резюмируетъ полученные имъ результаты въ формѣ тѣхъ же положеній, которыя были впервые установлены Фритчемъ: „Во всѣхъ волосахъ головы встрѣчаются овальные поперечные разрѣзы. Эти разрѣзы преобладаютъ въ курчавыхъ волосахъ, тогда какъ въ гладкихъ—форма поперечнаго разрѣза приближается къ кругу. Въ волосахъ эскимоса преобладаютъ круглые или многоугольные поперечные разрѣзы, у негровъ—овальные“. Согласно личнымъ наблюденіямъ Вальдейера, ни одинъ волосъ на головѣ не имѣетъ въ попереч-



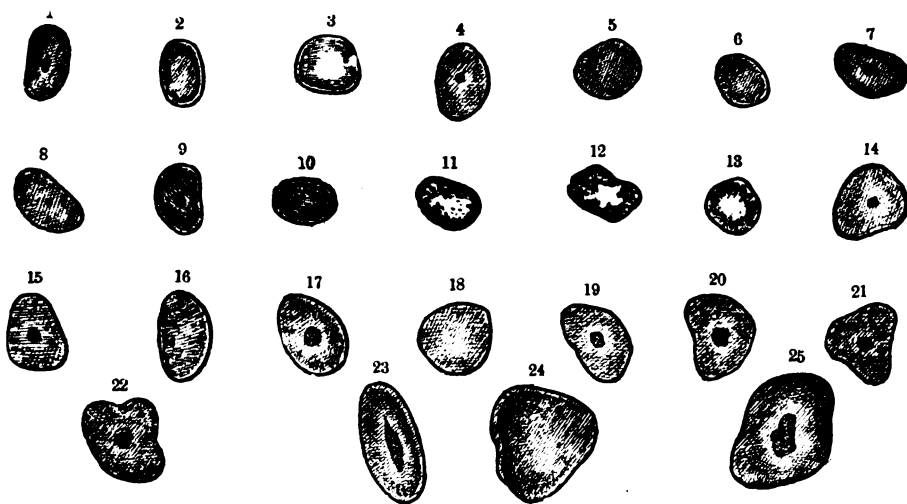
Поперечные разрѣзы волоса (по Прунеръ Бей): 1) готтентота, 2) и 3) папуаса изъ Новой Гвиннеи, 4) эскимоса, 5) китаецца, 6) гвараниса изъ Бразиліи, 7) австралійца, 8) лопаря, 9) ирландца, 10) тибетца, 11) эста, 12) египетской муміи.

номъ разрѣзѣ формы правильнаго круга, и въ волосахъ германцевъ и семитовъ попадаются волосы съ болѣе сильнымъ сплюсненіемъ, чѣмъ у негра, у котораго встрѣчаются весьма различные поперечные разрѣзы, въ томъ числѣ и круглые. Вальдейеръ часто наблюдалъ у японцевъ форму тупого трехугольника, нерѣдко замѣчаемую на бородѣ у европейцевъ. Встрѣ-

чаются и почковидные поперечные разрѣзы (см. рис. выше). „Сплюсненіе, говоритъ Гётте, свойственно не однимъ курчавымъ волосамъ и еще менѣе однимъ шерстистымъ. Степень сплюсненія находится, повидимому, въ связи съ большей или меньшей энергіей спиральнаго закручиванья“. Интересно привести здѣсь еще нѣсколько результатовъ измѣренія поперечнаго разрѣза волоса, чтобы получить понятіе о дѣйствительной толщинѣ волоса. Веберъ и Гётте нашли слѣдующіе средніе размѣры наибольшаго и наименьшаго діаметра овальныхъ поперечныхъ разрѣзовъ волоса (выраженные въ десятыхъ мм.): вполне прямой волосъ на головѣ двухъ европейцевъ—5,0: 3,7 и 7,1:4,5; волосы на головѣ двухъ негровъ—8,3:4,8 и 8,6:4,3; на головѣ нубійца—9,5:6,1; мулата—9,0:5,6; бушменской женщины—3,0:2,2. Такимъ образомъ волосы бушменской женщины—самые тонкіе въ этомъ ряду, а волосы негра несравненно толще, чѣмъ волосы европейца. Для головныхъ волосъ кафра Фритчъ нашелъ наибольшій діаметръ поперечнаго разрѣза равнымъ 6,2—8,4 мм.; для готтентота—5,0—8,0. Здѣсь, слѣдовательно, не оказывается замѣтной разницы между пучковолосыми и руноволосыми африканцами.

Э. Бельцъ, такъ же, какъ еще раньше его Хильгендорфъ, нашелъ, что волосы японцевъ значительно толще волосъ нѣмца, иногда въ весьма высокой степени. У семи японцевъ, въ возрастѣ 25—35 лѣтъ, наибольшій діаметръ волосъ колебался между 0,095 и 0,14 мм., а у нѣмцевъ—0,075 и 0,11. Между тѣмъ, какъ, согласно даннымъ Генле, женскій волосъ нѣсколько толще мужского, у японцевъ этой раз-

ницы не наблюдается. Наибольшій діаметръ волоса японской женщины колеблется между 0,06 и 0,11 мм. Форма поперечнаго разрёза волоса у японской женщины почти круглая; у мужчины волосной показатель колеблется отъ 78—92. Это вполне согласуется съ прежними данными Пешеля, согласно которымъ поперечный разрёзъ для монголовъ равнялся 81—91. Волосной показатель европейцевъ колебался, по Бельцу, между 57 и 80. Подобно головнымъ волосамъ, и волосы на бородѣ у японцевъ толсты и въ поперечномъ разрёзѣ почти круглы, тогда какъ у европейца круглые волосы на бородѣ составляютъ исключеніе (см. рис. стр. 218). Большой діаметръ сплюснннаго европейскаго волоса на бородѣ больше того же діаметра японскаго волоса. Показатель поперечнаго разрёза волосъ на бородѣ, по Бельцу, колебался у европейца между 40 и 70, а у японца — между 76 и 96. Изслѣдованные



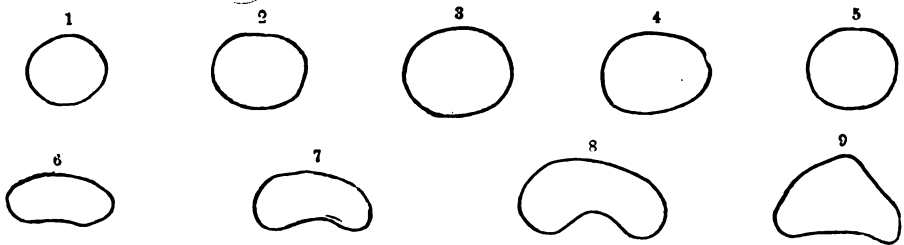
Поперечные разрёзы волосъ (по Вальдейеру, всѣ въ одинаковомъ увеличеніи). Разрёзы головныхъ волосъ: 1—3) черноволосаго еврея, 4—10) черноволосыхъ и блѣднокурыхъ нѣмцевъ, 11—13) негра, 14—16) японца. Разрёзы волосъ бороды: 17—22) черноволосыхъ и блѣднокурыхъ нѣмцевъ, 23—25) черноволосаго еврея.

волосы принадлежали пяти различнымъ индивидуумамъ. Результатъ этихъ измѣреній показалъ, что волосы на бородѣ обѣихъ расъ гораздо больше отличаются другъ отъ друга, чѣмъ волосы на головѣ. „Поэтому, желая воспользоваться формою поперечнаго разрёза, какъ отличительнымъ расовымъ признакомъ, мы должны признать волосы на бородѣ гораздо болѣе пригодными для этой цѣли, чѣмъ волосы на головѣ, которые до сихъ поръ одни только подвергались измѣреніямъ. Волосы на бородѣ европейца, даже у гладковолосыхъ, курчавы, и поэтому форма ихъ въ поперечномъ разрёзѣ значительно колеблется, смотря по мѣсту кривизны. Форма боба и червоннаго туза встрѣчается всего чаще, тогда какъ въ бородѣ японца она почти не наблюдается. Прямые волосы у японцевъ свойственны и подмышечной впадинѣ, и остальнымъ болѣе грубымъ волосамъ на тѣлѣ, которые отрастаютъ совершенно прямо на нѣсколько дюймовъ отъ кожи“.

Такимъ образомъ, форма поперечнаго разрёза волосъ безспорно является цѣннымъ вспомогательнымъ средствомъ при изученіи расъ. Но, въ виду частыхъ переходовъ одной формы въ другую, этотъ признакъ самъ по себѣ едва ли можетъ годиться во всѣхъ случаяхъ, какъ признакъ различія расъ. Вальдейеръ справед-

ливо замѣчаетъ, что въ будущемъ, быть можетъ, удастся усовершенствовать пригодность этого метода, измѣряя не только волосы на головѣ и бородѣ, но и различные отдѣлы одного и того же волоса, — корень, стержень и верхній конецъ.

Къ аналогичнымъ результатамъ приводитъ въ новѣйшее время изученіе пухообразнаго расположенія волосъ. И въ этомъ отношеніи не существуетъ рѣзкой грани между различными человѣческими расами; то, что въ прежнее время казалось определенной чертой между отдѣльными народами, оказывается свойственнымъ, хотя и въ неодинаковой степени развитія, всему человѣчеству. Между тѣмъ, какъ у всѣхъ прочихъ человѣческихъ расъ распределеніе волосъ на кожѣ головы считается равномернымъ, въ приведенномъ выше дѣленіи человѣческаго рода по волосамъ, по Фр. Мюллеру, готтентотамъ и папуасамъ приписывается особенность, будто головные волосы ихъ растутъ отдѣльными небольшими пучками, неравномерно распредѣляясь на поверхности кожи. Но Кѣлликеръ, еще много лѣтъ тому назадъ, доказалъ и подтвердилъ снимками, что и у европейца волосы



Очертанія поперечныхъ разрѣзовъ волосъ бороды (по Вельцу): 1—5) японцевъ, 6—9) европейцевъ. Ср. текстъ, стр. 217.

на головѣ соединяются, при выходѣ изъ кожи, въ группы, и что то же бываетъ у всѣхъ людей.

Многочисленные новѣйшія изслѣдованія показали, что т. н. шерстистые волосы, напр., у негра, не являются настоящей шерстью, и поэтому не заслуживаютъ, въ строгомъ смыслѣ, такого названія. Линней описалъ афра, африканскаго человека или негра, съ курчавыми войлокообразными волосами (*pilis contortuplicatis*); тотъ же терминъ употребилъ въ новѣйшее время Гётте, который, еще въ 1867 году, на основаніи подробныхъ собственныхъ изслѣдованій, оспаривалъ стремленіе къ подраздѣленію человѣчества, по формѣ волосъ. Я считаю полезнымъ, ради большей убѣдительности и наглядности, прервать въ этомъ мѣстѣ систематическое описаніе и дать слово главнымъ писателямъ по вопросу о человѣческихъ волосахъ. При этомъ, конечно, большая часть наиболее важныхъ взглядовъ разсматривается не отдѣльно, но совмѣстно и въ совокупности. Мы начнемъ съ Гётте, перваго изъ нѣмецкихъ ученыхъ, который въ новѣйшее время подробно и тщательно занимался вопросомъ о волосахъ.

Изучивъ съ особою тщательностью волосы бушмена и негра и сравнивъ ихъ съ волосами гладковолосыхъ расъ, Гётте высказываетъ: „въ пользу полной неустойчивости по отношенію къ внѣшнимъ вліяніямъ различныхъ формъ волосъ млекопитающихъ, существуетъ такая масса доказательствъ, что въ зоологіи чисто теоретическія сужденія давно оставлены. Въ предѣлахъ отдѣльных видовъ мы назовемъ, напр., родъ *ovis*, овцы. Признакъ этотъ не имѣетъ поэтому ни малѣйшаго права на типическое значеніе. Тѣмъ не менѣе, въ отношеніи человѣческаго рода, по

нѣкоторымъ причинамъ, считали нужнымъ отыскивать прочные, такъ наз. типическіе признаки, для установленія понятія о расахъ; при этомъ кожа и волосы всегда играли большую роль. Особенно отбѣняли то обстоятельство, что у нѣкоторыхъ расъ исключается всякая другая форма волосъ, кромѣ шерстовидныхъ, и что эти послѣднія только у названныхъ расъ и встрѣчаются. Однако, такое предположеніе, какъ мы увидимъ ниже, ошибочно, и мнѣ остается вкратцѣ указать, что оно съ самаго начала было несостоятельнымъ. Если позволительно пользоваться различіемъ, возникшимъ подъ вліяніемъ естественныхъ, внѣшнихъ условій, въ частности различіемъ волосъ, для установленія разновидностей животныхъ — поскольку подобныя вліянія могутъ быть признаны постоянными для данныхъ разновидностей, — то едва ли возможно прибѣгать къ культурнымъ вліяніямъ для естественныхъ подраздѣленій. Культура животныхъ, опыты акклиматизаціи и многое другое убѣдительно говорятъ въ пользу легкой измѣняемости, въ частности, шерстовидныхъ волосъ. Понятно, что свобода передвиженія человѣческаго рода, его культура и непрерывныя скрещиванія, — все это должно умѣрить стремленіе къ установленію естественныхъ типовъ, какъ скоро извѣстно, что форма волосъ чрезвычайно легко мѣняется при подобныхъ условіяхъ“. Это было сказано до обнародованія приведенной выше расовой схемы. Нынѣ, когда прошло достаточно времени для проверки научной точности ея, Вирховъ отзывается о ней не менѣе рѣшительно: „Всякій“, говоритъ Вирховъ, „кто занимался расовымъ вопросомъ, знаетъ — какое высокое значеніе придавалось волосамъ въ смыслѣ современнаго ученія о происхожденіи видовъ, тѣмъ болѣе, что почти всѣ новѣйшіе авторы брали волосы за исходную точку классификаціи, и при томъ не только физическіе антропологи, но и лингвисты. Всѣ мы интересуемся этимъ вопросомъ и желали бы изъять его изъ области дилетантскаго отношенія къ нему и видѣть его подвергнутымъ болѣе строгому научному изслѣдованію. Я могу смѣло сказать, никого не затрогивая, что именно тѣ, которые разрабатывали ученіе о происхожденіи человѣческаго рода и пытались классифицировать различныя племена по формѣ волосъ, лично не производили изслѣдованія надъ волосами, будучи даже естествоиспытателями. Именно эта сторона изслѣдованія отличалась, обыкновенно, поверхностнымъ дилетантскимъ характеромъ даже у тѣхъ, кто позволялъ себѣ высказывать замѣчанія большой важности“.

Г. Фритчъ въ отношеніи роста волосъ не усматриваетъ никакой рѣзкой разницы между готтентотами и кафрами и не находитъ возможнымъ признать бушменовъ и кафровъ за два зоологическихъ вида. „Сравненіе соотвѣтственныхъ данныхъ о развитіи волосъ у прочихъ коннѣ-коинновъ или готтентотовъ и у а-банту или кафровъ показываетъ, говоритъ Фритчъ, что, несмотря на незначительныя уклоненія, волосы всѣхъ южно-африканскихъ туземцевъ представляютъ большое наружное сходство, тогда какъ прочіе признаки рѣшительно различаются между собою“.

Бушмены и готтентоты обладаютъ будто бы пучкообразными шерстистыми волосами, у кафровъ же и у негровъ волосы растутъ въ видѣ гладкаго руна. Но дѣйствительно ли волосы негра похожи на шерсть? Чтобы рѣшить этотъ вопросъ, мы должны имѣть въ виду то, что принято называть шерстью. Обыкновенно, это названіе относится къ волосамъ нашихъ породъ овецъ. По изслѣдованіямъ Натуса, Гётте и Вальдейера, сходнымъ по результатамъ, настоящая шерсть

овцы состоитъ изъ пучковидныхъ прядей очень тонкихъ волосъ, совершенно однородно направленныхъ, расположенныхъ другъ подлѣ друга и волнообразно изогнутыхъ. Эти изгибы лежатъ въ одной плоскости, точнѣе говоря, въ одной изогнутой плоскости. Если освободить эти тонкіе шерстистые волосы отъ ихъ жирнаго пота, при помощи обработки эфиромъ, то они сохраняютъ свое естественное расположение, и тогда легко распознать упомянутые выше волнообразные изгибы. Спиральные изгибы почти не встрѣчаются. Волнообразные изгибы отдѣльныхъ волосъ, входящихъ въ составъ такихъ прядей, замѣчательно одинаковы, особенно въ очень тонкой овечьей шерсти у электоральныхъ овецъ-мериносовъ, гдѣ кривизна представляетъ лишь ничтожныя различія. Отсюда исходитъ тотъ характерный видъ, который свойственъ пучкамъ настоящей тонкой шерсти. Такіе своеобразные волнистые изгибы не были наблюдаемы въ курчавыхъ человѣческихъ волосахъ; наоборотъ, здѣсь почти всегда замѣчаются болѣе или менѣе крутыя спирали. Если же иногда, какъ, напр., въ бородѣ европейцевъ, и встрѣчаются аналогичные изгибы, то все же имъ недостаеетъ той характерной для шерсти тонкости и группировки многихъ волосъ въ приди, которыя всегда свойственны шерсти. Волосы негра, наоборотъ, представляютъ крайнюю степень спиральной курчавости. Гётте такъ описываетъ волосы на головѣ одного негра: „весь волосяной покровъ черена имѣетъ около 1 дюйма вышины. Волосы всѣ кудряво-курчавые и свалывшіеся, на подобіе войлока, блестящіе, черные, на ощупь твердые и упругіе (въ этомъ отношеніи они напоминаютъ искусственную курчавость конскаго волоса, употребляемаго для набивки мебели). Если изслѣдовать волосы въ отдѣльности, то въ направленіи ихъ можно отличить два вида: 1) курчавость типична и состоитъ тогда, по большей части, изъ очень узкихъ спиральныхъ оборотовъ, имѣющихъ 3 мм. въ діаметръ, или же 2) она совершенно неправильна; при этомъ волосы изгибаются то въ одну, то въ другую сторону и извиваются въ видѣ неравнобѣрныхъ сегментовъ, или же извилины ихъ такъ вытянуты, что въ этомъ отношеніи они приближаются къ прямымъ волосамъ. Въ первой группѣ волосъ спиральные обороты становятся въ направленіи къ верхушкѣ все уже, образуя тамъ какъ бы кольцо. И такъ какъ типически курчавые волосы составляютъ у негра около двухъ третей всей массы ихъ, то, при разсматриваніи головы негра сверху, кажется, будто волосы его состоятъ изъ однихъ кольчатыхъ кудрей, такъ какъ прочія формы курчавости прикрыты ими. Спирально-курчавые волосы сильнѣе сплющены, лентообразны, но вмѣстѣ съ тѣмъ безусловно толще и длиннѣе прочихъ, у которыхъ поперечный разрѣзъ круглый, эллиптический и овальный, тогда какъ у первыхъ онъ сплющенъ и часто представляетъ вдавленный съ одной стороны эллипсисъ. Этотъ послѣдній разрѣзъ, имѣющій форму боба или почки, можетъ также называться треугольнымъ, вслѣдствіе выпячиванія выпуклой стороны. Болѣе выпуклая сторона окружности обращена всегда кнаружи, и большой діаметръ параллеленъ оси курчавости, на что уже указывалъ Веберъ“. Совершенно аналогично тому Г. Фритчъ описываетъ волосы кафровъ: „волосы на головѣ кафровъ, говоритъ онъ, густые и крѣпкіе, но ни у того, ни у другого пола не бываютъ такими длинными, какъ у насъ, и разница между полами въ этомъ отношеніи меньше. Слѣдовательно, въ Африкѣ у мужчинъ ростъ волосъ въ сравненіи съ женщинами сильнѣе, чѣмъ въ Европѣ. Но такъ какъ тамъ имѣютъ обыкновеніе стричь ихъ, особенно у хоза, то лишь въ исключительныхъ случаяхъ удается наблюдать высшія

степени возможнаго развитія ихъ. Обыкновенно, волосы покрываютъ у нихъ голову въ формѣ толстой подушки, въ которой неявственно различаются короткіе пучки: иногда, при недостаточной тщательности туалета, они кажутся на половину короче. Болѣе развитыя части волосъ на тѣлѣ (lanugo), а также волосы на половыхъ частяхъ, на бородѣ и на головѣ представляются у всѣхъ а-банту, въ большей или меньшей степени, шерстистыми или, вѣрнѣе, войлокообразными. Кривизны волосъ настолько узки, что они не складываются, какъ въ овечьей шерсти, въ тонкія волнистыя пряди, но каждый волосокъ имѣетъ отдѣльное направленіе и сплетается только съ соседними, одинаково направленными волосами въ неправильные пучки. Густота и діаметръ этихъ естественныхъ дѣленій зависятъ отъ склонности волосъ завиваться и поэтому весьма измѣнчивы у различныхъ индивидуумовъ и племенъ. Никогда, однако, ростъ волосъ не бываетъ такимъ, чтобы можно было замѣтить наклонность къ образованію кудрей, какъ это свойственно, напр., курчавымъ волосамъ евреевъ. Выраженіе „шерстистый“ въ томъ смыслѣ не совсѣмъ удачно, что оно невольно связывается съ представленіемъ о тонкости, которое вовсе не подходитъ къ волосамъ кафровъ. Они, наоборотъ, толсты, тверды и упруги и, слѣдовательно, совершенно не походятъ на настоящую шерсть“.

Относительно расположенія волосъ на головѣ въ формѣ пучковъ, Фритчъ даетъ весьма наглядное описаніе его у готтентотовъ или койнъ-койновъ (см. рис. сбоку): „У койнъ-койновъ мы также находимъ своеобразные густо переплетенные волосы, какъ мы описали ихъ выше у кафровъ: но, въ среднемъ, они еще болѣе курчавы и обороты отдѣльныхъ волосъ еще короче: затѣмъ у нихъ еще сильнѣе выражена наклонность группироваться, особенно на головѣ, чѣмъ у кафровъ а-банту. Если оставлять ихъ короткими, то сгруппировавшіеся волосы окончательно скручиваются и кажутся маленькими комочками войлока, между которыми просвѣчиваетъ голая кожа головы. Если срѣзать такую часть, то оказывается, что кривизны волосъ замыкаются на подобіе полного кольца, и что мы имѣемъ, слѣдовательно, передъ собою клубокъ спутанныхъ волосныхъ колечекъ съ діаметромъ около 2—4 мм. При болѣе сильномъ ростѣ, кольца не вполнѣ замыкаются, но волосы, все еще очень извилистые, образуютъ густо переплетенные пучки различной длины. При этомъ, однако, ростъ волосъ никогда не бываетъ такъ энергиченъ, какъ у нѣкоторыхъ племенъ а-банту. Такимъ образомъ, хотя толщина волосъ и колеблется въ весьма широкихъ размѣрахъ, но все-таки сравненіе съ шерстью и здѣсь не можетъ быть названо удачнымъ, такъ какъ даже самыя тонкіе волосы все-таки представляютъ значительный діаметръ“. — „Волосы готтентотовъ“, говоритъ Барроу, „растутъ маленькими пучками, которые, если ихъ стричь, похожи по виду и на ошупь на жест-



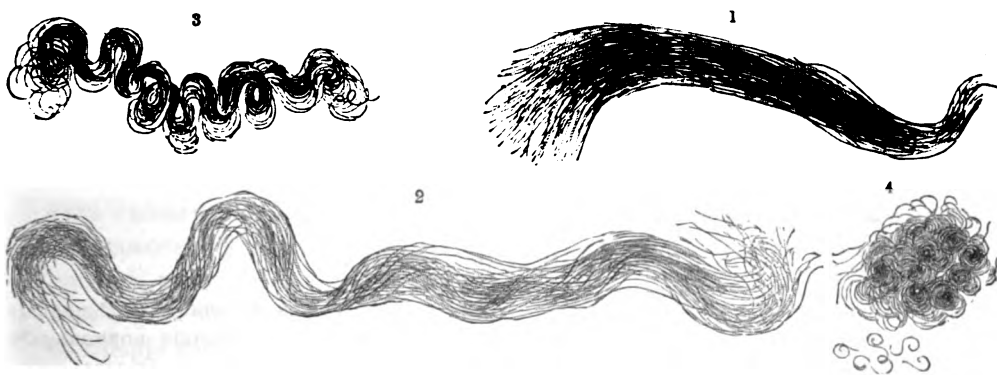
Пучкообразное расположеніе волосъ на головѣ у начальника готтентотскаго племени Кора. (По фотографіи.)

кую сапожную щетку, съ той разницею, что они скручены въ круглые комья приблизительно величиною съ большую горошину“. — „Колонисты, продолжаетъ Фритчъ, часто сравниваютъ эти коротко остриженные волосы съ перечными зернами, чему еще болѣе способствуетъ темный цвѣтъ“. То же сходство наблюдается и у бушменовъ, и отчасти также у кафровъ. Нельзя отрицать нѣкоторой аналогіи въ этомъ отношеніи съ волосами а-банту, хотя здѣсь она ограничивается наружными частями надъ лбомъ и тыломъ, и волосы эти не покрываютъ, какъ въ выше приведенныхъ случаяхъ, всей кожи головы. Вирховъ доказалъ на сбритыхъ мѣстахъ головы одного изъ описанныхъ выше нубійцевъ, что волосы располагались, какъ на щеткѣ, маленькими группами по 2—3. У папуасовъ волосы на головѣ имѣютъ такой же характеръ, какъ у южныхъ африканцевъ, но волосы ихъ длинны и красивы. Тѣмъ не менѣе, А. В. Мейеръ, который неоднократно изслѣдовалъ эту расу на ея родинѣ, показалъ, что у папуасовъ волосы располагаются не пучками, но такъ же равномерно, какъ у европейцевъ.

Какъ сказано выше, Кёлликеръ доказалъ, что у всѣхъ людей волосы на головѣ представляютъ характерное расположеніе группами или на подобіе щетки. „Этимъ, говоритъ Вальдейеръ, волосы на головѣ существенно отличаются отъ волосъ на всѣхъ прочихъ мѣстахъ тѣла (по крайней мѣрѣ, у европейца, къ которому относятся нижеслѣдующія данныя). Если разсматривать волосы на тылѣ ручной кисти, то крайне рѣдко наблюдается образованіе группъ; они растутъ отдѣльно и на равныхъ разстояніяхъ. Такъ располагаются волосы по всему тѣлу, то въ видѣ пушка, то въ болѣе толстой формѣ; точно также расположены волосы и на бородѣ, т. е. не группами. По мѣрѣ приближенія къ головѣ, мы замѣчаемъ, начиная отъ лба, группированіе волосъ сначала по два, потомъ по три; но здѣсь встрѣчаются между группами и отдѣльные волоски. Чѣмъ больше, однако, мы приближаемся къ затылку, тѣмъ явственнѣе выступаетъ сочетаніе волосъ въ группы, тѣмъ рѣже попадаются одиночные волосы. Тамъ, гдѣ выступаютъ 2—3 волоса вмѣстѣ, кожа головы представляетъ маленькое углубленіе и кажется нѣсколько свѣтлѣе. Между этими мелкими углубленіями находятся слегка возвышенныя мѣста. Такое расположеніе головныхъ волосъ группами составляетъ особенность всего человѣческаго рода. Повидимому, однако, она была оставляема безъ вниманія во многихъ антропологическихъ изслѣдованіяхъ“. По мнѣнію Кёлликера, пушокъ зародышей, какъ на головѣ, такъ и на остальномъ тѣлѣ располагается такими же группами по 2—5. Согласно изслѣдованіямъ Гётте, образованіе упомянутыхъ выше „перечныхъ зеренъ“ у готтентотовъ происходитъ такимъ образомъ, что множество подобныхъ сосѣднихъ группъ волосковъ, основаніе которыхъ сидитъ еще въ общемъ влагищѣ, переплетаются съ другими ближайшими группами въ болѣе крупныя кудри. По наблюденіямъ В. Краузе, на кожѣ головы негра многочисленныя мелкія группы волосъ стоятъ тѣснѣ другъ къ другу, отчего между сосѣдними сочетаніями группъ получаютъ болѣе обширныя безволосые промежутки. Аналогично располагаются волоски пушка на кожѣ зародыша у европейцевъ, и, если я не ошибаюсь, нѣчто сходное наблюдается и на кожѣ головы новорожденнаго. Дальнѣйшимъ изслѣдователямъ предстоитъ доказать—существуетъ ли у народовъ съ рѣзко выраженнымъ пучкообразнымъ расположеніемъ волосъ болѣе высокая склонность къ группировкѣ, измѣняется ли въ зависимости отъ расы разстояніе между группами волосъ, содержать ли эти группы больше или меньше

волосъ, болѣе или менѣе часты одиночныя волоски, встрѣчающіеся между группами волосъ. Согласно произведеннымъ до сихъ поръ исчисленіямъ, группы волосъ на головѣ европейцевъ состоятъ изъ 2—5 волосъ, по Гётте, у негровъ, а также у бушменовъ—изъ 2 или болѣе. Въ этомъ отношеніи, слѣдовательно, по наблюденіямъ наиболѣе авторитетныхъ ученыхъ, нѣтъ замѣтной разницы между отдѣльными расами.

Особенно важно было бы изслѣдовать, какъ относятся волосы къ кожѣ головы, какъ они насажены въ своей почвѣ. И въ этомъ отношеніи мы располагаемъ уже цѣнными предварительными работами Гётте. Извѣстно, что у европейца волосы выходятъ изъ кожи, по большей части, въ косвенномъ направленіи. Это особенно рѣзко выражено въ „перечныхъ зернахъ“ бушменовъ, у которыхъ отдѣльные волосы выступаютъ почти горизонтально изъ кожи. Весьма замѣчательно, что тонкая курчавость волосъ у негра и бушмена развивается не отъ внѣшнихъ вліяній, но существуетъ уже въ самой почвѣ, такъ какъ волосъ представляется изогнутымъ еще до выхода его на поверхность. Зрѣлый, вполне выросшій волосъ негра глу-



Формы волосъ (по Вирхову): 1) гладкіе, 2) волнистые, 3) курчавые, 4) спирально завитые волосы.

боко сидитъ въ почвѣ, но не ограничивается уже болѣе или менѣе косвеннымъ направленіемъ, какъ прямой волосъ, а образуетъ дугу, которая у корня переходитъ въ болѣе или менѣе сильно изогнутой крючокъ. У бушмена волосы образуютъ въ толщѣ кожи головы еще болѣе сильную кривизну, чѣмъ у негра, и корневой конецъ ихъ отклоняется отъ направленія стержня, по большей части, подъ угломъ, хотя и не образуетъ настоящаго крючка, какъ это часто замѣчается у негра. И здѣсь главную часть задачи предстоитъ еще рѣшить будущимъ изслѣдованіямъ, которыя прольютъ свѣтъ на различныя отношенія къ почвѣ у различныхъ формъ волосъ. Несомнѣнно только, что пучкообразное расположеніе волосъ на головѣ въ томъ видѣ, какъ оно существуетъ у южно-африканскихъ племенъ, представляетъ одно изъ тѣхъ преувеличеній нормальнаго человѣческаго типа, которыя имѣютъ исходной точкой своей, подобно цвѣту кожи у черныхъ, зачатки, свойственныя всѣмъ людямъ.

Какъ признакъ для отличія большихъ семействъ народовъ, волосы столь же мало пригодны, какъ и цвѣтъ кожи. Тѣмъ не менѣе, и тотъ, и другой признаки, какъ наглядные и отличающіеся вообще особеннымъ постоянствомъ, несомнѣнно удобны для разграниченія болѣе мелкихъ группъ человѣчества. Вообще мы можемъ сказать, что представители великой монгольской

семьи и родственныхъ имъ народовъ отличаются длинными, гладкими и прямыми волосами; наоборотъ, большая часть обитателей Африки, а также и папуасы, обладаютъ курчавыми волосами. Европейцы выказываютъ, повидимому, въ этомъ отношеніи болѣе смѣшанныя свойства. Волосы австралійцевъ болѣе шерстистые, чѣмъ прямые. Помимо пучкообразнаго расположенія волосъ, мы различаемъ еще прямые, гладкіе, волнистые, кудрявые, курчавые, извивающіеся мелкою спиралью (прежде ихъ называли шерстовидными) (см. рис. 223).

Діаметръ сердцевины волоска относится вообще къ діаметру волоса, какъ 1 : 3—5. Самый толстый діаметръ имѣютъ короткіе толстые волосы, самый тонкій — волосы пушка и головные. Одни лишь тончайшіе волосы овечьей шерсти лишены сердцевины, между тѣмъ, какъ болѣе грубые сорта шерсти всегда снабжены ею. Въ толстыхъ рѣсницахъ человѣка, а также въ волосахъ бороды, сердцевина существуетъ всегда или, по крайней мѣрѣ, почти всегда; въ волосахъ головы европейцевъ и негровъ, только нѣкоторые имѣютъ ее. Въ тонкихъ волосахъ на головѣ бушменской женщины Гётте не нашелъ сердцевины. Такимъ образомъ, присутствіе или отсутствіе сердцевины зависитъ только отъ тонкости волоса, а не отъ курчавости его. Для „шерсти“ животныхъ отсутствіе или присутствіе сердцевинны также не характерно.

6. Ученіе о черепѣ.

Содержаніе: Методы ученія о черепѣ. — Два главныхъ типа черепа. — Смѣшанные типы. — Внѣшнія и внутреннія вліянія на форму черепа. — Вліяніе нормальнаго роста на образованіе лица. — Взаимныя отношенія частей черепа. — Обзоръ главныхъ задачъ краниологическаго изслѣдованія. — Выѣстимость черепной полости.

Методы ученія о черепѣ.

Съ тѣхъ поръ какъ І. Ф. Блуменбахъ положилъ основаніе точному методу изслѣдованія въ антропологіи и затѣмъ, какъ въ Европѣ, такъ и въ Америкѣ, послѣдовало оживленіе работъ въ антропологіи и соматической этнологіи, полагаютъ, что ядро антропологическихъ изслѣдованій заключается въ изученіи строенія черепа человѣка. Линней, въ своемъ зоологическомъ дѣленіи человѣческаго рода на четыре разновидности — американскую, азіатскую, европейскую — основывался, главнымъ образомъ, на цвѣтъ кожи, глазъ и волосъ и на формѣ послѣднихъ, причемъ черты живого лица играли у него подчиненную роль при раздѣленіи типовъ. Блуменбахъ, путемъ точнаго сравненія костнаго черепа, стремился расширить и обосновать еще точнѣе Линнеевское дѣленіе, къ которому онъ присоединилъ малайскую разновидность. Въ I томѣ, при изложеніи антропологической методики изслѣдованія черепа, мы специально остановились на методѣ Блуменбаха и вкратцѣ прослѣдили также ходъ развитія, которому слѣдовало изученіе костнаго черепа.

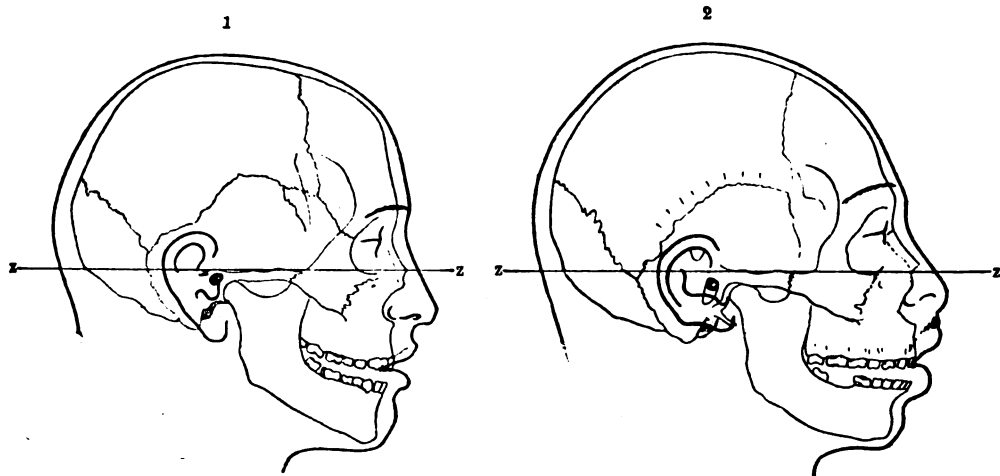
При изученіи индивидуума, больше всего бросается въ глаза, на ряду съ цвѣтомъ кожи и свойствами волосъ, форма лица. Каждый изъ насъ является, въ боль-

шей мѣрѣ, хотя и безсознательно, физиономистомъ и судить о человѣкѣ, котораго онъ въ первый разъ видитъ, прежде всего, по складу и выраженію лица. Этимъ, естественно, началось и изученіе расъ, и тамъ, гдѣ не представлялось возможности тщательнаго изслѣдованія живыхъ представителей чуждыхъ племенъ, замѣтъ того, пользовались костнымъ остовомъ головы. Несомнѣнно, что даже въ скелетѣ лица еще замѣтно отражается индивидуальная физиономія; при подробномъ разсмотрѣніи многихъ костныхъ череповъ, мы невольно получаемъ впечатлѣніе, въ одномъ случаѣ, дикаго, грубаго, вульгарнаго, въ другомъ — благороднаго, мягкаго и нѣкоторымъ образомъ возвышеннаго. Но, конечно, такое опредѣленіе можетъ вести къ грубымъ ошибкамъ. Рисунки на стр. 226 изображаютъ самымъ точнымъ образомъ, по А. Эккеру, остовъ черепа въ мягкихъ частяхъ головы, снятой съ натуры у двухъ весьма различныхъ индивидуумовъ. Здѣсь замѣтно, въ какой степени индивидуальная наружная форма головы и, въ особенности лица, обуславливается именно мягкими частями. При моихъ статистическихъ изслѣдованіяхъ формъ черепа, я часто встрѣчалъ и на мужскихъ и на женскихъ черепахъ средне-германскаго населенія нѣкоторыя поразительныя и уродливыя уклоненія отъ идеальной-красивой формы скелета лица. И тѣмъ не менѣе, едва ли найдется другое племя въ Германіи, которое обладало бы при жизни болѣе привѣтливыми и красивыми формами лица.

Впрочемъ, изслѣдованія черепа производились, главнымъ образомъ, если можно такъ сказать, съ зоологической точки зрѣнія: при этомъ питали надежду, что, при помощи очень тщательнаго изслѣдованія костнаго скелета и его отдѣльныхъ частей, удастся, какъ это всегда удается у животныхъ, въ точности разграничить различныя формы человѣческаго рода. Надежда эта, однако, не оправдалась. Общее разсмотрѣніе костнаго скелета показало, что строеніе костей нигдѣ не представляетъ безусловныхъ отличительныхъ признаковъ между отдѣльными разновидностями человѣческаго рода. Всѣ болѣе рѣзкія различія, которыя первоначально признавались за нѣчто типическое для одной какой нибудь народности, оказались, при большей распространенности изслѣдованій на основахъ обширнаго статистическаго матеріала, не болѣе, какъ индивидуальными разновидностями, даже среди европейскихъ, и въ частности среди нѣмецкаго населенія.

Сказанное о скелетѣ вообще примѣнимо въ частности и къ черепу. Такой превосходный знатокъ черепа, какъ Р. Вирховъ, безспорно стоящій во главѣ нѣмецкихъ краниологовъ, характеризуетъ положеніе дѣла слѣдующими словами: „До сихъ поръ физическая антропология не обладаетъ еще той широкой и твердой основой опыта, на которой возможно было бы строгое разграниченіе всѣхъ племенъ и расъ, по крайней мѣрѣ, въ естественно-научномъ смыслѣ. Правда, мы въ состояніи указать общіе отличительные признаки для извѣстныхъ группъ или племенныхъ массъ (національностей); мы можемъ, пожалуй, еще среди большаго числа народныхъ группъ выдѣлить нѣкоторыя типическія формы. Но уже здѣсь наше знаніе скоро достигаетъ своего предѣла, и, къ стыду нашему, нужно сознаться, что намъ неизвѣстны, даже по отношенію къ наиболѣе близкимъ намъ народнымъ группамъ или національностямъ, кельтамъ, германцамъ и славянамъ, типическіе отличительные признаки, въ естественно-научномъ значеніи, по которымъ мы могли бы сказать рѣшительно—принадлежитъ ли данный индивидуумъ къ той или другой національности, въ смыслѣ дѣйствительнаго и чистаго происхожденія. И это

не потому, чтобы кельты, германцы и славяне были уже слишкомъ сходны между собою, но скорѣе по той причинѣ, что отдѣльныя кельтскія, германскія и славянскія племена настолько различаются между собою, что, лишь при помощи обширныхъ изслѣдованій, удастся, быть можетъ, рѣшить, каковъ у каждаго изъ нихъ былъ первоначальный типъ. Тѣ же вопросы одинаково встаютъ передъ нами, — имѣемъ-ли мы дѣло съ наиболѣе развитыми культурными или съ самыми низшими, дикими народами. Такъ, на Дальнемъ Востокѣ удалось постепенно выдѣлить изъ однородной, повидимому, группы папуасовъ сперва австралійцевъ, затѣмъ меланезійцевъ и, наконецъ, минкопьевъ и негритосовъ, и именно въ такое время, когда, казалось, можно было надѣяться установить здѣсь опредѣленный порядокъ. Однако, среди племенъ отдѣльныхъ острововъ и островныхъ группъ обнаружилось такое



Очертанія черепного остова и мягкихъ частей: 1) на головѣ дѣвушки, 2) на головѣ негра.
(По Зиккеру.) zz — Геттингенская или Влументаховская горизонталя. См. т. I.

множество уклоненій, что пришлось отказаться отъ этого быстро принятаго, вслѣдствіе его удобства, дѣленія и уже не считать его согласнымъ съ истиной. Повсюду мы наталкиваемся на одни и тѣ же, хотя и совершенно различныя между собою истолкованія этихъ уклоненій. Въ одномъ случаѣ разнообразіе типовъ въ предѣлахъ однихъ и тѣхъ же народовъ объясняютъ скрещиваніемъ различныхъ расъ; въ другомъ, допускаются колебанія индивидуальнаго развитія, чисто личныя или семейныя и племенные. Оба толкованія сами по себѣ могутъ быть допущены во всѣхъ случаяхъ, но первое трудно или совсѣмъ невозможно доказать тамъ, гдѣ отсутствуютъ историческія данныя; второе же настолько лежитъ еще внѣ компетенціи современнаго поколѣнія, что нѣтъ ни одного чистаго племени, для котораго мы въ состояніи были бы исчерпать всю сумму возможныхъ индивидуальныхъ колебаній“.

Тѣмъ не менѣе, было бы совершенно ошибочнымъ предполагать, что, при такомъ положеніи вещей, Вирховъ, вмѣстѣ со всѣми прочими представителями краниологій, должны отказаться отъ дальнѣйшаго изслѣдованія. Отнюдь нѣтъ. Уже во время перечисленія вышеизложенныхъ трудностей, вмѣстѣ съ тѣмъ, намѣчены путь и руководящія точки зрѣнія, которыя въ концѣ концовъ приведутъ къ цѣли. Чтобы поставить на твердую основу дальнѣйшія изслѣдованія, необходима, прежде всего, самая широкая статистика въ предѣлахъ современныхъ культурныхъ наро-

довъ. То же, до сихъ поръ еще неисполненное требованіе было нами предъявлено при рассмотрѣніи всѣхъ соматическихъ различій между людьми. Широкая возможность колебаній въ предѣлахъ европейскихъ культурныхъ народовъ одна лишь можетъ дать основаніе для точнаго сравненія ниже стоящихъ племенъ и народовъ съ культурными народами. Такую статистику не трудно собрать; но какъ рѣшить дальнѣйшій вопросъ о размѣрахъ индивидуальныхъ колебаній развитія формъ въ предѣлахъ чистаго племени? Гдѣ находимъ мы, теперь или въ прежнія времена, чистое, несмѣшанное племя? Откуда начать наше изслѣдованіе? Мы увидимъ, однако, впослѣдствіи, что разрѣшенію этой, повидимому, неразрѣшимой задачи также положено уже успѣшное начало, что и здѣсь стоитъ впереди всѣхъ имя Вирхова.

Можно указать въ будущемъ два возможныхъ заключительныхъ результата соматическаго, въ частности, краніологическаго изслѣдованія. Или намъ удастся, вопреки противоположному выводу, отыскать типическія различія, которыя сдѣлаютъ возможною точную классификацію человѣчества на большія группы. Или мы найдемъ, что въ соматическомъ отношеніи человѣчество, какъ и всякій другой видъ млекопитающихъ, представляетъ совершенно замкнутую въ себѣ группу формъ. Оба результата, съ научной точки зрѣнія, имѣли бы одинаковую цѣну. Оба съ избыткомъ вознаградили бы потраченное время и труды, такъ какъ и тотъ, и другой, будучи неопровержимо установлены, оказали бы самое рѣшительное вліяніе на цѣлый рядъ жизненныхъ воззрѣній, имѣющихъ общій интересъ.

Когда въ концѣ прошлаго вѣка Блуменбахъ въ Гёттингенѣ впервые вступилъ на путь точныхъ антропологическихъ, въ частности, краніологическихъ изслѣдованій, предстояло прежде всего разграничить различные народы земли въ соматическомъ отношеніи, съ цѣлью этнографической классификаціи. Дальнѣйшее построеніе продолжалось на фундаментѣ, возведенномъ Линнеемъ. Вопросы ставились довольно наивно, безъ надлежащей широты кругозора. Но въ новѣйшее время въ такіа изслѣдованія внесена новая точка зрѣнія, которая позволяла думать, что сухая терминологія, перечисляющая признаки въ строеніи черепа, какъ и всего тѣла человѣка, можетъ быть проникнута единою руководящею мыслью. На мѣсто перечисленія отдѣльныхъ отличій старались поставить законъ, который не только объяснилъ бы эти различія, но могъ бы теоретически предусмотрѣть ихъ. „Въ новѣйшее время, говоритъ Вирховъ, приступали какъ къ доисторическому, такъ и къ этнологическому изученію физической антропологіи почти всегда съ надеждою, что удастся отыскать восходящій рядъ отъ низшихъ народностей и расъ къ высшимъ, и что не только низшія племена окажутся вмѣстѣ съ тѣмъ болѣе старыми, но что самыя низшія племена настоящаго времени будутъ тождественны съ старѣйшими племенами прошлаго. Въ то же время все болѣе распространялось и другое мнѣніе, что низшія человѣческія племена непосредственно примыкаютъ, путемъ прогрессивнаго наследственнаго развитія, къ высшимъ группамъ млекопитающихъ, и что вообще черезъ всю органическую природу можно различить великій потокъ непрерывнаго дальнѣйшаго развитія. Но какъ ни соблазнительны эти ученія, все же фактическое основаніе ихъ шатко. Именно тѣ племена, которыя ставятся на самую низшую ступень человѣческаго родословнаго дерева, еще такъ мало изучены съ точностью, что всякое новое открытіе путешественниковъ, производитъ смятеніе во всей системѣ. Нигдѣ это не выступаетъ съ такою рѣзкостью какъ у черныхъ племенъ, и въ Африкѣ, и на отдаленныхъ восточныхъ островахъ..

Даже черное племя, которое съ конца прошлаго вѣка почти всѣ привыкли считать за самое низшее, папуасы Новой Гвиней, послѣ путешествій Миклуха-Маклая и А. Б. Мейера, настолько смѣшаннаго характера, что или придется совершенно отвергнуть однородность его, или признать за нимъ такую способность къ развитію или, по крайней мѣрѣ, измѣнячивость, какой мы не встрѣчаемъ ни въ какомъ другомъ племени“.

Чтобы составить возможно самостоятельное сужденіе, мы остановимся подробнѣе на отдѣльныхъ попыткахъ краніологической классификаціи. На первомъ планѣ стоитъ дѣленіе человѣчества на пять расъ, типически отличающихся между собою по строенію черепа, предложенное Blumenbachomъ.

Краніологическая расовая схема Blumenbacha.

У монгольской (азиатской) расы костной черепъ, по Blumenbachu, болѣе четырехугольный (высшая степень брахицефалии); костныя надбровныя дуги (*arcus superciliares*) мало выдаются; носъ плоскій, съ узкимъ отверстіемъ, плоскія выступающія скуловые кости, широкій выпуклый зубной край обѣихъ челюстей и выдающійся подбородокъ (см. рис. 1, 2, стр. 229, калмыцкій черепъ).

У американской расы лобъ выше, костныя надбровныя дуги представляются весьма развитыми, корень носа значительно вдавленъ, глазныя впадины глубоки, но въ вертикальномъ діаметрѣ малы; лицо очень расширено, благодаря весьма широкимъ скуловымъ костямъ, которыя сильно выступаютъ наружу, но слабо выдаются впередъ; нижняя челюсть — высокая, широкая и крѣпкая.

Кавказскую (европейскую) расу Blumenbachъ признавалъ, по отношенію формы черепа, за нормальный типъ человѣчества. Согласно его даннымъ, черепъ этой расы отличается округленностью (мезоцефалия) и гармоніей отдѣльныхъ частей, изъ которыхъ ни одна не выдѣляется особенно, затѣмъ, умѣренно возвышеннымъ лбомъ, узкими скуловыми костями, округленнымъ зубнымъ краемъ и вертикально стоящими рѣзцами верхней челюсти (ортогнатизмъ).

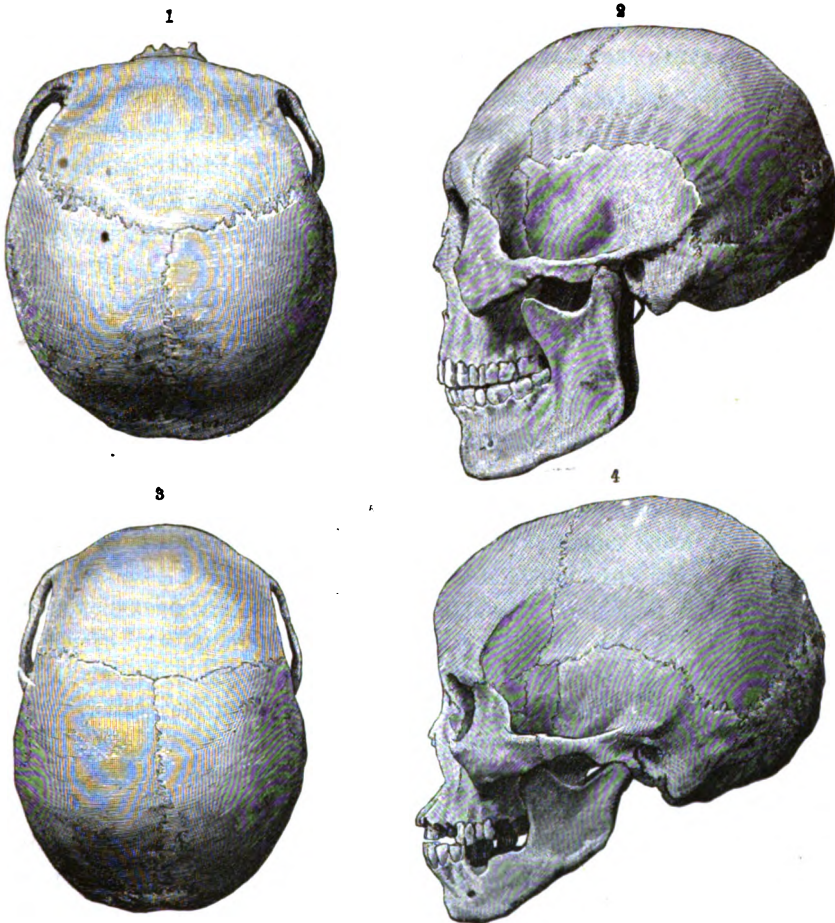
Черепа малайской расы отличаются малой длиною спереди назадъ (брахицефалия), сильнымъ выступаніемъ съ боковъ теменныхъ костей, плоскимъ носомъ, плоскими, вверху нѣсколько широкими, скуловыми костями, нѣсколько выдающеюся верхнею челюстью (меньшая степень прогнатизма).

У эѳіопской расы черепъ, по большей части, очень длиненъ и сплюсненъ съ боковъ (долichoцефалия), толстъ и тяжелъ. Всѣ возвышенія на лобной кости сильно развиты; скуловые кости рѣзко выдаются впередъ, носовое отверстіе широкое, дуга зубного края болѣе заострена и болѣе выдается, рѣзцы поставлены косо впередъ и внизъ (болѣе высокая степень альвеолярнаго прогнатизма); нижняя челюсть — большая и толстая (см. рис. 3, 4, черепъ негра).

Изъ двухъ послѣднихъ расъ Blumenbacha малайская соотвѣтствуетъ пятой части свѣта, Австраліи, въ широкомъ смыслѣ слова, какъ понимала ее старая географія, со всею совокупностью восточнаго островнаго міра. Эѳіопская раса соотвѣтствуетъ Африкѣ, въ смыслѣ древней классической, напр., Геродотовской, географіи, согласно которой всѣ чернокожіе южные народы Африки и Азіи (Blumenbachъ включилъ и чернокожихъ австралійской группы острововъ) называются эѳіопами. Такимъ образомъ, обѣ эти расы географически строго не разграничены, онѣ не только вторгаются каждая въ область другой, но захватываютъ и область

монгольской (азиатской) расы. Точно также и кавказская раса, независимо от колоній, занимает и сѣверную Африку и распространяется далеко въ Азію.

Изъ этихъ описаній формъ черепа различныхъ расъ, вытекаетъ само собою, что Блуменбахъ не имѣлъ въ виду раздѣлить человѣческій родъ на отдѣльные типы, стоящіе каждый особнякомъ. „Какъ ни велико разнообразіе формъ черепа у различныхъ индивидуумовъ одного и того же народа (такъ объясняетъ слова



Двѣ крайнія формы расовыхъ череповъ: 1, 2) черепъ калмыка, 3, 4) черепъ негра. (По фотографіи.)
Ср. текстъ, стр. 227 и 228.

Блуменбаха анатомъ Эрдль), тѣмъ не менѣе, у каждого народа можно отличить извѣстныя особенности на черепѣ, которыя хотя и повторяются у другихъ, но все-таки чаще всего встрѣчаются у этого народа и могутъ казаться характерными для него. Точно также можно отыскать подобныя характерныя черты черепа для цѣлыхъ народныхъ группъ или расъ.“

Согласно Блуменбаху, черепъ европейца занимаетъ средину и вокругъ этого центра симметрически группируются остальные четыре расы, которыя всѣ родственны съ нимъ между собою. Двѣ противоположныя крайности составляютъ монголы и эіюпы (см. рис. выше). Ближе къ европейцамъ стоятъ американцы и малайцы; первые, своимъ широкимъ лицомъ, приближаются къ монголамъ, вторые

своимъ косозубіемъ — къ эѳіопамъ. Всѣ эти особенности наглядно выражены въ слѣдующей Блуменбаховской схемѣ, гдѣ болѣе близкое сходство выражено штрихами, болѣе отдаленное пунктирными линіями.



Въ этомъ расположеніи и сочетаніи типовъ есть много вѣрнаго, даже съ точки зрѣнія современной краниологіи, особенно, если мы обратимъ вниманіе на то, что, по Блуменбаху, монголы и малайцы сходны между собою въ краниологическомъ отношеніи (и тѣ, и другіе короткоголовы), и что его малайцы являются какъ бы соединительнымъ звеномъ между отчасти длинноголовыми американцами и эѳіопами.

При описаніи формъ черепа, по Блуменбаху, мы употребляли нѣкоторые современные краниологическіе термины, которые уже въ точности опредѣлены нами въ общемъ описаніи формъ черепа въ I т. Эти обозначенія, какъ мы помнимъ, гораздо болѣе новаго происхожденія; лишь въ срединѣ нашего столѣтія они были частью созданы вновь, частью введены во всеобщее употребленіе Ретціусомъ, Брокъ и др.

Блуменбахъ соединилъ большинство европейскихъ народовъ, въ томъ числѣ и германцевъ, въ свою кавказскую расу, причемъ прототипомъ ея онъ избралъ форму костной головы тѣхъ народовъ, которые, казались ему самыми красивыми, именно кавказскихъ народовъ, славящихся, въ особенности, физическою красотою своихъ женщинъ. По его мнѣнію, форма черепа европейцевъ, съ небольшими сравнительно отклоненіями, соответствуетъ этой кавказской формѣ. Ретціусъ пришелъ къ совершенно другимъ выводамъ: онъ первый выступилъ рѣшительно въ пользу различія формъ черепа въ предѣлахъ европейскихъ народовъ. Такъ какъ его краниологическая система была крайне проста и въ то же время опиралась на точные методы измѣренія, то она быстро завоевала себѣ прочное право гражданства и въ послѣдніе 30 лѣтъ занимала господствующее положеніе. Краниологическая система Ретціуса соединила методъ разсмотрѣнія лицевого профиля, впервые предложенный Петромъ Камперомъ, съ методомъ разсмотрѣнія черепной части (въ погма *verticalis*), который былъ созданъ Блуменбахомъ. При этомъ результаты обоихъ методовъ были сведены къ простѣйшему математическому выраженію, Ретціусъ называлъ ту форму лица, которая обладаетъ прямоугольнымъ или почти прямоугольнымъ камперовскимъ лицевымъ угломъ, ортогнатизмомъ или прямозубіемъ, и отличалъ отъ нея другую форму, гдѣ, благодаря выступающей челюсти, получается болѣе острый лицевой уголъ; эту вторую форму онъ называлъ, по примѣру Причарда, прогнатизмомъ или косозубіемъ. Блуменбахъ различалъ еще при разсматриваніи черепа сверху, во-первыхъ, почти четырехугольную форму съ незначительною длиною спереди назадъ и, во вторыхъ, длинную и сплюснутую съ боковъ форму. Ретціусъ предложилъ для первой формы названіе короткоголовой или брахицефальной, для второй — длинноголовой или долихоцефальной.

Уже Камперъ выразилъ въ цифрахъ свой лицевой уголъ, опредѣлявшій степень Ретціусовскаго ортогнатизма и прогнатизма; но для брахицефалии и долихоцефалии еще не существовало математическаго выраженія. Ретціусъ нашелъ его въ числовомъ отношеніи наибольшей длины — D черепной коробки (измѣряемой отъ нижней части лба до самой выдающейся точки затылка) къ наибольшей ширинѣ — $Ш$ ея (измѣряемой вертикально къ наибольшей длинѣ). Изъ D и $Ш$ образовалась дробь $\frac{Ш}{D}$. Величина этой дроби опредѣляетъ короткоголовость, если дробь, которая выражаетъ отношеніе длины къ ширинѣ черепа, показатель ширины, приближается къ единицѣ, или, длинноголовость, если показатель этотъ меньше единицы. При этомъ достойно вниманія, что въ цифровыхъ опредѣленіяхъ какъ лицевого угла, такъ и показателя ширины черепа, Ретціусъ избѣгалъ устанавливать точныя предѣльныя цифры, за которыми, съ одной стороны, начинается ортогнатизмъ или долихоцефалия, съ другой, прогнатизмъ или брахицефалия. Для обѣихъ формъ черепной коробки онъ ограничился тѣмъ, что выразилъ отношеніе длины къ ширинѣ для длинноголовыхъ приблизительно дробью $\frac{7}{8}$ или, точнѣе, $\frac{75}{100}$, для короткоголовыхъ $\frac{7}{8}$ или $\frac{80}{100}$. Очевидно, Ретціусъ умышленно допускалъ извѣстный размѣръ колебаній для формы черепа. Онъ имѣлъ въ виду, насколько можно судить по всѣмъ его печатнымъ трудамъ, при рѣшеніи вопроса — можно-ли назвать черепъ длинноголовымъ, долихоцефалическимъ, или короткоголовымъ, брахицефалическимъ, затѣмъ прямозубымъ, ортогнатическимъ, или косозубымъ, прогнатическимъ, — не однѣ только цифры измѣренія и показатель, но и нѣкоторые другія отличительныя свойства.

При помощи своего краниологическаго метода, Ретціусъ тотчасъ же пришелъ къ рѣзкому, для того времени прямо поразительному, результату. Во-первыхъ, ему удалось на своей шведской родинѣ различить по формѣ черепа оба живущихъ тамъ аллофильныхъ племени, германцевъ и лопарей. Онъ пошелъ еще дальше и доказывалъ, что праотцы германскихъ скандинавовъ, скелеты и оружіе которыхъ были добыты изъ древнихъ доисторическихъ могилъ, также отличались, быть можетъ, даже въ сильнѣйшей степени, чѣмъ современные шведы, отъ лаландскихъ племенъ. Такимъ образомъ, краниологія дѣлала возможнымъ точно этнологическое разграниченіе не только современныхъ, но даже доисторическихъ народовъ. Впечатлѣніе, какъ для Ретціуса, такъ и для его современниковъ, получилось подавляющее. И какъ легко было произвести это изслѣдованіе! Все, что требовалось — это измѣрить три величины, выражаемыя математически въ цифрахъ: лицевой уголъ, длину и ширину черепа. Въ этомъ признавалъ себя компетентнымъ каждый, даже не обладавшій точными анатомическими знаніями. Всѣ считали себя въ правѣ участвовать въ этой работѣ и высказывать свое мнѣніе.

Самъ Ретціусъ не ограничился узкой точкой зрѣнія, на которой такъ блестяще оправдалась его система, и тотчасъ же распространилъ ее на всѣ народы земли, по скольку онъ имѣлъ возможность измѣрять ихъ черепа. Комбинируя обѣ свои формы лица и обѣ формы черепа, онъ получилъ четыре главные типа костной головы.

Прямозубый	длинноголовый,	ортогнатическій	долихоцефальный
косозубый	"	прогнатическій	"
прямозубый	короткоголовый,	ортогнатическій	брахицефальный
косозубый	"	прогнатическій	"

Съ перваго взгляда было ясно, что эти четыре главныя формы черепа въ общемъ не могли соответствовать пяти Блуменбаховскимъ расовымъ типамъ черепа; но извѣстная связь все же существовала между ними даже въ Ретціусовской системѣ. Всѣ народности, которыхъ Блуменбахъ причислялъ къ кавказской расѣ, Ретціусъ призналъ прямозубыми, подраздѣливъ ихъ на длинноголовыхъ и короткоголовыхъ. Такимъ образомъ, ортогнатизмъ, прямозубіе, служило доказательствомъ высшей расы далеко не такъ рѣшительно, какъ длинноголовость или короткоголовость, такъ какъ и та, и другая наблюдаются какъ у европейскихъ культурныхъ народовъ, такъ и у первобытныхъ народностей. Тѣмъ не мѣняе, съ понятіемъ короткоголовости стали вскорѣ соединять представление о нѣкоторой отсталости даннаго индивидуума въ образованіи черепа. Эеіоны Блуменбаха, и по Ретціусу, почти всѣ вошли въ группу косозубыхъ длинноголовыхъ. Блуменбаховскихъ монголовъ и малайцевъ мы находимъ среди косозубыхъ короткоголовыхъ. Однако, изученіе отдѣльныхъ череповъ у различныхъ народовъ вскорѣ показало, что подраздѣленіе Ретціуса не пригодно для установленія точныхъ расовыхъ признаковъ. Въ этой системѣ родственные по расѣ народы разъединяются и, наоборотъ, совершенно аллофильные народы самыхъ различныхъ расъ попадаютъ въ одну группу. Само собою разумѣется, что Ретціусъ не разъ исправлялъ свою систему, по мѣрѣ того, какъ разрастался его матеріалъ для сравненія череповъ. Последнее его сопоставленіе, относящееся въ 1856 году, слѣдующее:

Краниологическая схема народовъ, по Ретціусу.

А. Прямозубые. 1) Длинноголовые: германцы (норвежцы и норманны во Франціи и Англіи, шведы, датчане, голландцы, фламандцы, бургундцы, нѣмецкіе франки, англо-саксы, готты въ Италіи и Испаніи). кельты (шотландцы, ирландцы, англичане, валонцы, галлы), древніе римляне, древніе греки съ ихъ потомками, индусы, персы, арабы и евреи. 2) Короткоголовые; угры въ Европѣ (самоѣды, лопари, вогулы, остяки, пермяки, вотяки, черемисы, мордва, чувашы, мадьяры, финны), турки въ Европѣ, славяне (чехи, венды, словаки, морлаки, кроаты, сербы, поляки, русскіе, новогреки), латыши, албанцы, этруски, ретійцы и баски.

В. Косозубые. 1) Длинноголовые: всѣ африканскія племена, тунгусы, китайцы, австралійскіе чернокожіе, эскимосы, многія американскія племена. 2) Короткоголовые: угры и турки въ Азіи, черкесы, туркмены, афганцы, татары, манджуры, монголы, малайцы, полинезійцы, папуасы, многія племена Америки.

Такимъ образомъ, Ретціусъ помѣстилъ славянъ и германцевъ, т. е. ближайшія родственныя расы, въ двѣ различныя главныя группы своей системы. Одно и то же племя, угры, помѣщены въ различныхъ главныхъ группахъ, смотря потому—живутъ ли данныя индивидуумы въ Азіи или въ Европѣ,—а также и турки. Это обстоятельство значительно умаляло бы практическую пригодность системы, если бы приведенные признаки, дѣйствительно, были констатированы у названныхъ народовъ, хотя въ нѣкоторой степени. Для того, чтобы объяснить всюду встрѣчающіяся, хотя и не одинаково часто, смѣшенія самыхъ различныхъ формъ (напр., преобладаніе короткоголовыхъ именно въ средней и южной Германіи, обитатели которой, какъ и германцы вообще, имѣютъ наивысшую и наиблагороднѣйшую форму черепа, (т. е. прямозубый и длинноголовый типъ), намъ пришлось бы допустить, въ одномъ случаѣ, смѣшеніе съ славянами, въ другомъ, гдѣ этого нельзя доказать,—до-

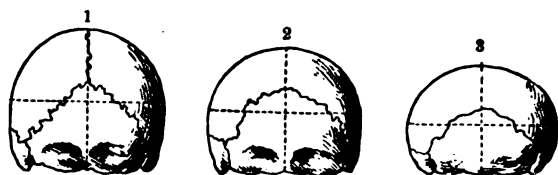
историческое смѣшеніе съ прямозубыми, короткоголовыми первобытными народами, съ албанцами, этрусками, ретійцами, басками и др., такъ какъ древніе греки оказались длинноголовыми.

Французскіе и нѣмецкіе изслѣдователи положили много труда на тщательную разработку системы Ретциуса. Часто, однако, они быстро впадали при этомъ въ шаблонность, не заботясь о дальнѣйшемъ изученіи формъ черепа, сопоставляли лишь результаты измѣреній и сравнивали не черепа, а показатели. Весьма существеннымъ результатомъ этихъ сравненій прежде всего оказалось, что между крайними длинноголовыми и крайними короткоголовыми существуетъ совершенно замкнутая цѣпь промежуточныхъ формъ, которыхъ нельзя причислить ни къ короткимъ, ни къ длиннымъ. Брокъ и Велькеръ установили между обѣими крайними формами группу среднеголовыхъ, мезатицефальныхъ или мезоцефальныхъ. Ретциусъ, основываясь на существованіи такихъ неопредѣленныхъ формъ между его двумя главными типами, отказался даже, какъ сказано, сдѣлать строгое числовое разграниченіе типовъ, такъ какъ обѣ эти среднія формы череповъ, по своему строенію и прочимъ свойствамъ, приближаются то болѣе къ длинноголовымъ, то болѣе къ короткоголовымъ. Среднеголовые, безъ сомнѣнія, отчасти представляютъ смѣшанныя формы, образовавшіяся путемъ скрещиванія длинноголовыхъ съ короткоголовыми. Въ системѣ эти формы находятъ себѣ мѣсто то ближе къ одному, то къ другому типу. Прогрессъ краниологическаго изслѣдованія требовалъ, однако, чтобы математическое подраздѣленіе и разграниченіе формъ черепа было, по возможности, выражено въ точныхъ цифрахъ. Такъ, возникли цифровыя разграниченія между длинно-средне- и короткоголовыми, между прогнатами, ортогнатами (средняя форма между косо- и прямозубыми) и гиперортогнатами, которыя были нами приведены въ т. I въ общемъ описаніи черепа. Хуже всего было то, что средняя форма была тотчасъ-же выдѣлена въ особый типъ черепа и противопоставлена двумъ остальнымъ.

Многочисленныя изслѣдованія лицевого угла показали далѣе, что и среди народностей, принадлежащихъ, по Ретциусу, къ ортогнатамъ, далеко не рѣдко встрѣчаются индивидуумы, по измѣреніямъ, прогнатическіе; у нѣкоторыхъ племенъ и народностей они составляютъ даже большой процентъ. Произошли ли эти формы также путемъ скрещиванія съ прогнатическими племенами въ историческую или доисторическую эпоху? Не останавливались и передъ этой гипотезой, и отсюда отчасти исходитъ извѣстное предположеніе, что первоначальными обитателями Европы были народности, физически ближе всего стоящія къ австралійцамъ. Особенно бросалась въ глаза многочисленность косозубыхъ индивидуумовъ среди голландцевъ. Ихъ причисляли поэтому прямо къ длинноголовымъ косозубымъ и ставили на одну линію съ ново голландцами и неграми! Чѣмъ далѣе, тѣмъ больше и больше теряли изъ виду, что формы черепа, установленныя Ретциусомъ, были не болѣе, какъ типы, и должны были оставаться таковыми, въ соотвѣтствіи съ Блументбаховскими типами, и что значеніе ихъ заключалось лишь въ сочетаніи извѣстнаго числа общихъ признаковъ. Измѣренія приняла безцѣльный характеръ. Такъ какъ измѣреніе лицевого угла представляло большія трудности, то часто стали ограничиваться опредѣленіемъ длины и ширины черепа и, на основаніи показателя ихъ, помѣщали данную народность въ ту или другую рубрику. Однако, и за подобныя изслѣдованія мы должны быть благодарны, такъ

какъ во многихъ случаяхъ мы и до сихъ поръ лишены всякой другой точки опоры. Далѣе мы приводимъ нѣкоторые главные результаты ихъ.

Въ черепахъ, неизмѣненныхъ искусственно или подъ вліяніемъ болѣзни, показатель ширины черепа колеблется индивидуально между 62 (62,62 у оби-

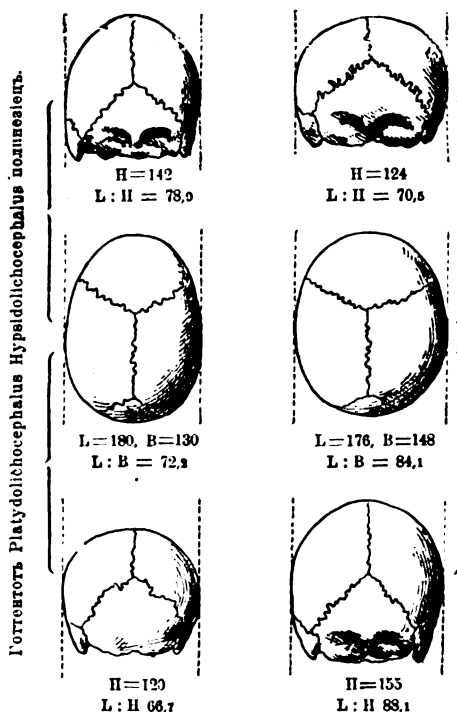


Видъ съ затылка: 1) гипсицефальный, 2) ортоцефальный, 3) платицефальный. (По Велькеру.) Ср. текстъ, стр. 237.

тателя Новой Каледоніи, по Топинару) и 94—95 (94,1 на баварскомъ - верхнефранконскомъ черепѣ, по I. Ранке) и 97,9 (на многихъ тирольскихъ черепахъ, по Таппейнеру). Для опредѣленія показателя черепа цѣлыхъ племенъ, народностей и расъ, стара-

лись до сихъ поръ получить среднія цифры въ смыслѣ Кетлэ (см. выше стр. 157), на основаніи возможно большаго ряда измѣреній. Согласно новѣйшимъ измѣреніямъ Брокэ, Топинара и мн. др., племена и народы съ показателемъ ниже 75,

на основаніи среднихъ цифръ, принадлежатъ къ длинноголовымъ, долихоцефалическимъ, включая сюда гипер- и ультра-долихоцефаловъ. Къ нимъ относятся: австралійцы, гренландскіе эскимосы, ведды на Цейлонѣ, новокаледонцы, готтентоты и бушмены, кафры, негры западнаго берега Африки, нубійцы острова Элефантины, алжирскіе арабы и берберы, паріи Калькутты и многія племена центральной Индіи и восточнаго индійскаго побережья. Племена Ассама и южнаго Гималая принадлежатъ, наоборотъ, къ среднеголовымъ, мезоцефаламъ. Что касается гренландцевъ, то одни лишь эскимосы восточной Гренландіи принадлежатъ, дѣйствительно, къ долихоцефаламъ; обитатели же внутренней части страны и западнаго берега, по Бернарду Девису, — среднеголовые, мезоцефалы, съ показателемъ 75,1 и 75,3.



Типы череповъ. (По Велькеру.) Ср. текстъ, стр. 237.

Къ среднеголовымъ, мезоцефаламъ, съ наклономъ къ длинноголо-

вости и съ показателемъ 75,01—77,00, принадлежатъ, кромѣ выше названныхъ, ирландцы, шведы и англичане, затѣмъ маорисы въ Новой Зеландіи, тасманійцы, полинезійцы, современные египтяне и копты, испанскіе баски, китайцы, айносы и болгары. Къ народамъ съ наклономъ къ короткоголовости, съ показателемъ, 77,01—79,99, принадлежатъ: цыгане, обитатели Маркизскихъ острововъ, мексиканцы, нѣкоторые финскія племена, голландцы, сѣверо- и средне-германцы, сѣверные французы, сѣверные славяне, южные и сѣверные индѣйцы Америки.

Таблица показателей ширины различных наций (по Г. Велькеру).

Д. III	Средиземная раса	Монголы	Малайцы, папуасы, австралийцы	Негры, конин-коны	Американцы
70	71,3 абиссинцы. 71,4 нилусы из Велдари.		70,6 полинезийцы. 71,1 жители одного из Каролинских островов Удле. 72,0 новозеландцы. 72,7 папуасы из Мейссура.	70,9 негры-марианцы. 71,1 конин-коны, гавайские негры. 71,8 амаинги. 72,3 средн. величина для семи групп негров. 72,3 кафры. 73,1 негры среднего и западного Судана. 73,5 малайские негры.	71,7 эскимосы Лабрадора. 72,2 гренландцы.
71					
72					
73	73,6 ново-египтяне. 73,9 средняя для семи групп нилусов.				74,3 пурисы и гуарапанцы (Бразилия) 74,8 средн. вел. для нильских Бразилии.
74					
75	75,1 бамы, голы, колы. 76,4 нриавцы.	75,9 тибетцы.	75,9 средн. величина для полинезийцев. 76,4 маорисы, букашанцы.		77,0 ботокуды.
76	76,2 древние римляне (?). 76,9 сиприоты. 76,9 арабы.	77,1 асты, 77,3 берманцы.	77,1 тангане. 77,3 жители Уагуга и Фатухивы. 77,4 нибобарцы 77,7 дайки.		78,3 нильские Мексика. 78,9 нильские Соед. Штатов.
77	77,1 древние египтяне, древние греки 77,2 шведы. 77,3 испанцы. 77,7 кабилы.				
78	78,0 голландцы. 78,2 гуанчи, цыгане. 78,3 индусы-суфра. 78,6 датчане и норвежцы. 78,8 шотландцы. 78,9 англичане.	79,1 индийцы. 79,8 тагары.	79,0 баманцы. 79,1 амбонцы. 79,7 галайцы.		
79	79,0 португальцы. 79,1 азербайджанские островитяне. 79,1 испанцы. 79,9 нижнегерманцы.				
80	80,0 новогреч. 80,9 горцы.	80,2 японцы. 80,3 финны.			80,1 арауканы и пататонги. 80,1 перуанцы (с дефофом).
81	81,3 среднегерманцы. 81,6 сербы. 81,7 итальянцы. 81,8 евреи, малороссы.	81,9 мальгарты.	81,3 средн. величина для азиатских малайцев. 81,8 суматранцы, маласары.		81,7 северо-западные американцы. 81,7 караномы (с дефофом).
82	82,0 великороссы. 82,1 поляки. 82,3 верхнегерманцы, французы.	83,0 казачьи, башкиры. 83,3 турки. 83,6 тунгусы.	82,0 бушмены. 82,3 аванды. 82,9 менадоны.		
83	83,0 староафрик. русины. 83,3 румыны.	84,3 славяны.	84,6 вошцы.		
84	84,1 словенцы. 84,3 чехи.				
85	85,1 кроаты.	85,1 буряты. 85,3 допары. 85,3 из Кургановъ. 85,3 Сарепты.	85,7 мелуры.		86,7 древне-перуанцы. 102,0 северо-американцы (с дефофом).
86-89					
и больше					

Къ короткоголовымъ, брахицефаламъ, именно къ группѣ съ показателемъ 80,0—85,0 принадлежать: французскіе баски, французскіе бретонцы, эстонцы, монголы, турки, канаки, андаманцы, яванцы, индокитайцы, южно-германскія племена, австрійскіе славяне, румыны, мадьяры, часть финновъ, сѣверные итальянцы и савояры. Къ крайнимъ короткоголовымъ, къ гипербрахицефаламъ и ультра-брахицефаламъ, съ показателемъ выше 85 — лапландцы, алеуты и бирманцы. Точно также опредѣляли всевозможныя измѣренія и показатели на костномъ черепѣ. По большей части, эти указанія относительно средняго показателя черепа различныхъ, въ особенности внѣвропейскихъ народовъ, имѣютъ недостаточное основаніе; число измѣренныхъ череповъ слишкомъ мало, чтобы можно было окончательно установить истинную среднюю форму. Полученныя до сихъ поръ величины только приблизительныя.

Обзоръ націй по виду черепа съ затылка (по Г. Велькеру).

	Показатель ширины ниже 76,5	Показатель ширины 76,5—82,5	Показатель ширины 82,5 и выше
Гипсифалы	<p>Высокій и узкій: Hypsi-dolichoscephali +5,0 до +2,0</p> <p>Абиссинцы +4,3 Ново-егип- Ули (Каро- тiane . . +2,5 лины) . . +3,2 Различныя Папуасы . +3,4 полине- Индусы изъ айцы . +2,5 Белларн +2,8 Эскимосы . +2,5 Негры . . +2,6</p>	<p>Высокій и средней ши- рины: Hypsi-mesoscephali +2,0—0,9</p> <p>Гавайцы +1,3 Никобарцы +0,7 Мексиканскіе индѣйцы —0,1 Ботокуды —0,4 Даяки —0,4</p>	<p>Высокій и широкій: Hypsi-brachycephali —1,0 до —3,9</p> <p>Сямцы —1,6 Менадонези —1,9 Зондцы —3,6 Мудурцы —3,6</p>
Ортоцефалы	<p>Средней вышины и узкій: Ortho-dolichoscephali +1,9 до +0</p> <p>Австралийцы +1,6 Кафры +1,1 Сингалезы +0,9 Маорисы +0,6 Индѣйцы Бразиліи +0,1 Семь группъ индусовъ +0</p>	<p>Средней вышины и сред- ней ширины: Ortho-mesoscephali —1,0 до —4,9</p> <p>Китайцы . . —1,1 Древние гре- Амбуанцы —1,1 ки . . . —3,5 Арабы . . —1,5 Эсты . . —3,5 Балинезы . —1,6 Арауканцы и Японцы . . —2,2 патагонцы —3,5 Кабины . . —2,4 Цыгане . . —3,6 Древне-егип- Татары . . —4,0 тiane . . —2,7 Португаль- Яванцы . . —2,9 цы . . —4,1 Бугилы . . —3,0 Испанцы . . —4,3 Макассары —3,1 Гуанчи . . —4,9</p>	<p>Средней вышины и ши- рокій: Ortho-brachycephali —4,0 до —6,9</p> <p>Русины —5,3 Турки —5,9 Румыны —6,7 Кроаты —6,7</p>
Платицефалы	<p>Низкій и узкій: Platy-dolichoscephali —0,1 до —5,0</p> <p>Тибетцы +0,8 Готтентоты —1,1 Ирландцы —4,3 Древніе римляне —4,4</p>	<p>Низкій и средней ши- рины: Platy-mesoscephali —5,0 до —10,0</p> <p>Великорос- Голландцы —6,8 сы . . . —5,4 Французы —7,2 Новогреки —5,3 Датчане —7,3 Финны . . —5,7 Поляки . . —7,7 Мадьяры . —5,7 Карамы . . —7,8 Англичане —5,8 Нѣмцы . . —8,4 Шведы . . —6,0 Островитя- Шотландцы —6,3 не Зей- Малороссы —6,4 дерзее . . —9,3 Итальянцы —6,4 Евреи . . —10,4</p>	<p>Низкій и широкій: Platy-brachycephali —7,9 до —16,9</p> <p>Башкиры . . —7,1 Калмыки . . —9,4 Словаки . . —7,8 Древнепе- Чехи . . . —8,2 руанцы . . —12,1 Буряты . . —8,7 Лопари . . —12,2 Тувгусы —12,7 Черепы изъ кургановъ Са- репты —14,1 Деформ. сѣверо-американцы —15,4</p>

Въ новѣйшее время Германъ Велькеръ, которому краниологія и, въ особенности, краниометрія въ Германіи обязана столь многимъ, предложилъ, основываясь на измѣреніи 300 череповъ различныхъ расъ, таблицу для средняго показателя ширины у различныхъ расъ и народовъ (измѣреніе, произведенное на основаніи франкфуртскаго соглашенія, см. т. I). Мы приводимъ эту таблицу на стр. 235, такъ какъ она несомнѣнно даетъ намъ возможность общаго ориентированія въ этомъ вопросѣ. Въ таблицахъ Велькера всего чаще повторяются показатели ширины 79 и 80. Никакимъ другимъ и ближайшимъ къ нимъ показателямъ не соответствуетъ, согласно Велькеру, такое число народовъ, такое количество людей. „Изъ 1026 миллионовъ людей на долю этихъ показателей приходится, по меньшей мѣрѣ, 544 миллиона“. Такимъ образомъ, показатель ширины 80 можетъ быть признанъ за настоящую среднюю ширину черепа человѣчества.

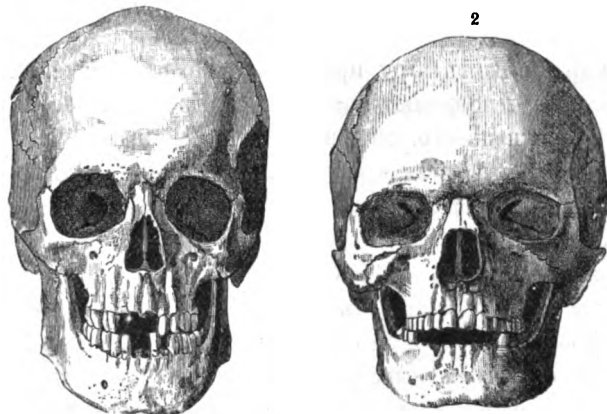
Подобно К. Э. фонъ-Бэру и др., Г. Велькеръ придаетъ рѣшающее значеніе, при опредѣленіи высоты черепа, не отношенію длины черепа къ высотѣ его, а отношенію ширины къ высотѣ. Рисунки на стр. 234, изображающіе видъ черепа съ затылка, позволяютъ видѣть съ одного взгляда его схему сравненія, причемъ не слѣдуетъ смѣшивать ее со схемою, изображающею отношеніе длины черепа къ высотѣ (см. т. I). Велькеръ называетъ, напр., черепъ съ отношеніемъ ширины къ высотѣ 10 : 9 высокимъ черепомъ (*hypsicephalus*), съ отношеніемъ 10 : 8 — черепомъ средней высоты (*orthocephalus*), съ отношеніемъ 10 : 7 — низкимъ черепомъ (*platycephalus*). Вообще, однако, онъ пользуется для этихъ сравненій череповъ не относительными, но абсолютными разницами ширины и высоты. При этомъ онъ удерживаетъ для каждой отдѣльной формы черепа тѣ различія, которыя онъ рѣшительно устанавливаетъ для всѣхъ трехъ подраздѣленій высоты черепа. Мы приводимъ на стр. 236 его таблицу, которая поясняетъ самый методъ его и даетъ намъ цѣнныя заключенія относительно средняго отношенія ширины черепа къ высотѣ у весьма различныхъ расъ и народовъ. При этомъ нужно указать еще на одну особенность въ терминологіи Велькера. Онъ называетъ долихоцефалическими всѣ черепа съ показателемъ ширины ниже и до 76,5 мезоцефалическими — между 76,6 и 82,5 и брахицефалическими — отъ 82,6 и выше. Типичныя формы черепа онъ узнаетъ, главнымъ образомъ, по различной комбинаціи показателей длины-ширины и ширины-высоты. Для поясненія этихъ отношеній, онъ приводитъ представленныя на стр. 234 изображенія Велькеровскихъ типовъ черепа, которыя понятны безъ всякаго дальнѣйшаго объясненія.

Двѣ общія главныя формы черепа.

Воззрѣнія на задачи краниологіи начинаютъ существенно измѣняться въ новѣйшее время. Въ противоположность стремленію къ измѣненіямъ костнаго черепа во всевозможныхъ направленіяхъ, которое не привело ни къ какимъ осязательнымъ результатамъ, уже К. Э. фонъ-Бэръ, опиравшійся, въ свою очередь, на Блуменбаха и разсматривавшій черепа различныхъ народовъ глазами сравнительнаго анатома и зоолога, сдѣлалъ попытку выразить немногими техническими терминами совокупность типическихъ отношеній черепа. На этой основѣ продолжали работать затѣмъ самые выдающіеся краниологи Германіи,

главнымъ образомъ, Эккеръ, Гисъ и Рютимейеръ, Вирховъ, Шафгаузенъ, фонъ-Гельдеръ, Р. Краузе, Кольманъ. Мои собственные обширныя изслѣдованія этого предмета примыкаютъ къ работамъ перечисленныхъ авторовъ. Изъ краниологовъ Италіи Серджи въ новѣйшее время отдался съ полной энергіей зоологическому методу, о чемъ ниже будетъ сказано подробнѣе. Обширное изученіе краниологическихъ отношеній въ Швейцаріи и Германіи, основанное на громадномъ матеріалѣ, показало, что тамъ встрѣчаются различныя формы черепа, какъ это находилъ въ началѣ и Ретціусъ въ Швеціи.

По моимъ наблюденіямъ, формы черепа, встрѣчающіяся въ Германіи и Швейцаріи, могутъ быть сведены къ двумъ главнымъ формамъ, существенно отличаю-



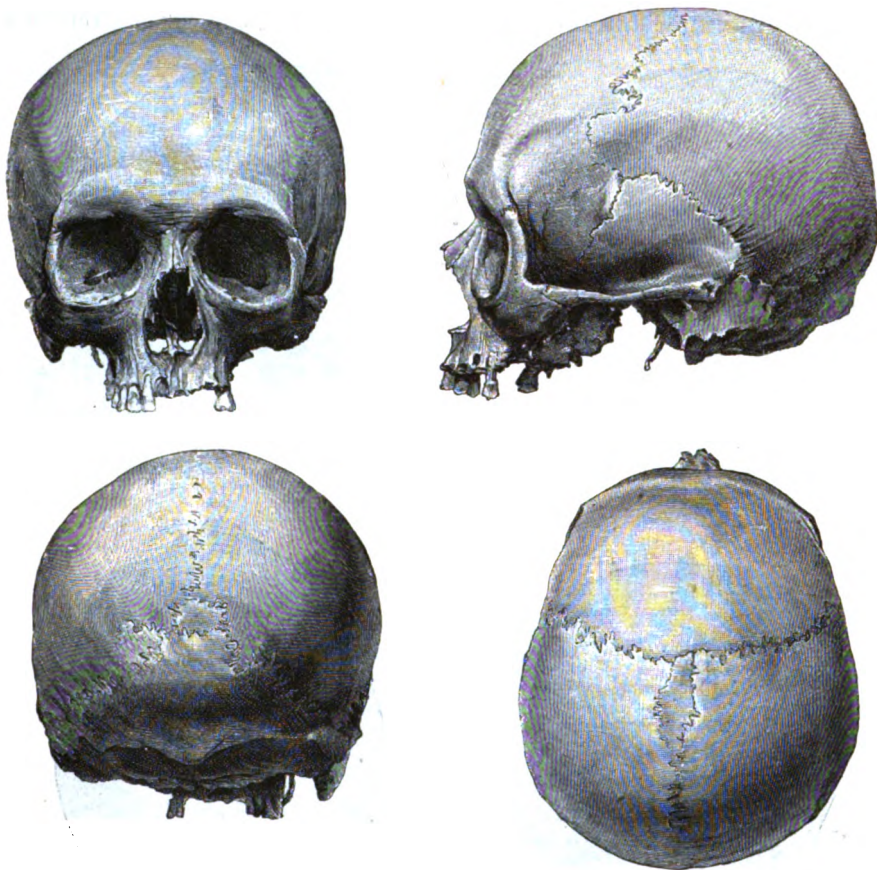
Формы лица: 1) узколикая или долихопрозопическая, 2) широколикая или брахипрозопическая. (По Г. Кольману.)

щимся одна отъ другой. Изъ этихъ формъ образуются четыре первичныхъ смѣшанныхъ формы, которыя, слѣдовательно, вмѣстѣ съ главными составляютъ въ населеніи шесть первичныхъ формъ черепа. Къ первичнымъ смѣшаннымъ формамъ примыкаетъ затѣмъ цѣлый рядъ вторичныхъ, и всѣ онѣ связаны между собою безконечнымъ множествомъ постепенныхъ и незамѣтныхъ переходовъ. Различіе въ этомъ отношеніи между различными германскими народностями со-

стоитъ въ томъ, что у одной чаще встрѣчается одна, а у другой другая изъ обѣихъ главныхъ формъ, и что, въ связи съ этимъ, измѣняется число представителей различныхъ первичныхъ и вторичныхъ смѣшанныхъ формъ. Среднія цифры измѣреній могутъ дать намъ лишь неполное представленіе объ этомъ, такъ какъ методъ среднихъ цифръ уравниваетъ крайности, и именно самые рѣзкіе случаи сглаживаются. Современный методъ изученія черепа, открывающій для краниологіи новый путь, заключается, наоборотъ, въ томъ, чтобы въ отдѣльности сосчитать возможно большее число этнологически-однородныхъ череповъ, которые принадлежатъ главнымъ и затѣмъ первичнымъ и вторичнымъ смѣшаннымъ типамъ. Этимъ вносится живизнь и наглядность въ картину, утратившую благодаря методу среднихъ величинъ, всѣ рельефы и границы.

Сравненіе результатовъ изслѣдованія череповъ въ другихъ европейскихъ странахъ съ полученными въ Германіи и Швейцаріи показало, что формы черепа во всей Европѣ могутъ быть сведены къ двумъ однимъ и тѣмъ же главнымъ формамъ. Но при этомъ то здѣсь, то тамъ, то одна, то другая изъ обѣихъ главныхъ формъ или изъ первичныхъ смѣшанныхъ типовъ появляется въ такомъ большомъ числѣ, что затмѣваетъ всѣ прочія формы и кажется какъ бы общемою для даннаго населенія формою черепа. Насколько намъ до сихъ поръ извѣстно, среди внѣевропейскихъ народовъ также не замѣчается абсо-

лютно новыхъ формъ черепа. Какъ бы ни казались намъ странны нѣкоторыя формы черепа, въ особенности у такъ наз. дикихъ народовъ, тѣмъ не менѣ ихъ нетрудно включить въ ту или другую группу типовъ черепа и ихъ смѣшанныхъ формъ, наблюдаемыхъ и въ Европѣ. То, что на первый взглядъ кажется необычнымъ, оказывается лишь крайнимъ проявленіемъ формы, существующей и въ Ев-



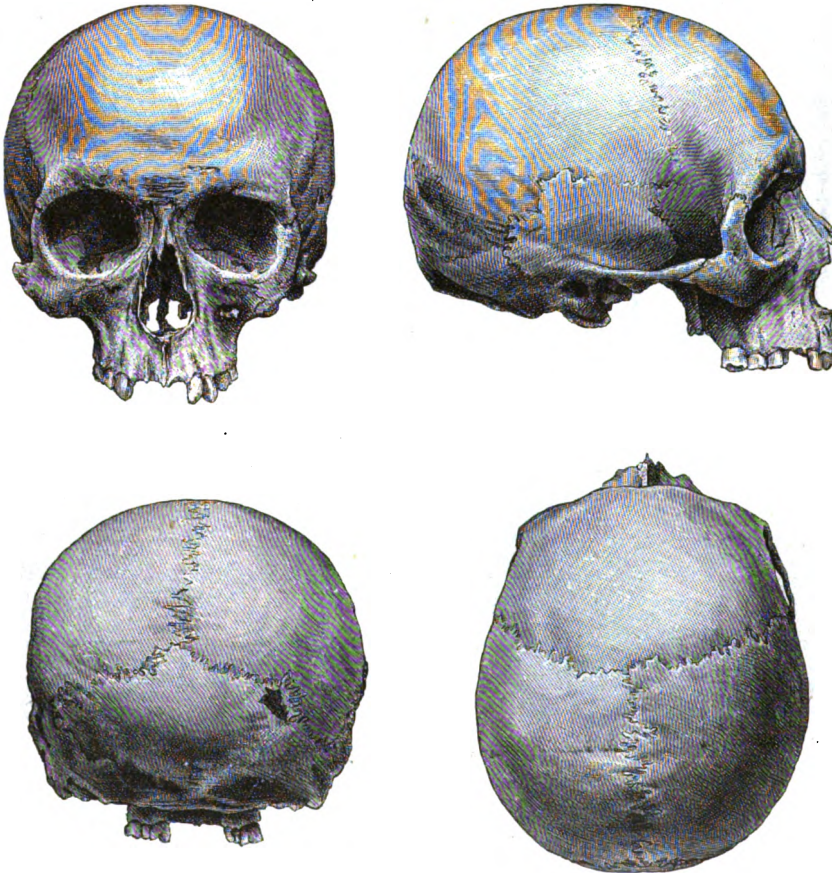
Длиннолицый короткоголовый или долихопрозопическій брахицефалъ (мужчина).
Нашъ первый главный типъ, сарматы Гельдера. (По фотографіи.)

ропѣ. Здѣсь повторяется, слѣдовательно, то же самое, что намъ удалось видѣть вообще относительно различій въ предѣлахъ человѣческаго рода.

Пользуясь результатами фонъ-Гельдера и отчасти Колямана, я достигъ точнаго разграниченія обѣихъ главныхъ формъ черепа, прежде всего, для живущихъ въ Баваріи южно- и средне-германскихъ племенъ. При этомъ измѣренія среди современнаго населенія производились въ такомъ числѣ, какого не могли достигнуть прежніе ученые. Баварія особенно пригодна для изученія формъ лица и черепа, встрѣчаемыхъ въ Германіи, такъ какъ въ ней находится, нѣкоторымъ образомъ, экстрактъ значительной части нѣмецкаго населенія. На сѣверѣ Баваріи мы встрѣчаемъ средне-германское, франко-тюрингенское населеніе, которое на востокѣ смѣшано съ славянами; на югѣ, на ряду съ швабскимъ и алеманскимъ племенемъ, составляютъ главное ядро населенія баювары. Мы имѣемъ, слѣдовательно,

два или три настоящихъ южно-германскихъ племени, на ряду съ однимъ или двумя средне-германскими племенами; на востокъ встрѣчаются преимущественно послѣднія въ смѣшеніи съ славянами. Несмотря на такое смѣшеніе, мы все же можемъ свести формы черепа этого населенія къ двумъ главнымъ типамъ:

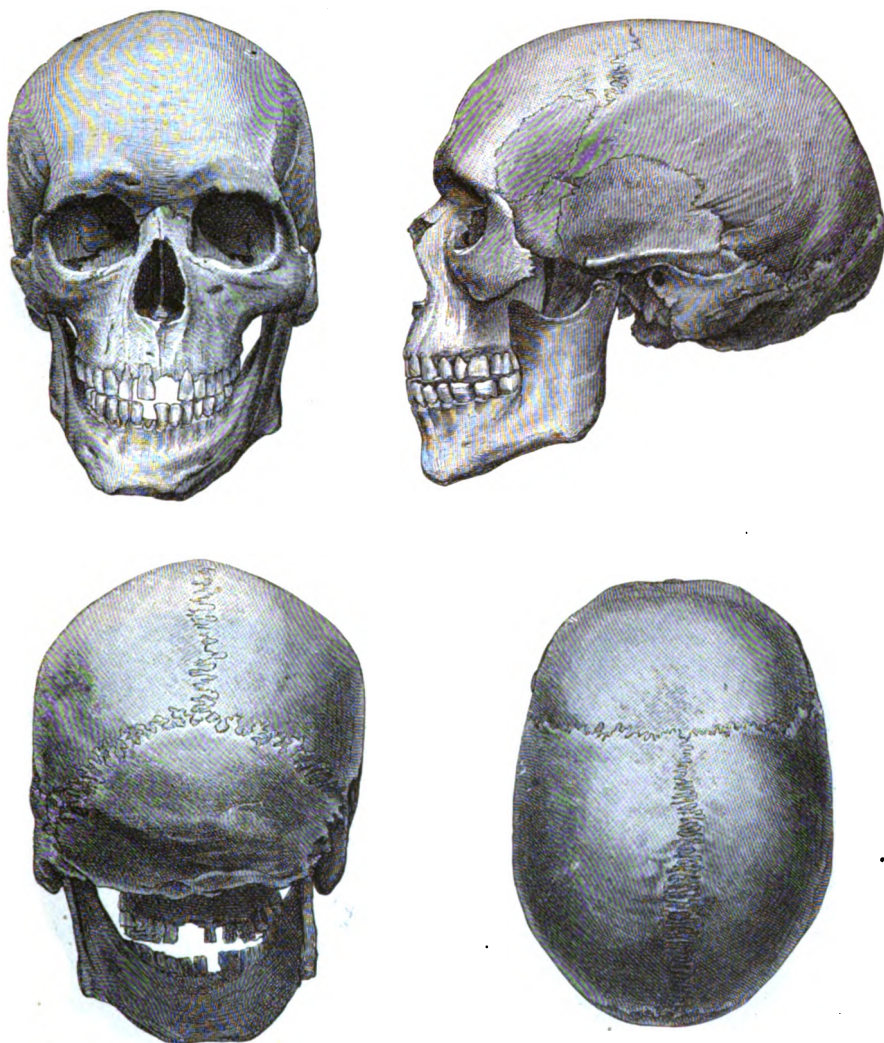
1) Брахицефалическая, круглоголовая, главная форма. Въ самомъ чистомъ видѣ она встрѣчается въ горахъ и предгорьяхъ. Ядро населенія имѣетъ здѣсь рѣзкій брахицефалическій и относительно высокій черепъ (средній по-



Длиннолицый короткоголовый или долихопрозопическій брахицефаль (женщина).
Нашъ первый главный типъ, сарматы Гельдерса.

казатель высоты около 75 — 76 = высокоголовые, гипсицефалическіе); почти вертикальная затылочная и лобная чешуя, лобъ широкій и, подобно плоскости затылка, переходитъ подъ угломъ въ теменную плоскость. Лобные и теменные бугры хорошо развиты. У обоихъ половъ, вмѣсто костныхъ надбровныхъ дугъ, которыя совершенно отсутствуютъ или слабо развиты лишь въ своемъ внутреннемъ отдѣлѣ, замѣчается лобно-носовое утолщеніе, которое выступаетъ на серединѣ нижней части лба въ видѣ пузырьчатаго вздутія (*glabella*) и распространяется также на наружную поверхность носового отростка лобной кости. Затылочная чешуя, начиная отъ наружного затылочнаго бугра (*protuberantia occipitalis externa*, *inion* Брокъ), стоитъ почти вертикально; затылочный бугоръ образуетъ, по большей части,

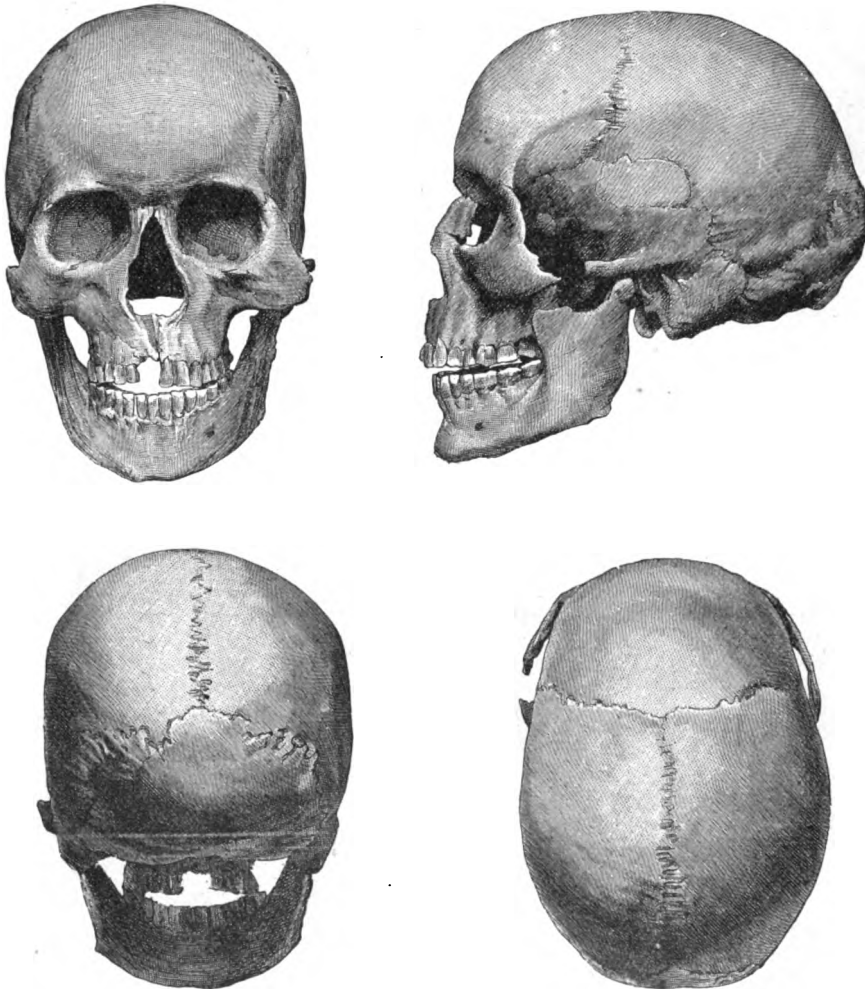
самую выдающуюся точку затылка для измѣренія длины черепной капсулы. Лицо узкое, долихопрозопическое (см. рис. 1. на стр. 238); скуловые дуги слабо выпуклы, плоски. Глазницы высоки, широки, закруглены, причемъ, по большей части, наибольшій діаметръ ихъ сильно опущенъ кнаружи. Костный носъ довольно длинный и узкій; носовыя кости крышеобразно приподняты, ко-



Длиннолицый длинноголовый или долихопрозопическій долихоцефаль (мужчина). Наша третья смѣшанная форма, германецъ Гельдера (по фотографіи). Ср. текстъ, стр. 245.

рень носа и лобное прикрѣпленіе носовыхъ костей широки, мало или совсѣмъ не вдавлены подъ лобную кость. Зубной отростокъ верхней челюсти длинный, высокій. Небо короткое и широкое; небная кривая изгибается въ формѣ параболы. Положеніе средней части лица такъ же, какъ и зубного отростка верхней челюсти, ортогнатическое (почти вертикальное). Нижняя челюсть высока съ хорошо развитымъ, выступающимъ подбородкомъ. Этотъ типъ черепа совершенно соответствуетъ сарматамъ фонъ-Гельдера (см. рис. на стр. 239 и 240).

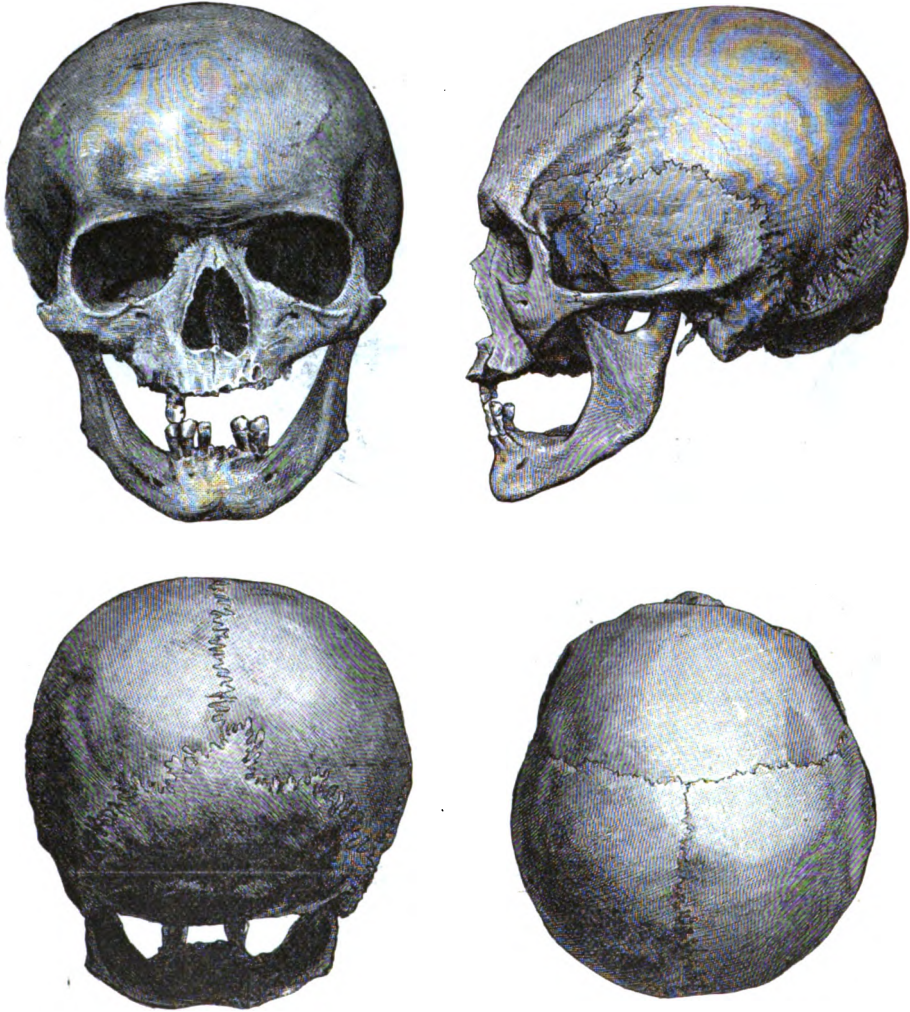
2) Длинноголовая, долихоцефалическая главная форма, соответствующая приблизительно одной трети черепныхъ формъ средне-нѣмецкаго, франко-тюрингенскаго населенія сѣверо-западной Баваріи. Эта форма черепа рѣшительно долихоцефалическая и значительно ниже (показатель высоты около 70—71 = средней высоты или ортоцефалической). Затылочная и лобная чешуи, послѣдняя въ особенности на мужскихъ черепахъ, сильно и почти параллельно наклонены назадъ; поэтому лобъ покатый, затылокъ вытянутъ въ короткое



Линиолитный длинноголовый или долихопрозопическій долихоцефаль (женщина). Наша третья смѣшанная форма, германецъ Гельдера (по фотографіи). Ср. текстъ, стр. 245.

четырёхгранное удлинненіе, на ребрахъ и бокахъ нѣсколько закругленное, но въ общемъ пирамидальное, со срезанной верхушкой. Нижняя поверхность этой затылочной пирамиды образуется затылочной чешуею, которая только верхушкой своей нѣсколько приподнимается и, такимъ образомъ, принимаетъ участіе въ образованіи „концевой поверхности“ затылочной пирамиды. Боковая и верхняя поверхность затылочной пирамиды образуются, но большей части, теменными костями. Лобъ относительно узкій, лобные, какъ и теменные бугры, неясны, сглажены; на мужскихъ черепахъ часто вдоль средины лба и на темени прохо-

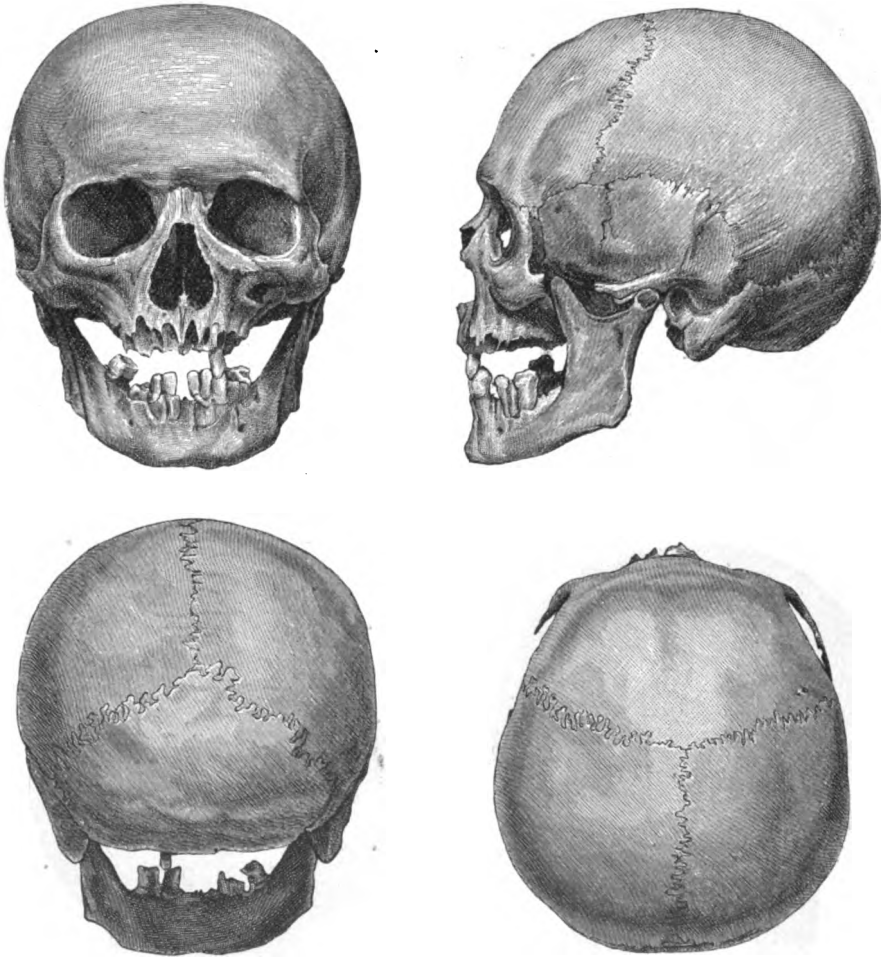
дѣтъ возвышеніе, приподнимающее стрѣловидный шовъ. Переходъ поверхности лба и затылка въ темя представляетъ плоскую выпуклость и притомъ довольно сходную въ обоихъ направленіяхъ. Затылочный бугоръ (*protuberantia occipitalis externa*, *inion* Брокъ) лежитъ далеко ниже и кнутри отъ концевой поверхности затылочной пирамиды, которая, въ свою очередь, образуетъ самую выдающуюся точку затылка для измѣренія длины черепа. Лицо короткое, брахипрозо-



Коротколицый короткоголовый или брахипрозопическій брахицефаль (мужчина). Наша пятая смѣшанная форма, тураецъ Гельдера (по фотографіи). Ср. текстъ, стр. 245.

пическое (см. рис. 2, стр. 238), и представляется относительно широкимъ, вслѣдствіе выпячиванія скуловыхъ костей, нижній край которыхъ идетъ въ косвенномъ направленіи кнаружи. Костяныя надбровныя дуги на мужскихъ черепахъ сильно развиты, образуя часто толстые валики, далеко выступающіе надъ корнемъ носа, который кажется, вслѣдствіе того, глубоко вдавленнымъ, уходящимъ подъ лобъ. Мужскіе глазницы низки, по большей части, четырехугольны; наибольшій діаметръ ихъ стоитъ приблизительно горизонтально и меньше, чѣмъ въ первой формѣ, наклоненъ внизъ и кнаружи. Костный носъ, съ точки зрѣнія

Брокъ, короткій и широкій, часто съ предносовыми ямками. Носовыя кости въ верхнихъ частяхъ своихъ, направляющихся къ носолобному шву, иногда бываютъ сильно сужены (приближеніе къ катариніи Вирхова). Нёбо длинное, зубной или ячеистый отростокъ верхней челюсти довольно короткій, кривая зубного края имѣетъ эллиптическую форму. Рѣзко бросается въ глаза сильно выраженная наклонность къ общему и въ особенности свойственному зубному краю, ко-



Коротколицый короткоголовый или брахипрозопискій брахицефалъ (женщина). Наша пятая смѣшанная форма, туранецъ Гельдера (по фотографіи). Ср. текстъ, стр. 245.

созубію или прогнатизму. Нижняя челюсть умѣренной высоты, подбородокъ выдается нѣсколько меньше. Женскія черепа этой второй группы, по образованію лица, въ особенности же лба, глазницъ, а также дуги зубного края, альвеолярныхъ отростковъ и скуловыхъ дугъ, въ извѣстномъ смыслѣ, приближаются къ первой брахицефалической главной формѣ. Этотъ типъ черепа соответствуетъ Гельдеровской германо-туранской смѣшанной формѣ эпохи переселенія народовъ—черепа, какъ у германцевъ (стр. 241 и 242), лицевой скелетъ какъ у туранцевъ (стр. 243 и 244).

На стр. 238 мы воспроизводимъ, по I. Кольману, чрезвычайно характерную форму лица, свойственную обоимъ главнымъ типамъ, — узкую и длинную форму лица, которую мы назвали долихпрозопической, и широкую и короткую, названную нами брахипрозопической. Кольманъ называетъ первую лептопрозопией, вторую хамепрозопией. Изображенія брахицефалической и долихоцефалической главной формы черепа представлены нами на стр. 239—244. Фонъ-Гельдеръ различаетъ три типа: германцевъ сарматовъ и туранцевъ. Ниже мы представляемъ его описаніе ихъ и отношеніе къ нашимъ типическимъ формамъ черепа, а на стр. 239—244 его классическія изображенія.

Общія смѣшанныя формы.

Двѣ одинаковыя главныя формы встрѣчаются, какъ сказано выше, во всей Европѣ, частью въ чистомъ видѣ, частью, какъ первичныя и вторичныя смѣшанныя формы. Всѣ извѣстныя изъ наблюденій нормальныя европейскія формы черепа могутъ быть или непосредственно сведены къ этимъ двумъ главнымъ формамъ, или представляютъ образовавшіяся путемъ полового скрещиванія смѣшанныя и промежуточныя формы между обѣими главными формами, появившіяся путемъ обмѣна отдѣльныхъ или нѣсколькихъ главныхъ признаковъ, образованія черепа и сглаженія различій. Возникающія такимъ образомъ, рядомъ съ неизмѣненными, переходящими по наслѣдству формами, смѣшанныя формы въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ настолько-же характерны, какъ и самыя главныя формы. При сочетаніи главныхъ формъ въ смѣшанныя формы, очертанія черепа и лица наслѣдуются часто цѣликомъ, чаще-же въ перекрестной формѣ: форма черепа одного типа сочетается съ формою лица другого типа, въ особенности въ странахъ съ преобладаніемъ одной главной формы. Такъ, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ средней Германіи, гдѣ преобладаетъ вторая длинноголовая главная форма, я часто встрѣчалъ короткоголовыхъ съ ясно выраженнымъ, неизмѣненнымъ типическимъ лицомъ длинноголовыхъ. Вообще, преобладающая главная форма черепа впечатлѣваетъ на большинство всего населенія типичное для нея образованіе лица, даже и въ случаѣ уклоненія формы мозгового черепа. Но, какъ уже было сказано, образованіе смѣшанныхъ формъ ведетъ также часто къ смягченію различій между обѣими главными формами черепа. При скрещиваніи происходитъ какъ бы сліяніе круглоголовыхъ череповъ съ длинноголовыми, длиннаго лица съ короткимъ. Если обѣ главныя формы сохраняютъ при скрещиваніи приблизительное механическое равновѣсіе, то возникаютъ промежуточныя формы черепа, головы средней длины, мезоцефальныя; то же можно сказать и о лицевомъ черепѣ. Если при скрещиваніи „механически“ преобладаетъ одна форма надъ другою, то сильнѣе выраженная форма передается болѣе или менѣе неизмѣненною. Исходя изъ этой точки зрѣнія, мы въ состояніи построить возможныя смѣшанныя формы перваго порядка. Чтобы избрать короткое обозначеніе, мы называемъ черепа, принадлежащіе къ первой нашей главной формѣ, длинно- или узколицыми короткоголовыми, долихпрозопическими брахицефальными, а тѣ черепа, которые соотвѣтствуютъ второй главной формѣ, коротко- или широколицыми, длинноголовыми, брахипрозопическими долихоцефальными.

Схема для объясненія европейскихъ формъ черепа.

Объ главныхъ формы:

- 1) Длиннолицые короткоголовые, долихопрозопические брахицефалы.

Узкое лицо (a) + короткий черепъ (a); формула $a + a$ (типъ „Дисентисъ“ Рюти-мейера и Гиса; Эккорова современная форма черепа въ южномъ Баденѣ; южно-германскіе брахицефалы Вирхова; сарматы фонъ-Гельдера; лептопрозопические брахицефалы Кольмана).

- 2) Коротколицыя длинноголовые, брахипрозопические долихоцефалы.

Широкое лицо (b) + длинный черепъ (β); формула: $b + \beta$ (Слонскій типъ Рюти-мейера и Гиса; курганный типъ Эккера; германо-туранская смѣшанная форма рядовыхъ могилъ переселенія по фонъ-Гельдеру; отчасти старотюрингенская форма Вирхова; кампрозопические долихоцефалы Кольмана).

Четыре смѣшанныя формы первого порядка, образовавшіяся вслѣдствіе обмѣна главныхъ признаковъ обѣихъ главныхъ формъ.

- 3) Длиннолицые длинноголовые, долихопрозопические долихоцефалы.

Узкое лицо (a) + длинный черепъ (β); формула $a + \beta$ (Гохбергскій типъ Рюти-мейера и Гиса; типъ рядовыхъ могилъ Эккера; франки Вирхова; германцы фонъ-Гельдера; лептопрозопические долихоцефалы Кольмана).

- 4) Длиннолицые среднеголовые, долихопрозопические мезоцефалы.

Узкое лицо (a) + приблизительно равная смѣсь длиннаго (a) и короткаго (β), слѣдовательно, мезоцефалическаго черепа; формула: $a + \frac{a + \beta}{2}$ (сармато-германскія смѣшанныя формы фонъ-Гельдера).

- 5) Коротколицыя короткоголовые, брахипрозопические брахицефалы.

Широкое лицо (b) + короткий черепъ (a); формула: $b + a$ (туранцы фонъ-Гельдера; кампрозопические брахицефалы Кольмана).

- 6) Коротколицыя среднеголовые, брахипрозопические мезоцефалы.

Широкое лицо (b) + черепъ средней длины (происхожденіе такое-же, какъ въ 4); формула $b + \frac{a + \beta}{2}$ (турано-германскія смѣшанныя формы фонъ-Гельдера; кампрозопические мезоцефалы Кольмана; отчасти старотюрингенская форма Вирхова).

Это систематическое изображеніе учить, что теоретически мы пришли-бы къ такому же ряду формъ, если бы признали двумя главныя типами узколи-цыхъ длинноголовыхъ и широколицыхъ короткоголовыхъ. Но это не примѣнимо, по крайней мѣрѣ, для нынѣшняго населенія южной и средней Германіи, такъ какъ здѣсь сама природа ясно обозначила обѣ главныя формы, которыя наблю-даются въ большомъ числѣ и съ рѣзкими мѣстными чертами. Узколицыя длинно-головые здѣсь совершенно отсутствуютъ, вторая же форма имѣетъ очень огра-ниченное мѣстное распространеніе и, безъ сомнѣнія, является смѣшанной, но никакъ не главной формой. Быть можетъ, въ другихъ странахъ дѣло обстоитъ иначе. Теоретически нельзя ничего возразить противъ предположенія, что гдѣ либо одна изъ приведенныхъ выше шести типическихъ формъ, черепа, въ сочетаніи съ другою или даже нѣсколькими другими, образуетъ ядро даннаго населенія. Тѣмъ не менѣе, чтобы точно доказать это положеніе, необходимо убѣдиться сперва въ дѣйствительно происходившемъ и происходя-щемъ въ настоящее время смѣшеніи соотвѣтственныхъ формъ черепа. Въ при-веденной выше схемѣ комбинацій мы не устанавливали смѣшанныхъ и среднихъ формъ между широкимъ $= b$ и узкимъ лицомъ $= a$, т. е. прежде всего $\frac{a + b}{2}$ средне-широколицыхъ (мезопрозоповъ), хотя эти среднія формы у

насть, какъ и во всемъ свѣтѣ, встрѣчаются въ наибольшемъ числѣ. Если при-
числить „среднія лица“ къ нашимъ смѣшаннымъ формамъ перваго порядка, то
число ихъ поднимется до семи, а общее число вмѣстѣ съ обѣими главными
формами, до девяти. Вводя ихъ въ комбинацію, мы получаемъ дальнѣйшіе
второстепенные типы: среднелицыхъ короткоголовыхъ (формула $\frac{a+b}{2} + \alpha$) потомъ среднелицыхъ среднеголовыхъ (формула $\frac{a+b}{2} + \frac{a+\beta}{2}$) и среднелицыхъ длинноголовыхъ (формула $\frac{a+b}{2} + \beta$). Суще-
ствование всѣхъ этихъ формъ въ Германіи и во всей Европѣ, давно доказано.
Каждая изъ нихъ подраздѣляется, въ свою очередь, на высокую, средней вы-
соты и низкую форму (хамэцефалы Вирхова). Но этимъ не исчерпы-
вается возможность иныхъ сочетаній. Независимо отъ того, что у средне-
длинноголовыхъ и у среднешироколицыхъ въ одномъ случаѣ болѣе или менѣе
преобладаетъ длинная, въ другомъ короткая главная форма, и, такимъ образомъ,
формулы смѣшенія становятся несравненно сложнѣе, чѣмъ въ приведенной
нами выше схемѣ,—независимо отъ этого, смѣшенія отдѣльныхъ чертъ черепа,
какъ напр., скуловыхъ дугъ, формы лба, надбровныхъ дугъ, носа, глазницъ, че-
люстей, зубовъ и проч. создаютъ множество индивидуальныхъ формъ, т. е. смѣ-
шанныхъ формъ второго и высшаго порядка. Наконецъ, число ихъ еще болѣе
возрастаетъ вслѣдствіе различій между мужскими и женскими формами череповъ,
какъ извѣстно, далеко не постоянныхъ.

Обѣ главныя формы черепа, вмѣстѣ съ четырьмя смѣшанными формами
перваго порядка, можно назвать шестью европейскими формами че-
репа. Онѣ давно извѣстны, и оставалось лишь точнѣе изслѣдовать ихъ взаим-
ную связь. Этимъ разрѣшеніе вопроса краниологіи, казавшагося прежде столь
запутаннымъ и неяснымъ, существенно приблизилось къ намъ.

Въ схемѣ, приведенной на стр. 246, для объясненія формъ черепа, наряду
съ нашими обозначеніями, приведены въ скобкахъ названія, употреблявшіяся
прежними учеными. Здѣсь не мѣсто входить въ подробныя доказательства полного
сходства старыхъ описаній главныхъ и смѣшанныхъ формъ съ нашимъ. Мы должны
отмѣтить только, что мы сходимся въ этомъ отношеніи съ знаменитѣйшими нѣ-
мецкими краниологами; тоже мы можемъ сказать и въ томъ случаѣ, когда наши
результаты могутъ быть сравниваемы съ результатами французскихъ изслѣдо-
вателей.

Заслуга І. Кольмана заключается въ томъ, что онъ въ новѣйшее
время вновь настойчиво указалъ на то, что раньше утверждали знаменитый
Гёттингенскій анатомъ Генле и др. Именно всѣ формы черепа, свойственныя
человѣчеству, могутъ быть сведены къ той или другой изъ извѣстныхъ евро-
пейскихъ формъ. При этомъ, однако, не слѣдуетъ забывать, что на черепѣ
сказываются съ такою же рѣзкостью и ясностью, какъ и на прочемъ скелетѣ,
слѣды культурности и некультурности. Огромное большинство африканскихъ
негровъ принадлежитъ, повидимому, къ нашей второй главной формѣ, къ низко
или коротколицимъ длинноголовымъ. Но на черепѣ негра всѣ отдѣльныя формы
выступаютъ несравненно рѣзче, чѣмъ на европейскомъ черепѣ основной
формы; особое впечатлѣніе производятъ у дикаго гладкія кости тяжелаго че-
репа, часто твердыя, какъ слоновая кость. Тоже самое относится и къ дру-

гой главной формѣ, къ длиннолицымъ короткоголовымъ и къ прочимъ европейскимъ формамъ. У дикихъ народовъ онѣ производятъ впечатлѣніе нѣкоторой „грубости формы“. Впрочемъ, это бываетъ далеко не всегда, и во многихъ случаяхъ внѣевропейскія формы череповъ до такой степени тождественны съ европейскими черепами, что вводили въ обманъ даже опытныхъ краниологовъ.

Пока у насъ еще нѣтъ наблюденій, опирающихся на достаточный статистическій матеріалъ, относительно различныхъ формъ черепа и распредѣленія ихъ между отдѣльными народами земли. Этотъ пробѣлъ до извѣстной степени восполняется многочисленными опубликованными измѣреніями показателя ширины черепа у различныхъ народовъ; отсюда мы видимъ, по крайней мѣрѣ, какъ неодинаково распредѣляются на землѣ главные и смѣшанные формы. Правда, подобнаго рода сопоставленія ничего не говорятъ намъ объ образованіи лица, безъ чего нельзя получить должнаго понятія о преобладающихъ отношеніяхъ. Ниже мы приводимъ лишь примѣры, служащіе для общаго ориентированія, но отнюдь не представляющіе какихъ либо законченныхъ результатовъ. Нѣкоторые изъ нихъ принадлежатъ Кольману, другіе заимствованы мною частью изъ моихъ собственныхъ измѣреній, частью изъ литературы.

Изъ приводимой ниже таблицы (стр. 249) вытекаетъ, что нигдѣ на землѣ несмѣшанное, по формѣ черепа населеніе не занимаетъ большихъ пространствъ. Лишь въ очень немногихъ мѣстностяхъ земли главная форма черепа преобладаетъ въ такой мѣрѣ, что всѣ прочіе почти исчезаютъ или, по крайней мѣрѣ, въ сравненіи съ нею составляютъ очень ничтожный процентъ.

Почти чистый короткоголовый, брахицефалический типъ мы находимъ въ южной Германіи. Такъ, я насчиталъ въ Старой Баваріи 83%, а въ Унтерингѣ близъ Боцена даже 90% короткоголовыхъ; въ этой послѣдней мѣстности не оказалось ни одного длинноголового. Точно также во Франціи, въ Оверни короткоголовые составляютъ, 88%. Негры и ближайшія къ нимъ родственныя племена въ Африкѣ давно извѣстны, какъ длинноголовые. Но еще болѣе чистый типъ длинноголовыхъ, долихоцефаловъ представляютъ эскимосы (86%), австралійцы (89%) и меланезійцы Тихаго океана (81%); у послѣднихъ на 41 черепъ Вити-Леву всѣ были длинноголовые, при чемъ 85% съ показателемъ ширины ниже 70 (гипер- и ультрадолихоцефалы), и только 15% съ показателемъ выше 69,9. Вообще одни только населенія отдѣльныхъ острововъ Тихаго океана даютъ еще повидимому, надежду отмѣтить приблизительно чистыя краниологическія расовыя отношенія. Но и тамъ, какъ мы еще не разъ увидимъ, смѣшеніе народовъ настолько сложно и такъ далеко зашло, что настоящіе чистые антрополого-этническіе признаки должны быть всегда устанавливаемы не иначе, какъ съ величайшею осторожностью. Большіе континенты, особенно Азія, Европа и сѣверная Африка, съ тѣхъ поръ, какъ населена земля, служили мѣстомъ передвиженія и взаимнаго смѣшенія различныхъ расъ и народовъ. Здѣсь и возникли тѣ многочисленныя смѣшанные и среднія формы, которыя въ такой степени затрудняютъ краниологическое изученіе древнихъ культурныхъ народовъ. „Такой смѣшанный типъ“, говоритъ Вирховъ, „по всей вѣроятности, выработается не въ очень далекомъ будущемъ и въ сѣверной Америкѣ, гдѣ германскіе, кельтскіе и романскіе типы соединяются съ туземными, мѣстами также съ африканскими и мон-

гольскими типами. Аналогичное, быть можетъ, даже болѣе пестрое смѣшеніе происходитъ и въ Россіи съ славянскими, финскими и тюркскими племенами“.

Во всѣхъ отдѣльныхъ, изложенныхъ выше, болѣе или менѣе подробно затронутыхъ пунктахъ остается еще, конечно, сдѣлать чрезвычайно много. Прежде всего необходимо собрать большія коллекціи череповъ европейскихъ населеній и самымъ тщательнымъ образомъ изучить ихъ, чтобы точнѣе, чѣмъ это до сихъ поръ дѣлалось, установить размѣръ колебаній формы черепа для Европы. Это дастъ намъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, достаточный сравнительный матеріалъ для вѣвропейскихъ череповъ. Несмотря, однако, на всѣ пробѣлы нашего знанія, изученіе черепа на каждомъ шагѣ убѣждаетъ насъ, что человѣчество представляетъ замкнутое единство, крайнія формы котораго при помощи безконечныхъ тончайшихъ переходныхъ звеньевъ сочетаются въ единый рядъ.

Распределение главныхъ формъ черепа у различныхъ народовъ (въ %).

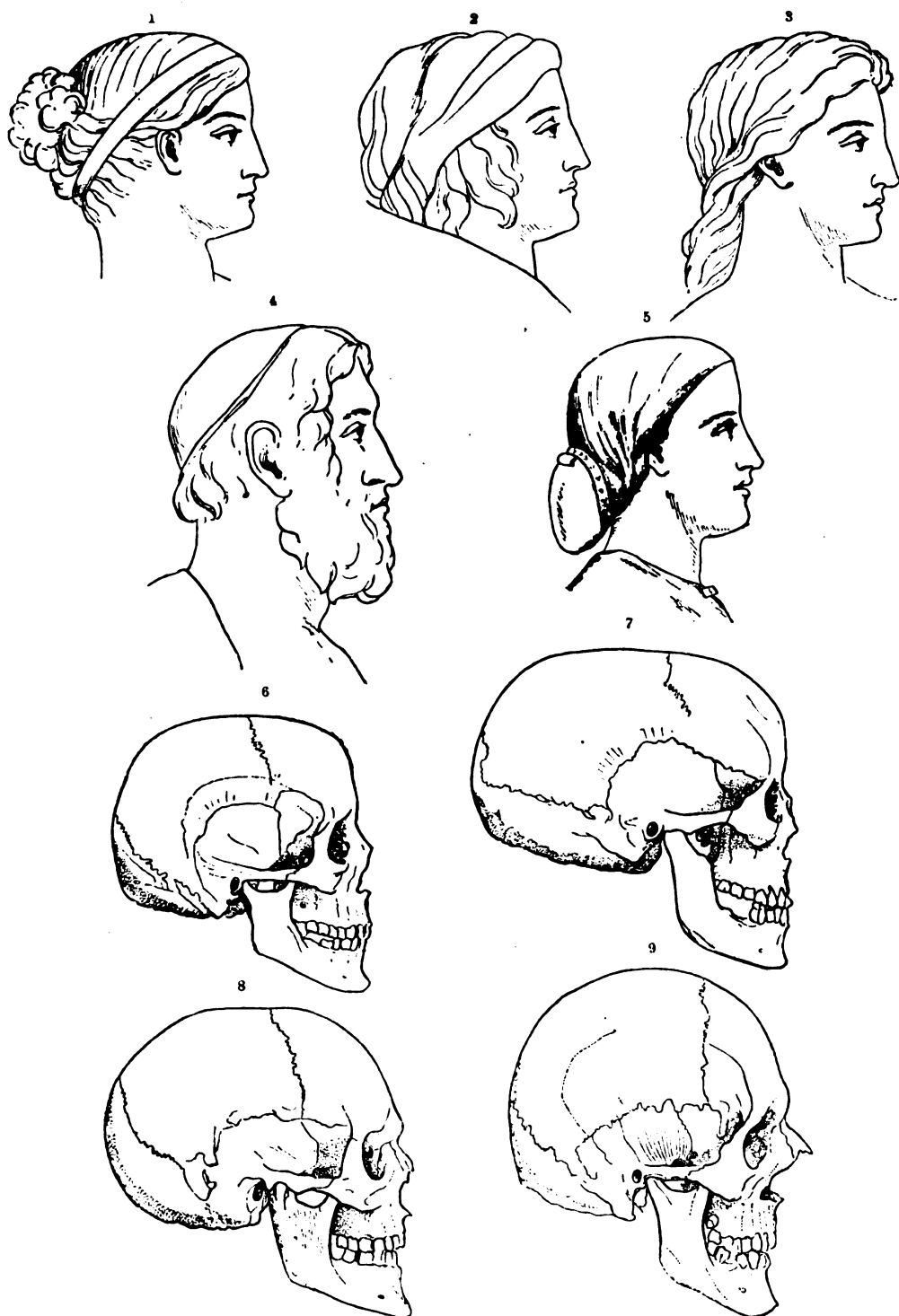
Число череповъ.	Народность.	Длинноголовые (долихоцефалы). Д:Ш до 74,9	Среднеголовые (мезоцефалы). Д:Ш 75,0—79,9	Короткоголовые (брахицефалы). Д:Ш 80,0 и выше.
I. Европа.				
607	Современные нѣмцы (по Кольману).	16	41	43
	Современные сѣверогерманцы (фризы Вирхова).	18	51	31
100	Современные среднегерманцы	25	29	46
1000	Современные южногерманцы (старобаварцы).	1	16	83
100	Тирольцы (изъ Унтерина близъ Боцена)	0	10	90
95	Современные славяне (по Кольману).	3	25	72
	Французы, парижане (по Топинару).	14	41	45
	Французы, овернцы (по Топинару).	5	7	88
112	Современные греки (по Клонъ Стефаносу).	15	31	54
86	Современные обитатели Лапландіи (по Гальстону).	0	28	72
88	Современные обитатели Финляндіи (по Гальстону).	6	30	64
II. Азія.				
133	Монголы	9	39	52
Въ томъ числѣ:				
58	Китайцы въ нѣмецкихъ коллекціяхъ.	12	54	34
	Китайцы (по Топинару).	25	42	33
75	Сѣверо- и средне-азиатскіе монголы.	6	27	67
III. Америка.				
(Безъ искусственно-изуродованныхъ череповъ).				
208	Обитатели Америки до Колумба (Mound Builders и др.).	14	26	50
1292	Современные американскіе индѣйцы (съ эскимосами).	24	38	38
Въ томъ числѣ:				
917	Современные сѣверо-американскіе индѣйцы.	17	43	40
248	Современные средне- и южно-американскіе индѣйцы.	18	31	51
127	Эскимосы.	86	9	5
	Эскимосы (по Топинару).	86	10	(4)

Число череповъ.	Народность.	Длинноголовые (долихоцефалы). Д:Ш до 74,9.	Среднеголовые (мезоцефалы). Д:Ш 75,0—79,9.	Короткоголовые (брахицефалы). Д:Ш 80,0 и выше.
	IV. Австралія.			
88	Австралийцы	89	11	0
	V. Океанія.			
410	Южноокеанскіе островитяне	69	24	7
	Въ томъ числѣ:			
167	Меланезійцы	81	18	1
98	Микронезійцы	56	39	5
149	Полинезійцы	63	23	14
	VI. Африка.			
	Негры (по Топинару)	56	38	6

Внѣшнія и внутреннія вліянія на форму черепа. Мужскіе и женскіе черепа. Типы череповъ.

Вирховъ указалъ на то, что большинство различій признанныхъ типическими, въ особенности, относительно лицевой части черепа, первоначально возникаютъ, какъ половыя различія. На это обстоятельство указывали выше и мы при описаніи нашихъ двухъ главныхъ формъ черепа. Широкія глазницы, крутой лобъ у короткоголовыхъ и наклонность къ косому положенію челюсти, къ прогнатизму у длинноголовыхъ, — таковы характерныя черты женскаго черепа. Наоборотъ, низкія глазницы, болѣе покатый лобъ съ развитыми костными надбровными дугами, вслѣдствіе болѣе сильнаго развитія лобныхъ пазухъ, представляютъ мужскіе признаки. Вирховъ нашелъ особенно „громадныя“ различія въ строеніи черепа мужскаго и женскаго пола у нѣкоторыхъ „дикихъ“ и сравнительно чистыхъ, несмѣшанныхъ племенъ, напр., среди населенія Новой Британіи. Помимо неодинаковыхъ размѣровъ, встрѣчается еще цѣлая масса различій въ формахъ, а также въ показателяхъ череповъ, такъ какъ мужскіе черепа тяготеютъ больше къ одному направленію, а женскіе къ другому. Это различіе заходитъ такъ далеко, что показатель черепа извѣстнаго народа, построенный на черепѣ одного пола, имѣлъ бы совершенно другое классификаціонное значеніе, чѣмъ основанный на черепѣ другого пола. Въ формѣ черепа, существуютъ, слѣдовательно, нѣкоторыя видоизмѣненія присущія полу, какъ таковому.

Эти различія, какъ сказано, самымъ рѣзкимъ образомъ выражены и въ нашемъ народѣ. Вообще женскій черепъ меньше и во всѣхъ отношеніяхъ, особенно въ точкахъ прикрѣпленія мышцъ, нѣжнѣе, ближе къ дѣтскому, чѣмъ черепъ мужчинъ. Это сказывается между прочимъ въ преобладаніи свода черепа надъ основаніемъ, а также въ сохраненіи лобныхъ и теменныхъ бугровъ. По Велькеру, женскій нѣмецкій черепъ часто бываетъ уже, плосче и ниже мужскаго. По мнѣнію А. Эккера, особенную характерную черту образованія женскаго черепа составляетъ своеобразное соединеніе темени со лбомъ, часто почти подъ прямымъ угломъ (см. рис. на стр. 251). Вирховъ указываетъ также на болѣе выраженную склонность къ альвеолярному косозубію.



Мужские и женские формы черепа и лица: 1), 2) и 3) женская, 4) мужская форма черепа древне-классического искусства, 5 и 6) женская брахицефальная голова и череп женщины из Шварцвальда, 7) женский, 8) мужской череп длинноголовых алеманнов из эпохи переселения, 9) мужской череп современного короткоголового населения Бадена, мужчина из Шварцвальда. (По Эккеру). Ср. текст, стр. 243.

По моимъ наблюденіямъ, женскій носъ уже и у живыхъ чаще бываетъ прямой; разстояніе глазницъ относительно ширины лица значительнѣе; глазницы въ общемъ меньше, но болѣе закруглены, наружный уголъ ихъ менѣе опущенъ, чѣмъ у мужчинъ. Вѣтви нижней челюсти поднимаются менѣе вертикально. Новыя изслѣдованія Э. Ребентиша надъ женскимъ черепомъ дали совершенно аналогичные результаты.

Замѣчаніе Вирхова, что полу, какъ таковому, свойственъ извѣстный размѣръ колебаній формы черепа, имѣетъ большое значеніе. Оно показываетъ, что между обѣими главными формами черепа существуютъ переходы, которые дадутъ со временемъ возможность свести ихъ къ одной основной формѣ лишь съ извѣстными половыми различіями. Далѣе изъ этого видно, что и главные формы далеко не стойки, но способны претерпѣвать измѣненія независимо отъ послѣдствій полового скрещиванія между индивидуумами съ различной формою черепа. Вирховъ въ этомъ смыслѣ неоднократно указывалъ, что если въ данной семьѣ преобладаетъ вліяніе матери, такъ что даже дѣти мужского пола болѣе похожи на мать, то черепъ можетъ принимать нѣсколько иную форму, чѣмъ онъ имѣетъ у мужчинъ этой семьи вообще. Здѣсь, слѣдовательно, соотвѣтственно Дарвиновой теоріи подбора, происходитъ родъ подбора, съ помощью котораго женскій типъ все болѣе и болѣе фиксируется и удерживается въ теченіе длиннаго ряда поколѣній. Изъ семьи постепенно возникаетъ такимъ образомъ племя, которое болѣе соотвѣтствуетъ материнскому типу. Въ новѣйшее время Вирховъ, по поводу изслѣдованія американскихъ череповъ, снова весьма энергично возвращается къ этой точкѣ зрѣнія. „При изученіи гоахирисовъ, я нашелъ“, говоритъ онъ, „что женскій типъ у нихъ — собственно, не что иное, какъ остановившійся дѣтскій; отсюда исходитъ названіе „нанноцефалія“. У негровъ Конго мнѣ удалось подмѣтить, что и мужской типъ сохраняетъ извѣстныя свойства дѣтскаго. Поэтому все болѣе выясняется необходимость распространенія антропологическаго изслѣдованія до дѣтскаго возраста включительно. Если когда либо будетъ найденъ ключъ къ трансформациі племеннаго типа, то именно здѣсь.“ Вирховъ считаетъ также возможными и другія измѣненія типа, происшедшія помимо скрещиванія формъ. Онъ полагаетъ, что если данная семья въ теченіе долгаго времени подвергается особымъ вліяніямъ, то и въ наше время можетъ возникнуть рядъ новыхъ видоизмѣненій, и что нѣтъ основанія непременно признавать ихъ существовавшими уже раньше и только выступившими въ силу наслѣдственности. Вирховъ считаетъ также возможнымъ, что раньше существовавшіе типы самостоятельно создаютъ новыя видоизмѣненія, которыя могутъ фиксироваться наслѣдственно, вслѣдствіе чего возникаютъ новыя семейства съ типами, которыхъ раньше не существовало. Тѣмъ не менѣе, онъ склоненъ думать, что, на ряду съ еще существующей варіаціей, въ образованіи черепа часто играютъ преобладающую роль наслѣдственные моменты.

Нынѣ не существуетъ болѣе разногласія относительно того, что въ извѣстную эпоху, по мнѣнію Кольмана уже до послѣдняго ледниковаго періода Европы, отъ котораго до насъ дошли древнѣйшіе слѣды европейскаго человѣка, путемъ „варіированія“ произошли изъ одного первоначальнаго типа современные различныя главные типическія формы человѣческаго черепа. Установившись въ теченіе тысячелѣтій изъ поколѣнія въ поколѣніе, эти формы

передаются по наслѣдству въ существенныхъ чертахъ и измѣняются подѣ вліяніемъ наслѣдственности или скрещиванія. Но столь же несомнѣнно дѣйствуютъ и до сихъ поръ индивидуальныя и половыя особенности, а затѣмъ и вліянія измѣнчивости, передаваемыя наслѣдственно. Съ теченіемъ времени удается, опираясь на обширный матеріалъ, точнѣе, чѣмъ это теперь возможно, опредѣлить границы того и другого вліянія, которымъ подвержена форма черепа. Пока попытки наши установить типы формъ черепа находятся еще въ зачаточномъ періодѣ, мы должны остерегаться, чтобы вновь не впасть въ ошибку временъ Ретціуса, когда на основаніи немногихъ измѣреній (длины, ширины и высоты мозгового черепа, длины ширины и положенія челюстей въ лицевомъ скелетѣ) пытались опредѣлить положеніе черепа въ системѣ. При подобной скороспѣлой схематизаціи, мы легко можемъ проглядѣть болѣе тонкія характерныя особенности черепа, и хотя мы получимъ при этомъ очень простые выводы, но они въ то же время будутъ и весьма недостаточными. Безъ сомнѣнія, было бы въ высшей степени важно, если бы удалось точно установить, что всѣ формы черепа, встрѣчающіяся во всемъ человѣчествѣ, могутъ быть сведены къ немногимъ, а именно къ двумъ главнымъ формамъ, и что различія между этими послѣдними также покрываются, напр., половыми и индивидуальными измѣненіями. Однако, установивъ эту новую точку зрѣнія, мы должны, тѣмъ не менѣе, стараться открыть болѣе тонкія различія, которыя, конечно, также существуютъ, и выяснитъ ихъ антропологическое и этническое значеніе. Начертивъ общій контуръ картины, мы должны разработать его дальше и довести до мельчайшихъ деталей. Безъ сомнѣнія, для сравнительнаго изученія череповъ всего человѣчества, его расъ, народовъ и племенъ, семействъ и индивидуумовъ нужно принимать въ расчетъ гораздо большее число отдѣльных признаковъ, необходимо входить въ болѣе тонкія разграниченія, чѣмъ это дѣлалось до сихъ поръ.

Описанныя выше двѣ главныя формы черепа и вытекающія изъ нихъ смѣшанныя формы суть общечеловѣческія среднія формы, но вовсе не то, чего мы прежде всего ищемъ при антропологическомъ изслѣдованіи, а именно не расовые или племенные типы, не мѣстные типы, не родовые признаки. Дѣло не въ томъ, чтобы сглаживать существующія различія, а въ томъ, чтобы возможно рельефнѣе установить ихъ. „Эти различія“, говоритъ Вирховъ, „прежде всего присущи семейству, какъ главному носителю наслѣдственности, и племени, которое представляетъ въ извѣстной степени распространенную семью. Съ этого мы должны начать. Нѣтъ ничего поучительнѣе сравненія многихъ семействъ одного и того же рода. Однако, подобное сравненіе на черепахъ возможно лишь въ самыхъ рѣдкихъ случаяхъ, потому что подобныхъ коллекцій почти не существуетъ. Изслѣдовать это необходимо на живомъ человѣкѣ“. Вирховъ опредѣляетъ также, что онъ подразумѣваетъ подѣ типомъ: „законъ наслѣдственного развитія, который опредѣляетъ съ извѣстною произвольностью условія индивидуальнаго развитія и роста. Образованіемъ тѣла управляетъ присущее ему стремленіе, независимое отъ внѣшнихъ вліяній, *Nisus formativus*, какъ называетъ его Блуменбахъ. Форма, возникшая такимъ образомъ, и будетъ для насъ типическою, тою, какую мы ищемъ“.

Въ томъ же смыслѣ стремится и Серджи установить и разграничить болѣе тонкіе типы въ образованіи черепа замкнутаго населенія. Такъ онъ раздѣляетъ

около 150 сицилійскихъ череповъ, находящихся въ Антропологическомъ институтѣ въ Римѣ, на 10 разновидностей, и около 400 меланезійскихъ череповъ на 11 или на 16 разновидностей и подразновидностей. Приблизительно въ духѣ Блуменбаха, К. Э. фонъ-Бэра и Гёльдера, Серджи отстаиваетъ извѣстное зоологическое значеніе для установленныхъ имъ „разновидностей“ формъ черепа. Онъ самъ называетъ свой методъ морфологическимъ методомъ описанія черепа, „какъ его примѣняютъ въ зоологіи, гдѣ виды и разновидности характеризуются постоянными и типическими признаками. Это требуетъ, конечно, употребленія нѣкоторыхъ соответственныхъ техническихъ обозначеній, *Termini technici*, т. е. употребленія одного или двухъ словъ, которые выражаютъ характеръ классификаціи, и, когда ихъ читаютъ или слышатъ, возбуждаютъ представленіе о соответственной формѣ. Такъ какъ каждая разновидность обозначается характеристическимъ названіемъ, выражающимъ ея типическое строеніе, и такъ какъ съ каждою изъ нихъ связаны еще болѣе подробные признаки, характеризующіе типъ въ совокупности его болѣе или менѣе второстепенныхъ чертъ, то получается морфологическая величина и возможность обозначенія аналогичныхъ формъ въ различныхъ частяхъ земли. Если существуютъ измѣненія, то къ общему названію прибавляютъ ихъ совершенно такъ, какъ это дѣлаютъ зоологи и ботаники. Этимъ путемъ мы можемъ распознать подразновидности, принадлежащія опредѣленному поясу земли, или мѣстныя разновидности, какъ бы ни были велики и многочисленны отклоненія, которыми они претерпѣли подъ вліяніемъ времени и пространства. Отсюда легче составить понятіе о вліяніи окружающей среды, и объ элементахъ этническаго смѣшенія, и о томъ — происходилъ-ли эволюціонный процессъ при соответств. какъ венномъ измѣненіи, и существуютъ ли переходныя формы“. Серджи, подобно Блуменбаху, Гёльдеру и др., классифицируетъ свои типы череповъ или разновидностей, прежде всего, на основаніи результата простаго осмотра. „Опытный глазъ тотчасъ распознаетъ отличительныя типическія формы по болѣе или менѣе выступающимъ специальнымъ признакамъ. Какъ скоро мы замѣтили и выдѣлили характерныя типическія формы, къ нимъ легко уже присоединить другіе черепа, въ которыхъ главныя черты, хотя и существуютъ, но, быть можетъ, не такъ ясно выражены, менѣе развиты или замаскированы побочными признаками. Однако, это — только подготовительная работа, и довѣриться ей одной, значило бы легко впасть въ погрѣшности и ошибки. За нею должно идти изслѣдованіе съ циркулемъ въ рукѣ, такъ какъ многіе изъ этихъ характерныхъ признаковъ должны быть провѣрены при помощи измѣренія. На ряду съ общею формою черепа, Серджи справедливо придаетъ значеніе величинъ черепа, т. е. вмѣстимости его¹⁾).

Здѣсь не мѣсто останавливаться подробнѣе на томъ, съ какимъ усердіемъ у насъ въ Германіи изучаютъ вопросъ о дѣйствіи внѣшнихъ вліяній на измѣ-

¹⁾ Заимствованные изъ греческаго языка *Termini technici* при описаніи черепа Серджи употребляетъ въ общемъ тѣ же, какіе давно уже введены въ краниологію Ретціусомъ, Вирховымъ, Брокъ и др., а отчасти образованные вновь. Приводимъ, по Серджи, слѣдующій перечень, весьма важный для пониманія современнаго ученія о черепѣ:

для показателя ширины долихоцефаль, *δολιχός* длинный, *κεφαλή* голова
мезоцефаль, *μέσος* средній.

неніе формъ черепа. Тѣмъ не менѣе, точные результаты, можно сказать, почти еще совершенно отсутствуютъ. Одно лишь вѣрно, что патологическія и полупатологическія вліянія весьма существенно воздѣйствуютъ на форму черепа, и что подобныя пріобрѣтенныя формы черепа могутъ переда-

	брахицефалъ, <i>браχός</i> короткій.
	гипердолихоцефалический, <i>ὕπερδολιχος</i> очень длинный.
	гипербрахицефалический, <i>ὕπερβραχός</i> очень короткій.
для показателя высоты	гипсицефалический, <i>ὕψι</i> высокій.
	ортоцефалический, <i>ὀρθός</i> прямой, что имѣетъ значеніе „средняго“.
	хамэцефалический, <i>χαμαί</i> низкій.
для показателя верхней части лица	лептопрозопическій, <i>λεπτός</i> тонкій, продолговатый.
	<i>πρόσωπον</i> лицо.
	мезопрозопическій, <i>μέσος</i> средний.
	хамэпрозопическій, <i>χαμαί</i> низкій.
для показателя носа	лепториническій <i>λεπτός</i> тонкій, продолговатый, <i>ὀίς, ῥινός</i> носъ.
	мезориническій, <i>μέσος</i> средний.
	платириническій, <i>πλατύς</i> широкій, сплюснутый.
для показателя глазницы	гипсиконхическій, <i>ὕψι</i> высокій, <i>κόχχη</i> глазница.
	мезоконхическій, средний (см. выше).
	хамэконхическій, низкій (см. выше).
для емкости черепа	микроцефалический, <i>μικρός</i> малый.
	элаттоцефалический, <i>ἐλάττων, ἐλαττον</i> меньше.
	олигоцефалический, <i>ὀλίγος</i> мало.
	метріоцефалический, <i>μέτριος</i> средний.
	мегалоцефалический, <i>μέγας, μεγάλον</i> большой.
для полного прогнатизма	прогнатическій <i>πρόγναθος</i> выдающаяся челюсть.
	ортогнатическій, <i>ὀρθόγναθος</i> безъ прогнатизма или прямая челюсть.
	мезогнатическій, <i>μεσόγναθος</i> средний прогнатизмъ.
для альвеолярнаго прогнатизма	прогнатическій, <i>πρό</i> впереди, <i>φατνία</i> челюсть.
для высоты верхняго лица	хамелогнатическій, <i>χαμηλός</i> низкій.
для двойной скуловой ширины	эвризигическій, <i>εὐρύς</i> широкій, <i>ζυγός</i> скуловая дуга.
для формы черепа	стеноцефалический, <i>στενός</i> узкій, узкій черепъ.
	эйкефалический, <i>εὖ</i> хороший, большой, хорошо развитой черепъ.
	стенотерическій, <i>στενώτερος</i> узкій, болѣе узкій черепъ.
	лофоцефалический, <i>λόφος</i> тылъ, позвоночникъ выч- ныхъ животныхъ, возвышеніе, черепъ съ киле- виднымъ возвышеніемъ.
	сфевоцефалический, <i>σφῆν, σφηνός</i> клинъ, клиновидный черепъ.
	тетрагоническій, <i>τετράγωνος</i> съ четырьмя углами.
	пойкилоцефалический, <i>ποικίλος</i> различный, черепъ различной формы, т. е. серія череповъ различной формы, связанныхъ какой-либо общей чертой.
	хматоцефалический, <i>χῆμα tumulus</i> , бугорокъ, черепъ, имѣющій форму бугровиднаго возвышенія.
	проофріоцефалический, <i>προ-ὄφρως</i> выдающіеся над- бровныя утолщенія, подразумевающая часть лба, обнимающую переносицу и надбровныя дуги, черепъ такого характера.

ваться по наслѣдству. Такъ, я часто наблюдалъ, что жизнь въ нѣмецкихъ альпійскихъ странахъ, въ частности въ Баваріи, ведетъ къ извѣстнымъ нарушеніямъ въ развитіи черепа, которыя, въ свою очередь, усиливаютъ короткоголовость. Уже К. Э. фонъ-Бэръ высказалъ, что по нѣкоторымъ наблюденіямъ жизнь въ гористыхъ мѣстахъ оказываетъ измѣняющее вліяніе на форму черепа, дѣлая его, повидимому, болѣе короткоголовымъ; но, подобно мнѣ, онъ видѣлъ до какой степени трудно придти къ опредѣленному выводу на основаніи

для формы черепа	ромбоидоцефалический, <i>ρομβοειδής</i> въ формѣ ромба, черепъ ромбоидальной формы. яйцевидный, <i>ωοειδής</i> похожій на яйцо, <i>ωον</i> . эллипсоидный, <i>ἐλλειψοειδής</i> формы эллипса. долихо- или брахиэллипсоидный, длинный или короткий эллипсоидъ.
для формы лба	брахиметопическій, <i>βραχύς</i> короткій, <i>μέτωπον</i> , лобъ, съ короткимъ лбомъ. брахиклитометопическій, <i>βραχύς</i> короткій, <i>κλίτος</i> наклоненъ, <i>μέτωπον</i> лобъ, съ короткимъ и покатымъ лбомъ. лейометопическій, <i>λείος</i> сглаженный, сплюснутый, съ плоскимъ лбомъ. гипсисистенометопическій, съ высокимъ и узкимъ лбомъ. эвриметопическій, съ широкимъ лбомъ, <i>εὐρύς</i> широкий. стенOMETOPическій, съ узкимъ лбомъ, <i>στενός</i> узкій. эвриклитометопическій, съ широкимъ покатымъ лбомъ. клитоплатиметопическій, съ покатымъ сплюснутымъ лбомъ. клитобрахистенометопическій, съ покатымъ, короткимъ и узкимъ лбомъ. эйметопическій, съ хорошо развитымъ, хорошо сформированнымъ лбомъ.
для <i>Ossa parietalia</i>	<i>ὀσά βρεγματικά</i> : эврибрегматическій, съ широкими теменными костями. эвригомалобрегматическій, съ широкими и плоскими теменными костями, <i>ὀμαλός</i> сплюснутый. гипсистегобрегматическій, теменные кости поднимаются къ стрѣловидному шву и соединяются на подобіе крыши. эврионкобрегматическій, <i>οὔχος</i> , ость, припухлость, возвышеніе; теменные кости съ широкою областью бугровъ. оксионкобрегматическій, <i>ὀξύς</i> острый, <i>ὀχός</i> ость, <i>βρεγματικός</i> , брегматическій, теменные кости съ острыми (<i>ὀξύς</i>) буграми.
для затылка	<i>ὀπισθοκρανίον</i> , задняя часть черепа, затылокъ. кремнопистокраниость, <i>κερηνός</i> , круто ниспадающій, крутая затылочная область.

Для поясненія описательнаго метода Серджи укажемъ на одинъ изъ важнѣйшихъ открытыхъ имъ въ Меланезіи типовъ или разновидностей: *microcephalus eumetopus*, гипсидолихоцефалический, яйцевидный, мезопрозопическій, платириническій, хамэконхическій, профатнический типъ. Въ этомъ описаніи, несмотря на короткость его, легко распознать данную типическую форму среди меланезическихъ череповъ

существующихъ наблюденій. Если такое вліяніе гористой мѣстности, дѣйствительно, существуетъ, то требуется, конечно, цѣлый рядъ поколѣній, чтобы превратить долихоцефалическіе черепа въ брахицефалическіе. Кромѣ того, можно быть заранѣе увѣреннымъ, что здѣсь во всякомъ случаѣ играетъ роль не высота мѣста, а гористый характеръ его. Такъ, нужно припомнить, что восхожденіе на горы находится въ связи съ постоянно измѣненнымъ держаніемъ головы. Это обстоятельство, какъ намъ извѣстно, измѣняетъ форму черепа; измѣненное положеніе головы, при искривленіяхъ позвоночника, при сколіозахъ (ср. Т. I, стр. 217) и другихъ искривленіяхъ тѣла, вызываетъ соотвѣтственное ассиметрическое измѣненіе формы головы, даже въ томъ случаѣ, когда искривленіе, какъ обыкновенно и бываетъ, пріобрѣтается лишь въ теченіе эпохи развитія. Э. Мейеръ обратилъ вниманіе на удивительный фактъ, что у столяровъ, которые, стоя у верстака, всегда сгибаютъ тѣло въ одномъ и томъ же направленіи, черепъ искривляется совершенно такъ же, какъ искривляется позвоночникъ при сколіозахъ. Такимъ образомъ, мы можемъ себѣ представить, что короткоголовость развилась въ гористыхъ мѣстностяхъ до извѣстной степени первично, вслѣдствіе необходимости держать голову извѣстнымъ образомъ, и что, фиксировавшись въ теченіе многихъ поколѣній, она уже сохраняется путемъ наслѣдственной передачи. Слѣдовательно, исходной точкой, обуславливающей долихоцефалію и брахицефалію, является не гористая мѣстность сама по себѣ, но извѣстное связанное съ нею, встрѣчающееся и помимо нея, постоянное положеніе головы. При верховой ѣздѣ положеніе головы такое же, какъ при восхожденіи на гору. Впрочемъ, возможно, что стремленіе къ преобразованію ведетъ свое начало еще отъ зародышеваго періода. Гиртль замѣтилъ, что новорожденные нашей расы имѣютъ извѣстную наклонность къ долихоцефаліи или, вѣрнѣе, мезоцефаліи, такъ какъ у новорожденнаго тяжесть головы сосредоточивается, главнымъ образомъ, позади срединной линіи. Голова, въ силу своей собственной тяжести, прежде, чѣмъ тыльные мышцы достаточно окрѣпнутъ, чтобы поднимать ее, опускается затылкомъ къ тылу. Г. Фритчъ замѣтилъ, что у кафровъ маленькія дѣти имѣютъ еще болѣе длинный черепъ, чѣмъ взрослые. Отсюда ясно, что, по мѣрѣ развитія тыльной мускулатуры, прикрѣпляющейся къ затылку, какъ можно заключить изъ предыдущаго, черепъ становится короче.

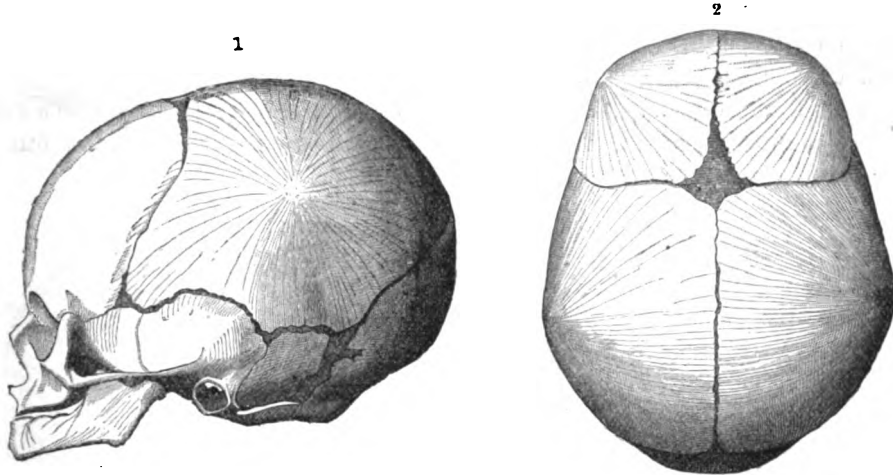
Вирховъ, въ своихъ „Американскихъ черепахъ“ ставитъ, задачей антропометрическаго изслѣдованія возможность преобразованія долихоцефалической формы черепа въ мезоцефалическую или брахицефалическую. Указавъ на вѣроятность большей древности долихоцефалической формы черепа для Америки, гдѣ она преобладаетъ, въ особенности на крайнемъ сѣверѣ и югѣ, онъ спрашиваетъ, какъ произошли брахицефалы, далеко распространившіеся преимущественно въ среднихъ частяхъ материка: „откуда они явились? Если бы нельзя было доказать трансформации долихоцефаловъ въ брахицефаловъ, то всѣ старанія были бы напрасны. Здѣсь является единственная точка опоры для дальнѣйшаго изслѣдованія. Это — возможность преобразованія, которое совершается на нашихъ глазахъ и у дѣтей, и у взрослыхъ. Родители долихоцефалы могутъ производить мезоцефалическихъ или брахицефалическихъ дѣтей. Превосходнымъ примѣромъ того могутъ служить наши лабрадорскіе черепа. Взрослый мужчина былъ долихоцефалъ, жена склонялась къ мезоцефаліи, а ребенокъ представлялъ уже настоящаго мезоцефала. Что ста-

лось бы съ дѣтскимъ черепомъ, если бы ребенокъ остался въ живыхъ? Сохранилъ-ли бы онъ мезоцефалію или же снова сдѣлался долихоцефаломъ? Вотъ вопросы, которые могло бы рѣшить и настоящее поколѣніе при помощи дальнѣйшихъ измѣреній“. Индивидуальныя особенности черепа всюду и у всякой расы, безъ сомнѣнія, часто представляютъ до извѣстной степени остатки ранняго дѣтства или даже періода зародышевой жизни.

Полу-или вполне болѣзненныя условія роста черепа также обуславливаютъ совершенно опредѣленныя формы его. Такъ, Вирховъ уже давно указалъ, что, вслѣдствіе преждевременныхъ сращеній швовъ на черепѣ, происходятъ крайнія степени какъ брахицефалическаго, такъ и долихоцефалическаго черепа, и что положеніе верхней челюсти измѣняется подъ вліяніемъ подобныхъ же условій, т. е. получается, напр., болѣе высокая степень косозубія, прогнатизма. Сохраненіе лобнаго шва обуславливаетъ въ общемъ большую ширину черепа, особенно въ лобной области, и среди населенія, вообще длинноголового, мѣстами попадаются короткоголовые, которые сдѣлались таковыми, благодаря лобному шву. Отсюда возникаетъ вопросъ, одинаково ли или различно время нормальнаго сращенія отдѣльных или всѣхъ черепныхъ швовъ и скрѣпленій у различныхъ народовъ, которые различаются между собою формою черепа. Г. Велькеръ неоднократно указывалъ на эту возможность и на то, что у индусовъ, представляющихъ крайнюю степень длинноголовости, время сращенія швовъ существенно отличается отъ того же времени у большинства короткоголовыхъ нѣмцевъ. Онъ говоритъ: „Во многихъ случаяхъ индусскій черепъ обладаетъ въ дѣтскомъ возрастѣ поперечнымъ, т. е. благопріятствующимъ продольному росту, открытымъ швомъ, именно заднимъ межзатылочнымъ швомъ, въ большей степени, чѣмъ на нѣмецкихъ черепахъ. Въ то же время боковой продольный шовъ (*sutura bregmatomastoidea*), благопріятствующій росту въ вышину, обнаруживаетъ наклонность къ преждевременному сращенію“. Доказано, что у нѣкоторыхъ племенъ первобытныхъ обитателей Южной Америки, зародышевой поперечный шовъ между верхнею и нижнею частью затылочной чешуи, нормально очень скоро окостенѣвавшій, чаще, чѣмъ у европейцевъ, встрѣчается открытымъ у взрослыхъ. Вирховъ находилъ этотъ поперечный шовъ совершенно открытымъ, вслѣдствіе чего верхняя чешуя затылочной кости отдѣляется въ видѣ самостоятельной кости, *Os Incae*, у древнихъ перуанцевъ въ 62,5 случаевъ изъ тысячи, въ старобаварскомъ населеніи нашелъ это только у 0,8 изъ тысячи. Все это — важныя указанія, но существенные результаты можетъ дать лишь обширное статистическое изслѣдованіе. До сихъ поръ, по большей части, принимали, что черепъ новорожденнаго по формѣ вообще соотвѣтствуетъ черепу взрослому. Однако, въ своей новѣйшей большой работѣ объ американскихъ черепахъ, Вирховъ признаетъ вопросъ объ отношеніи растущаго черепа къ взрослому еще открытымъ. Возможность измѣненія формы черепа, совершающагося непрерывно съ дѣтства до взрослыхъ лѣтъ, служить, по мнѣнію Вирхова и нашему, единственной точкою опоры для дальнѣйшаго изслѣдованія. Родители долихоцефалы могутъ производить мезоцефалическихъ или брахицефалическихъ дѣтей. Остаются ли эти послѣдніе короткоголовыми или опять становятся долихоцефалическими?

Деформація черепа.

Въ Т. I на стр. 206 и слѣд., подъ рубрикой „пластика черепа“, нами рассмотрѣнъ былъ въ общихъ чертахъ вопросъ о болѣе или менѣе искусственномъ и умышленномъ измѣненіи формы черепа. Здѣсь мы еще разъ коснемся его въ связи съ нашимъ краниологическими соображеніями. Когда передъ нами лежитъ черепъ взрослого человѣка и нѣтъ указаній на то, что дѣйствительно

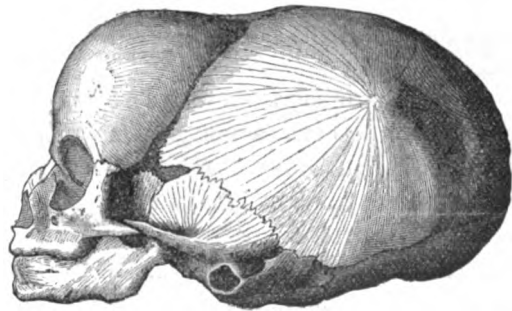


Черепъ зрѣлаго ребенка, нормальная форма: 1) видъ сбоку; 2) видъ сверху. (По М. Рунге.)

было произведено умышленное и искусственное измѣненіе его, то нерѣдко очень трудно бываетъ судить о причинахъ неправильности. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, особенно если степень уклоненія незначительна, это бываетъ прямо невозможно даже для такихъ знатоковъ, какъ Р. Вирховъ. Въ своемъ роскошномъ изданіи объ американскихъ черепахъ, Вирховъ анализируетъ различные случаи уродованія череповъ.

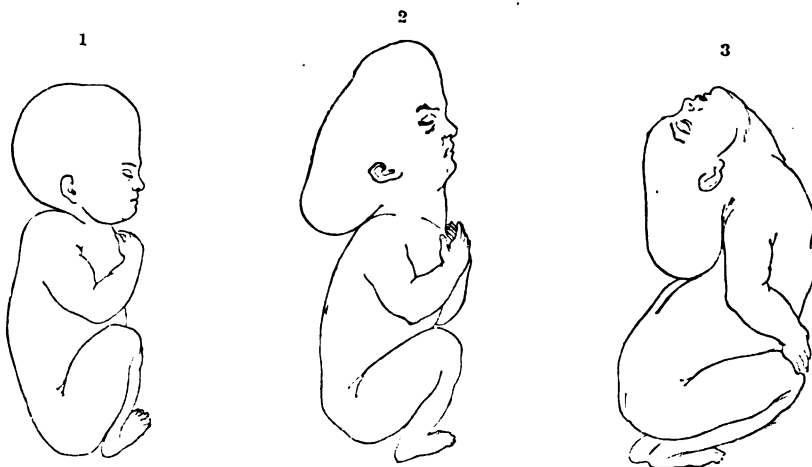
Прежде всего представимъ себѣ, по Вирхову, различные условія, которыя дѣлаютъ возможнымъ подобное уклоненіе на головѣ живого человѣка. Условія эти слѣдующія:

1) Не мало дѣтей рождаются съ рѣзкими слѣдами давленія на черепъ, преимущественно въ области затылка и чаще всего на одной сторонѣ. Отсюда возникаетъ, смотря по обстоятельствамъ, или косой черепъ (плагіоцефалія), или особый видъ короткаго и широкаго черепа (брахицефалія). Давленіе вызывается сопротивленіемъ тазовыхъ костей или другихъ частей зародыша, либо близнеца въ утробѣ матери. Это врожденная деформація, которая въ первое время послѣ рожденія иногда рѣзко бросается въ глаза, довольно часто сглаживается съ годами и при томъ въ такой степени, что, по истеченіи нѣсколькихъ лѣтъ, совсѣмъ исчезаетъ или оставляетъ лишь слабые слѣды. Бываютъ, однако, случаи, гдѣ остается стаціонарное уродство.



Голова новорожденного, родившагося въ лицевомъ положеніи. (По М. Рунге.)

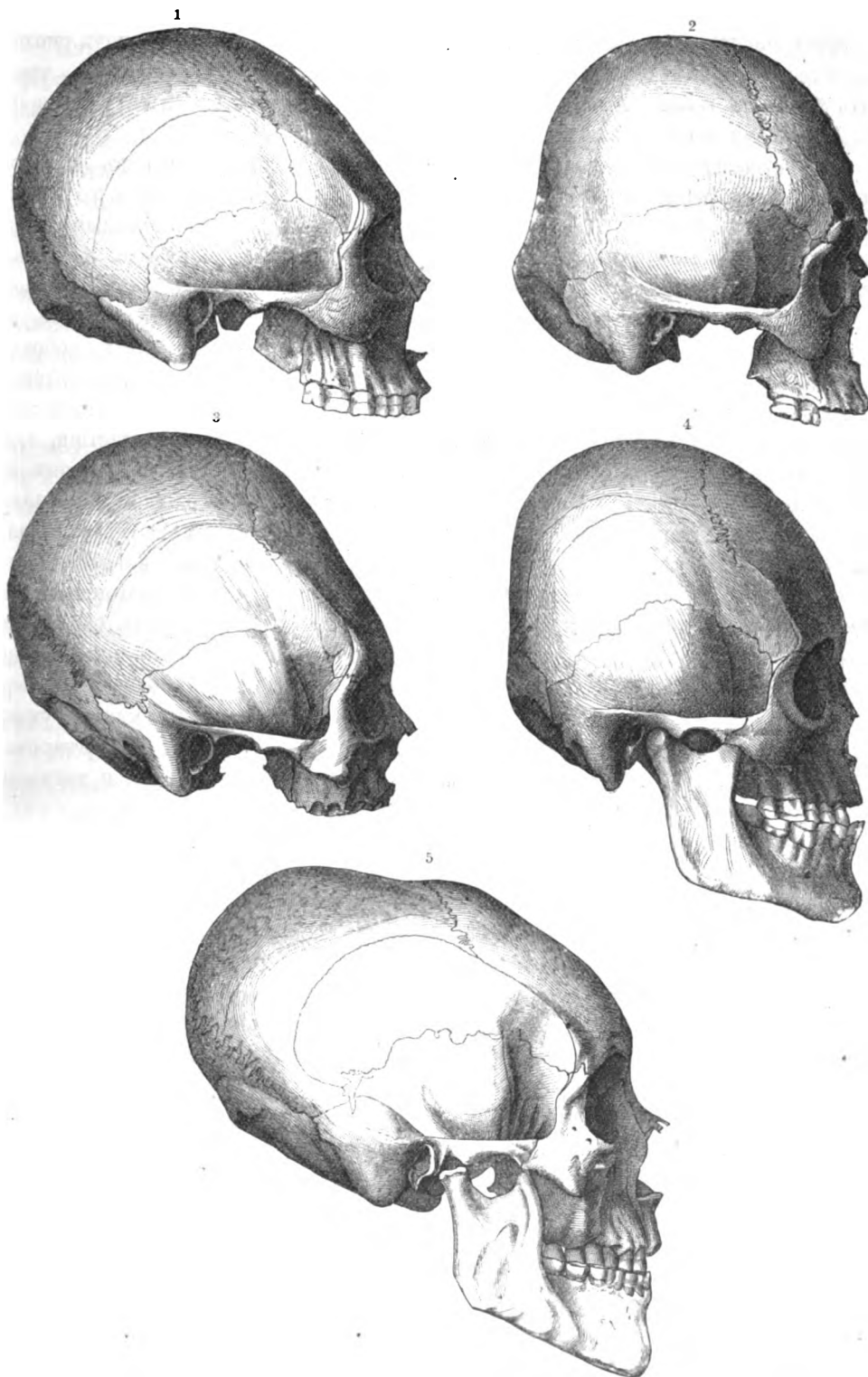
2) Вторая форма деформации происходит во время родовъ. Какъ видно на помѣщаемыхъ ниже рисункахъ, эти уродства у новорожденныхъ чрезвычайно рѣзко бросаются въ глаза. Форма головы измѣняется весьма различно въ зависимости отъ того, въ какомъ положеніи головка ребенка выдавливается чрезъ родовые пути. У дѣтей, родившихся въ „лицевомъ положеніи“, встрѣчается обыкновенно, ясно выраженная долихоцефалія. Представленные ниже рисунки изображаютъ ее на ряду съ формою головы ребенка, родившагося совершенно нормальнымъ (держаніе головы при лицевомъ положеніи см. рис. 2, на этой стр.). При „предлежаніи передней части головки“ развивается крайняя степень брахицефаліи, при „лобномъ положеніи“—клиновидная форма, (см. ниже рис. 2). Исправляются ли эти формы всегда такъ быстро, какъ обыкновенно думаютъ,—это требуетъ проверки.



Форма и держаніе головы: 1) при предлежаніи передней части головки; 2) при лобномъ положеніи; 3) при лицевомъ положеніи. (По М. Рунге.)

3) Третій видъ случайной деформации происходитъ отъ того, что не окрѣпшаго ребенка заставляютъ постоянно лежать на спинѣ, и задняя часть головы сплюсчивается. Этому благоприятствуютъ нѣкоторыя патологическія состоянія, въ особенности „мягкій затылокъ“ (craniotabes occipitalis), который чаще всего находится въ связи съ рахитизмомъ. Здѣсь уродство можетъ образоваться помимо всякаго умышленнаго давленія на голову. Согласно Боллингеру, въ большихъ городахъ Европы рахитизмомъ страдаютъ около одной трети всѣхъ дѣтей, и во многихъ сельскихъ мѣстностяхъ эта болѣзнь встрѣчается приблизительно столь же часто.

4) Четвертый видъ, собственно, подвидъ третьяго, будетъ тотъ, когда ребенокъ долгое время удерживается на твердой, обыкновенно, деревянной подстилкѣ, причемъ головка его, при помощи особыхъ бинтовъ или тесьмы, прижимается къ доскѣ. Здѣсь также идетъ рѣчь о случайной деформации, такъ какъ не существуетъ умысла измѣнить форму головы, но измѣненіе вызывается лишь нецѣлесообразнымъ положеніемъ и укрѣпленіемъ. Преимущественно мы встрѣчаемъ этотъ обычай у бродячихъ народовъ, у которыхъ матери часто приходится носить ребенка при себѣ въ теченіе долгаго времени или сидѣть съ нимъ верхомъ на лошади. Такъ, укажу на индѣйцевъ



Деформації черепа: 1) Чисто лобная; 2) чисто затылочная деформація; 3) форма сахарной головы; 4) за-
тыльно-лобная деформація; 5) плоская или удлинненная форма черепа. (По Вирхову.) Ср. текстъ стр. 263

въ аргентинскихъ пампасахъ, у которыхъ доска съ ребенкомъ на ночь подвѣшивается въ сѣтѣ за оба заостренные конца. Достаточно, впрочемъ, чтобы мать брала съ собой ребенка ежедневно въ поле или въ лѣсъ и затѣмъ на нѣкоторое время освобождалась отъ своего бремени.

5) Существуетъ, однако, патологическое уродство въ строгомъ смыслѣ слова, возникающее вслѣдствіе преждевременнаго сращенія черепныхъ швовъ (см. выше стр. 258). Черепъ растетъ, главнымъ образомъ, вслѣдствіе того, что плоскія кости его увеличиваются по краямъ, благодаря отложенію новаго вещества, происходящаго путемъ пролифераціи ткани швовъ и родничковъ; увеличиваясь, онѣ все болѣе и болѣе раздвигаются. Когда все вещество шва израсходовано, сосѣдніе костные края срастаются между собою, и дальнѣйшій ростъ въ этомъ мѣстѣ прекращается. Результатомъ этого бываетъ прежде всего суженіе черепного пространства въ направленіи перпендикулярномъ къ сросшемуся шву. Мозгъ, встрѣчая такимъ образомъ, препятствіе, стремится, обыкновенно, открыть себѣ путь въ иномъ, часто противоположномъ направленіи: происходитъ компенсаторное увеличеніе, нерѣдко вполне достаточное для того, чтобы уравновѣсить вредныя послѣдствія превоначальнаго суженія. Но чѣмъ больше и совершеннѣе компенсація, тѣмъ сильнѣе уродливость, такъ что болѣе уродливый черепъ можетъ оказаться болѣе благопріятнымъ, чѣмъ менѣе уродливый. Эта форма уродства столь обычна у всѣхъ расъ и народовъ даже культурныхъ, что прилежный наблюдатель легко приобретаетъ навыкъ тотчасъ распознавать подобные случаи. Нужно принять, однако, во вниманіе, что патологическое сращеніе швовъ можетъ быть также вызвано умышленнымъ примѣненіемъ давленія. Въ рѣдкихъ, хотя несомнѣнно констатированныхъ случаяхъ, оно можетъ произойти еще въ утробѣ матери, и тогда это патологическое уродство является врожденнымъ.

6) Какъ шестую форму, Вирховъ описываетъ базилярное вдавленіе или, какъ называетъ его Барнардъ-Девисъ, пластическую деформацію: въ нѣкоторыхъ случаяхъ „мягкаго затылка“ отъ взаимнаго давленія позвоночника и черепа окружность большой затылочной дыры можетъ, вмѣстѣ съ этой послѣдней, вдавливаясь внутрь черепа, такъ что послѣдній виситъ надъ начальной частью шейнаго позвоночника, на подобіе ненадутаго пузыря. Высшія степени базилярнаго вдавленія относительно рѣдки, но легкія степени чрезвычайно часты, симулируя во многихъ случаяхъ индивидуальныя формы.

7) Настоящая, искусственная деформація. Такъ какъ деформація, описанная подъ рубрикою 4, также искусственная и отличается отъ этой группы лишь тѣмъ, что искусственное давленіе примѣняется съ цѣлью измѣненія формы черепа, то слѣдовало бы это умышленное уродованіе отдѣлить отъ упомянутаго выше, какъ случайнаго. Умышленная искусственная деформація „достигается такимъ образомъ, что головка ребенка окружается по опредѣленнымъ правиламъ досками и бинтами не столько для укрѣпленія ея, сколько съ цѣлью вызвать измѣненіе естественной формы. Но и здѣсь нужно различать непосредственное дѣйствіе давленія на мѣста, соприкасающіяся съ бинтами или другими орудіями давленія, отъ косвеннаго дѣйствія вытѣсняемаго содержимаго черепа на мѣста, не подверженныя давленію, т. е. дѣйствія смѣщенія мозга и самаго черепа“.

Изъ сказаннаго вытекаетъ, согласно Вирхову, что чисто затылочная деформація сплюсненіе затылка, которое можетъ происходить совершенно случайно вслѣдствіе давленія (ср. выше 4), слѣдуетъ признать общей основанной формой, отъ которой исходятъ всѣ остальные. Сплюсненію можетъ подвергаться либо вся „верхняя чешуя“ затылочной кости, либо, главнымъ образомъ, одна верхушка ея, такъ называемый „ламбдовидный уголъ“. На ряду съ чисто затылочнымъ искусственнымъ уродованіемъ (рис. 2, стр. 261) встрѣчается чисто лобная деформація (рис. 1), сплюсненіе лба, и затѣмъ комбинація ихъ: затылочно-лобная форма, съ одновременнымъ сплюсненіемъ затылка и лба (см. т. I, стр. 208, рис. 1 и т. II, стр. 261, фиг. 4). Эти формы возникаютъ подъ вліяніемъ дѣйствія давящихъ дощечекъ на голову. Если измѣненію формы головы способствуетъ еще наложеніе круговыхъ бинтовъ, то возникаютъ двѣ новыя главныя формы, форма сахарной головы (оксипцефалія, стр. 261, фиг. 3), въ которой черепъ вытягивается кверху, и удлинненная или плоская голова (искусственная хамцефалія): длинныя, низкія головы съ сплюсненнымъ и вытянутымъ назадъ черепомъ (см. т. I, стр. 208, фиг. 3 и т. II, стр. 261, фиг. 5).

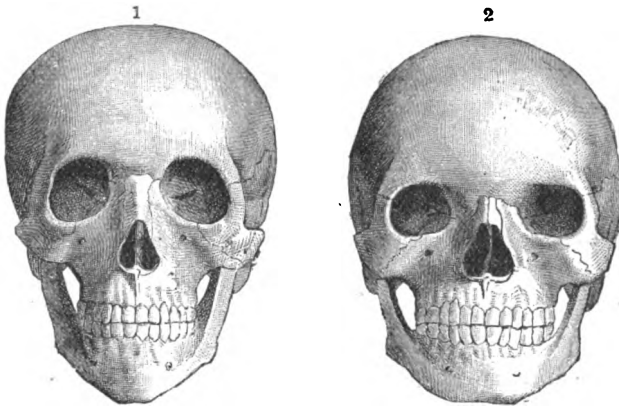
Слѣдя за различными степенями деформаціи, мы можемъ замѣтить ясное развитіе отъ случайнаго къ умышенному, и здѣсь, въ свою очередь, отъ болѣ простыхъ къ сложнымъ формамъ. Главную роль играетъ способъ давленія на переднюю часть головы. Уродливость возрастаетъ по мѣрѣ того, какъ на ряду съ давящими дощечками все болѣе и разнообразнѣе примѣняется бинтованіе.

8) Всѣ описанныя уклоненія развиваются на головахъ живыхъ людей, преимущественно дѣтей. Однако, полноты ради, мы должны упомянуть, что деформація возможна и на мертвомъ черепѣ, иногда въ такой сильной степени, что опредѣленіе первоначальной формы становится недоступнымъ. Барнардъ Дэвисъ называлъ это посмертной деформаціей. Она наблюдается преимущественно на такихъ черепахъ, которые были похоронены въ почвѣ съ обильнымъ, но измѣчивымъ содержаніемъ воды. Вода постепенно выщелачиваетъ здѣсь часть известковыхъ солей, и органическая основа костной ткани размягчается. Черепа, которые долго и совершенно погружены въ водѣ, напр., въ моряхъ или болотахъ, часто въ меньшей степени измѣняются, чѣмъ тѣ, которые лежатъ во, влажномъ пескѣ или песчаной глинѣ. Отъ давленія покрывающихъ ихъ массъ земли, они мало по малу претерпѣваютъ измѣненія формы, которыя дѣлаютъ нераспознаваемымъ ихъ естественное строеніе. Нерѣдко, однако, находятъ также совершенно мягкими и гибкими и кости труповъ, долго лежавшихъ въ болотѣ, вслѣдствіе извлеченія изъ нихъ всѣхъ костныхъ земель.

Нормальныя вліяння роста на образованіе лица.

Весьма интересные опыты были произведены съ цѣлью выяснить образованіе костнаго скелета лица вліяніемъ лицевыхъ, въ особенности, жевательныхъ мышцъ.

По этому предмету существует старое, несправедливо почти забытое изслѣдованіе Ангеля. Ангель прежде всего пытался установить, что, подъ вліяніемъ дѣйствія нормальныхъ лицевыхъ, въ особенности, жевательныхъ мышцъ, болѣе сильнаго въ абсолютномъ смыслѣ или въ сравненіи съ сопротивляемостью костнаго остова лица, въ очертаніи лицевого скелета въ періодѣ роста происходятъ существенныя измѣненія. Ангель стремился доказать, „что при развитіи формы костной части лица, не играетъ роли какая-либо таинственная сила, не поддающаяся наблюденію, или случай, не повинующійся никакому закону. Напротивъ, и здѣсь должны господствовать, какъ и повсюду, законы природы, не допускающіе исключенія“. Онъ исходилъ изъ предположенія, что кости различныхъ особъ и одного и даже того же лица подъ вліяніемъ различныхъ временъ и обстоятельствъ представляютъ неодинаковую степень твердости и гибкости, и это послужило основой его соображеній.



Формы лицевого черепа: 1) Мягкій черепъ, съ длиннымъ, до-
лихопрозопическимъ лицомъ; 2) Твердый черепъ, съ короткимъ, бра-
хипрозопическимъ лицомъ. (По Ангелю и Э. Гарлесу.)

Онъ допускалъ, что менѣе твердые, т. е. пластически болѣе податливые, мягкіе черепа должны обнаруживать въ большей мѣрѣ дѣйствія мускулатуры на строеніе костей лица, чѣмъ твердые черепа, пластически менѣе уступчивые. Замѣчательно, что, исходя изъ этой точки зрѣнія, онъ, такъ сказать, механически построилъ объ главныхъ формы лицевого скелета, которыя были нами описаны выше при

объихъ главныхъ формахъ черепа (см. прилаг. рис. и рис. на стр. 238). Не подлежитъ сомнѣнію, что, при нѣкоторыхъ болѣзненныхъ условіяхъ, пластичность черепа повышается. Поэтому мнѣ кажется безспорно возможнымъ, съ фізіологической точки зрѣнія, признать, даже и въ условіяхъ, находящихся въ границахъ нормального, нѣкоторое различіе въ пластической способности черепа. Само собою разумѣется, что Ангель не имѣлъ при этомъ въ виду грубую механическую формовку подъ вліяніемъ давленія, подобно воску, или изгибаніе костей отъ постоянного дѣйствія на нихъ механическихъ силъ, на подобіе куска жѣла подъ молотомъ. Представленіе это вѣрно лишь въ томъ случаѣ, когда болѣзнь кости очень мягки. Если же нѣтъ особой мягкости костей, то механическія силы могутъ лишь задерживать развитіе костей въ прямолинейномъ направленіи: ростъ тогда не прекращается, но прямая линія вскорѣ изгибается или искривляется. Подъ вліяніемъ вытяженія и давленія, по словамъ фізіолога К. Гарлеса, въ костяхъ происходитъ цѣлый рядъ измѣненій фізіологическихъ условій питанія и роста, которыя и должны считаться ближайшей и конечной причиной, опредѣляющей форму. Измѣненія эти такъ сложны, что мы не имѣемъ здѣсь возможности съ точностью прослѣдить ихъ; по этому мы принимаемъ въ расчетъ лишь первую причину, результатъ давленія, опуская всю сложную цѣпь промежуточныхъ процессовъ. Большая или меньшая „пластичность“ кости зависитъ отчасти отъ количества известно-

выхъ солей, отложившихся или содержащихся въ данное время въ костномъ хрящѣ. Это количество отнюдь не соответствуетъ прямо количеству костныхъ известковыхъ солей, воспринимаемыхъ съ пищею, но существенно зависитъ отъ нормальнаго пищеваренія и ассимиляціи, въ частности, отъ питанія костей, которое увеличивается, замедляется или такъ или иначе нарушается отъ безчисленныхъ причинъ. Несомнѣнно, что даже отложившіяся известковыя соли могутъ обратно удаляться изъ костей въ усиленной мѣрѣ подъ вліяніемъ внутреннихъ процессовъ обмѣна. Мы знаемъ, что жевательная мускулатура представляетъ замѣтную формирующую силу, такъ какъ у взрослого жевательныя мышцы могутъ производить давленія въ нѣсколько центнеровъ, напр., при раскусываніи абрикосовой косточки.

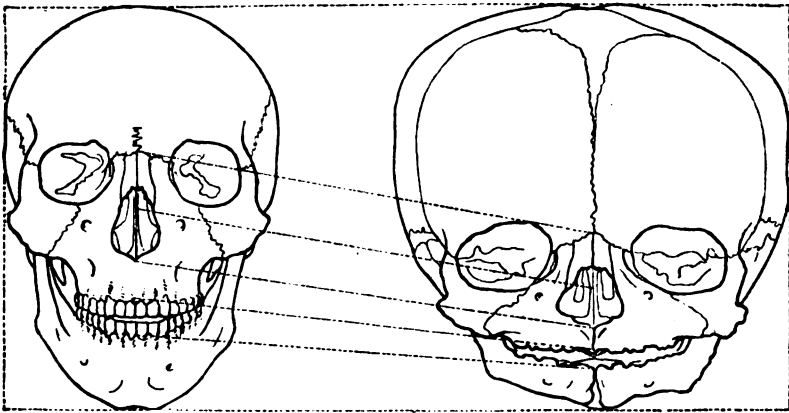
Исходной точкою своихъ изслѣдованій Энгель ставитъ два момента: первыхъ, механизмъ, дѣйствующій, хотя и сравнительно слабо, но непрерывно, и состоящій изъ жевательныхъ мышцъ и связанной съ ними первичной костной формы, и во вторыхъ, вещество лицеваго скелета, къ которому прилегаютъ жевательныя мышцы, хотя и твердое, но еще растущее и потому доступное измѣненію формы. При этомъ каждая изъ костей, составляющихъ лицевой скелетъ, производитъ и воспринимаетъ извѣстныя дѣйствія при своемъ увеличеніи подъ вліяніемъ роста. Дѣйствія этого механизма яснѣ всего замѣтны на челюстныхъ костяхъ, такъ какъ здѣсь механическія силы вліяютъ наиболѣе непосредственно и зубы прежде всего подвергаются сильному дѣйствию. Подъ вліяніемъ аппарата жевательныхъ мышцъ, боковое развитіе тѣла верхней челюсти затруднительнѣе для головъ съ увеличенною пластичностію. Поэтому верхняя челюсть развивается болѣе въ направленіи сзади напередъ; твердое нѣбо становится длиннѣе; дуга зубнаго края получаетъ форму параболы, скуловые отростки сильно вдавливаются въ наружный челюстный край и не выдаются. Все лицо получаетъ, вслѣдствіе того, овальную, длинную форму съ обращеннымъ внизъ острымъ полюсомъ. Вмѣстѣ тѣмъ, среднія части лица болѣе выдвигаются, лицо кажется менѣ плоскимъ, скуловые кости отступаютъ болѣе назадъ, скуловые дуги представляются менѣ изогнутыми. Вслѣдствіе удлинненія твердаго нѣба, челюсть принимаетъ другое положеніе; передняя часть ея перемѣщается вверху; лицо какъ бы сдавливается нѣсколько снизу вверхъ и приподнимается. Верхній конецъ носоваго отростка верхней челюсти перемѣщается выше относительно лобно-скуловаго скрѣпленія. Весь носовой отростокъ изгибается и, вслѣдствіе того, значительно отступаетъ назадъ по отношенію къ лобной кости. Нижняя стѣнка глазницы, такимъ образомъ, претерпѣваетъ болѣе сильное наклоненіе изнутри и сверху кнаружи и книзу. Носовой отростокъ верхней челюсти испытываетъ въ то же время вращеніе такого рода, что наружный, глазной край его оказывается лежащимъ гораздо далѣе назадъ, чѣмъ внутренний носовой край. Вслѣдствіе того, приподнимаются вверхъ корень носа и весь носъ; боковыя стѣнки носа принимаютъ болѣе отвѣсное положеніе, переносица кажется у корня болѣе вырѣзанною; нижній край носовой вырѣзки съ обѣихъ сторонъ какъ бы сплюснутъ; носъ становится уже, но рельефнѣе. Эта овальная, долихопрозопическая форма лица (см. рис. 1, стр. 264), которая, подъ вліяніемъ усиленнаго дѣйствія жевательнаго аппарата, сильнѣе проявляется на „мягкомъ“ черепѣ, болѣе пластичномъ, вслѣдствіе недостаточнаго питанія костей, есть именно та, которая обыкновенно считается типомъ „кавказской

расы“. Въ усиленной пластичности костнаго остова лица мы должны признать задерживающее вліяніе на развитіе костей. Такимъ образомъ, высшая культурная форма лицевого черепа обязана своимъ происхожденіемъ „неблагоприятнымъ“ воздѣйствіямъ культурной жизни на общее развитіе тѣла: къ такому же результату мы пришли, сравнивая пропорціи тѣла у культурнаго и у дикаго человѣка.

Мы уже давно охотно и единогласно признаемъ, что форма позвоночнаго столба, грудной клѣтки, таза и конечностей обуславливается, съ одной стороны, упражненіемъ прикрѣпляющихся къ нимъ мышцъ, съ другой, заключенными въ нихъ частями, но, главнымъ образомъ, степенью „твердости“ или „мягкости“ самыхъ костей въ приведенномъ выше смыслѣ. Мы несомнѣнно должны также освоиться съ мыслью, что индивидуальное очертаніе лицевыхъ костей до извѣстной степени зависитъ отъ дѣятельности прикрѣпленныхъ къ нимъ мышцъ, въ частности, мышцъ жевательнаго аппарата. Я вовсе не желаю утверждать, что результаты изслѣдованія Энгеля разрѣшаютъ этотъ вопросъ. Многое получить, быть можетъ, иное обоснованіе; но несомнѣнно одно, что эти изслѣдованія находятся на вѣрномъ пути къ тому, чтобы отчасти снять таинственный покровъ съ происхожденія индивидуальных формъ лица. Дѣйствіе наслѣдственности этимъ не исключается, такъ какъ зачатки, существующіе отъ рожденія, опредѣляютъ возможность послѣдующаго развитія, дѣйствительный результатъ котораго, правда, въ значительной мѣрѣ ограничивается и видоизмѣняется вліяніемъ условій, лежащихъ внѣ организма и участвующихъ въ дальнѣйшемъ его развитіи. Эти зачатки вмѣстѣ съ различными внѣшними вліяніями опредѣляютъ большее или меньшее сходство лицевого скелета у потомка съ родителями. Если, какъ это часто бываетъ, въ семьяхъ или у цѣлыхъ дикихъ народовъ, наслѣдственные моменты и внѣшнія условія развитія приблизительно одинаковы, то въ самыхъ общихъ очертаніяхъ лица, какъ, напр., въ отношеніи длины къ ширинѣ и проч., сказывается извѣстный семейный, племенный или расовый типъ. Въ заключеніе мы еще разъ укажемъ на то, что, при одинаковой пластичности лицевыхъ костей, большая или меньшая степень затраты мышечной дѣятельности, примѣняемой при движеніи челюстей и актѣ жеванія, должна въ такой же мѣрѣ вліять на формированіе лицевого скелета, какъ большая или меньшая пластичность костей при одинаковой мышечной дѣятельности.

Вирховъ также признаетъ, что, при извѣстныхъ условіяхъ, дѣятельность жевательныхъ мышцъ можетъ непосредственно вліять на очертаніе костей: „способъ жеванія“, говоритъ онъ въ своихъ „Американскихъ черепахъ“, „оказываетъ значительное вліяніе на развитіе жевательныхъ мышцъ и, въ особенности, на формированіе височной плоскости, *Planum temporale*, по бокамъ черепа. Это отношеніе извѣстно само по себѣ. У нѣкоторыхъ расъ Америки *Planum temporale* достигаетъ чрезмѣрнаго развитія. Самый рѣзкій случай представляетъ черепъ пахъ-уте (Сѣверная Америка), у котораго полукружныя височныя линіи (*lineae semicirculares temporales*) съ обѣихъ сторонъ настолько передвинулись на черепъверху, что между ними остается лишь весьма узкое пространство, мѣстами имѣющее въ ширину не болѣе 1 мм. Такъ какъ это пространство отдѣляется отъ *Planum* глубокимъ откосомъ, то образуется срединный гребень, который имѣетъ большое сходство съ продольнымъ гребнемъ (*crista longitudinalis*) гориллы и орангъ-утанга. Формы, приближающіяся къ этимъ обезъ-

яньмихъ формамъ, въ Америкѣ замѣчаются рѣдко. Среди всѣхъ череповъ этого рода, съ которыми мнѣ вообще приходилось встрѣчаться, черепъ пахъ-уте занимаетъ самое низкое мѣсто“. Но, по замѣчанію Вирхова, рядомъ съ этимъ вліяніемъ жевательной мускулатуры и жеванія, „безспорно выступаетъ другое вліяніе, значеніе котораго лучше всего выясняетъ намъ еврейская раса. Я (Вирховъ) разумѣю фізіономическое вліяніе, которое, главнымъ образомъ, обусловливается мышцами и прежде всего мимическими мышцами. Различіе между англійскими, нѣмецкими, испанскими и польскими евреями, безъ сомнѣнія, зависитъ не только отъ прогрессивнаго измѣненія тѣла подъ вліяніемъ смѣшенія, хотя и оно несомнѣнно играетъ роль, но еще болѣе отъ подражанія и отъ приспособленія положенія и движенія мышцъ къ національнымъ образцамъ. Въ какой мѣрѣ, однако, мимическая мускулатура можетъ вліять на очер-



Сравненіе черепа взрослого съ черепомъ новорожденнаго. (По Лангеру.) Дѣтскій черепъ увеличенъ до одинаковой высоты съ черепомъ взрослого.

таніе лицевыхъ костей, это — вопросъ, который до сихъ поръ еще не былъ затронутъ. Въ „*Stania ethnica americana*“ о немъ тѣмъ болѣе могла-бы быть рѣчь, что современная Америка представляетъ благодарное поле для всѣхъ изслѣдованій надъ возможными трансформациями мѣстныхъ племенныхъ чертъ“.

Воззрѣніе Энгеля, которое прежде оспаривалось, наиболѣе выдающимися анатомами и антропологами, встрѣтило краснорѣчиваго защитника въ лицѣ замѣчательнаго анатома Вѣнскаго университета К. Лангера. Авторитетъ Лангера настолько общепризнанъ, что его объясненія необходимо было-бы придать большое значеніе даже и въ томъ случаѣ, если-бы они менѣе совпадали съ нашими личными взглядами, чѣмъ въ дѣйствительности. Чтобы заранѣе опредѣлить свою точку зрѣнія, Лангеръ высказываетъ, что всѣ расовыя и индивидуальныя различія вовсе не обусловливаются вступленіемъ элементовъ новыхъ формъ, и что, слѣдовательно, они не настолько разнятся между собою, чтобы ихъ нельзя было свести къ одному общему зачатку формы. Они, слѣдовательно, не что иное, какъ разновидности образованія, и такъ какъ они возникаютъ лишь постепенно, одна за другою, то мы можемъ смотрѣть на нихъ, какъ на видоизмѣненія роста. При этомъ они могутъ быть унаслѣдованы, т. е. различія могутъ корениться въ самомъ зародышѣ, или же развиваются только впоследствии подъ вліяніемъ внѣшнихъ факторовъ. Лангеръ заказалъ нарисовать

помѣщенное на стр. 267 очертаніе головки новорожденнаго въ масштабѣ взрослого мужскаго черепа. Это изображеніе наглядно показываетъ, что тѣ части, которыя кажутся на увеличенной дѣтской головкѣ обширнѣе, чѣмъ на черепѣ мужчины, меньше всего увеличиваются послѣ рожденія, т. е. уже съ самаго начала болѣе развиты. Наоборотъ, тѣ части, которыя на увеличенной дѣтской головкѣ кажутся меньше, чѣмъ на головѣ мужчины, должны подвергаться болѣе сильному росту, такъ какъ они появляются на свѣтъ менѣе развитыми. О черепѣ Лангеръ упоминаетъ лишь мимоходомъ; главное вниманіе онъ, подобно Энгелю, обращаетъ на лицо. Мы будемъ слѣдовать ему, по возможности, дословно.

Первый взглядъ на эти изображенія показываетъ, согласно описанію Лангера, что послѣ рожденія всѣ три главные размѣра лица увеличиваются больше, чѣмъ соотвѣтственные размѣры мозгового черепа. Точно также увеличеніе лица во всѣхъ трехъ размѣрахъ неодинаково: оно больше всего растетъ въ высоту, меньше въ ширину и еще меньше въ глубину. Округленіе дѣтскаго лица зависитъ отъ преобладанія мозгового черепа надъ лицевымъ, а въ этомъ послѣднемъ отъ преобладанія ширины надъ длиною. У взрослого мужчины лицо само по себѣ длиннѣе и въ то же время выше, чѣмъ лобная часть лицевого скелета. Во время роста нижняя часть лица, область рта и подбородка, больше увеличивается въ высоту, чѣмъ верхняя часть, область носа; при томъ въ этой послѣдней верхній отдѣлъ, окружающій глазницы, со включеніемъ носовой кости, растетъ меньше, чѣмъ нижній. Вообще, слѣдовательно, размѣры роста трехъ отдѣловъ лица увеличиваются въ направленіи сверху внизъ.

Причина этого различія кроется въ томъ, что оба нижнихъ отдѣла лица имѣютъ основаніемъ челюсти, область рта, въ особенности, зубы, и образуются ими. Это — органы, которые при рожденіи еще совершенно не функционируютъ и едва достигаютъ законченной формы въ періодъ полового развитія. Наоборотъ, въ верхнемъ отдѣлѣ лица имѣется два органа чувствъ, носъ и глаза, которые должны функционировать вскорѣ послѣ рожденія, и, вслѣдствіе того, должны, по возможности, быстро достигать окончательнаго развитія. Поэтому они уже у новорожденнаго подвинулись въ развитіи дальше, чѣмъ болѣшая часть прочихъ животныхъ органовъ. Согласно Винкельману, уже Рафаэлю было извѣстно, что глаза могутъ въ первые годы жизни достигать того размѣра, который они часто сохраняютъ на всегда. Этимъ объясняется, почему у новорожденнаго ребенка глазничная дыра имѣетъ почти такую же высоту, какъ и весь находящійся подъ нею отдѣлъ лица.

Изъ размѣровъ ширины лица имѣютъ значеніе четыре: размѣръ лба надъ отхожденіемъ скулового отростка, затѣмъ ширина скуловой кости, ширина зубной дуги и разстояніе между углами нижней челюсти. Очевидно, верхняя ширина обусловливается прежде всего лбомъ, нижняя — жевательнымъ аппаратомъ; такимъ образомъ, заранѣе можно предположить, что нижнія части лица обыкновенно должны представлять большій размѣръ роста, чѣмъ верхнія. Одна лишь ширина зубной дуги при самомъ рожденіи находится въ болѣе благоприятныхъ условіяхъ, и поэтому размѣры роста ея съ самаго начала меньше. Самымъ рѣзкимъ и поразительнымъ выраженіемъ неравномѣрности роста, съ одной стороны, лобной кости, съ другой, верхней челюсти, затѣмъ поперечныхъ и высокихъ размѣровъ лица служить переходъ поперечно расположенной формы глазничнаго

отверстія ребенка въ округленную форму у мужчины. Мы можемъ, такимъ образомъ, сказать: ширина глазничнаго входа регулируется лобною костью, высота — верхнею челюстью.

Размѣры ширины лица увеличиваются съ возрастомъ также не во всѣхъ отдѣлахъ одинаково: боковыя части лица увеличиваются больше, чѣмъ центральныя. Центральнаго расположенная носовая полость увеличивается въ ширинѣ не настолько, какъ скуловая область; носъ уже у новорожденныхъ широкъ, тогда какъ скуловая область. вмѣстѣ съ скуловыми костями, еще узка. Поэтому нижне-глазничныя отверстія (*foramina infraorbitalia*) во время роста головы расходятся другъ отъ друга меньше, чѣмъ скуловые кости. И такъ размѣръ роста лицевого скелета увеличивается сверху внизъ и въ обѣ стороны кнаружи отъ раздѣляющей лицо на двѣ боковыхъ половины.

Что касается, наконецъ, глубины, то, при сравненіи черепа новорожденного съ черепомъ мужчины, установленнымъ въ той же горизонтальной плоскости, можно видѣть, что масса лица нарастаетъ на подобіе клина, но изнутри, оттѣсняя черепную капсулу кверху и поворачиваетъ ее назадъ. Это достигается путемъ увеличенія трехъ размѣровъ, которые, впрочемъ, участвуютъ въ ходѣ развитія весьма неодинаково. И здѣсь съ годами меньше всего увеличивается верхній размѣръ, который простирается отъ уха до корня носа и касается передняго отдѣла основанія черепа. Нѣсколько болѣе увеличивается средній размѣръ до носового отростка и больше всего нижній размѣръ, представляющій разстояние подбородка отъ уха. Въ этомъ направленіи самыя задніе отдѣлы соответственныхъ костей, повидимому, удлиняются болѣе переднихъ. Изъ взаимнаго соотношенія этихъ трехъ размѣровъ черепного профиля, вытекаютъ тѣ важныя угловыя измѣренія, которыя извѣстны подъ названіемъ лицевого и носового угла. Ими опредѣляется большее или меньшее выступаніе челюсти надъ основаніемъ черепа, т. е. прогнатизмъ. Измѣреніе этого послѣдняго въ связи съ направленіемъ лицевыхъ линій, т. е. переднихъ линій, соединяющихъ три названныхъ точки лица, опредѣляетъ очертаніе силуэта профиля.

Основываясь на описанныхъ условіяхъ роста, Лангеръ пытается анализировать разновидности формъ лица у взрослого. Онъ не ограничивается, однако, перечисленіемъ разновидностей отдѣльныхъ лицевыхъ костей, а пытается проникнуть во взаимную связь, въ соотношеніе ихъ и, по возможности, опредѣлить, какія формы сочетаются между собою и какія исключаютъ другъ друга.

Лицо, какъ цѣлое, говоритъ Лангеръ, бываетъ длинное, или короткое (см. рис. на стр. 238 и 264). Это опредѣленіе касается не столько абсолютныхъ мѣръ, сколько отношенія длины къ ширинѣ; абсолютно длинныя лица могутъ быть и широкими и узкими. Но, обыкновенно, длинное лицо бываетъ въ то же время узкимъ, въ соответствии съ изложеннымъ выше способомъ роста. Въ связи съ этимъ находится также то обстоятельство, что внутреннія пропорціи высоты лица, т. е. взаимное отношеніе высотъ только что описанныхъ трехъ отдѣловъ лица, измѣняются вмѣстѣ съ высотой верхней челюсти. Чѣмъ выше вообще вырастаетъ верхняя челюсть, не считая даже зубовъ, тѣмъ выше вмѣстѣ съ тѣмъ альвеолярная часть ея по отношенію къ глазничной части. Можно сказать: чѣмъ длиннѣе лицо, тѣмъ относительно меньше высота глазной области, тѣмъ больше, съ другой стороны, область рта и, вслѣдствіе этого, больше и разстояние глазной

щели отъ ротовой щели. Но такъ какъ укороченіе глазничной области лица бываетъ, обыкновенно, лишь относительнымъ, рѣдко абсолютнымъ, и такъ какъ всегда, какъ мы видѣли, верхняя челюсть растетъ больше въ длину, чѣмъ лобъ въ ширину, то этимъ объясняется, почему, рядомъ съ высокою верхнею челюстью, большею частью, наблюдается высокій и округленный глазничный входъ. Наоборотъ, на лицахъ съ короткою верхнею челюстью, высота глазничнаго входа никогда не достигаетъ максимума, свойственнаго длиннымъ лицамъ; кромѣ того, глазничный входъ здѣсь рѣже представляется округленнымъ. Эта послѣдняя форма глазничнаго входа встрѣчается въ короткихъ лицахъ въ томъ случаѣ, если альвеолярный край верхней челюсти укороченъ, но глазничная часть длиннѣе и лобъ умѣренной ширины. Точно также въ абсолютно болѣе длинныхъ лицахъ глазничные входы тогда только принимаютъ поперечно-овальное очертаніе, когда лобъ очень широкъ и глазничный отдѣлъ верхней челюсти очень коротокъ. Къ разсужденіямъ Лангера я желалъ бы еще присовокупить, что на очертаніе глазничныхъ входовъ оказываетъ весьма существенное вліяніе опусканіе скуловой кости и мѣста прикрѣпленія ея къ верхней челюсти. Блѣдствіе того, наружная и наружная нижняя граница глазницы также передвигается книзу, наружныя части глазницы расширяются и закругляются, а внутреннія и ближайшія къ носу могутъ дѣлаться еще болѣе узкими. Если при этомъ продольный или широкій діаметръ глазницы укорачивается, вслѣдствіе вдавленія (на которое первый обратилъ вниманіе Энгель) скулового отростка верхней челюсти въ ея переднюю поверхность, то глазничный входъ представляется лишь въ общихъ чертахъ округленнымъ, такъ какъ, вслѣдствіе этого загиба, и внутренній нижній край глазницы перемѣщается книзу и въ то же время нѣсколько впередъ.

Лангеръ указываетъ далѣе, что высокая верхняя челюсть обуславливаетъ и высокія скуловые кости, но, разумѣется, пропорціонально лишь высотѣ глазничной части лица. Тоже самое можно сказать относительно высоты альвеолярнаго края тѣла нижней челюсти и, съ извѣстнымъ ограниченіемъ, относительно высоты ея вѣтвей. Я нахожу, что наклоненіе вѣтвей нижней челюсти къ тѣлу ея въ длинномъ лицѣ болѣе приближается къ прямому углу, тогда какъ въ короткомъ лицѣ взрослога, такъ же, какъ и въ короткомъ лицѣ ребенка, уголъ бываетъ болѣе тупой. Короткія, поставленныя косо вѣтви нижней челюсти свойственны короткому лицу; длинныя, прямыя вѣтви нижней челюсти составляютъ принадлежность длиннаго лица.

За верхнюю ширину лица Лангеръ принимаетъ разстояніе между скуловыми костями „у отхожденія мостика“. Такимъ образомъ, это—та же ширина лица, о которой мы упоминали въ I т. подъ названіемъ Гельдеровской ширины скулового угла. Нижней шириной лица онъ называетъ разстояніе между обоими углами нижней челюсти. На оба эти размѣра ширины оказываетъ вліяніе не столько ширина альвеолярной дуги, сколько ширина черепа, и при томъ какъ лба, такъ и основанія мозгового черепа. Относительно ширины лба можно, по крайней мѣрѣ, сказать, что максимальная ширина скуловыхъ костей, если только она не обуславливается утолщеніемъ костей, не сочетается съ малою шириною лба. Вполнѣ постоянное отношеніе существуетъ между шириною основанія черепа и шириною скуловыхъ костей и, еще болѣе, угловъ нижней челюсти. Со-

гласно Лангеру, мы вправе предположить узкое основание черепа, если найдем узкое расстояние между углами челюсти и заостренный подбородокъ.

Подобно тому, какъ въ *Norma facialis*, при разсматриваніи лица спереди, отъ величины расстоянія угловъ челюсти и формы подбородка зависитъ очертаніе нижняго контура лица, и отношеніе ширины скуловыхъ костей къ ширинѣ лобной кости обуславливаетъ очертаніе бокового контура лица выше глазъ. Онъ бываетъ здѣсь то крутой, то ниспадаетъ наискось, особенно при маленькомъ лбѣ въ сочетаніи съ широкими скулами. Вслѣдствіе того, скуловая кость не только въ цѣломъ, сильнѣе выдается сбоку но и нижній край ея представляется болѣе выдвинутымъ, такъ какъ и лицевая поверхность скуловой кости приведена въ этомъ случаѣ въ болѣе косое положеніе съ наклоненіемъ въ сторону и впередъ. Подобное же вращеніе скуловая кость испытываетъ и при нормальномъ ходѣ роста; въ только что описанныхъ случаяхъ это вращеніе выражено лишь наиболѣе рѣзко.

Для очертанія лица имѣютъ далѣе весьма рѣшающее значеніе внутреннія пропорціи ширины въ глазной области, въ особенности отношеніе прямого расстоянія наружныхъ краевъ, обоихъ глазничныхъ входовъ другъ отъ друга къ ширинѣ лба; затѣмъ ширина корня носа и глазничнаго входа.

Расстояніе наружныхъ краевъ глазницъ лишь въ весьма рѣдкихъ случаяхъ бываетъ меньше діаметра лобной кости, измѣряемаго выше отхожденія ея скулового отростка; это часто случается и тогда, когда лобъ очень широкъ или же очень узокъ. Расстояніе обыкновенно нѣсколько больше, чѣмъ ширина лба, но, по большей части, разница эта незначительна, хотя бываютъ случаи, гдѣ она довольно велика. Въ этихъ послѣднихъ случаяхъ височныя ямки простираются за предѣлы верхняго края глазницы, и послѣдній на небольшомъ протяженіи выпячивается въ формѣ бугристаго валика. Я обратилъ вниманіе на это отношеніе при описаніи череповъ человѣкообразныхъ обезьянъ. Такъ, вслѣдствіе вдавливанія височныхъ ямокъ позади верхнихъ глазничныхъ краевъ, скелетъ лица гориллы настолько отодвигается отъ мозгового черепа, что является какъ бы подвѣшеннымъ впереди послѣдняго, на подобіе маски. У шимпанзе и орангъ-утанга существуетъ такое же отношеніе, хотя оно выражено слабѣе, но все же гораздо рѣзче сравнительно съ человѣкомъ. У человѣка упомянутыя выше подобныя отношенія характерны для короткаго лица; въ длинномъ лицѣ они болѣе сглажены, вслѣдствіе перемѣщенія внизъ всей области скуловой кости, которая въ короткомъ лицѣ стоитъ выше и передвинута далѣе кнаружи. У взрослого человѣка височныя ямки всегда простираются за верхній наружный край глазницы, за скуловой отростокъ лобной кости, хотя часто лишь въ весьма незначительной степени.

Наибольшую ширину глазницъ Лангеръ всегда находилъ лишь въ сочетаніи съ широкою лобною костью. Наоборотъ, минимальныя ширины могутъ встрѣчаться при различныхъ ширинахъ лба: глазничный входъ можетъ выдаваться за край лба, какъ скоро между обоими глазничными входами вдвигается широкий корень носа. Такимъ образомъ, широкая межглазничная часть черепа какъ бы оттѣсняетъ глазницы человѣка кнаружи за предѣлы лба. Наоборотъ, у человѣкообразныхъ обезьянъ, несмотря на относительную узость межглазничныхъ частей черепа, крайній узкій лобъ является какъ бы втиснутымъ въ глазницы

Относительно выступанія верхней челюсти, т. е. настоящего прогнатизма, Лангеръ подтверждаетъ старое открытіе Вирхова, что настоящий прогнатизмъ находится въ зависимости не столько отъ длины нѣба, колеблющейся лишь въ тѣсныхъ предѣлахъ, слѣдовательно, отъ фактической глубины верхней челюсти, сколько отъ разстоянія задняго края нѣба отъ затылочной дыры, обусловленнаго болѣе или менѣе крутымъ положеніемъ основной части затылочной кости. Чѣмъ больше это разстояніе, тѣмъ больше и прогнатизмъ. Истинный прогнатизмъ, такимъ образомъ, усиливается не столько массою, сколько выступаніемъ верхней челюсти. Тѣмъ не менѣе, какъ показываетъ сравненіе роста, величина челюсти также способствуетъ ея выступанію. Высшія степени косозубія, напр., у негроидныхъ расъ часто, главнымъ образомъ, зависятъ отъ очертанія альвеолярной части верхней челюсти. Въ крайнихъ степеняхъ весь край альвеолярной дуги представляется загнутымъ впередъ почти горизонтально: это—альвеолярный прогнатизмъ, описанный подробно въ I т. Чѣмъ болѣе косо стоитъ альвеолярный край верхней челюсти, а съ нимъ и рѣзцы, тѣмъ менѣе выдается носовой шипъ, тѣмъ болѣе загнута носовая перегородка. При этомъ у живаго человѣка плоскость лица закруглена со стороны дна носовой полости; кончикъ самага носа тупъ и приподнятъ, носовыя отверстія обращены впередъ.

При болѣе подробномъ описаніи очертанія верхней челюсти, слѣдуетъ еще принять во вниманіе—имѣетъ ли она закругленіе, въ видѣ открытой дуги, или же болѣе сужена спереди, въ видѣ параболы, а затѣмъ и свойство поверхности лица—поднимается ли она круто вверхъ, будучи вздута большою воздушною полостью (пневматическимъ пространствомъ) внутри верхней челюсти, или же углублена въ видѣ ямки, если воздушное пространство мало. Такое вздутіе лицеваго скелета, благодаря обширнымъ полостямъ верхней челюсти и скуловой дуги, можно наблюдать, напр., въ весьма характерной формѣ на нѣкоторыхъ калмыцкихъ черепахъ. Переходъ верхней челюсти въ скуловую кость также имѣетъ весьма неодинаковую форму, является то въ видѣ болѣе плоской, то болѣе острой дуги.

Лангеръ констатируетъ также, что механизмъ жеванія оказываетъ несомнѣнное вліяніе на внутреннее очертаніе верхней челюсти. Несмотря на всю прочность челюстнаго остова, зубы все таки сохраняютъ подвижность, легко могутъ быть направляемы и устанавливаемы. Подъ давленіемъ нижней челюсти, которая относится къ верхнимъ зубамъ, какъ къ плечамъ рычага, можетъ подаваться самая стѣнка верхней челюсти и этимъ путемъ преимущественно происходитъ загибаніе альвеолярнаго края ея. Я думаю, что не ошибусь, если выскажу въ этомъ смыслѣ, что вѣтви нижней челюсти, которыя двигаютъ ее вертикально вверхъ, если онѣ расположены приблизительно подъ прямымъ угломъ, обыкновенно, сочетаются съ прямозубіемъ. Наоборотъ, косо расположенныя вѣтви, которыя какъ бы загнуты назадъ и двигаютъ нижнюю челюсть косвенно кверху и впередъ, типически сочетаются съ косозубіемъ.

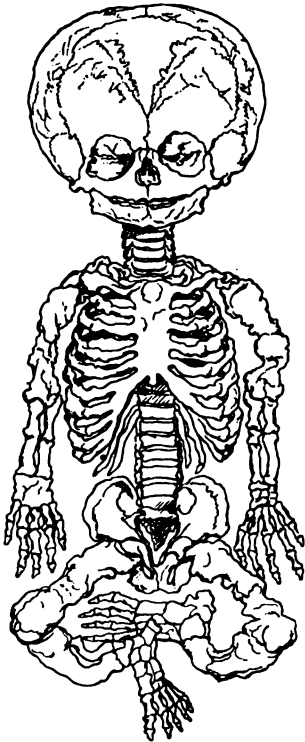
Форма переносицы также до извѣстной степени обусловливается высотой и положеніемъ верхней челюсти. Правда, ширина корня носа прежде всего зависитъ отъ разстоянія внутреннихъ глазничныхъ полостей, но въ этомъ верхняя челюсть участвуетъ болѣе, чѣмъ носовыя кости, которыя только выполняютъ пространство, оставляемое носовыми отростками верхней челюсти. Еще Энгель обратилъ вниманіе на

то, что при узкомъ основаніи носа плоскость носоваго отростка смотритъ почти исключительно наружу, а ребро его, прилегающее къ носовымъ костямъ, почти прямо обращено впередъ. Наоборотъ, въ короткихъ или широкихъ лицахъ носовой отростокъ обращенъ болѣе или менѣе впередъ; слѣдовательно, его ребро, прилегающее къ носовымъ костямъ, смотритъ внутрь. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ носовой отростокъ на всемъ протяженіи отъ лобнаго соединенія до отверстія костнаго носа (*apertura rugiformis*) имѣетъ одинаковую ширину; наоборотъ, при узкомъ основаніи носа онъ становится все шире въ направленіи отверстія костнаго носа и, вслѣдствіе этого, приподнимаетъ переносицу кверху. Поэтому такіе носы имѣютъ, обыкновенно, высокую переносицу, и носовыя кости ихъ бываютъ обращены своей лицевой плоскостью въ стороны и назадъ; наоборотъ, при очень широкой переносицѣ онѣ смотрятъ кнаружи. Чѣмъ длиннѣе верхняя челюсть, тѣмъ длиннѣе и носовыя кости. Короткія, широкія носовыя кости, съ глубокимъ сѣдлообразнымъ вдавленіемъ и расположенныя плоско, часто комбинируются съ толстой, очень косою альвеолярной дугой верхней челюсти, т. е. съ косозубіемъ.

Весьма характерны и линіи, которыя нижняя челюсть образуетъ въ профиль съ подбородкомъ. По большей части, плоскость подбородка бываетъ и спереди нѣсколько загнута и выпячивается на краю въ формѣ подбородочнаго выступа (*mentum prominens*). Зубы нижней челюсти даже при болѣе рѣзкомъ косомъ положеніи верхней по большей части поставлены вертикально и почти всегда позади верхнихъ. Лишь въ рѣдкихъ случаяхъ нижніе зубы сходятся съ косо расположенными верхними зубами, на подобіе клюва. Въ нѣкоторыхъ не частыхъ, весьма характерныхъ случаяхъ коронки нижнихъ зубовъ наклонены назадъ относительно верхнихъ, косо наклоненныхъ впередъ. Вслѣдствіе того, болѣе сплюснутая область рта довольно рѣзко выдается спереди и оканчивается сильно выдвинутымъ впередъ подбородкомъ. Въ этомъ случаѣ зубы нижней челюсти находятся впереди зубовъ верхней челюсти; подбородокъ, узкій и съ острымъ краемъ, выдвинутъ далеко впередъ, вслѣдствіе чего лицевая линія у носоваго шипа представляется ломанною и образуетъ открытый спереди уголъ. Лица съ такимъ расположеніемъ зубовъ извѣстны у зубныхъ врачей подъ названіемъ переднежующихъ. Антропологи называютъ такіе черепа прогеническими (*crania prognatha*). Въ высшихъ степеняхъ этой формы профиль дѣйствительно получаетъ поразительное сходство съ календарной луною.

Въ заключеніе настоящаго изслѣдованія мы еще разъ повторяемъ, что и Энгель и Лангеръ въ результатѣ останавливаются лишь на двухъ описанныхъ выше главныхъ формахъ лица, на длинной, долихпрозопической формѣ, которая, по ихъ мнѣнію, зависитъ отъ увеличенной пластичности лицевыхъ костей, и на короткой, болѣе массивной, брахипрозопической формѣ. Обѣ эти формы соответствуютъ приведенному выше описанію (стр. 238 и 264). Лангеръ согласенъ принципиально съ Энгелемъ въ томъ, что длинная форма лица развивается подъ вліяніемъ усиленнаго дѣйствія жевательной мускулатуры на черепъ. Всякій согласится до извѣстной степени съ основательными разсужденіями Энгеля и, въ особенности, Лангера; соглашаясь съ основною мыслью, мы неизбѣжно должны придти и къ даннымъ ими выводамъ. Не подлежитъ сомнѣнію, что пластичность и зависящая отъ нея измѣняемость

костей скелета и, въ частности, черепа у различныхъ лицъ весьма неодинакова. Къ сожалѣнію, крайняя патологическая пластичность костей принадлежитъ къ слишкомъ частымъ и извѣстнымъ явленіямъ. Мы наблюдаемъ самые разнообразныя переходы отъ высшихъ дѣйствительно болѣзненныхъ степеней, какъ,



Крайне рахитическій скелетъ
(По Пита и Вильроту).

напр., при англійской болѣзни или рахитизмѣ и размягченіи костей или остеомалациі къ слабымъ и самымъ слабымъ степенямъ, которыхъ нельзя уже признать за болѣзненные или патологическія. Искривленія всего костнаго остова или же частей, особенно пораженныхъ упомянутыми болѣзнями, подъ вліяніемъ одного лишь мышечнаго дѣйствія или давленія, неизбежно вызываемаго движеніями тѣла, часто достигаютъ прямо ужасающихъ размѣровъ. Во всякой большой патолого-анатомической или акушерской коллекціи можно встрѣтить характерныя примѣры этого рода (см. рис. сбоку). Однако, мы можемъ найти и при болѣе слабыхъ степеняхъ рахитизма болѣе или менѣе рѣзкія послѣдствія его, какъ, напр., саблевидное искривленіе ногъ, а также искривленіе грудной клѣтки, извѣстное подъ названіемъ куриной груди. Эти нарушенія въ развитіи нормальной грудной клѣтки имѣютъ особый интересъ для нашего вопроса, такъ какъ они вызываются не какими либо насильственными внѣшними вліяніями, но исключительно необходимыми для жизни и нисколько не усиленнымъ,

нормальнымъ дѣйствіемъ дыхательныхъ мышцъ на пластически уступчивый грудной остовъ. Это дѣйствіе мышцъ имѣетъ совершенно определенное механическое направленіе, которое можно рассчитать заранѣе. И соотвѣственно двумъ типическимъ формамъ лица, можно установить двѣ главныя формы грудной клѣтки, изъ которыхъ одна обуславливается увеличенною, а другая нормальною пластичностью ея. То же можно сказать и о костномъ остовѣ человѣческаго таза.

Изложенныя наблюденія едва ли оставляютъ сомнѣніе въ томъ, что пластичность лицевыхъ костей часто бываетъ повышенной.

Взаимное отношеніе частей черепа.

Результатъ всѣхъ этихъ соображеній, независимо даже отъ болѣзненныхъ вліяній, достаточно замѣчателенъ. Мы видимъ, что одиѣ и тѣ же основныя черты въ образованіи черепа преобразуются во множество формъ, изобилующихъ детальными отличіями, но, обыкновенно, сочетающихся между собою въ определенныя комбинаціи. „Индивидуальность, семейное сходство и расовый типъ“, какъ говоритъ Лангеръ „представляютъ такія комбинаціи, и разнятся между собою, лишь смотря по тому, — встрѣчаются ли однородныя комбинаціи въ отдѣльности или группами, или же они болѣе многочисленны въ предѣлахъ извѣстныхъ областей населенія; но индивидуальность проникаетъ и

расовый типъ, то болѣе, то менѣе, смотря по тому, въ какой мѣрѣ индивидууму предоставляется возможность самостоятельнаго развитія“.

Эти особенности частей черепа, сочетающіяся между собою въ опредѣленныя комбинаціи, называютъ, какъ и въ организмѣ вообще, соотношеніемъ частей (*correllatio*). Въ новѣйшее время І. Кольманъ выступилъ въ защиту такого взаимнаго соотношенія частей въ скелетѣ лица съ такой же рѣшительностью, какую раньше выказали Энгель и Лангеръ. „Всякую черту“, говоритъ Кольманъ, „можно прослѣдить вообще,—идеть ли рѣчь о глазной, или носовой полости—въ ея соотношеніяхъ и показать, что съ узкимъ (= длиннымъ) лицомъ сочетается и узкій носъ (лепторинія), что, далѣе, у индивидуумовъ, у которыхъ отдѣльныя признаки выражены въ чистомъ видѣ, встрѣчаются высокія, закругленныя (гипсиконхическія) глазницы, узкое небо (лептостафилинія), узкая верхняя и нижняя челюсть и плотно прилежающія скуловые дуги. При этомъ лобно-носовой шовъ узкій, но сильно выпуклый, соотвѣтственно сильной выпуклости узкой переносицы. Въ широкомъ (= короткомъ) лицѣ, носъ коротокъ съ широкимъ отверстіемъ костнаго носоваго остова; переносица широка и плоска: отсюда широкій лобно-носовой шовъ мало или совсѣмъ не выдается и имѣетъ болѣе или менѣе прямолинейное направленіе. Нѣбо относительно шире; верхняя челюсть въ своей передней поверхности болѣе плоска, скуловые кости широки, скуловые дуги отстоятъ далеко“. Эти соотношенія указываютъ, безъ сомнѣнія, на существованіе единого образовательнаго закона.

Вирховъ указываетъ, правда, что это взаимодѣйствіе, это соотношеніе отдѣльных частей человѣческаго черепа не безусловно обязательно для природы. Если какая-либо часть человѣческаго тѣла оказываетъ вліяніе на другую, то во многихъ случаяхъ это дѣйствіе бываетъ все таки не опредѣляющимъ, а только измѣняющимъ. Оно не всегда въ состояніи настолько обусловить очертаніе всѣхъ отдѣльных костей, чтобы можно было указать существованіе совершенно правильной пропорціи между измѣняющимъ вліяніемъ и дѣйствительнымъ измѣненіемъ. Каждой отдѣльной части присуща извѣстная устойчивость въ ходѣ типическаго развитія, и если строеніе ея также подвергается извѣстному воздѣйствію, то во всякомъ случаѣ лишь до нѣкоторой степени, которая въ различныхъ случаяхъ бываетъ чрезвычайно неодинакова. Мы еще вернемся къ этимъ соотношеніямъ въ строеніи черепа при изученіи вопроса—слѣдуетъ-ли признавать одинъ или нѣсколько человѣческихъ видовъ (*Species*).

Общій взглядъ на главные задачи краніологическихъ изслѣдованій.

Формы черепа въ предѣлахъ человѣчества существенно различаются между собой.

По Блауменбаху и Ретціусу, существуетъ, съ одной стороны, узкій мозговой черепъ, представляющій вытянутый овалъ, долихоцефалическій, съ другой — широкій, брахицефалическій, въ формѣ болѣе закругленнаго овала. Существенное различіе между ними заключается въ большей или меньшей ширинѣ черепа, такъ какъ абсолютная длина у длинныхъ и короткихъ череповъ можетъ быть одинаковою. Середину между длинно- и короткоголовыми занимаетъ установленная Брокъ и Велькеромъ средняя форма, среднеголовыхъ, мезоцефаловъ.

А. Ретціусъ включилъ въ свою краниометрическую схему, кромѣ формы черепа, еще очертаніе лица. Исходя изъ описаннаго выше соотношенія частей лицевого скелета, онъ могъ выбрать любую изъ нихъ для опредѣленія формы. Онъ остановился на верхней челюсти, какъ наиболѣе бросающейся въ глаза, т.-е. на положеніи верхней челюсти, которая характеризуется прямо-зубіемъ или косозубіемъ. Мои изслѣдованія указываютъ, что короткій, т.-е. широкій лицевой черепъ, со всѣми его остальными типическими свойствами, обыкновенно сочетается съ косозубіемъ, длинный же, т.-е. узкій лицевой черепъ — съ прямозубіемъ. Въ высшей степени интересно, что Ретціусъ, различавшій только двѣ формы черепа, открылъ лишь двѣ типически неодинаковыя формы лица. Это — такія-же двѣ крайности, какъ и долихоцефалія и брахицефалія, но между ними идетъ безконечный рядъ связующихъ звеньевъ съ тончайшими градаціями: среднелицыя, мезопрозопы. Это подтверждается многочисленными измѣреніями частью всего лица, частью отдѣльных частей его, которыя, впрочемъ, какъ мы знаемъ теперь, связаны между собою опредѣленнымъ взаимнымъ соотношеніемъ: глазницъ, носа, ширины нѣба и проч. Всюду, въ цѣломъ и въ отдѣльных частяхъ, крайніе типы лицевого скелета сближаются между собою черезъ посредство промежуточныхъ формъ. Однако, ни Ретціусъ, ни кто либо другой не могли до сихъ поръ открыть соотношенія между формой мозгового и лицевого черепа. Правда, Блуменбахъ предполагалъ такую взаимную зависимость; Лангеръ также указывалъ на довольно постоянныя соотношенія между шириною лба и формою черепа, затѣмъ между основаніемъ черепа и шириною нижней челюсти. Вирховъ первый обратилъ вниманіе на большее или меньшее наклоненіе тѣла клиновидной кости и связанную съ этимъ болѣе или меньшую плоскость основанія мозгового черепа, какъ на факторъ, обусловливающий прогнатизмъ, что я могъ подтвердить вполне. Тѣмъ не менѣе, нужно сознаться, что до сихъ поръ существованіе соотношеній между мозговымъ и лицевымъ черепомъ въ цѣломъ еще не доказано.

На этомъ основаніи мы можемъ признать, что оба крайнихъ типа лицевой формы могутъ встрѣчаться въ сочетаніи со всевозможными формами мозгового черепа, и на этомъ основаны, напр., схема Колямана и моя схема опредѣленія черепа. Однако, я не теряю надежды, что со временемъ все таки удастся отыскать обусловливающія соотношенія между мозговымъ и лицевымъ черепомъ.

Эти различныя формы мозгового и лицевого черепа выступаютъ впервые, какъ типическіе признаки различныхъ народовъ и расъ. Но уже Ретціусъ пробилъ неизгладимую брешь въ установившемся взглядѣ, будто сходныя расы должны представлять въ общемъ сходную форму черепа. Онъ доказалъ, что у народностей, наиболѣе близкихъ въ расовомъ отношеніи, какъ, напр., у славянъ и германцевъ, различныя формы черепа встрѣчаются типически часто, и что даже однѣ и тѣ-же племена, смотря по мѣсту обитанія въ Азіи или Европѣ, обнаруживаютъ рѣзкія краниологическія различія. Послѣ того оставалось сдѣлать еще только одинъ шагъ. Въ противоположность излюбленному старому методу среднихъ величинъ при этническихъ изслѣдованіяхъ черепа, мы расположили отдѣльныя формы черепа, наблюдаемыя въ предѣлахъ даннаго народа или племени въ ряды; тогда оказалось, что повсюду во всей Европѣ можно прослѣдить постепенные переходы отъ длинноголовыхъ къ короткоголовымъ и

отъ коротко- или широколицыхъ, т.-е. косозубыхъ, до длинно- или узкоголовыхъ и прямозубыхъ. То, что относится ко всему человечеству въ отношеніи различныхъ формъ черепа, представляетъ также каждое племя, часто даже каждая большая община въ малыхъ размѣрахъ—сочетаніе различныхъ формъ черепа, при чемъ крайніе типы связаны безконечной серіей постепенныхъ промежуточныхъ формъ. Далѣе оказалось, что въ одной мѣстности чаще преобладаетъ одна, въ другой другая главная форма черепа; но всюду эти формы встрѣчаются совмѣстно или какъ чистые типическіе экземпляры, или какъ промежуточные формы. Мы не знаемъ такой страны въ Европѣ, гдѣ среди значительнаго числа людей встрѣчалась-бы только одна типическая форма черепа; тоже самое показали измѣренія въ Азіи и Америкѣ. Такъ, черепа африканскихъ и тихо-океанскихъ народовъ, казавшіеся раньше исключительно типическими, разбились на множество разнообразныхъ формъ; въ Австраліи и среди чернокожихъ Африки найдены на ряду съ длинно-головыми, средне- и короткоголовые, на ряду съ короткими и широкими, длинными и узкія лица.

Формы черепа, находимыя въ Европѣ, мы встрѣчаемъ въ ихъ главныхъ чертахъ по всей землѣ. Всюду, какъ и въ Европѣ, наблюдается смѣшеніе различныхъ формъ черепа, или въ видѣ чистыхъ типическихъ экземпляровъ, или промежуточныхъ формъ. Но при этомъ замѣчается, что въ тѣхъ странахъ, гдѣ еще не произошло такого сильнаго этническаго смѣшенія, какъ въ Европѣ и большей части азіатскихъ странъ, этнически-характерная главная форма черепа сильнѣе преобладаетъ у даннаго народа или расы, напр., у кафровъ и многихъ негрскихъ народовъ Африки, австралійцевъ, лопарей, эскимосовъ и др., чѣмъ въ странахъ, гдѣ смѣшеніе народностей относится къ отдаленнѣйшимъ временамъ. Установлено также, что племена болѣе чистыя, напр., нѣкоторыя племена германцевъ временъ переселенія народовъ, въ особенности, такія, которыя раньше жили въ средней и сѣверной Германіи, обладали замѣчательною однородностью въ образованіи черепа, которую современные потомки ихъ уже давно утратили.

Только что приведенные факты съ очевидностью указываютъ на то, что наслѣдственные вліянія или предрасположенія играютъ особенно важную и рѣшающую роль по отношенію къ формѣ черепа. Это даетъ намъ право говорить не только о промежуточныхъ формахъ, но и о смѣшанныхъ формахъ, образовавшихся путемъ полового скрещиванія различныхъ формъ. Повсюду выступаютъ болѣе или менѣе очевидныя доказательства стойкости этого наслѣдственного момента; но нигдѣ онъ не замѣчается болѣе рѣзко, чѣмъ среди нѣкоторыхъ тихо-океанскихъ острововъ, на которыхъ съ давнихъ временъ живетъ рядомъ короткоголовая желтая малайская раса и длинноголовая темнокожая меланезійская раса. Между ними образовались, правда, смѣшанныя формы, но вообще оба типа остались чистыми и до сихъ поръ по сравненію другъ съ другомъ обнаруживаютъ полную жизненность.

На ряду съ этими наслѣдственными вліяніями необходимо признать и такія, которыя развиваются лишь въ теченіе индивидуальной жизни. Я ни одной минуты не сомнѣваюсь въ томъ, что въ указаніяхъ Вирхова, Лангера и Энгеля относительно вліянія лицевыхъ мышцъ и жевательнаго механизма на очертаніе лица найденъ важный факторъ для разъясненія многочисленныхъ индивидуальных уклоненій въ формѣ лица. Нельзя не удивляться тому, что

Энгель, опредѣляя механически-математическимъ путемъ дѣйствія этого механизма, пришелъ къ тѣмъ-же двумъ типическимъ формамъ лица, которыя нынѣ всѣми признаются главными типами лицевого скелета человѣчества. Это ясно указываетъ, что современныя черты лица, установившіяся этнически, путемъ тысячелѣтной наследственной передачи, нѣкогда развились изъ индивидуальныхъ формъ; причину послѣднихъ слѣдуетъ искать частью въ лицевыхъ и жевательныхъ мышцахъ и въ большемъ или меньшемъ пластическомъ дѣйствіи ихъ на скелетъ лица. Аналогичныя соображенія могутъ быть примѣнены, какъ мы видѣли, къ индивидуальнымъ и къ этническимъ формамъ мозгового черепа. Индивидуальныя видоизмѣненія формы черепа, не выходящія, однако, изъ рамокъ закона соотношеній, фиксировались въ теченіе поколѣній и стали наследственными; но индивидуальная измѣняемость все еще продолжаетъ дѣйствовать въ томъ-же направленіи.

Отсюда вытекаетъ, что оба конкурирующіе между собою фактора, наследственность и индивидуальная измѣняемость, только въ своемъ сочетаніи соотвѣтствуютъ дѣйствительному положенію вещей. Теперь уже никто не сомнѣвается, что, обыкновенно и вообще, наследственное предрасположеніе является рѣшающимъ.

Мы не держимся, слѣдовательно, точки зрѣнія тѣхъ естествоиспытателей, которые, по выраженію К. Э. фонъ-Бэра, не вѣрятъ въ преобладаніе опредѣленнаго типа у каждаго народа на основаніи того, что каждый типъ окруженъ весьма значительными уклоненіями. Кто болѣе серьезно изучалъ различные типы, у того не останется сомнѣнія, говорить К. Э. фонъ-Бэръ, что у народовъ, жившихъ долгое время изолированно и безъ существеннаго измѣненія въ условіяхъ ихъ жизни, основной типъ мало колеблется, другими словами, что у нихъ главная форма усиленно преобладаетъ и какъ-бы подавляетъ всѣ прочія. Съ другой стороны, не слѣдуетъ забывать, что народы и племена или, лучше сказать, обитатели обширныхъ сплошныхъ мѣстностей, не взирая на повторное скрещиваніе, могутъ представлять поразительную однородность типа. Это яснѣе всего замѣчается у обитателей европейскіхъ Альпійскихъ странъ на всемъ ихъ протяженіи. Несмотря на различное племенное происхожденіе, судя по свѣдѣтельству исторіи, на повторное смѣшеніе побѣдителей съ туземцами, скрывавшимися въ мало доступныхъ уголкахъ, форма мозгового и лицевого черепа представляетъ у всѣхъ обитателей альпійскихъ странъ величайшее типическое сходство—крайнюю короткоголовость въ сочетаніи съ узкимъ, длиннымъ лицомъ. Мы видимъ, что, исходя отъ альпійскихъ горъ, какъ главнаго центра, эта форма распространяется къ югу и сѣверу, оставаясь преобладающею у романцевъ, германцевъ, славянъ, финно-угровъ, при чемъ она ассимилируетъ и подавляетъ прочія формы. Съ удаленіемъ отъ альпійскихъ горныхъ мѣстъ, типичность свойственнаго имъ черепа, если не считать небольшихъ мѣстныхъ уклоненій, медленно, но очень правильно убываетъ. Въ Германіи начинаютъ появляться все въ большемъ и большемъ числѣ представители второй главной формы (длинный черепъ съ короткимъ лицомъ), и особенности этой формы все рѣшительнѣе сказываются даже въ промежуточныхъ формахъ. Наконецъ, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ средней Германіи эта вторая главная форма, если и не окончательно преобладаетъ, то все таки довольно равномѣрно дѣлитъ господство съ первой

главной формой. Число представителей обоихъ типическихъ главныхъ формъ приблизительно одинаково, и промежуточные формы въ очертаніи лица обнаруживаютъ большее вліяніе длинноголовой, чѣмъ короткоголовой формы. Далѣе къ сѣверу и къ востоку Германіи это отношеніе еще болѣе возрастаетъ, и вообще можно сказать, что на сѣверѣ германскаго міра, по крайней мѣрѣ, долихоцефалическія или приближающіяся къ долихоцефаліи формы мозгового черепа преобладаютъ у германцевъ, славянъ и финно-угровъ. Относительно формы лица сѣверо-германцевъ, скандинавовъ и сѣверо-западныхъ германцевъ я не считаю пока возможнымъ высказаться опредѣленно. Если вѣрить первому впечатлѣнію и описанію ученыхъ, у сѣверныхъ и сѣверо-западныхъ германцевъ преобладаютъ длинные и узкіе черепа и лица. Это соответствуетъ, слѣдовательно, нашей первой смѣшанной формѣ перваго порядка. Безъ сомнѣнія, однако, среди этого населенія встрѣчаются также типическія главныя формы съ длиннымъ черепомъ и низкимъ лицомъ. Въ то время, какъ я это пишу, передо мною лежитъ шведскій черепъ, подаренный А. Ретціусомъ и признанный, слѣдовательно, этимъ величайшимъ знаткомъ за типичный черепъ шведа. Въ немъ рѣзко выражены типическія черты короткаго лица нашей средне-германской главной формы: широкія скуловые кости, горизонтально расположенныя глазницы, широкая слабо выпуклая переносица, широкое носовое отверстіе, короткій альвеолярный край верхней челюсти, ясно замѣтное косозубіе. Не подлежитъ сомнѣнію, что на сѣверо-западѣ Германіи у побережныхъ жителей являются типическими низкія формы черепа, которые Вирховъ, особенно у фризовъ, причисляетъ къ хамецефаламъ.

Во Франціи господствуютъ, повидимому, совершенно такія же условія, какъ и въ Германіи; и тамъ длинноголовая форма черепа, подобно типу блондиновъ, преобладаетъ на сѣверѣ. Наоборотъ, въ Италіи долихоцефалія возрастаетъ отъ сѣвера къ югу. Впослѣдствіи мы коснемся еще подробнѣе этого замѣчательнаго распределенія по поясамъ обоихъ главныхъ формъ черепа и типа блондиновъ и брюнетовъ въ Германіи и во всей Европѣ. Причины образованія этихъ соматическихъ зонъ остаются для насъ, впрочемъ, пока еще невыясненными. Замѣтимъ лишь, что не одна чистота крови обуславливаетъ рѣзкую однородность физическаго типа. Такую же однородность представляютъ въ нѣкоторыхъ поясахъ европейскіе народы и племена очень смѣшаннаго характера; она нигдѣ не выражена такъ рѣзко, какъ среди населенія европейскихъ Альповъ.

Въ этомъ отношеніи еще такъ многое темно, что было бы несправедливо и не научно уже теперь окончательно остановиться на томъ или другомъ объясненіи. Здѣсь предстоитъ еще долгая и серьезная работа. „Пожалуй, могутъ сказать, „слишкомъ много работы“, и впереди лишь незначительные и невѣрные результаты, говоритъ К. Э. фонъ-Бэръ. Возможно даже, что мы совсѣмъ не получимъ сколько нибудь существеннаго результата. Тѣмъ не менѣе, вопросы представляющіе такой общій интересъ, требуютъ научнаго, т. е. методическаго разрѣшенія, и, во избѣжаніе новыхъ и новыхъ ошибокъ, слѣдуетъ такъ или иначе отвѣтить на нихъ, если не на основаніи серьезныхъ и многостороннихъ изслѣдованій, то хотя бы отдѣльныхъ замѣчаній и простыхъ предположеній. Вообще въ публикѣ существуетъ большое предубѣжденіе, будто роль науки чисто сози-

дательная; очень часто ей приходится, наоборотъ, больше разрушать, чѣмъ создавать. И это въ особенности относится къ сравнительной антропологии, гдѣ часто позволяли себѣ дѣлать выводы, не обладая достаточнымъ запасомъ наблюдений и не затративъ достаточнаго труда. Правда, мы можемъ сказать тоже самое въ большей или меньшей мѣрѣ о всѣхъ наукахъ, представляющихъ общій интересъ. Каждый народъ, выходящій изъ невѣжества, создалъ свою космогонію. А между тѣмъ самые ученые геологи, которые имѣютъ возможность воспользоваться плодами долгой работы, хотя и собрали богатый матеріалъ знаній о наружныхъ слояхъ земли, но почти ничего не говорятъ намъ о началѣ земли и, тѣмъ болѣе, міра. Несравненно больше труда потрачено было на то, чтобы опровергнуть мнѣніе, будто глисты происходятъ на свѣтъ безъ размноженія, чѣмъ на то, чтобы распространить его. Даже описательный зоологъ и ботаникъ, хотя предметы ихъ не возбуждаютъ непосредственно общаго интереса, должны согласиться, что критика сказаннаго раньше стоила имъ гораздо большаго труда. Чѣмъ описаніе формъ, которыя они признаютъ еще недостаточно охарактеризованными. Цѣлая, повидимому, научная зданія, выросшія на почвѣ человѣческаго эгоизма, каковы алхимія и астрологія, должны были рухнуть, потому что не устояли передъ научной критикой. Когда въ умѣ чловѣка возникаетъ вопросъ, то чѣмъ болѣе данный предметъ интересуетъ его, тѣмъ труднѣе ему связать себѣ: „я не знаю“. Быстрая фантазія даетъ отвѣтъ вмѣсто медленнаго изслѣдованія“. Одно лишь незнаніе и диллетантизмъ могли выработать мнѣніе, будто уже теперь возможна замкнутая въ себѣ, твердо обоснованная единая система природы. Точная наука ставитъ лишь гипотетическія системы, которыя тщательное изслѣдованіе подтверждаетъ или опровергаетъ.

Вѣстимость черепной полости.

Ничто такъ не отличаетъ чловѣка отъ чловѣкообразныхъ обезьянъ, какъ величина головного мозга (см. т. I). Мы видѣли, что у чловѣка уменьшеніе величины мозга ниже извѣстнаго предѣла влечетъ за собою нарушеніе дѣятельности мозга, какъ органа высшихъ психическихъ функцій. Въ I т. мы упоминали о жалкихъ существахъ съ малымъ мозгомъ, которыхъ называютъ микроцефалами. Но съ другой стороны, множество фактовъ говорятъ, что высшее духовное развитіе и большая функціональная способность обыкновенно связаны съ величиною мозга, превышающею среднюю мѣру.

Мнѣніе, будто есть высшія и низшія расы, расы близкія къ животнымъ и удаляющіяся отъ нихъ, и что во главѣ послѣднихъ стоитъ кавказская раса Блуменбаха, обнимающая индо-германскіе народы европейскаго происхожденія, было впервые утилизировано по отношенію къ величинѣ мозга Мортономъ для построения классификаціи чловѣчества. Среднія величины должны были и здѣсь имѣть рѣшающее значеніе. Европейцы обладали, согласно этому ученію, въ среднемъ, мозгомъ болѣе величина, чѣмъ прочіе народы земли; наоборотъ „низко стоящіе“ чернокожіе народы и расы должны были обладать самымъ небольшимъ, самымъ неразвитымъ мозгомъ. Результаты Мортонна, выраженные въ кубическихъ сантиметрахъ, представлены въ слѣдующей таблицѣ:

Р а с а.	Число измѣ- ренныхъ череповъ.	Средняя ѣмкость че- репа.	Максимумъ ѣмкости.	Минимумъ ѣмкости.
Бѣлая раса	52	1422	1667	1229
Желтая раса { монголы	10	1360	1524	1131
	18	1327	1425	1049
Красная раса	147	1344	1638	983
Черная раса (негры)	29	1278	1540	1065

Такъ какъ не существовало, да и теперь не существуетъ достаточнаго числа взвѣшиваній мозга, то, для рѣшенія этого вопроса, Мортонъ и большинство послѣдующихъ изслѣдователей опирались на измѣренія черепа, именно вмѣстимости его, исходя изъ того, что мозгъ совершенно выполняетъ полость черепа, если не считать мозговыхъ оболочекъ, кровеносныхъ сосудовъ, нервовъ и мозговой жидкости. Слѣдовательно, опредѣленіе ѣмкости черепной полости даетъ, хотя и не вполнѣ точное, но все таки достаточное въ извѣстныхъ предѣлахъ представленіе о бывшей величинѣ мозга.

Нѣтъ надобности приводить здѣсь весь ходъ изслѣдованій, который повторялъ путь, пройденный описанными выше измѣреніями черепа. Оказалось, что у европейцевъ „вмѣстимость черепа“ можетъ колебаться въ предѣлахъ, которыхъ раньше не могли даже представить себѣ, судя, напр., по результатамъ Мортонъ, и что, тѣмъ не менѣе, при этомъ не происходитъ существеннаго нарушенія нормальной дѣятельности головного мозга. У „психически нормальныхъ“ индивидуумовъ въ Европѣ, ѣмкость черепа можетъ колебаться настолько сильно, что минимумъ ея опускается примѣрно до 1,000—1,100 куб. см., максимумъ же повышается до 1,800—2,000 к. с. Между этими крайностями помѣщается рядъ промежуточныхъ звеньевъ, связующихъ эти крайности между собою. При этомъ оказывается, однако, что, какъ при опредѣленіи, напр., величины тѣла, величины вмѣстимости черепа группируются вокругъ опредѣленнаго средняго объема. Крайнія величины встрѣчаются всего рѣже, и въ направленіи къ обѣимъ крайнимъ величинамъ, цифры все болѣе и болѣе падаютъ, а въ направленіи къ средней величинѣ возрастаютъ (см. кривую на стр. 185).

Совершенно то же находимъ мы и у другихъ расъ. Утверждали, что у „низко стоящихъ“ народовъ различія въ величинѣ головного мозга, т. е. въ ѣмкости внутричерепного пространства, менѣе значительны, чѣмъ у культурныхъ народовъ. Чѣмъ болѣе, однако, увеличивается сравнительный матеріалъ, тѣмъ яснѣе обнаруживаются различія и у тѣхъ народовъ, которые до сихъ поръ стояли далеко въ сторонѣ отъ культуры. Такъ, на тихо-океанскихъ островахъ, особенно въ Новой Британіи, откуда въ послѣднее время доставлены въ Германію сотни серій череповъ, различія оказываются настолько значительными, что едва ли они были больше гдѣ-либо среди нѣмецкаго населенія. Вирховъ нашелъ максимумъ вмѣстимости одного (мужскаго) изъ такихъ череповъ 2,010 к. с., минимумъ (женскаго)—870 к. с. Кромѣ того, вмѣстимость черепа у евро-

пейцевъ обоого пола существенно различна; у женскаго пола она абсолютно меньше, чѣмъ у мужскаго. Тоже самое мы находимъ, судя по имѣющимся даннымъ, у всѣхъ расъ и народовъ, и въ особенности у необразованныхъ, напр., у племенъ Тихаго океана, какъ это, напр., неопровержимо доказалъ Р. Краузе. Въ частности относительно Новой Британіи, какъ мы видѣли, Вирховъ говорить, что тамъ эти половыя различія черепа прямо колоссальны.

Ключъ къ пониманію этого несомнѣннаго факта даетъ намъ Г. Велькеръ. Онъ установилъ, что болѣе значительная величина тѣла сочетается съ мозгомъ большой величины, т. е. съ большею вмѣстимостью черепа, а меньшая величина тѣла—съ меньшимъ мозгомъ или съ меньшею вмѣстимостью черепа. Исключеніе изъ этого обычнаго сочетанія составляютъ лишь крайнія величины: первая группа имѣетъ, по большей части, нѣсколько малую, вторая же нѣсколько большую вмѣстимость черепа, по отношенію къ величинѣ своего тѣла. Рѣзче всего это выступаетъ у настоящихъ великановъ и карликовъ. Колебанія даннаго народа въ величинѣ тѣла отражаются, слѣдовательно, и на вмѣстимости его черепа. Какъ уже было сказано, распредѣленіе величинъ ёмкости черепа приблизительно соответствуетъ распредѣленію величинъ длины тѣла. Такъ какъ женщина вообще меньше мужчины, то, соотвѣтственно тому, абсолютная величина вмѣстимости черепа у женщины нѣсколько меньше, чѣмъ у мужчины. Но увеличеніе и уменьшеніе объема мозга идетъ не совсѣмъ параллельно съ увеличеніемъ и уменьшеніемъ размѣровъ всего тѣла, такъ какъ съ приближеніемъ всего тѣла къ максимуму мозгъ нѣсколько отстаетъ, а къ минимуму, наоборотъ, менѣе убываетъ. Вслѣдствіе этого, мужчина имѣетъ нѣсколько меньшій объемъ мозга по отношенію къ длинѣ своего тѣла, сравнительно съ женщиной. Я сравнивалъ, напр., по 100 череповъ обоого пола, принадлежащихъ старо-баварскому сельскому населенію южной Баваріи, по отношенію къ ихъ ёмкости, и получилъ слѣдующіе средніе результаты.

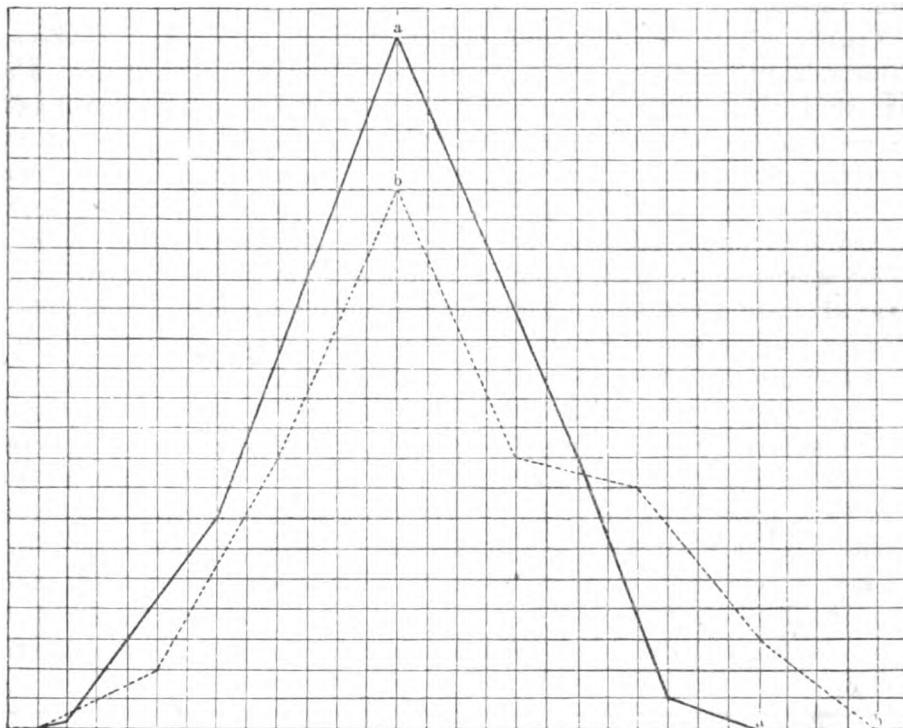
Старо-Баварское сельское населеніе.	Вмѣстимость черепа въ куб. сант.		
	Средняя.	Минимумъ.	Максимумъ.
100 мужскихъ череповъ	1503	1260	1780
100 женскихъ череповъ	1335	1100	1683
Разница	168	160	97.

Мои цифры почти абсолютно совпадаютъ съ тѣми, которыя Вейсбахъ получилъ на 50 мужскихъ и 28 женскихъ черепахъ австрійскаго происхожденія, т. е. главнымъ образомъ, также у старо-баварцевъ. Съ другой стороны, старо-баварскіе черепа у обоихъ половъ, въ особенности, у мужскаго пола, нѣсколько болѣе вмѣстимы, чѣмъ черепа средне-германскаго населенія изъ окрестностей Галле; Г. Велькеръ нашелъ тамъ для 30 мужскихъ череповъ среднюю ёмкость 1448 к. с., для 30 женскихъ череповъ—1300 к. с.

Для того, чтобы имѣть возможность сравнивать въ отдѣльныхъ подробностяхъ величину ёмкости черепа въ одинаковомъ населеніи, я начертилъ обѣ кривыхъ одну въ другой: изъ нихъ первая (а), абсцисса указываетъ величину тѣла въ сантиметрахъ, вторая — ёмкость черепа въ кубическихъ сантиметрахъ (см. рис. на стр. 283). Высоты перпендикуляровъ, построенныхъ на основной линіи, ординатъ, указываютъ число мужчинъ, измѣренныхъ для каждой величины

тѣла и измѣренныхъ череповъ для каждой ёмкости черепа. Обѣ кривыя почти совершенно совпадаютъ: это доказываетъ, что величина тѣла и ёмкость черепа идутъ параллельно. Рѣзко бросается въ глаза лишь то обстоятельство, что кривая величины тѣла гораздо быстрее достигаетъ своей средней величины или своего максимума, чѣмъ кривая ёмкости черепа. Это означаетъ: болѣе значительный величинѣ тѣла соответствуетъ менѣ значительная величина мозга, если судить о вмѣстимости черепа на основаніи объема послѣдняго. Это вполне согласуется съ приведенными выше данными Велькера.

Въ виду несомнѣнной зависимости ёмкости черепа отъ величины тѣла, абсолютныя опредѣленія вмѣстимости черепа безъ данныхъ для величины тѣла,



Кривыя величины тѣла (а) и вмѣстимости черепа (b) старо-баварцевъ. (Описание см. текстъ, стр. 282.)

принадлежавшаго соответственному черепу, представляютъ лишь незначительный интересъ для сравнительной антропологии. И зоологическое значеніе ихъ существенно умаляется тѣмъ обстоятельствомъ, что ёмкость черепа очень малая, минимальная въ абсолютной цифрѣ, можетъ оказаться среднею или даже превышающею среднюю норму по отношенію къ величинѣ тѣла. Давно уже извѣстно и твердо установлено, что опредѣленной величинѣ тѣла у млекопитающихъ одного и того же вида соответствуетъ опредѣленное развитіе массы центральныхъ нервныхъ аппаратовъ, главнымъ образомъ, спиннаго, а затѣмъ и головного мозга. Обозрѣвая группу млекопитающихъ, мы тотчасъ замѣчаемъ, что, при неодинаковомъ развитіи конечностей, не столько высота тѣла, сколько длина (= масса) туловища находится въ прямомъ отношеніи къ длинѣ (= массѣ) развитія спиннаго мозга, т. е. центральныхъ нервныхъ органовъ. У человѣка до сихъ поръ

упускали изъ виду это обстоятельство, несмотря на то, что именно у него длина конечностей, а вмѣстѣ съ тѣмъ и общая высота тѣла, можетъ подвергаться значительнымъ индивидуальнымъ и расовымъ колебаніямъ. Здѣсь заключается источникъ крупныхъ ошибокъ при сравненіи ёмкости черепа съ величиною тѣла. У человѣка точно также слѣдуетъ сравнивать развитіе центральныхъ нервныхъ органовъ, спинного и головного мозга, съ общей длиною тѣла со включеніемъ головы. Этимъ путемъ возможно, съ одной стороны, точное сравненіе отдѣльныхъ индивидуумовъ и народовъ между собою при различной длинѣ ногъ, а съ другой—дѣйствительно точное сравненіе съ животными. Къ сожалѣнію, подобныхъ опредѣленій у насъ пока еще нѣтъ, и мы должны отказаться здѣсь отъ такого сравненія.

Среднія абсолютныя величины ёмкости черепа, приводимыя обыкновенно въ доказательство неодинаковой величины мозга у различныхъ народовъ и расъ, такимъ образомъ, уже въ силу приведенныхъ теоретическихъ соображеній имѣютъ лишь небольшое сравнительно-антропологическое значеніе. На практикѣ существующія данныя умяются еще тѣмъ, что, вслѣдствіе неодинаковости измѣрительныхъ методовъ, при большомъ предѣлѣ колебаній результатовъ, до сихъ поръ невозможно было точное сравненіе опредѣленій различныхъ ученыхъ. Необходимо было бы сперва опредѣлить границы личныхъ погрѣшностей каждаго отдѣльнаго изслѣдователя при его опредѣленіяхъ ёмкости, и установить отношеніе указываемыхъ имъ величинъ ёмкости къ абсолютнымъ; только тогда сдѣлается возможнымъ сравненіе между собою накопившихся до сихъ поръ опредѣленій. Это сдѣлано было еще, кромѣ насъ, Г. Велькеромъ и Э. Шмидтомъ по отношенію къ методу Брокъа. Цифры Велькера и мои, которыя мы выше сравнивали между собою, дали абсолютныя величины ёмкости черепа. Цифры Брокъа могутъ быть, согласно Э. Шмидту, съ точностью переведены на абсолютныя величины ёмкости и затѣмъ уже сравниваемы съ приведенными выше цифрами для южно- и средне-германскаго населенія. Въ слѣдующей таблицѣ мы приводимъ, по Брокъа, ёмкость черепа для цѣлаго ряда расовыхъ череповъ, которая, однако, оказывается, соотвѣтственно его методу, слишкомъ большою для всѣхъ.

НАЦИОНАЛЬНОСТЬ.	Ёмкость черепа въ кубич. сантим.		НАЦИОНАЛЬНОСТЬ.	Ёмкость черепа въ кубич. сантим.	
	мужч.	женщ.		мужч.	женщ.
124 современныхъ парижанина	1558 (= 1465)	1337 (= 1254)	12 эскимосовъ	1539	1428
88 овернцевъ	1598 (= 1503)	1445 (= 1357)	54 ново-каледонца . . .	1460	1330
60 испанскихъ басковъ.	1574	1356	85 африканскихъ негровъ Западнаго берега	1430	1251
28 корсиканцевъ	1552	1367	7 тасманійцевъ	1452	1201
22 китайца	1518	1383	18 австралійцевъ	1347	1181
			21 нубіецъ	1329	1298

Если перевести заключенныя въ скобкахъ цифры на абсолютную мѣру (по Э. Шмидту), то мы получимъ для европейцевъ ёмкость черепа въ кубическихъ сантиметрахъ:

Овернцы (мужчины)	1503	Современные парижане (мужч.) .	1465
Старобаварцы (поселяне), мужч.	1503	Среднегерманцы (близъ Галле),	
		мужчины	1448

Овернцы и старо-баварцы принадлежать къ горному населенію большаго типа. Въ Галле, обыкновенно, избираются для измѣренія черепá изъ анатомическаго театра, тогда какъ Брокá и я имѣли возможность измѣрять могильные черепа, т. е. черепа индивидуумовъ лучшихъ состояній. Самый большой изъ найденныхъ до сихъ поръ среднихъ размѣровъ далъ, при моихъ опредѣленіяхъ современнаго населенія города Мюнхена, могильный черепъ, 1523 к. с., что соотвѣтствуетъ, по Брокá, 1619 к. с. ёмкости черепа. Максимумъ Брокá оказалось у 18 череповъ изъ *Caverne de l'homme mort* — 1606 = 1511 к. с.

Барнардъ Дэвисъ приводитъ слѣдующія цифры ёмкости черепа въ кубическихъ сантиметрахъ для англійскаго населенія, хотя и слишкомъ высокія вслѣдствіе его метода, но тѣмъ не менѣе, могущія быть сравнимаемы между собою:

146 старыхъ бритовъ	1524	31 ирландецъ	1472
36 англичанъ (англосаксовъ) .	1412	18 шведовъ	1500
39 саксовъ	1488	23 нидерландца	1496

Германъ Велькеръ въ новѣйшее время принялся, со свойственною ему неподражаемой основательностью, за точное опредѣленіе ёмкости черепа и установилъ два метода: одинъ прямой, соотвѣтствующій, въ общемъ, методу Брокá, а другой, почти столь же точный, но болѣе косвенный, основанный на наружномъ измѣреніи черепа и большемъ или меньшемъ приближеніи его къ формѣ шара. Онъ измѣрилъ, такимъ образомъ, 300 расовыхъ череповъ. Такъ какъ эти опредѣленія составляютъ до сихъ поръ единственныя, по крайней мѣрѣ, приблизительно точныя цифровыя данныя, обнимающія все человѣчество, то мы приводимъ на стр. 287 составленную имъ таблицу среднихъ величинъ. По поводу предѣла колебаній отдѣльныхъ цифръ, изъ которыхъ слагаются среднія величины, сопоставленныя имъ въ таблицѣ, Велькеръ говоритъ:

„У германскихъ народовъ средняя цифра ёмкости черепа колеблется въ предѣлахъ отъ 1400 до 1500 к. с. (наивысшихъ среднихъ величинъ 1543 или 1540 достигаютъ, по Велькеру, изъ всѣхъ народовъ земли нѣкоторые швейцарскіе и старо-баварскіе черепа). У кельтовъ, романцевъ и грековъ мы находимъ 1400—1500; у славянъ предѣлъ колебаній, хотя и не такъ ясно выраженъ, приблизительно такой же, какъ у германцевъ. Совершенно обособленное положеніе занимаютъ народы передней Индіи: всѣ члены, относящіеся къ этой группѣ, не выходятъ изъ тѣснаго круга 1260—1370. То немногое, что можно было узнать относительно семитическихъ и хамитическихъ народовъ, было включено въ тотъ же столбецъ. Предѣлъ колебаній для отдѣльныхъ членовъ этой группы 1250—1470; отсюда выдѣляются, какъ занимающіе благопріятное положеніе, евреи и арабы: 1450—1470 к. с. У монголовъ размѣръ колебаній 1320—1490, хотя у большинства племенъ онъ ограничивается 1400—1500. Предѣлы колебаній ёмкости для малайцевъ 1380—1450, и только очень немногія племена переходятъ эту границу въ ту и другую стороны. Выше стоятъ папуасы (1370—1460); у австралійцевъ мы находимъ 1320. Негры, на сколько я могъ располагать ихъ черепами, представляютъ колебаніе между 1300 и 1400. Гораздо болѣе низкую цифру, 1244, выказываютъ въ нашей таблицѣ

бушмены (Г. Фритчъ наблюдалъ обратное отношеніе). Наконецъ, американцы представляютъ большой размѣръ колебаній: нормальная цифра ихъ, 1300—1450, понижается вслѣдствіе искусственной деформаци до 1200 и ниже“.

Сюда мы присоединимъ еще нѣсколько опредѣленій Велькера относительно величины емкости черепа у обоихъ половъ взрослыхъ людей различныхъ народовъ.

НАЦИОНАЛЬНОСТЬ.		Средняя емкость черепа въ кубическихъ сантиметрахъ.	РАЗНИЦА	
			абсолютно.	относительно.
Сіамцы	24 мужчины.	1471	— 193	— 13,1
	10 женщинъ.	1278		
Яванцы	37 мужчинъ.	1437	— 164	— 11,4
	14 женщинъ.	1273		
Нѣмцы изъ мѣстности Галле. . .	60 мужчинъ.	1460	— 160	— 11,1
	43 женщины.	1300		
Индусы изъ Беллари.	12 мужчинъ.	1275	— 122	— 9,6
	10 женщинъ.	1153		
Сокотранцы	20 мужчинъ.	1425	— 114	— 8,0
	16 женщинъ.	1311		
Негры.	47 мужчинъ.	1330	— 99	— 7,8
	11 женщинъ.	1231		

Такимъ образомъ, у всѣхъ расъ женскій черепъ, соответственно меньшему росту, представляетъ меньшую вмѣстимость, чѣмъ мужской. У нѣкоторыхъ емкость черепа настолько уменьшается, что мы вправѣ говорить о настоящей наноцефалии (см. Т. I). У американскаго племени гоахиросовъ, какъ уже сказано, Вирховъ нашелъ, что женскій типъ представляетъ, у нихъ, собственно, не что иное, какъ остановившійся въ развитіи дѣтскій типъ, т. е. наноцефалию“. Но онъ могъ доказать у негровъ Конго, „что и мужской типъ сохраняетъ нѣкоторые дѣтскія свойства“. Это проливаетъ уже нѣкоторый свѣтъ на причины различной емкости черепа у различныхъ народовъ и племенъ.

Весьма интересное наблюденіе сдѣлалъ Велькеръ на черепахъ настоящихъ мулатовъ, изъ которыхъ два представляли довольно чистый негрскій типъ, а пять—европейскій типъ. Последніе имѣли ббольшую среднюю емкость, сравнительно съ нѣмецкимъ или голландскимъ черепомъ; то же относится и къ терцеронамъ. Вотъ эти цифры:

НАЦИОНАЛЬНОСТЬ.	Показатель ширины.	Показатель высоты.	Средняя емкость черепа въ куб. сант.
Средняя величина у 47 негровъ	72,8	74,9	1330
3 мужчины мулаты, негрская форма	73,5	73,7	1332
5 мужчинъ мулатовъ, европейская форма . .	82,8	75,0	1502
Терцероны	81,1	73,5	1580
Нѣмецкіе мужскіе черепа, средняя величина	81,8	72,7	1478

Таблица Германа Велькера емкости черепа у различныхъ націй.
(Въ кубическихъ сантиметрахъ).

Германцы.	Кельты, романы и греки.	Славяне.	Народы Переловей Индл.	Семиты и ханиты.	Монголы.	Малайцы.	Папуасы и Австралийцы.	Негры и конг.-конги.	Американцы.
			5 индусов-раджпутовъ 1236 12 индусовъ 1275 6 окловъ, то-довъ, ко-довъ 1276 18 индусовъ высшихъ классовъ . . 1285	4 аборигены изъ 1236		7 пугулан-цевъ 1267		10 гушме-новъ . . 1240 6 лонко . . 1284 5 негровъ, восточн. касты Су-дана . . 1284 23 древн. перуанца . . 1285	7 савиро-американцевъ, искусствен-но деформиро-ванъ 1176 10 карандовъ . 1232 23 древн. перуанца . . 1285
			16 индусовъ, по Шиллинг-верту, тау-ровъ, кат-ровъ, сан-ховъ и др. 1322 5 горкасовъ . 1326 23 древн. 5 сингалевъ . 1331 9 судуровъ . . 1335 6 индусовъ и бенгалцевъ 1361 14 пуганъ . . . 1364 3 индуса высшей касты . 1369 5 индусовъ брамановъ . 1370	4 евреи изъ Іеру-сал. . . 1322 13 ново-еврей . 1343 13 тибетцевъ . 1322 8 бурманца . 1332 11 египтянъ . 1371 8 японцевъ . 1385 12 копурей . 1400	13 тибетцевъ . 1322 8 бурманца . 1332 11 египтянъ . 1371 8 японцевъ . 1385 12 копурей . 1400	5 талитъ и паулотевъ 1350 4 мендолова . 1352 23 лавы . 1378 18 бутисовъ . 1379 14 маорисовъ . 1384 7 кондиль . 1387 8 никобарцевъ . 1387 10 ольпинцевъ . 1390	20 австра-лийцевъ . 1321 20 папуа-совъ . . 1372	12 ашан-теву . . 1313 88 негровъ разныхъ племенъ . 1320 5 негровъ маранъ . 1322 20 негровъ Ниже . 1340 7 мовамбик-скихъ негровъ 1359 10 готтенто-товъ . . 1369 5 негровъ западнаго Судана . 1387	5 бразиль-цевъ 1322 4 перуанца (не индейцы) . 1335 8 ботокудовъ . 1359 6 лабратор-скихъ эскимосовъ . . 1378 6 мексикан-скихъ индей-цевъ 1379 4 алмада . . 1384
Емкость черепа 1301 — 1400 к. с.			Емкость черепа 1176 — 1300 к. с.						

Таблица Германа Велькера емкости черепа у различных наций.
(Въ кубическихъ сантиметрахъ).

Германцы.	Кельты, романы и греки.	Славяне.	Народы Передней Инди.	Семиты и хамиты.	Монголы.	Малайцы.	Папуасы и австралийцы.	Негры и конинг.	Американцы.
15 островитянь Зейлерзе 1414	20 древнихъ римлянъ (I). 1406	18 мадгорос- совъ 1407	14 туван- цевъ. 1401	5 тунгусовъ . . . 1410	19 мадурновъ . 1419	2 ново- голанд- цевъ 1403	9 арауканцевъ и папаго- новъ 1402		
17 нижнефранкон- цевъ 1423	10 русичей . . . 1408	36 реско- росъ 1461	20 евро- евры 1451	16 мадьяръ . . . 1430	20 авбонцевъ . 1421	11 сьерро-а- падныхъ аво- риканцевъ . 1405			
20 шведовъ 1426	13 цевъ 1432	18 полн- ковъ 1472	15 ара- бовъ 1476	13 башкиръ . . . 1440	15 макасар- цевъ 1424				
изъ Лисенга . . . 1427	13 приаццевъ . 1430	6 сербовъ 1485	8 изъ сарент- скихъ куръ- тановъ 1444	2 остроинга- нина съ Ча- тама 1425					
30 терпинцевъ . . 1432	10 повопре- ковъ 1438	6 руси- новъ 1485	23 турекъ 1432	7 разиничихъ цевъ 1428					
10 датчанъ и нор- вежцевъ 1432	20 италян- цевъ (безъ венедланцъ). 1460	6 слова- ковъ 1489	17 финновъ . . . 1464	7 уайцевъ съ Каролинъ . 1434					
3 ивелянда 1440	7 португалъ- цевъ 1467		22 калмика . . . 1471	9 съ Уауга и Фату 1441					
изъ Слова 1440	11 испанцевъ . 1472		24 славянъ . . . 1471	22 суматранца . 1455					
60 мѣстность Галле 1460	28 древи. гре- ковъ 1491		8 братьевъ . . . 1489	14 тавадиль . . 1487					
24 австрийскихъ измѣненъ 1462	28 французовъ 1498								
24 швейц. - голланд- цевъ 1467									
14 рейнскихъ фран- кониновъ 1476									
16 голландцевъ . . 1478									
15 пиаборъ 1485									
10 сьерральхъ гол- ландцевъ 1485									
11 гапионцевъ . . . 1494									
20 ресенцевъ 1503	12 шотландъ- цевъ 1503	36 чеховъ . 1506							
30 брейтгусцевъ . 1512		8 кроа- товъ 1525							
15 алпичанъ 1531									
30 старо баварцевъ 1540									
12 ивеляндавъ, различныхъ кантоновъ 1543									
Емкость черепа свыше 1500 к. с.									
Емкость черепа 1401 — 1500 к. с.									

Итакъ, относительно величины мозга, обѣ расы, какъ негрская, такъ и европейская, могутъ улучшаться путемъ скрещиванія.

Убѣдительное, по моему мнѣнію, доказательство того, что средняя величина тѣла является существеннымъ опредѣляющимъ факторомъ и для средней ёмкости черепа расъ, вытекаетъ изъ того, что эскимосы, причисляемые къ самымъ крупнымъ людямъ, имѣютъ изъ всѣхъ внѣевропейскихъ народовъ самую большую ёмкость черепа (по Г. Николуччи, 1556, а по Велькерову вычисленію цифръ Б. Дэвиса, — 1548 к. см.); наоборотъ, веддасы на Цейлонѣ, принадлежащія къ самымъ малорослымъ человѣческимъ племенамъ, имѣютъ наименьшую ёмкость черепа (по Николуччи, 1259, по Вирхову, 1261 к. см.). Выше было уже сказано, что величина ёмкости черепа, въ дѣйствительности, опредѣляется не величиною тѣла, какъ таковою, но длиною туловища.

Другой моментъ, вліяющій на ёмкость черепа, есть форма его. Черепа съ крутымъ лбомъ, имѣютъ, по моимъ опредѣленіямъ, въ одномъ и томъ же населеніи (Старо-Баварія) приблизительно на 100 к. см. больше ёмкости, чѣмъ черепа съ покатымъ лбомъ, хотя бы окружность и прочіе размѣры были приблизительно одинаковы. Круглоголовые черепа имѣютъ, при одинаковыхъ приблизительно размѣрахъ окружности, длины или ширины, большую ёмкость, чѣмъ длинноголовые. Въ заключеніе мы укажемъ еще, что ёмкость черепа въ общемъ увеличивается съ увеличеніемъ массы мозга, подъ вліяніемъ болѣе интенсивной культурной жизни (ср. выше, стр. 100).

7. Группировка современныхъ человѣческихъ расъ.

Содержаніе: Единство человѣческаго рода. — Прежнія системы подраздѣленія человѣческихъ расъ. — Новѣйшія системы подраздѣленія человѣческихъ расъ.

Единство человѣческаго рода.

Мы считаемъ особенно важной заслугой современнаго дарвинистскаго естествознанія то, что оно содѣйствовало распространенію гипотезы о единомъ происхожденіи человѣческаго рода въ тѣхъ слояхъ публики, для которыхъ анатомическіе доводы не убѣдительны, такъ какъ они не въ состояніи понять и оцѣнить ихъ; что касается антропологовъ, опирающихся на обширныя и серьезныя собственныя анатомическія изслѣдованія, то для нихъ эта идея давно уже была руководящею.

Мы пока еще не входимъ въ разсмотрѣніе вопроса, какъ слѣдуетъ представлять себѣ форму тѣла первыхъ предковъ человѣческаго рода, и ссылаемся лишь на сказанное въ предыдущемъ о физическихъ различіяхъ человѣческаго рода. Мы встрѣчаемъ рѣзкія различія и крайнія формы, способныя привлечь вниманіе изслѣдователя и достаточно значительныя для того, чтобы дать поводъ къ строгому различенію обладающихъ ими индивидуумовъ. Но если прослѣдить всю цѣпь этихъ различій вплоть до настоящаго момента, то мы увидимъ что она совершенно замкнута и слагается изъ постепенной градаціи промежуточныхъ формъ, границы между которыми имѣютъ болѣе или менѣе произвольный характеръ. Таково мнѣніе всѣхъ анатомически образованныхъ антропологовъ, самостоятельно изучающихъ человѣка, каково бы ни было ихъ личное отношеніе къ дарвинизму.

І. Кольманъ, который выдаетъ себя за весьма рѣшительнаго дарвиниста. Рудольфъ Вирховъ, который въ борьбѣ мнѣній здѣсь, какъ и всюду, оставляетъ за собою право свободнаго выбора, К. Э. фонъ-Бэръ, одинъ изъ главныхъ основателей ученія о законотѣрной связи животныхъ формъ, но рѣшительный противникъ современнаго дарвинизма, — всѣ эти представители различныхъ точекъ зрѣнія вполне сходятся между собою въ нашемъ вопросѣ. Приведемъ собственныя слова названныхъ ученыхъ:

„Число формъ вида „человѣкъ“, говоритъ І. Кольманъ, „чрезвычайно велико. У животныхъ и растений, однако, систематикъ соединяетъ даже самыя крайнія формы въ единый видъ, какъ скоро онѣ связаны между собою непрерывнымъ рядомъ послѣдовательныхъ промежуточныхъ формъ, или какъ скоро можно доказать эмпирически происхожденіе ихъ отъ общаго родоначальнаго вида. Человѣческій родъ удовлетворяетъ обоимъ этимъ условіямъ, и мы обязаны, слѣдовательно, отнести всѣ формы его къ одному виду. Затѣмъ уже формы, происшедшія отъ одного вида и правильно передающія по наслѣдству опредѣленныя, приобрѣтенныя и стойкія качества, должны быть относимы, смотря по суммѣ этихъ характерныхъ качествъ, къ категоріи подвидовъ, *subspecies*, или разновидностей, *varietas*. Эти второстепенныя подраздѣленія обнимаютъ въ предѣлахъ вида, *species*, группы, которыя характеризуются опредѣленною суммою качествъ. Разграниченіе ихъ имѣетъ громадное значеніе для пониманія естественнаго

родства. Слѣдую правиламъ классифицирующей зоологіи и отгнѣняя различія, я далеку, однако, отъ того, чтобы упускать изъ виду общее въ человѣческомъ родѣ. Для вида (*species*) характерно не качество отличительныхъ признаковъ, а постоянство ихъ. Постоянные признаки имѣютъ несравненно болѣе высокое значеніе, чѣмъ, напр., пространственное разграниченіе, которому мы безсознательно приписываемъ важную роль. Двѣ разновидности животныхъ и растений часто признаются за два вида, если ихъ находятъ въ двухъ отдаленныхъ странахъ, не сообщающихся между собою, а между тѣмъ каждый принялъ бы ихъ за второстепенныя разновидности одного и того же вида, если бы нашелъ ихъ совмѣстно въ одной и той же странѣ. Я часто слышалъ, какъ компетентные наблюдатели, при видѣ выставлявшихся лопарей или индѣйцевъ, утверждали, что это — просто замаскированные швабы или баварцы, хотя происхожденіе ихъ было несомнѣнно удостовѣрено самыми авторитетными этнологами. Это доказываетъ лишь, какъ ничтожна разница даже между самыми различными, такъ называемыми, расами. Въ виду столь очевидной фактически подтвержденной общности важнѣйшихъ признаковъ, мы не можемъ придавать слишкомъ большаго значенія установленію различныхъ категорій. Для классификаціи различій человеческого рода вполне достаточны понятія — подвидъ, *sub-species*, и разновидность, *varietas*. Они вполне покрываютъ различныя степени постоянства существенныхъ отличительныхъ признаковъ, при чемъ подвидъ, (*sub-species*), обнимаетъ болѣе сумму подобныхъ отличительныхъ признаковъ, чѣмъ разновидность (*varietas*)⁴. Въ другомъ мѣстѣ мы читаемъ у того же автора: „повторяю, что я твердо держусь единства человеческого рода и, съ этой точки зрѣнія, признаю лишь подвиды и затѣмъ разновидности, подразновидности и проч. Различія между негромъ, индѣйцемъ, кавказцемъ и проч. не настолько велики, чтобы каждую изъ этихъ формъ можно было признать за особый видъ (*species*). Къ чему же предполагать столь значительный посѣвъ различныхъ видовъ, существованіе которыхъ нельзя доказать?“.

I. Кольманъ стоитъ въ этомъ предположеніи на точной научной почвѣ. И результаты, къ которымъ приводятъ его собственныя спеціальныя изслѣдованія, совпадаютъ до мельчайшихъ подробностей съ тѣми, къ какимъ пришелъ Р. Вирховъ, изучившій самый обширный сравнительно-антропологическій матеріалъ. Изслѣдованія Кольмана, значеніе которыхъ выяснится для насъ еще болѣе впоследствии, приводятъ его къ выводу, что пять (шесть) формъ черепа (наши двѣ главныя формы и четыре смѣшанныя формы перваго порядка), которыя мы можемъ различить нынѣ въ Европѣ и среди всѣхъ народовъ земли, существовали уже въ дилювіальную эпоху. Не останавливаясь на изложенныхъ фактахъ, указывающихъ на возможность индивидуальнаго происхожденія этихъ формъ, онъ заключаетъ, что, со времени дилювія, формы черепа измѣнялись не иначе, какъ путемъ смѣшенія, и что съ этого времени человѣческій черепъ не подвергался уже измѣненію путемъ трансформизма: „итакъ, со времени дилювія человѣкъ не измѣнялся больше подѣ влияніемъ естественнаго подбора въ смыслѣ дарвиновскаго слова — измѣнчивость (трансформизмъ). Его расовые признаки съ большою стойкостью противустояли внѣшнимъ влияніямъ и все-таки сохранились“. Кольманъ причисляетъ, поэтому, человѣка къ группѣ стойкихъ типовъ, установленіе которой принадлежитъ Гёкслю и Рютимейеру, двумъ

главнымъ представителямъ дарвинизма. „Различія“, такъ резюмируетъ Вирховъ, „существовали уже въ дилювіальную эпоху, когда по Европѣ странствовалъ мамонтъ. Тогда были уже пять (шесть) расъ (типовъ черепа).“

„Дарвинистъ“, возражаетъ Р. Вирховъ, „не можетъ, не измѣнивъ себя, отказаться и для настоящаго времени хотя отъ нѣкотораго трансформизма. Главные доводы въ пользу трансформизма, представленные Дарвиномъ, исходятъ изъ опытовъ надъ разведеніемъ современныхъ породъ домашнихъ животныхъ. Подобно тому, какъ при разведеніи новыхъ породъ примѣняются не только скрещиваніе, но и измѣненіе жизненныхъ условий, и утилизируются индивидуальныя особенности, также точно, думаетъ Дарвинъ, долженъ измѣняться и человѣкъ. Я все таки больше дарвинистъ, чѣмъ можетъ казаться, такъ какъ я все еще держусь мнѣнія, что трансформированіе человѣка продолжается и въ настоящую эпоху. Я, по правдѣ, не понимаю, какимъ образомъ можно придти къ болѣе удовлетворительному рѣшенію вопроса, относя трансформацию къ дилювіальной эпохѣ. Съ такою же послѣдовательностью можно было бы пойти еще дальше и утверждать, что всѣ пять расъ (типическія формы черепа), установленныя Кольманомъ, имѣютъ каждая самостоятельное происхожденіе. Дарвинизмъ, по самому существу своему, исходитъ изъ предположенія, что развитіе всѣхъ живущихъ формъ, и, въ частности, всѣхъ животныхъ до человѣка, есть послѣдовательное наслѣдственное преобразование одного одинаго начала. Если Фохтъ и другіе, думали, что человѣкъ можетъ происходить отъ нѣсколькихъ корней (въ эпоху американской освободительной войны это считалось даже политическимъ догматомъ), что черные имѣютъ совершенно иное происхожденіе, чѣмъ бѣлые, то очевидно, что мы можемъ представить себѣ совершенно различные центры развитія. Но я не только считаю философски болѣе правильнымъ удержатъ ученіе о единствѣ, но и фактически доказаннымъ, что въ пользу нѣсколькихъ корней имѣется мало данныхъ. Въ такомъ случаѣ, весьма сомнительно, имѣемъ ли мы право ограничивать періодъ трансформизма домамонтовою эпохою. Намъ пришлось бы тогда остановиться послѣ мамонта на одномъ лишь скрещиваніи. Къ сожалѣнію, несмотря на всѣ наши старанія, мы все еще стоимъ въ этихъ вопросахъ на шаткой почвѣ. И тѣмъ не менѣе, я склоненъ до нѣкоторой степени вопреки опыту, вопреки анализу, стоять за единство человеческого рода. Я готовъ сознаться, что въ основаніи этого лежитъ традиціонная, быть можетъ, сантиментальная мысль, — и все таки, когда я оглядываюсь на всю исторію человечества, я не могу отрѣшиться отъ мысли, что мы — дѣйствительно, братья и сестры. Я не нахожу настолько большаго различія между различными расами, чтобы позволить себѣ такъ опредѣленно формулировать идею первоначальнаго различія человеческого рода“. Эти слова во всѣхъ отношеніяхъ Вирховскія, т. е. строго научныя. Впослѣдствіи, въ 1883 г., Вирховъ еще рѣшительнѣе высказался за единство человеческого рода. Возражая противъ дилювіальной гипотезы Кольмана, Вирховъ говоритъ: „я не считаю доказаннымъ, что нынѣшнія расы и племена могутъ быть сведены къ типамъ, развитіе которыхъ было уже закончено въ предшествующую эпоху. Вопросъ — происходятъ или нѣтъ въ настоящее время и происходили ли въ ближайшемъ прошломъ дальнѣйшія измѣненія и, слѣдовательно, ограничивается ли дѣло со времени четвертичной эпохи скрещиваніемъ, такъ, что изъ даннаго числа суще-

ствующих типовъ слагаются новые, — вопросъ этотъ разрѣшается далеко не такъ просто. Именно въ связи съ вопросомъ о соотношеніяхъ, который такъ правильно выдвинулъ Кольманъ, возникаетъ цѣлый рядъ дальнѣйшихъ, вытекающихъ изъ него вопросовъ. Замѣчу кстати, что мысль о соотношеніяхъ приписывали Дарвину, какъ и всѣ вообще удачныя мысли, хотя большинство изъ нихъ были высказаны задолго до него. Мысль о соотношеніяхъ появилась тотчасъ же вмѣстѣ съ основаніемъ сравнительной анатоміи, когда Кювье высказалъ: „я могу по каждой отдѣльной кости установить, какому животному она принадлежитъ и какому виду, такъ какъ каждая кость находится въ опредѣленномъ соотношеніи со всѣми остальными, и по ея признакамъ мы можемъ возстановить признаки всѣхъ прочихъ. Именно по этой причинѣ я рѣшился не признавать для человѣка существованія различныхъ видовъ, такъ какъ мы не знаемъ ни одного племени, у котораго мы могли бы по одной какой нибудь кости опредѣлить, къ какому виду оно принадлежитъ. Слѣдовательно, при всѣхъ соотношеніяхъ мы не можемъ доказать, чтобы, когда либо изъ безконечныхъ измѣненій, которымъ подвергался человѣческій родъ, въ предѣлахъ его возникъ новый видъ (*species*), который отличался бы отъ прочихъ видовъ человѣка. Если бы вліяніе взаимныхъ соотношеній было дѣйствительно такъ велико, то, по моему мнѣнію, необходимо должны были бы образоваться новые виды. Они не образовались, однако, такъ какъ наслѣдственный факторъ и воздѣйствіе его какъ на все человѣчество, такъ и на отдѣльныя части его, все еще слишкомъ могущественны для того, чтобы парализовать стремленіе къ обособленію, къ раздѣленію на виды“. Таково воззрѣніе Вирхова.

Присовокупимъ еще нѣсколько вѣскихъ словъ, принадлежащихъ К. Э. фонъ-Бэру и высказанныхъ этимъ великимъ учителемъ и изслѣдователемъ исторіи развитія въ то время, когда вопросъ имѣлъ наиболѣе жгучій характеръ. „Мы позволимъ себѣ задать вопросъ“, говоритъ фонъ-Бэръ, „опирается ли мнѣніе о томъ, что человѣческій родъ состоитъ изъ нѣсколькихъ видовъ (*species*), на положительныя знанія, вытекающія изъ изученія видовъ и расъ животныхъ, въ частности, млекопитающихъ, и, главнымъ образомъ, домашнихъ животныхъ? Или же въ основаніи его лежитъ, быть можетъ, чувство, что негръ, въ особенности порабощенный, отличается отъ европейца, Homo Japeticus Бори де Сенъ Венсена, и кажется ему отталкивающимъ, не заслуживающимъ правъ и преимуществъ европейца? Серьезные и свѣдущіе люди часто возставали противъ этого взгляда, выдвигая всѣ свои зоологическіе доводы. И тѣмъ не менѣе, онъ еще не скоро исчезнетъ, такъ какъ зоологическіе доводы дѣйствуютъ не на всѣхъ, кто рѣшается составлять свое мнѣніе въ подобныхъ вопросахъ“. Во время освободительной американской войны, вопросъ о томъ — дѣлится ли человѣчество на виды или разновидности, приобрѣлъ въ Америкѣ практическо-политическое значеніе. Скрещиваніе различныхъ животныхъ видовъ (*species*) даетъ не безусловно способное къ размноженію потомство, и происшедшіе отъ такихъ скрещиваній ублюдки не могутъ удержаться навсегда, какъ самостоятельные промежуточные виды; поэтому въ то время придавали особенно важное значеніе вопросу — обладаютъ ли смѣшанныя формы, происшедшія путемъ скрещиванія различныхъ человѣческихъ расъ, полною плодовитостью при размноженіи? Споръ по этому вопросу, отличавшійся особенной оживленностью въ Америкѣ и во вновь основанномъ Антро-

пологическомъ обществѣ въ Парижѣ, — давно рѣшенъ въ смыслѣ признанія полной плодовитости смѣшанныхъ расъ. Насколько признано это основное положеніе, видно, напр., изъ взглядовъ Кольмана, который всѣ промежуточныя формы, обуславливающія различія въ предѣлахъ человеческого рода, сводитъ къ скрещиванію. Но раньше, когда этотъ взглядъ еще не проникъ въ публику, главнымъ образомъ, подъ влияніемъ побѣдоноснаго дарвинизма, нѣкоторые заходили такъ далеко, что отрицали, будто различныя человеческія племена или, какъ они прямо выражались, виды людей могли создавать стойкія смѣшанныя формы, и считали эти виды постоянными. При этомъ они ссылались исключительно на мнимую рѣдкость ублюдковъ между англичанами и чернокожими Тихаго океана и на вырожденіе потомковъ отъ англоамериканцевъ и негритянокъ. Это чудовищное утвержденіе, которое прямо идетъ въ разрѣзъ со всѣми наблюденіями относительно полового смѣшенія, было опровергнуто К. Э. фонъ-Баромъ и выдающимися антропологами при помощи безчисленныхъ примѣровъ. Фонъ-Баръ опирался при этомъ отчасти на доводы этического характера. Крайне характерны слѣдующія слова этого ученаго.

„Въ Европѣ нѣтъ такого народа, который подвергался бы въ историческое время столькимъ смѣшеніямъ, какъ британскій народъ. Первобытныя обитатели, кельты, римляне и римское войско, съ его пестрою смѣсью народностей, а позднѣе англо-саксы и норманы слились, за исключеніемъ немногихъ горныхъ округовъ, въ одну народность, такъ какъ народъ, стѣсненный предѣлами острова, не можетъ легко выселяться оттуда. Изъ этихъ людей цѣлыя отряды переселяются въ Америку, сталкиваются тамъ не только съ туземцами, но и съ переселенцами изъ другихъ странъ Европы, въ особенности, изъ Франціи и Испаніи, которые уже сами по себѣ характеризуются весьма смѣшаннымъ населеніемъ. Въ эту массу изъ года въ годъ принимаются нѣмцы и ирландцы, включаются краснокожіе изъ цѣлыхъ областей и въ теченіе столѣтій ввозятся негры изъ Африки. Наконецъ, золото привлекаетъ искателей приключеній изъ всѣхъ странъ, а вмѣстѣ съ ними — толпы предпріимчивыхъ китайцевъ къ западнымъ берегамъ. Бѣглецамъ изъ всѣхъ странъ и недовольнымъ Стараго Свѣта открыты всѣ пути. Земли здѣсь достанетъ, чтобы ихъ прокормить, и политической свободы достаточно, чтобы развить до каррикатурныхъ размѣровъ всѣ политическія системы. Можно подумать, что рокъ человечества устроилъ здѣсь сліяніе всѣхъ физическихъ и духовныхъ особенностей, всѣхъ дарованій и привычекъ, всѣхъ предрасудковъ и правильныхъ воззрѣній, и что всѣ народы и индивидуумы, участвующіе въ этихъ переселеніяхъ, преслѣдуя свои личныя интересы, служили этому року. Можно думать, что цѣлью его было уничтожить всѣ односторонности и изъ сочетанія всѣхъ способностей и задатковъ создать новый родъ. Не странно ли въ высшей степени, что именно въ этой странѣ англо-американскій народъ, языкъ котораго, отказавшійся почти отъ всѣхъ грамматическихъ формъ, свидѣтельствуешь о глубокомъ смѣшеніи, возвѣщаетъ намъ громко и настойчиво: человеческія племена не могутъ смѣшиваться, но на вѣки остаются раздѣленными? И это ученіе исходитъ отъ людей, которые не могутъ знать, течетъ ли въ нихъ больше крови первобытныхъ британскихъ обитателей, кельтовъ или германцевъ. Въ нѣкоторыхъ странахъ Европы это ученіе нашло, правда, приверженцевъ (въ то время), но только благодаря своей рѣзкости и еще потому, что

Америку считали наиболѣе авторитетною въ вопросѣ о несмѣшиваемости народовъ. Однако, мы знаемъ, что потомство бриттовъ и негритянокъ не упрочивалось лишь въ силу этическихъ соображеній, и что отсюда дѣлались поспѣшныя обобщенія, которыя противорѣчили всѣмъ производившимся до сихъ поръ опытамъ. Эти обобщенія едва ли встрѣтили бы сочувствіе, если бы они не служили единственною опорою ученія о множественности видовъ человѣческаго рода. Не есть ли такое воззрѣніе, столь мало соотвѣтствующее принципамъ естествознанія, измышленіе части англо-американцевъ, необходимое для успокоенія ихъ собственной совѣсти? Они отгѣснили первобытныхъ обитателей Америки съ безчеловѣчной жестокостью, съ эгоистическою цѣлью ввозили и поработали африканское племя. По отношенію къ этимъ людямъ, говорили они, не можетъ быть никакихъ обязательствъ потому, что они принадлежатъ къ другому, худшему виду человѣчества. Я ссылаюсь на опытъ всѣхъ странъ и всѣхъ временъ: какъ скоро одна народность считаетъ себя правою и несправедливо поступаетъ относительно другой, она въ то же время старается изобразить эту послѣднюю дурною и неспособною, и будетъ высказывать это часто и настойчиво“.

Мы знаемъ, какъ рабовладѣльцамъ южныхъ штатовъ, которыхъ здѣсь мы по преимуществу имѣемъ въ виду, доказана было въ великой войнѣ сѣверныхъ штатовъ съ южными равноправность цвѣтнаго человѣка и блага. Затѣмъ философія Дарвина содѣйствовала успокоенію все еще не прекратившагося волненія этого спора прямымъ признаніемъ единства человѣческаго рода

Прежнія системы раздѣленія человѣческихъ расъ.

При современномъ состояніи нашей науки, изложенномъ выше, всякая попытка раздѣлить человѣчество, на основаніи его физическихъ различій, на рѣзко разграниченныя группы (расы или разновидности), можетъ имѣть лишь временное значеніе. Никто не можетъ усмотрѣть здѣсь что либо съ полною ясностью взгляда. Въ новѣйшее время было сдѣлано нѣсколько болѣе или менѣе рѣшительныхъ попытокъ усовершенствовать системы Линнея или Блуменбаха. Мы можемъ ограничиться здѣсь приведеніемъ нѣсколькихъ классификацій этого рода, не увеличивая, однако, своей собственной классификаціей число схематическихъ и научно необоснованныхъ подраздѣленій. Прежде всего мы должны сообщить, по возможности дословно, съ давнихъ поръ прославленныя классификаціи человѣческаго рода, по Линнею и Блуменбаху (въ переводѣ съ латинскаго).

По Линнею, первый порядокъ млекопитающихъ — *Primates*, приматы или человѣкообразныя животныя, заключаетъ, кромѣ человѣка, — обезьянъ, полуобезьянъ и летучихъ мышей. Во главѣ стоитъ человѣкъ.

Четыре человѣческихъ расы по Линнею.

I. Человѣкъ (*homo sapiens*). Познай самого себя.

1) *Homo diurnus*, дневной человѣкъ. Измѣняется подъ вліяніемъ культуры и мѣстообитанія. Четыре разновидности:

а) Американецъ (Americanus). Красноватый, холерическій, выпрямленный. Съ черными, прямыми, толстыми волосами, широкими ноздрами. Лицо, испещренное веснушками, подбородокъ почти безбородый. Упорный, самодовольный, свободный. Разукрашенъ лабиринтическими (дедалическими) линиями. Управляется на основаніи обычаевъ.

б) Европеецъ (Europaeus). Бѣлый, сангвиническій, мясистый. Съ желтоватыми, кудрявыми волосами, голубоватыми глазами. Легко подвижный, остроумный, изобрѣтательный, покрытъ прилегающей одеждой. Управляется на основаніи законовъ.

с) Азіатецъ (Asiaticus). Желтоватый, меланхолическій, упрямый. Съ черноватыми волосами, карими глазами. Жестокій, любящій роскошь, скупой. Одѣвается въ широкое платье. Управляется посредствомъ мнѣній.

д) Африканецъ (Afer). Черный, флегматичный, вялый. Черные, какъ уголь, спутанные (contortuplicati) волоса, гладкая, шелковистая, какъ бархатъ, кожа, плоскій носъ, вздутыя губы. Женщины съ готтотскимъ передникомъ и во время кормленія съ удлинненными грудями (feminis sinus pudoris, mammae lactantes proluxae). Хитеръ, лѣнивъ, равнодушенъ; мажется жиромъ. Управляется посредствомъ произвола.

Мы присоединимъ сюда, по возможности, въ дословномъ переводѣ, схему Блуменбаха пяти человѣческихъ разновидностей, ссылаясь при этомъ на подробное описаніе на стр. 228 пяти типическихъ формъ черепа.

Пять человѣческихъ расъ по Блуменбаху.

А. Кавказская разновидность.

Бѣлый цвѣтъ, красныя щеки, каштановаго или орѣховаго цвѣта волосы на головѣ и кругловатая форма черепа. Лицо овальное или, правильнѣе, ни одна изъ его отдѣльныхъ частей не образуетъ выступовъ, нарушающихъ гармонію. Лобъ довольно ровный, плоскій (fronte planiore). Носъ довольно узкій, слегка изогнутый, ротъ малый. Передніе зубы обѣихъ челюстей поставлены вертикально. Губы, особенно нижняя, скромно (molliter) развиты. Подбородокъ полный и закругленный. Вообще черты лица, сообразно нашимъ взглядамъ на симметрію, привлекательны и красивы. Къ этой первой разновидности принадлежать европейцы (за исключеніемъ лопарей и остального финскаго племени), затѣмъ западные азіатцы до рѣки Оби, Каспійскаго моря и Ганга, наконецъ, обитатели сѣверной Африки.

Б. Монгольская разновидность.

Желтовато-грязнаго цвѣта; черные, довольно жесткіе, прямые и скудные волосы на головѣ и какъ бы квадратная форма черепа. Лицо широкое и при этомъ плоское и вдавленное; отдѣльныя части его мало выступаютъ, какъ бы переходятъ одна въ другую. Переносица плоская и очень широкая; носъ маленькій, изогнутый кверху (nasus simo). Щеки почти шаровидныя, выдающіяся наружу. Глазная щель узкая, линейная, подбородокъ нѣсколько выдающійся.

Эта разновидность обнимаетъ азіатцевъ, поскольку они не принадлежатъ къ кавказцамъ и малайцамъ, затѣмъ финскія народности, лопарей и др., и племена эскимосовъ, занимающія на сѣверѣ Америки весьма обширное протяженіе отъ Берингова моря до самыхъ крайнихъ пунктовъ Гренландіи.

В. Эѳіопская разновидность.

Темнобурая (черноватая) кожа, черные и курчавые волосы на головѣ, сплюснутый съ боковъ черепъ. Лобъ представляетъ различныя возвышенія (gibba), выпуклый, скуловые кости выдаются впередъ. Глаза выступаютъ, носъ тупой и какъ бы сливается съ выдающимися челюстями. Зубные края довольно узки и удлиннены впередъ; передніе верхніе зубы косо выступаютъ. Губы, особенно верхняя, сильно вздуты; подбородокъ довольно отступающій назадъ. Голени вогнуты внутрь. Къ этой разновидности принадлежатъ, кромѣ сѣверныхъ африканцевъ, всѣ обитатели Африки.

Г. Американская разновидность.

Мѣднаго цвѣта; черные, довольно жесткіе, прямые и скудные волосы на головѣ. Короткій лобъ. Глубоко лежащіе глаза. Нѣсколько вздернутый (пазо *subsimo*), но выдающійся носъ. Лицо вообще широкое, но, вслѣдствіе выступанія челюстей, оно не плоско и не вдавлено; напротивъ, отдѣльныя части его въ профиль рѣзче обрисованы. Лобъ и темя у большинства искусственно изуродованы. Эта разновидность обнимаетъ всѣхъ туземцевъ Америки, кромѣ эскимосовъ.

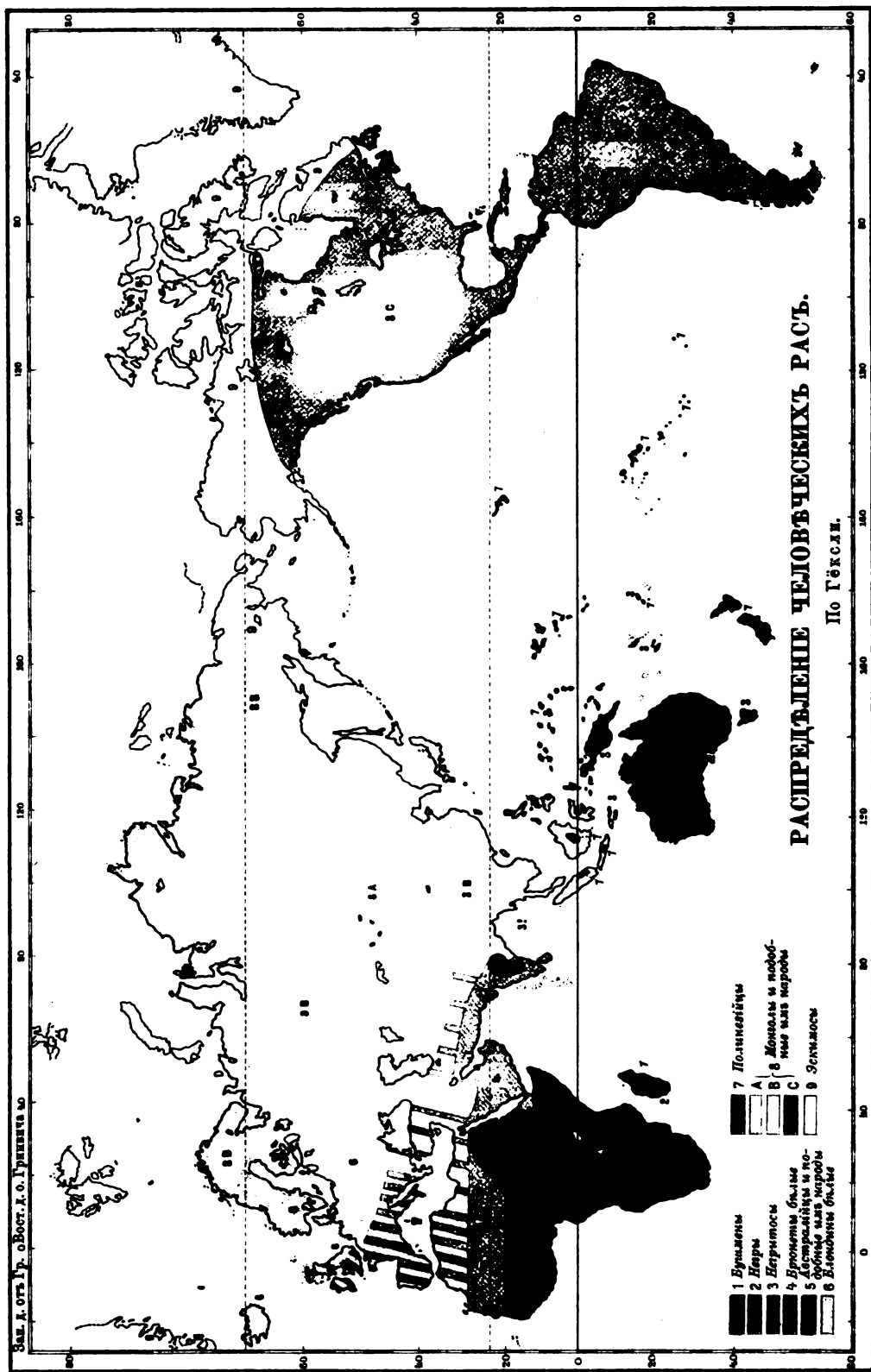
Д. Малайская разновидность.

Каштаново-бураго цвѣта; черные, довольно мягкіе, кудрявые, густые и обильные волосы на головѣ. Умѣренно суженный черепъ и довольно закругленный лобъ. Носъ довольно полный и нѣсколько широкій, какъ бы расширенный, съ толстымъ кончикомъ. Ротъ большой. Верхняя челюсть нѣсколько выступаетъ, но отдѣльныя части лица въ профиль замѣтно выдаются и рѣзко разграничены. Эта послѣдняя разновидность обнимаетъ жителей острововъ Тихаго океана вмѣстѣ съ туземцами Маріанскихъ, Филиппинскихъ, Моллукскихъ и Зондскихъ острововъ, а на азіатскомъ материкѣ туземцевъ полуострова Малакки.

Блуменбаховская схема подраздѣленія и распредѣленія расъ имѣетъ до сихъ поръ приверженцевъ въ Германіи. Такъ, изъ описательныхъ зоологовъ ее держатся К. Клаусъ и другіе. Во Франціи многіе предпочитаютъ старинное, принятое Кювье раздѣленіе человѣчества на три расы (соотвѣтственно тремъ сыновьямъ Ноя). Различаютъ бѣлую, желтую и черную расу. Кювье уклонился отъ чисто анатомической точки зрѣнія на расовыя различія, обративъ вниманіе, какъ это сдѣлалъ уже отчасти Линней, и на различія въ языкѣ и способности къ культурѣ. Въ новѣйшее время извѣстный ученикъ и послѣдователь Брокъ, П. Топинаръ предложилъ классификацію расъ, основанную исключительно на физическихъ признакахъ и опирающуюся на схему Кювье. Мы приводимъ ее ниже, какъ примѣръ изъ ряда новѣйшихъ французскихъ методовъ классификаціи.

Классификація человѣческихъ расъ по Топинару.

Показатель носа на живомъ.	Волосы.	Показатель черепа.	Ц в ѣ т ѣ.	Величина тѣла.	Т и п ы.
I. Бѣлая раса Узконосные, leptorrhini	волнистые, овальный разрѣзъ	длинноголо- вые, долихо- цефалы	Волосы: свѣтлые	большая	Англо-сканди- 1. навы или ким- рийцы
			" красные	"	Финны 1. типъ 2.
		среднеголо- вые, мезоце- фалы	" темнору- дые	сравнитель- но малая	Средиземцы 3
			" "	" "	Семиты, египтя- 4. не
		короткого- ловые, бра- хицефалы	" "	малая	Лопари и лигу- 5. ры
			" кашта- новые	средняя	Кельто-славяне 6.
II. Желтая раса Средне- носые mesorrhini.	толстые, прямые, по- перечный разрѣзъ круглый, во- лосы на го- ловѣ длин- ные, на остальномъ тѣлѣ скуд- ные	длинноголо- вые, долихо- цефалы	Кожа: жел- тая	малая	Эскимосы 7
			" красно- ватая	большая	Тегуэльчи 8.
		среднеголо- вые, мезоце- фалы (около 76).	" "	"	Полинезійцы 9.
			" "	"	Американскіе 10. краснокожіе
		короткого- ловые, бра- хицефалы	" желто- ватая	средняя	Гуаранисы 11.
			" оливко- вая	малая	Перуанцы 12.
III. Черная раса Широконо- сные, platy- rhini.	прямые, по- перечный разрѣзъ овальный	длинноголо- вые, долихо- цефалы	Кожа: чер- ная	большая	Австралийцы 13.
			" желто- ватая	очень малая	Бушмены (на- клонность къ стеатопигии)
			" черная	большая	Меланезійцы, 15. типическіе (выдающіяся костяныя над- бровныя дуги, глубокій ко- рень носа)
		длинноголо- вые, долихо- цефалы	" "	"	Африканскіе 16. негры вообще
		среднеголо- вые, мезоце- фалы (около 76)	" "	средняя	Тасманійцы 17
		короткого- ловые, бра- хицефалы	" "	малая	Негритосы 18.
	шерстистые, поперечный разрѣзъ эл- липтический				



Новѣйшія системы раздѣленія человѣческихъ расъ.

Въ новѣйшее время пріобрѣли болѣе или менѣе важное значеніе лишь двѣ попытки общей классификаціи человѣчества: чисто соматическая, но нестрогая краниометрическая, въ смыслѣ Ретціуса, классификація знаменитаго англійскаго антрополога Гѣксли, и затѣмъ преимущественно, лингвистическая, хотя отчасти примыкающая къ соматической антропологии, принадлежащая выдающемуся лингвисту и этнографу Фридриху Мюллеру (см. также стр. 214). Обѣ эти классификаціи больше, чѣмъ на полтора десятилѣтія старше Топинаровской, которая отчасти опирается на нихъ. То, что Гѣксли называетъ долихоцефаліей, на нашемъ языкѣ до извѣстной степени соответствуетъ мезоцефаліи.

Раздѣленіе человѣческаго рода по Гѣксли.

Мы постараемся прежде всего воспроизвести, по возможности, въ дословномъ переводѣ, описаніе Гѣксли различій и географическаго распредѣленія главныхъ видоизмѣненій человѣчества. Чтобы сдѣлать вполнѣ понятнымъ дѣленіе знаменитаго англійскаго изслѣдователя, мы воспроизводимъ его оригинальную карту, которая иллюстрируетъ принятое имъ дѣленіе (ср. карту „Распредѣленіе человѣческихъ расъ“). Гѣксли различаетъ четыре типа человѣчества: австралоидный, негроидный, ксантихроиическій и монголоидный типъ.

„На приложенной небольшой міровой картѣ“, говоритъ Гѣксли, „центръ почти соответствуетъ Индійско-Тихому океану, который ограниченъ съ трехъ сторонъ большими материковыми массами Старого и Нового Свѣта. Оторванные обломки материка отдѣляютъ индійскій отдѣлъ отъ тихаго Великаго океана и простираются между Малайскимъ полуостровомъ и Австраліей; послѣдній изъ нихъ образуетъ полуконтинентальную массу суши почти на половинѣ пути между Африкой и Южной Америкой“. Туземное населеніе Австраліи представляетъ, по Гѣксли, одинъ изъ наиболѣе выраженныхъ типовъ или главныхъ формъ человѣчества. Это, по его терминологіи,

I. Австралоидный типъ (цвѣтъ № 5 на картѣ).

Мужчины этого типа, обыкновенно, хорошо сложены, съ прекрасно развитымъ туловищемъ и руками, но съ относительно и абсолютно тонкими ногами. Цвѣтъ кожи представляетъ извѣстный оттѣнокъ шоколадно-бурого, и глаза интенсивно темно-каріе или черные. Волосы, обыкновенно, чернаго вороньяго цвѣта, тонкіе, шелковистые, волнистые и довольно длинные, но никогда не бываютъ шерстистые. Борода иногда хорошо развита такъ же, какъ и волосы на головѣ и брови. Австралійцы всѣ безъ исключенія „долихоцефалы“. Показатель черепа рѣдко переходитъ за 75 или 76 и часто не превышаетъ 71 или 72. Надбровныя дуги толсты и выдаются, хотя лобныя пазухи, обыкновенно, очень малы или вовсе отсутствуютъ. Со стороны затылка, черепъ, обыкновенно, представляется рѣзко пятиугольнымъ. Носъ скорѣе широкій, чѣмъ плоскій. Челюсти толстыя, и губы очень грубой формы и гибки (подвижны). Обыкновенно, альвеолярный прогнатизмъ (косозубіе) бываетъ сильно выраженъ. Зубы велики и клыки сильнѣе и рѣзче обозначены, чѣмъ у другихъ формъ человѣческаго рода. Отверстіе мужскаго таза замѣчательно узко.

Эти признаки общи для всѣхъ коренныхъ обитателей, собственно, Австраліи (за исключеніемъ Тасманіи). Единственное, достойное вниманія различіе заключается въ томъ, что у нѣкоторыхъ австралійцевъ сводъ черепа высокій и по сторонамъ поднимающійся прямо кверху (wallsided), тогда какъ у другихъ онъ представляется замѣтно придавленнымъ. Никакой другой черепъ не распознается вообще такъ легко, какъ хорошіе экземпляры австралійцевъ, но отъ нихъ едва возможно отличить черепа ихъ ближайшихъ сосѣдей, островныхъ обитателей негритосовъ. Единственную народность за предѣлами Австраліи, имѣющую главныя черты австралійскаго черепа, составляютъ такъ называемыя „горныя племена“ (hill-tribes), которыя обитаютъ во внутренней части Декана въ Индостанѣ. Любой кули, котораго мы встрѣтимъ на каждомъ Остъ-Индскомъ пароходѣ, раздѣтый до нага, можетъ служить образцомъ австралійца. Во всякомъ случаѣ, черепъ и нижняя челюсть у нихъ менѣе грубы.

Поэтому Гёксли изобразилъ на картѣ расъ голубой краской (№ 5) не только Австралію, но и внутреннюю часть Декана. Болѣе свѣтлый оттѣнокъ того же цвѣта соотвѣтствуетъ мѣстообитанію древнихъ египтянъ и ихъ нынѣшнихъ потомковъ. Хотя египтянинъ сильно измѣнился подъ вліяніемъ цивилизаціи и, вѣроятно, смѣшенія крови, тѣмъ не менѣе, онъ сохранилъ темную кожу, черные, шелковистые и волнистые волосы, длинный черепъ, мясистыя губы и расширенныя носовыя крылья, которыя, какъ мы знаемъ, отличали его древнихъ предковъ и, благодаря которымъ, и онъ, и они ближе стоятъ къ австралійцамъ и дазіусамъ, чѣмъ какая бы то ни было другая форма человѣчества.

Весьма замѣчательно, что ни на одномъ изъ острововъ Малайскаго архипелага не пайдено ни малѣйшаго слѣда австралоиднаго типа. Всѣ темнокожія народности, которыя мы встрѣчаемъ на нѣкоторыхъ изъ этихъ острововъ и на Андаманахъ, суть негритосы. Съ другой стороны, мы не знаемъ негроиднаго типа между Андаманами и восточной Африкой; темные элементы населенія южной Аравіи принадлежать скорѣе къ австралоидамъ, чѣмъ къ негроидамъ.

II. Негроидный типъ (цвѣта № 1, 2, 3 на картѣ).

Подобно тому, какъ главнымъ представителемъ австралоиднаго типа является австраліецъ въ Австраліи, также точно представителемъ негроиднаго типа служить негръ южныхъ странъ Африки со включеніемъ Мадагаскара, между Сахарою и страною, которую въ цѣломъ называютъ Капландіей.

Сложеніе негра, въ среднемъ, хорошо развитое, тѣло его и конечности правильно сформированы. Кожа представляетъ различные оттѣнки цвѣта отъ бураго и до такого цвѣта, какой принято называть чернымъ. Глаза каріе или черные. Волосы, по большей части, черные и всегда короткіе и курчавые или шерстистые. Волосы на бородѣ и тѣлѣ, обыкновенно, скудны. Негры почти всѣ, безъ исключенія, „долихоцефалы“ (см. выше стр. 299). Гёксли встрѣтилъ не болѣе одного или двухъ череповъ съ показателемъ 80, тогда какъ показатели 73 и меньше довольно обыкновенны. Костныя надбровныя дуги рѣдко выдаются; лобъ сохраняетъ въ значительной мѣрѣ женскія или дѣтскія черты. Сзади, со стороны затылка (погма occipitalis), черепъ часто представляется пятиугольнымъ, но не въ такой рѣзкой степени, какъ у австралоиднаго типа. Косозубіе составляетъ

общую черту. Носовыя кости вдавлены, и поэтому носъ и плоскій, и широкій. Губы толстыя и выдаются.

Бушмены на мысѣ Доброй Надежды (№ 1) должны быть разсматриваемы, какъ специальная и особая модификація негроиднаго типа. Они отличаются замѣчательно маленькимъ ростомъ: мужчины рѣдко бываютъ выше четырехъ англійскихъ футовъ (= 1219 мм.), а женщины еще замѣтно ниже этой высоты. Оба пола поразительно хорошо сформированы. Кожа желтовато-бураго цвѣта, глаза и волосы черные, и послѣдніе шерстистые. Всѣ бушмены долихоцефалы, и край женскаго таза чаще, чѣмъ у другихъ формъ человѣческаго рода, имѣетъ болѣе длинный вертикальный (сзади напередъ), чѣмъ поперечный диаметр. Одну изъ самыхъ странныхъ особенностей этого народа составляетъ наклонность накоплять жиръ въ сѣдалищной области, а также удивительное развитіе половыхъ губъ женщинъ. Готентоты происходятъ, повидимому, отъ скрещиванія бушменовъ съ обыкновенными неграми.

На Андаманскихъ островахъ, полуостровѣ Малаккѣ, Филиппинахъ, на островахъ, которые тянутся отъ линіи Уоллеса къ востоку и къ югу почти параллельно съ восточнымъ берегомъ Австраліи до Новой Каледоніи и, наконецъ, въ Тасманіи мы встрѣчаемъ людей съ темной кожей и шерстистыми волосами, которые представляютъ особое видоизмѣненіе негроиднаго типа: это—„негритосы“ (№ 3). У однихъ лишь андаманцевъ находили черепа съ показателемъ, который приближается къ 80 или переходитъ за эту цифру (въ новѣйшее время, по большей части, называютъ негритосами только этихъ темнокожихъ короткоголовыхъ, см. ниже стр. 307 и 308; всѣ же прочіе „негритосы“, насколько изслѣдованы были ихъ черепа, суть „долichoцефалы“). Какъ мы уже сказали выше, черепа восточныхъ и южныхъ „негритосовъ“, замѣчательно приближаются къ австралоидному типу и ясно отличаются отъ обыкновенныхъ африканскихъ негровъ развитыми костными надбровными дугами и пятиугольною формою затылка (погма occipitalis). Наиболѣе извѣстны и болѣе всего типичны изъ этихъ восточныхъ „негритосовъ“ туземцы Тасманіи и Новой Каледоніи, а также островъ Торресова пролива и Новой Гвиней. На выдвинувшихся къ востоку островахъ, особенно на островахъ Фиджи, негритосы безспорно въ значительной мѣрѣ перемѣшались съ полинезійцами, и, по всей вѣроятности, аналогичное скрещиваніе происходило въ Новой Гвиней съ малайцами.

III Ксантохроическій типъ (цвѣтъ № 6).

Третій, чрезвычайно отчетливо обозначенный типъ человѣчества представляютъ обитатели большей части центральной Европы. Это—ксантохрои или свѣтло-бѣлые, блондины. Они—высокаго роста и имѣютъ почти безцвѣтную и настолько нѣжную кожу, что кровь дѣйствительно просвѣчиваетъ сквозь нее. Глаза голубые или сѣрые. Волосы свѣтлые, отъ соломеннаго до краснаго или орѣхово-бураго цвѣта. Волосы на бородѣ и тѣлѣ обильные. Черепъ выказываетъ разнообразныя формы отъ крайней долихоцефалии, до крайней брахицефалии. На югѣ и западѣ этотъ типъ соприкасается съ меланохроями или темно-бѣлыми, брюнетами, тогда какъ на сѣверѣ и на востокѣ онъ смѣшивается съ народомъ монголоиднаго типа, который съ той стороны граничитъ съ нимъ. Его крайнюю сѣверо-западную границу составляетъ Исландія, а юго-западную—

Канарскіе острова. Въ Африкѣ его южная граница лежитъ къ сѣверу отъ Сахары, въ Азіи—въ Сиріи и сѣверной Аравіи. Юго-восточная его граница находится въ Индостанѣ, а въ сѣверо-восточномъ направленіи слѣды его доходятъ до Египса. Но Гёксли не рѣшился на своей картѣ протянуть такъ далеко къ востоку красныя полосы, которыя указываютъ на существованіе этого типа на ряду съ другими типами, такъ какъ мы, по его словамъ, дѣйствительно еще мало знаемъ народы центральной Азіи.

IV. Монголоидный типъ (цвѣтъ № 8).

Громадная область, которая лежитъ, главнымъ образомъ, къ востоку отъ линіи, идущей отъ Лапландіи къ Сиаму, населена преимущественно низкорослыми и коренастыми людьми съ желтобурнымъ цвѣтомъ кожи. Глаза и волосы черныя, послѣдніе гладкіе, толстые и длинные на головѣ, скудные на тѣлѣ и лицѣ. Это—типичные брахицефалы безъ выдающихся костныхъ надбровныхъ дугъ, съ плоскимъ и маленькимъ носомъ, съ косою главною щелью. Сюда же относятся настоящіе малайцы и вѣроятно, также туземцы Филиппиновъ, поскольку они не „негритосы“. Съ другой стороны, китайцы и японцы, у которыхъ кожа, волосы, носъ и глаза также подходятъ къ описанію монголоиднаго типа, — долихоцефалы. Айносы, также долихоцефалы, отличаются необычайнымъ развитіемъ волосъ на лицѣ и на тѣлѣ.

Даяки внутри Борнео также долихоцефалы. Вмѣстѣ съ баттаками на Суматрѣ, т. н. алфурами на Селебесѣ и туземцами прочихъ, по большей части, восточныхъ острововъ Индонезіи отъ населенія Палаускихъ, Каролинскихъ и Разбойничьихъ острововъ, они незамѣтно переходятъ въ полинезійцевъ, у которыхъ прямые волосы и косые глаза исчезаютъ, тогда какъ черепъ у большинства длинный и часто приближается къ австралоидному типу. Гёксли говоритъ, что онъ никогда не встрѣчалъ у маорисовъ брахицефалическаго черепа, несмотря на то, что изслѣдовалъ очень много новозеландскихъ череповъ. Съ другой стороны, брахицефалія наблюдается на Сандвичевыхъ островахъ и, повидимому, на островахъ Самоа. На островѣ Пасхи, Гёксли находилъ длинные черепа.

Такъ какъ лингвистика не оставляетъ никакого сомнѣнія въ томъ, что Полинезія была заселена съ запада, слѣдовательно, быть можетъ, изъ Индонезіи, то возникаетъ интересная проблема — не составляютъ ли полинезійцы продуктъ скрещиванія между даяками-малайцами и „негритосами“, первобытными обитателями этой области. Гёксли склоняется къ мнѣнію, что различія, на которыя всегда указываютъ между элементами населенія Полинезіи, въ особенности, Новой Зеландіи, могутъ быть объяснены подобнаго рода смѣшаннымъ происхожденіемъ полинезійцевъ.

На сѣверо-востокъ монголоидное населеніе Азіи приходитъ въ соприкосновеніе съ чукчами, относительно которыхъ говорятъ, будто они физически тождественны съ эскимосами и гренландцами Сѣверной Америки. У этихъ народовъ кожа и волосы азіатскихъ монголоидовъ соединяются съ крайне длиннымъ черепомъ. Монголоидный видъ кожи и волосъ замѣчается также у всего народонаселенія обѣихъ Америкъ. Здѣсь, однако, преобладаютъ долихоцефалы, и только патагонцы и древніе „строители кургановъ“ (Mound builders) выказываютъ несомнѣнную брахицефалію.

На основаніи физическихъ признаковъ, нѣтъ возможности провести рѣзкое разграниченіе между такъ наз. американскими индѣйцами. Поэтому, на картѣ, всей области, которую они занимаютъ, придана равномерная окраска (8 с.) Гексли придаѣлъ области эскимосовъ другую окраску (9), чтобы при изученіи карты оставались на виду своеобразныя черты этого типа, но отнюдь не потому, что онъ рѣзко отдѣляетъ его отъ типа сѣверо-американскихъ индѣйцевъ¹⁾. Наконецъ, сильнѣе окрашенная область (8 А.) соотвѣтствуетъ въ общихъ предѣлахъ распространенію монголовъ въ тѣсномъ смыслѣ. Достойно вниманія, что между монголомъ и прокезомъ существуетъ такое же различіе, соединенное съ извѣстнымъ числомъ опредѣленныхъ сходныхъ чертъ, какъ между малайцемъ и ново-зеландцемъ. И на громадной американско-азиатской области, такъ же, какъ и на болѣе тѣсномъ пространствѣ острововъ Полинезіи, мы можемъ встрѣтить всѣ градаціи между названными крайними формами.

Меланохрон.

Четыре большихъ группы человѣчества, области которыхъ мы выше опредѣлили, занимаютъ весь міръ, за исключеніемъ запада и юга Европы, Африки по сю сторону Сахары, Малой Азіи, Сиріи, Аравіи, Персіи и Индостана. Въ этой области мы встрѣчаемъ типъ людей, которыхъ Гексли назвалъ меланохроньями или темно-бѣлыми брюнетами; они болѣе или менѣе смѣшаны со свѣтло-бѣлыми (блондинами или ксантохроньями) и монголоиднымъ типомъ и простираются болѣе или менѣе далеко въ пограничныя территоріи ксантохронческаго, монголоиднаго, негроиднаго и австралоиднаго типа. Наиболѣе чистыми представителями этого типа являются нѣкоторые ирландцы, жители Уэльса и бретонцы, испанцы, южные итальянцы, греки, армяне, арабы и браманы высшей касты. Мужчина этой группы можетъ, по физической красотѣ и духовной энергіи, не уступать лучшимъ изъ ксантохроевъ, но все же между нимъ и этимъ послѣднимъ типомъ существуетъ большой контрастъ въ другомъ отношеніи: кожа, хотя свѣтлая и прозрачная, представляетъ болѣе буроватый оттѣнокъ, доходящій до оливковаго окрашиванія. Волосы тонкіе и волнистые, черные, и глаза такого же цвѣта. Средній ростъ обыкновенно меньше, и строеніе скелета легче чѣмъ у типа блондиновъ, ксантохроевъ. Въ Индостанѣ меланохрони переходятъ чрезъ посредство безчисленныхъ градацій въ австралоидный типъ Декана; въ Европѣ же этотъ типъ переходитъ черезъ рядъ безконечныхъ видоизмѣненій смѣшанныхъ формъ въ типъ ксантохроевъ.

Гексли находитъ весьма сомнительнымъ, чтобы меланохрони представляли первичное видоизмѣненіе человѣческаго рода въ томъ смыслѣ, въ какомъ онъ примѣняетъ это выраженіе къ австралоидамъ, негроидамъ, монголоидамъ и ксантохроньямъ. Напротивъ, онъ скорѣе склоненъ допустить, что меланохрони—результатъ смѣшенія ксантохроевъ съ австралоидами. Обыкновенно, ксантохроевъ и меланохроевъ обозначаютъ общимъ, по мнѣнію Гексли, бессмысленнымъ названіемъ кавказцевъ.

¹⁾ Этотъ цвѣтъ эскимосовъ (9) на оригинальной картѣ Гексли, какъ онъ самъ заявляетъ, былъ по ошибкѣ распространенъ на Алеутскіе острова и Камчатку, которые согласно Гексли, по всей вѣроятности, имѣютъ такой же цвѣтъ, какъ и область 8 В. Это и соблюдено на нашей картѣ.

Самый интересный, быть можетъ, фактъ, выступающій на картѣ распредѣленія большихъ группъ человѣчества, заключается, по мнѣнію Гёксли, съ одной стороны въ контрастѣ между географической широтою и общей однородностью на такомъ громадномъ пространствѣ, какъ обѣ Америки, гдѣ можно встрѣтить всякіе климаты и физическія особенности, а съ другой, въ тѣхъ оригинальныхъ различіяхъ, которыя въ другихъ мѣстахъ, какъ на островахъ Тихаго океана, сгруппированы на сравнительно небольшомъ пространствѣ. Если подвигаться съ востока на западъ, въ одномъ и томъ же поясѣ широты на протяженіи нѣсколькихъ тысячъ миль, то мы встрѣтимъ сперва полинезійскихъ монголоидовъ на островахъ Мореппавателей или Дружбы, затѣмъ негритосовъ на Новыхъ Гебридахъ и далѣе австралоидовъ на австралійскомъ материкѣ. Фактъ этого рода самъ по себѣ достаточенъ для доказательства, что для уясненія нынѣшняго распредѣленія человѣчества нужно допустить совершенно инныя причины, чѣмъ простую смѣну физическихъ условій. Таково мнѣніе Гёксли.

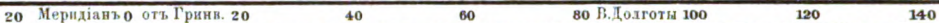
Прошло уже много лѣтъ съ тѣхъ поръ, какъ остроумный англійскій изслѣдователь установилъ приведенную выше схему распредѣленія народовъ на землѣ, на основаніи чисто физическихъ различій; это было въ 1870 году. Хотя мы и теперь не въ состояніи дать окончательную схему, тѣмъ не менѣе, нѣкоторыя данныя Гёксли слишкомъ противорѣчатъ современному состоянію нашихъ воззрѣній, чтобы ихъ можно было оставить безъ вниманія.

Безъ сомнѣнія, для австралоиднаго типа весьма лестно, когда Гёксли признаетъ за одну изъ его главныхъ вѣтвей древнихъ египтянъ, носителей древнѣйшей исторической культуры въ мірѣ. Есть, конечно, сходныя соматическія черты, но онѣ приближаютъ древнихъ египтянъ и ихъ нынѣшнихъ потомковъ, насколько мы ихъ знаемъ теперь, болѣе къ темнобѣлымъ, чѣмъ къ австралійцамъ. Съ другой стороны, совершенно неправильно принципиально отдѣлять темно-бѣлыхъ отъ свѣтло-бѣлыхъ. Мы убѣдимся точно также, что разграниченіе, которое устанавливаетъ Гёксли между австралоиднымъ и негроиднымъ типомъ въ островномъ мірѣ Тихаго океана, встрѣчаетъ много возраженій.

Соматическая связь негрскихъ и кафрскихъ племенъ, съ одной стороны, бушменовъ и готтентотовъ, съ другой, и обоихъ отдѣловъ между собою нынѣ едва ли кѣмъ отвергается. Но, съ другой стороны, едва ли кто согласится въ наше время признавать готтентотовъ за результатъ смѣшенія негровъ съ бушменами. Лучшій знатокъ бушменовъ, Г. Фритчъ признаетъ ихъ за коренную африканскую расу. Готтентоты и бушмены представляютъ видоизмѣненіе негроиднаго типа, отличающееся болѣе свѣтлой окраской кожи въ томъ смыслѣ, напр., какъ мы признаемъ свѣтло-бѣлыхъ за модификацію темно-бѣлыхъ. Нельзя разсматривать оба эти видоизмѣненія, какъ результатъ смѣшенія.

Мы не станемъ останавливаться на изслѣдованіи Уйфальви и др., которыя даютъ намъ возможность точнѣе ориентироваться въ вопросѣ о смѣшеніи расъ въ Центральной Азіи. Мы ограничимся лишь гѣмъ, что приведемъ ниже нѣкоторыя новыя данныя, касающіяся смѣшенія народовъ въ Тихомъ океанѣ. Предварительно, однако, мы изложимъ вкратцѣ наиболѣе распространенную нынѣ въ Германіи схему распредѣленія расъ на землѣ, упомянутую уже на стр. 214; она установлена

СОВРЕМЕННОЕ РАСПРОСТРАН



Человѣкъ. II.

ІЗЫКОВЪ. РАСПОДѢЛЕНІЕ СЕМЕЙСТВЪ ПО ЯЗЫКУ.



Т-во „Просвѣщеніе“ въ Сиб.

знаменитымъ лингвистомъ-этнологомъ Фридрихомъ Мюллеромъ въ его „Всеобщей этнографіи“ и въ дополненіи къ обработанной имъ этнографической части „Путешествія австрійскаго фрегата Новара“.

Раздѣленіе человѣческихъ расъ по Фридриху Мюллеру.

Фридрихъ Мюллеръ основывается, главнымъ образомъ, на свойствахъ волосъ, и на языкѣ. „То и другое“, говорятъ онъ, „съ большимъ постоянствомъ передаются наслѣдственно, чѣмъ форма черепа. Этимъ, однако, не исключается изученіе прочихъ физическихъ и психическихъ свойствъ, обуславливающихъ различіе типовъ въ предѣлахъ человѣческаго рода; напротивъ, оно должно быть еще точнѣе“. Выше мы уже подробно указывали трудности и возраженія, какія мы встрѣчаемъ, принимая свойства волосъ за антропологическій классификаціонный признакъ. Мы не скрыли также отрицательнаго мнѣнія Вирхова и др. относительно этихъ попытокъ. Теперь мы ссылаемся на сказанное нами, чтобы заранѣе обозначить наше принципиальное отношеніе къ этимъ попыткамъ классификаціи. Въ томъ, что языкъ самъ по себѣ не можетъ служить критеріемъ физической расы, не сомнѣвается никто, даже и самъ Ф. Мюллеръ.

„Смотря по свойству волосъ на головѣ“, говоритъ Ф. Мюллеръ, „люди распадаются прежде всего на два большихъ отдѣла, на шерстистоволосыхъ (ulotriches) и гладковолосыхъ (lissotriches). Между тѣмъ, какъ у первыхъ волосы лентообразно сплющены и поперечный разрѣзъ ихъ представляется продолговатымъ, у послѣднихъ каждый волосъ цилиндрическій, и поперечный разрѣзъ его — круглый. Всѣ шерстистоволосыя человѣческія расы длинноголовы (dolichocephali) и косозубы (prognathi). Всѣ они обитаютъ на южной половинѣ земли до экватора и на нѣсколько градусовъ выше его. Каждый изъ названныхъ отдѣловъ, въ свою очередь, распадается на два подотдѣла въ зависимости отъ свойства и роста волосъ. Такъ, шерстистоволосые дѣлятся на 1) пучковолосыхъ (lorhosomi) и 2) руноволосыхъ (eriosomi). У первыхъ волосы растутъ отдѣльными пучками, у послѣднихъ, наоборотъ, распределяются равномерно по всей головѣ (по поводу этихъ различій мы уже высказались на стр. 222). Гладковолосые распадается, въ свою очередь, на два подотдѣла, а именно на: 1) прямоволосыхъ (euthysomi) и 2) кудреволосыхъ (eurlosomi). Тогда, какъ у первыхъ темные волосы лежатъ гладко и прямо, у вторыхъ черные или русые волосы ниспадаютъ въ видѣ кудрей. Рядомъ съ этимъ послѣднимъ свойствомъ замѣчается болѣе или менѣе сильный ростъ волосъ на бородѣ и болѣе обильное развитіе волосъ на тѣлѣ, которое у прочихъ отдѣловъ совершенно отсутствуетъ или слабо выражено. Эти два отдѣла, вмѣстѣ со своими двумя подотдѣлами, обнимаютъ двѣнадцать расъ, которыя распределяются слѣдующимъ образомъ.

„I Шерстистоволосые. А. Пучковолосые: 1) готтентоты, 2) папуасы; Б. Руноволосые: 3) африканскіе негры, 4) кафры. II. Гладковолосые. А. Прямоволосые: 5) австралійцы, 6) гиперборейцы или арктики, 7) американцы, 8) малайцы, 9) монголы. В. Кудреволосые: 10) дравиды, 11) нубійцы. 12) средиземцы.

„Эти расы, въ свою очередь, дѣлятся, смотря по языку и основанной на немъ духовной культурѣ, на многія семейства народовъ (см. „Карту языковъ. Современное распространеніе семействъ по языку“). Число ихъ въ предѣлахъ отдѣльныхъ расъ различно. Рѣже случается, что языкъ или народъ и раса совпадаютъ другъ съ другомъ. Одно общее по происхожденію и языку начало имѣютъ несомнѣнно кафры и малайцы, и обѣ эти человѣческія расы въ отношеніи народностей, изъ которыхъ онѣ слагаются, можно назвать моноглотными (одноязычными). Это сомнительно относительно папуасовъ и австралійцевъ, такъ какъ матеріалъ, на которомъ изслѣдователь могъ бы основывать свое заключеніе, не настолько полонъ, чтобы можно было это сдѣлать съ увѣренностью. Наоборотъ, всѣ прочія расы полиглотны (многоязычны), т. е. онѣ слагаются изъ многихъ племенъ по языку и распадаются поэтому на рядъ народностей, которыя совершенно независимы одна отъ другой“.

Мы приводимъ въ нижеслѣдующемъ извлеченіе изъ схемы народовъ Ф. Мюллера:

I. Шерстистоволосыя расы. А. Пучковолосые: а) готтентоты. Народности: 1) готтентоты, 2) бушмены. б) Папуасы. Народы: папуасы. Б. Руноволосые: а) Африканскіе негры: 21 различная народность. б) Кафры. Народы: Банту.

II. Гладковолосыя расы. А. Прямоволосые: а) австралійцы. Народы: 1) австралійцы, 2) тасманійцы. б) Гиперборейцы или арктики. Народы: 1) юкагиры, 2) коряки и чукчи, 3) камчадалы и курильцы (айносы), 4) енисейскіе остяки и котты, 5) эскимосы. в) Американцы: 26 различныхъ народностей. г) Малайцы. Народы: малайо-полинезійцы. д) Монголы. Народы: 1) урало-алтайская группа (самоѣды, финны съ мадьярами, татары, монголы съ калмыками, тунгусы), 2) японцы, 3) корейцы, 4) группа народностей съ односложными языками (тибетцы, бирманцы, сіамцы, аннамцы, китайцы). Б. Кудреволосые: а) Дравиды. Народы: 1) мунда, 2) дравида, сингалезы. б) Нуба. Народы: 1) фулахи (футатаро, футадрегалло, мазена, боргу, сакату), 2) нуба (нуби, дорголави, тумале, кольдаги, конджара). в) Средиземцы. Народы. 1) баски, 2) кавказскіе народы, 3) хамито-семиты: а) хамиты: ливійцы, часть эфиоповъ съ беджасами, сомаліями, данкаліями, галласами, затѣмъ древніе и новы египтяне; б) семиты, сѣверные: халдеи, сирійцы, евреи, самаритяне, финикияне; южная группа: арабы, эеіопы и др., 4) индогерманцы (индійская группа съ цыганами, ирано-персидская группа, кельты, италійцы, ерако-иллирійцы, греки, латто-славяне, германцы.

Большой этнологическій интересъ этого подраздѣленія заключается, безъ сомнѣнія, въ томъ, что оно подъ народности подводитъ опредѣленные культурныя группы. Въ отношеніи соматическаго раздѣленія расъ, между Ф. Мюллеромъ и Гёксли существуетъ гораздо больше совпаденія, чѣмъ это можетъ казаться съ перваго взгляда. Такъ, негроидному типу Гёксли соответствуетъ шерстистоволосый типъ Ф. Мюллера, обнимающій негровъ, кафровъ, бушменовъ, готтентотовъ и папуасовъ. Монголоидный типъ Гёксли появляется у Ф. Мюллера въ видѣ прямоволосой разновидности, заключающей монголовъ, малайцевъ, американцевъ и арктиковъ. Но Ф. Мюллеръ ошибочно включаетъ въ эту главную группу и австралійцевъ. Это затрудненіе въ строгомъ разгра-

ниченіи австралійцевъ отъ папуасовъ и отъ представителей кудреволосой разновидности человѣчества выступаетъ вообще весьма замѣтно при ближайшемъ сравненіи обѣихъ системъ классификаціи расъ. Во всякомъ случаѣ, Гёксли правъ, называя волосы австралійцевъ тонкими, какъ шелкъ, и волнистыми, такъ что они едва ли подходятъ къ прямоволосымъ. Если же держаться принципа классификаціи Ф. Мюллера, то австралійцевъ пришлось бы отнести къ группѣ кудреволосыхъ, въ которой Ф. Мюллеръ соединяетъ австралоидовъ Гёксли (племена Декана по Ф. Мюллеру, дравидовъ и египтянъ) съ его ксантохроническимъ и меланохроническимъ типомъ.

Особенно удачнымъ представляется у Ф. Мюллера установленіе среднеземной расы. Установленіе ея и доказательство тѣсныхъ родственныхъ отношеній ея къ племенамъ нуба и дравида весьма наглядны и, безъ сомнѣнія, ближе къ истинѣ, чѣмъ попытка Гексли объяснить это родство прямо принадлежностью къ австралоидному типу. Однако, отъ воззрѣнія Гексли остается то, что Ф. Мюллеръ совершенно упустилъ изъ виду, а именно, что австралійцы находятся въ извѣстномъ физическомъ соотношеніи съ этой большой группою народовъ.

Понятіе о папуасахъ у Ф. Мюллера весьма широкое, приблизительно такое же, какъ у Гексли понятіе о „негритосахъ“ (см. выше стр. 301). Онъ включаетъ сюда, собственно, всѣ народы Тихаго океана съ темной окраской, за исключеніемъ австралійцевъ, которымъ онъ противопоставляетъ малайцевъ, какъ единственный другой типъ той же области. Относительно послѣднихъ онъ принимаетъ, подобно другимъ систематикамъ, что первоначальный очагъ распространенія ихъ составляетъ юговостокъ азіатскаго материка, полуостровъ Малакка. Новѣйшія изслѣдованія соматической антропологии не оставляютъ, однако, никакого сомнѣнія въ томъ, что нужно признать еще негритосовъ Филиппинскихъ острововъ, по крайней мѣрѣ, за третій, вполне характерный, и при томъ темнокожій типъ народовъ Тихаго океана. Чтобы, по возможности наглядно, представить положеніе этого особенно важнаго вопроса, мы изложимъ здѣсь вкратцѣ нѣкоторыя новѣйшія изслѣдованія смѣшенія народностей Тихаго океана.

Рудольфъ Краузе, опираясь на научный матеріалъ, какимъ, по обилію и достовѣрности, никто еще не располагалъ (375 череповъ и 53 полныхъ скелета изъ музея Годафруа въ Гамбургѣ), подвергнувъ анализу населенія Тихаго океана, главнымъ образомъ, въ отношеніи череповъ. Въ области, которая дала Краузе главный матеріалъ для его изслѣдованій, онъ нашелъ, въ дѣйствительности, такое простое смѣшеніе расъ, какое принималъ Ф. Мюллеръ. Среди изученныхъ имъ островитянъ онъ открылъ, собственно, только двѣ первичныя расы: одну длинноголовую и одну короткоголовую. Всѣ промежуточные формы череповъ онъ принимаетъ исключительно за смѣшанныя формы, образовавшіяся путемъ скрещиванія этихъ двухъ первоначальныхъ расъ. Краузе принимаетъ для этихъ двухъ главныхъ типовъ названіе, предложенное Ф. Мюллеромъ—папуасовъ и малайцевъ. Длинноголовая, долихоцефалическая раса совмѣщается съ долихоцефалическими негровидными народностями Тихаго океана, которымъ Краузе придаетъ общее названіе папуасовъ. Они характеризуются длинной узкой головою, сжатымъ выступающимъ лицомъ, выпуклыми и тол-

стыми костными надбровными дугами, большимъ ртомъ, иногда выдающимся на подобіе звѣрнаго, большимъ, преимущественно изогнутымъ носомъ, кончикъ котораго оттянуть книзу, съ широкими ноздрями и толстою переносицею. Цвѣтъ кожи темный, почти черный. Волосы на головѣ шерстистые, черные, ростъ ихъ на бородѣ обильный. Тѣло относительно большое и съ сильнымъ сложеніемъ Р. Краузе думаетъ, согласно съ Гёксли, что нѣтъ основанія антропологически отдѣлять это черное негровидное населеніе Тихаго океана отъ негровъ Африки, несмотря на огромное раздѣляющее ихъ пространство.

Описанному долихоцефалическому негровидному типу папуасовъ противуполагается на островахъ Тихаго океана вполне характерный брахицефалическій типъ. До сихъ поръ, по большей части, его называли полинезійскимъ, но Р. Краузе и Ф. Мюллеръ предлагаютъ называть его малайскимъ, чтобы сразу обозначить центръ его распространенія, лежащій на Малайскомъ полуостровѣ. Малайско-полинезійская раса Тихаго океана — средняго роста, обладаетъ широкой головою съ плоскимъ лицомъ, ортогнатическими, прямо-зубыми челюстями и нѣсколько выдающимися скуловыми костями. Носъ короткій и широкий, цвѣтъ кожи представляетъ различные оттѣнки желтаго и бураго, волосы на головѣ толстые, черные, растительность на бородѣ незначительная.

Долихоцефалическая, длинноголовая черная раса папуасовъ встрѣчается, согласно Р. Краузе, въ наиболѣе чистомъ видѣ на островахъ Фиджи, въ Новой Гвинее, въ Новой Британіи, на Новыхъ Гебридахъ, на Каролинскомъ островѣ Понапе и въ сѣверовосточной Австраліи. Сюда же, вѣроятно, относятся обитатели Соломоновыхъ острововъ и Новой Каледоніи. Брахицефалическая, короткоголовая раса малайцевъ Тихаго океана встрѣчается, наоборотъ, въ наиболѣе чистомъ видѣ на островахъ Тонга, быть можетъ, также на сосѣднихъ архипелагахъ Эллиса и Гервея. На прочихъ группахъ острововъ встрѣчается смѣшанное населеніе, образовавшееся изъ обѣихъ этихъ расъ, при чемъ болѣе или менѣе преобладаютъ физическія качества то одной, то другой расы. Длинноголовые уменьшаются, по наблюденіямъ Р. Краузе, въ числѣ, по мѣрѣ приближенія этихъ смѣшанныхъ населеній къ очагу распространенія короткоголовой расы, что доказываетъ все возрастающую примѣсь короткоголоваго населенія къ длинноголовому. Малайская раса — носительница высшей культуры; этому соответствуетъ ея вообще болѣе значительная ѣмкость черепа въ сравненіи съ папуасами. Тѣмъ не менѣе, нельзя не указать на единичные случаи колоссальной ѣмкости черепа, которую Р. Вирховъ находилъ среди населенія Новой Британіи, принадлежащаго, по Р. Краузе, къ самымъ чистокровнымъ папуасамъ.

Однако, не вездѣ на Тихомъ океанѣ краниологическія отношенія такъ просты, какъ изображаетъ ихъ Р. Краузе для области, бывшей предметомъ его спеціальнаго изученія. Такъ, въ особенности нужно указать на негритосовъ Филиппинскихъ острововъ, которыхъ Ф. Мюллеръ, какъ сказано выше, причислилъ къ папуасамъ. Но, по единогласнымъ заключеніямъ путешественниковъ Земпера, Ягора, Ф. Б. Мейера, Шаденберга и др., они не подходятъ подъ эту рубрику. Эти черныя филиппинскія горныя племена, противуположно длинноголовымъ папуасамъ, несомнѣнно относятся къ брахицефаламъ.

короткоголовымъ. Эта сѣверная группа чернокожихъ племенъ, повидимому, и въ остальныхъ отношеніяхъ настолько разнится соматически отъ черныхъ южной группы, что нельзя допустить близкаго физическаго родства между ними. Въ виду того, мы должны пока остановиться для Тихаго океана на трехъ типахъ, изъ которыхъ два короткоголовые (желтый и черный, малайцы и негритосы) и одинъ длинноголовый (черный, папуасы). Остается открытымъ вопросъ — не слѣдуетъ ли также соответственнымъ образомъ увеличить число типовъ въ области, изслѣдованной Р. Краузе.

На основаніи сообщеній Миклухи Маклая, короткоголовая раса распространена также несравненно больше, чѣмъ до сихъ поръ предполагали, между меланезійцами, подъ которыми этотъ изслѣдователь такъ же, какъ и другіе, подразумѣваетъ всѣхъ вообще курчавоволосыхъ обитателей Тихаго океана. Такъ, въ особенности, нѣкоторые острова Новыхъ Гебридовъ, Соломоновой группы, Луизіадъ и Новой Ирландіи обладаютъ, по его измѣреніямъ на живыхъ и черепахъ, несомнѣннымъ туземнымъ короткоголовымъ населеніемъ, происхожденіе котораго онъ не можетъ объяснить скрещиваніемъ съ малайополинезійцами.

Самыя обширныя и плодотворныя изслѣдованія надъ короткоголовыми, брахицефалическими народностями Тихаго океана принадлежатъ пока Р. Вирхову, который опирается на обширный краниологическій матеріалъ, исчисляемый сотнями и на множество скелетовъ, въ томъ числѣ 30 скелетовъ негритосовъ съ Филиппинскихъ острововъ. Часть череповъ происходила съ острова Оагу, другая съ Ялуты и Новой Британіи. Къ нимъ присоединились черепа, очевидно, принадлежащіе древней расѣ, которые Ягоръ привезъ съ Филиппинскихъ острововъ, гдѣ онъ добылъ ихъ при раскопкахъ пещеръ. Такимъ образомъ, изслѣдованный матеріалъ относился къ области восточныхъ острововъ, отъ Филиппинскихъ до Сандвичевыхъ. Черепа Оагу соответствуютъ черепахъ извѣстныхъ круглоголовыхъ канаковъ, которые часто попадаются въ европейскихъ коллекціяхъ. Канаки принадлежатъ къ сравнительно крупноголовой расѣ, которую Р. Краузе называетъ малайскою. Согласно описанію Вирхова, эти головы имѣютъ нѣсколько угловатая формы; онѣ сильно развиты, не представляя, однако, рѣзкихъ признаковъ дикости. Ширина этихъ череповъ довольно значительна по отношенію къ длинѣ, такъ что они отчасти принадлежатъ къ настоящимъ брахицефалическимъ черепахъ, отчасти же представляютъ высшія степени мезоцефалии. Лицо также сильно развито и, тѣмъ не менѣе, несмотря на крѣпкія челюсти и зубы, не отличается выдающимся прогнатизмомъ. Замѣчательно при этомъ, что эти черепа канаковъ выказываютъ разительное сходство съ древними черепами, найденными Ягоромъ въ Филиппинскихъ пещерахъ, въ особенности, на островѣ Люсонѣ. Съ другой стороны, и тѣ, и другіе тождественны съ настоящими малайскими черепами, отъ которыхъ они отличаются лишь тѣмъ, что черепа культурныхъ малайцевъ имѣютъ болѣе нѣжное, болѣе тонкое строеніе. Этимъ доказывается для Люсона существованіе древняго малайскаго или домалайскаго населенія, которое одинаково рѣзко отличается какъ отъ коротко-и мало-головыхъ и рѣзко косозубыхъ Филиппинскихъ негритосовъ, такъ и отъ живущихъ на Люсонѣ длинноголовыхъ игорротовъ, которыхъ Гансъ Мейеръ первый подвергъ болѣе тщательному изученію.

Такимъ образомъ, и Р. Вирховъ приходитъ къ результату, что полинезийское населеніе принадлежитъ, главнымъ образомъ, къ короткоголовымъ малайскимъ или домалайскимъ переселенцамъ, которые широкой дугой окружили область длинноголовой меланезійской расы, папуасовъ Краузе, и интенсивно смѣшались съ нею, особенно на границахъ. Пещерные черепа Филиппинскихъ острововъ такъ же, какъ и канаки представляютъ малайскую расу въ довольно чистомъ видѣ. Населенія Микронезіи произошли изъ смѣшенія черныхъ и желтыхъ племенъ. Къ названнымъ выше типамъ (два брахицефалическихъ, малайцы и негритосы) присоединяются еще, какъ помѣси, два долихоцефалическихъ (папуасы и игорроты). Насколько нужно быть осторожными въ виду такой запутанности въ отношеніяхъ Тихо-океанскихъ населеній, ясно само собою. Особенно скептически нужно относиться къ существованію чистокровныхъ брахицефалическихъ меланезійцевъ на далекомъ разстояніи отъ Филиппиновъ. Ниже, при описаніи „расовыхъ типовъ“, мы еще разъ вернемся къ этому вопросу.

Здѣсь лежатъ передъ нами открытыми вопросы въ высшей степени важные, и все таки взаимныя отношенія островитянъ легче объясняются, чѣмъ гдѣ бы то ни было. Р. Вирховъ замѣчаетъ по этому поводу, что очень трудно считаться съ такими большими массами, какія сосредоточены на обширныхъ материковыхъ областяхъ, особенно, въ Европѣ и Азіи. Иное дѣло, конечно, если избрать предметомъ изслѣдованія небольшія территоріи. Напомнимъ кстати, что самые вѣскіе зоологическіе доводы въ пользу трансформизма — на это обратилъ въ послѣднее время вниманіе, въ особенности, М. Вагнеръ — добыты путемъ изученія особаго хода развитія нѣкоторыхъ животныхъ въ такихъ мѣстахъ, гдѣ, благодаря окружающей природѣ, исключалась всякая возможность смѣшенія. Разсмотримъ, напр., различныя условія жизни у пещерныхъ животныхъ и у живущихъ на открытомъ воздухѣ, или у животныхъ мелкихъ острововъ, въ противоположность материковымъ, и взвѣсимъ, какія измѣненія должна повлечь за собою жизнь при такихъ ограниченныхъ условіяхъ. Мы увидимъ тогда, что и въ антропологій задача необычайно усложняется, какъ скоро намъ приходится имѣть дѣло съ большими массами на материкахъ. Это побуждаетъ насъ остановиться подробнѣе на тѣхъ условіяхъ, которыя господствуютъ на островахъ, въ особенности, Тихо-океанскихъ. Здѣсь настоящее поле генетической антропологій, область, гдѣ природа производила эксперименты въ широкомъ масштабѣ, гдѣ на небольшомъ пространствѣ развились самыя обособленныя расы. Здѣсь мы паталкиваемся на величайшіе контрасты. Такъ, когда мы изучаемъ, напр., вопросъ о происхожденіи брахицефалии и долихоцефалии, то невольно спрашиваемъ себя, какъ относятся негритосы къ меланезійскимъ папуасамъ? Почему одни короткоголовы, а другіе длинноголовы? Дѣйствительно ли, обое различнаго происхожденія, принадлежатъ различнымъ расамъ? Къ сожалѣнію, мы должны сказать: несмотря на всѣ наши старанія подойти ближе къ этимъ предметамъ, подъ нами все еще нѣтъ твердой почвы.

Въ заключеніе остановимся еще разъ на нѣкоторыхъ мысляхъ того же учителя антропологическаго изслѣдованія, за которымъ мы шли до сихъ поръ. Чтобы подвигаться впередъ, нужно, по мнѣнію Вирхова, вновь и вновь срав-

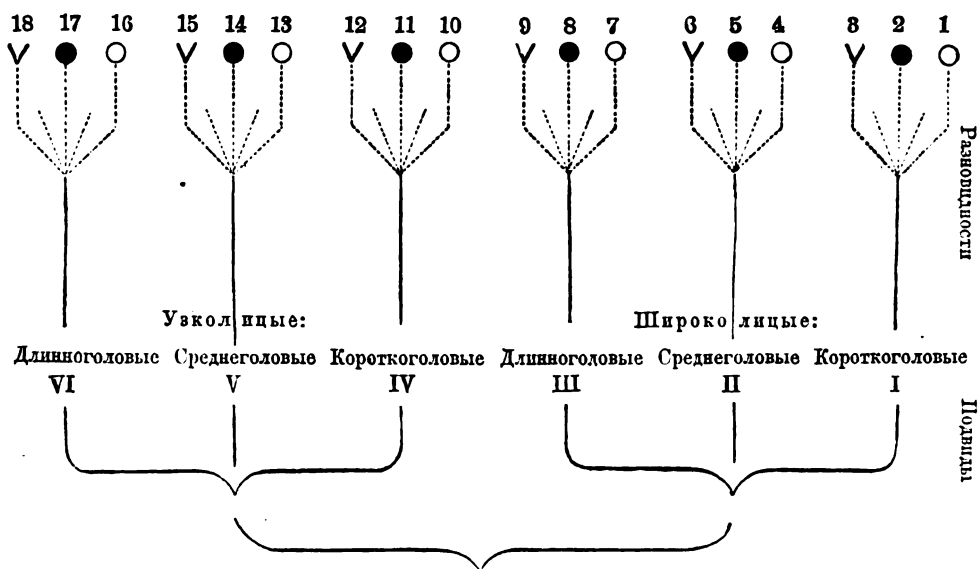
нивать, и часто мы приходимъ къ вѣрному выводу, спустя лишь долгое время. Нужно имѣть въ виду, что строго научное изслѣдованіе требуетъ терпѣнія, и что нельзя сразу рѣшить всѣ возникающія проблемы. Нѣмецкая наука постепенно освоилась съ этой мыслью, и мы понимаемъ теперь, что нельзя сразу рѣшать вопросы, которые требуютъ полного напряженія мысли и творчества.

Попытка А. Ретціуса раздѣлить весь человѣческій родъ на четыре краниологическіе типа, на 1) ортогнатическихъ и 2) прогнатическихъ долихоцефаловъ, 3) ортогнатическихъ и 4) прогнатическихъ брахицефаловъ, повела первоначально къ созданію этнологической системы, построенной исключительно на краниометріи. Г. Велькеръ и Брокъ присоединили сюда еще среднюю группу, которую мы нынѣ называемъ мезоцефалами. Послѣ того система эта была разработана до такихъ тонкостей отличенія, которыя, наконецъ, сдѣлали сомнительнымъ ея пригодность для подраздѣленія человѣчества на расы. Оказалось, что среди каждой большой группы череповъ, однородной въ этнологическомъ отношеніи, попадалось извѣстное число формъ череповъ, установленныхъ Ретціусомъ, Велькеромъ и Брокъ (въ населеніи Германіи и почти цѣлой Европы даже всѣ). Но методъ среднихъ величинъ уничтожалъ крайнія и уравнивалъ среднія формы. Въ итогѣ получился искусственный результатъ, который совершенно не соответствовалъ дѣйствительно существующимъ условіямъ и наблюдаемымъ на самомъ дѣлѣ формамъ черепа.

Германскіе изслѣдователи отнюдь не отказались отъ измѣрительнаго метода при краниологическихъ изслѣдованіяхъ, а только отъ метода среднихъ величинъ. Мѣсто послѣдняго заняло статистическое исчисленіе различныхъ опредѣляемыхъ измѣреніемъ черепныхъ формъ, встрѣчающихся среди данной, этнически однородной группы череповъ. Въ моихъ изслѣдованіяхъ формъ череповъ южно- и средне-германскаго населенія Баваріи, этотъ новый принципъ, опирающійся на дѣйствительно большія серіи измѣреній, былъ впервые послѣдовательно проведенъ, съ соблюденіемъ строгаго географическаго разграниченія череповъ по группамъ. Этимъ путемъ удалось, какъ сказано, не только открыть описанныя выше типическія главныя формы череповъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ указать исходные центры ихъ, область распространенія, способы взаимнаго смѣшенія и проч. Попытки установленія типовъ черепа для Германіи, послѣ Рютимейера, Гиса и Эккера, были неоднократно повторяемы Вирховомъ, Гельдеромъ, Кольманомъ и др. Изъ моихъ двухъ главныхъ формъ, короткоголовая безусловно соответствуетъ короткоголовому типу Гельдера (его сарматамъ). Моя длинноголовая главная форма соответствуетъ ближе всего извѣстнымъ типамъ, которые Рютимейеръ и Гисъ, называютъ сіонскимъ типомъ, а Вирховъ — старо-тюрингенской формой; но они были знакомы съ нимъ только въ экземплярахъ средне-длинноголовыхъ.

І. Кольманъ пытался затѣмъ распространить методъ исчисленія различныхъ типическихъ формъ черепа, встрѣчающихся въ одной этнической группѣ, на все человѣчество, и для этого воспользовался своими, выше описанными шестью типами; но мы доказали выше, что они произошли отъ скрещиванія двухъ нашихъ главныхъ формъ. І. Кольманъ называетъ эти шесть формъ шестью различными краниологическими расами или, вѣрнѣе, подтипами, и

каждый изъ этихъ подвидовъ раздѣляетъ, вмѣстѣ съ Ф. Мюллеромъ, на гладковолосяую ∇ , прямоволосую \bullet и шерстистоволосую \circ разновидность. Этимъ способомъ онъ доходитъ до слѣдующаго родословнаго дерева челоѣческаго рода, причеъ первоначальнымъ типомъ челоѣчества считаетъ широколицую среднеголовую форму, отъ которой путемъ трансформизма произошли еще до ледниковаго періода шесть подвидовъ и, быть можетъ, даже 18 разновидностей ихъ.



Широколицые среднеголовые (первичная форма Номо варіета). Схема происхожденія подвидовъ и разновидностей челоѣческаго рода въ доледниковаъ періодъ развитія.

Кольманъ принимаетъ далѣе, что его шесть подвидовъ распространились повсюду, во всемъ свѣтѣ путемъ переселеній и скрещиваній еще въ доледниковаъ періодъ этихъ формъ, образовавшихся, согласно теоріи М. Вагнера, въ различныхъ изоляціонныхъ центрахъ. Этотъ процессъ взаимнаго проникновенія различныхъ типовъ онъ обозначаетъ словомъ „пенетрація“. Допустивъ далѣе, что изъ разновидностей его подвидовъ лишь извѣстное число переселилось въ различныя части земли, онъ приходитъ къ слѣдующей этнографической схемѣ, которую мы точно воспроизводимъ на стр. 313 въ формѣ, избранной самимъ авторомъ.

Мы не станемъ подвергать здѣсь подробной критикѣ эту предварительную схему превосходнаго краниолога и сошлемся на сказанное выше относительно типовъ черепа. Самъ Кольманъ не рѣшается войти въ болѣе тонкій анализъ отношеній, имѣющихъ мѣсто въ Тихомъ океанѣ, въ этомъ главномъ очагѣ этнологическихъ экспериментовъ. Странно лишь, что онъ не упоминаетъ о неодинаковости волосъ у австралійцевъ, малайцевъ, папуасовъ и негритосовъ, тогда, какъ самъ онъ ссылается на этотъ признакъ. Раздѣленіе челоѣчества, по Кольману, смотря по формѣ черепа, на 18 разновидностей представлено въ слѣдующей схемѣ.

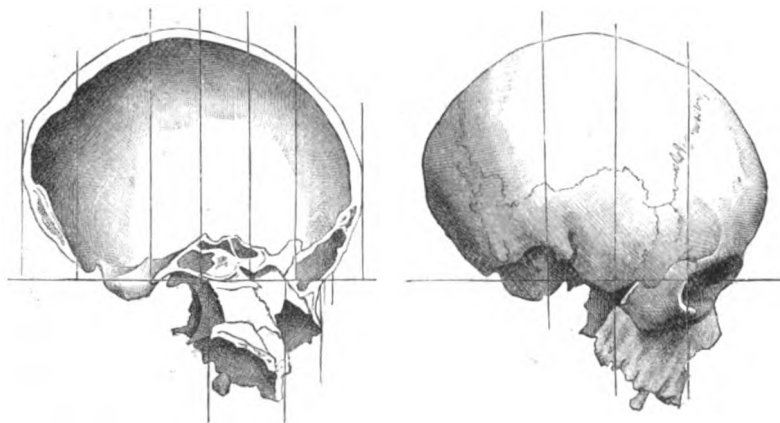
Распространеніе формъ черепа (по І. Кольману).

Шесть подвидовъ (Subspecies)	Взаимная пенетрація разновидностей и расселеніе ихъ по материкамъ	№	Разновидности въ зависимости отъ свойства волосъ.
1) Хамэпрозо- пические до- лихоцефалы (длинноголо- вые съ широ- кимъ лицомъ)		1	Гладковолосые: Varietas cham. dolich. lissotrichis
2) Хамэпрозо- пические ме- зоцефалы (среднеголо- вые съ широ- кимъ лицомъ)		2	- - mesoc. -
		3	- - brach. -
		4	- leptopr. dolich. -
		5	- - mesoc. -
		6	- - brach. -
3) Хамэпрозо- пические бра- хицефалы (короткоголо- вые съ широ- кимъ лицомъ)		7	Прямоволосые: Varietas cham. dolich. euthysoma
4) Лептопрозо- пические до- лихоцефалы (длиннолицые длинноголовые)		8	- - mesoc. -
		9	- - brach. -
		10	- leptopr. dolich. -
		11	- - mesoc. -
		12	- - brach. -
5) Лептопрозо- пические ме- зоцефалы (длиннолицые среднеголовые)		13	Шерстистоволосые: Varietas cham. dolich. ulotrichis
6) Лептопрозо- пические бра- хицефалы		14	- - mesoc. -
		15	- - brach. -
		16	- leptopr. dolich. -
		17	- - mesoc. -
		18	- - brach. -

Совершенно иного направленія держался слишкомъ рано умершій швейцарскій анатомъ и антропологъ Х. Эби. По его мнѣнію, раздѣленіе череповъ на длинные и короткіе, всѣми принятое со временъ Ретціуса, безусловно непра-

¹⁾ Эти цифры не совпадаютъ съ цифрами родоваго дерева на предыдущей страницѣ

вильно, такъ какъ есть лишь широкіе и узкіе черепа. При этомъ Эби опредѣлялъ ширину и длину череповъ на основаніи вполне иного принципа, чѣмъ это дѣлалось до сихъ поръ (см. рис. ниже). Онъ устанавливалъ черепа по основной линіи, имъ придуманной и названной осью черепа. Она, по возможности, соответствовала основанію черепа и имѣла приблизительно такую длину (впрочемъ, всегда нѣсколько короче), какъ приведенная въ схемѣ измѣренія черепа, длина основанія черепа отъ лобно-носового шва до передняго края большой затылочной дыры. Передняя исходная точка черепной оси Эби соответствуетъ нижнему краю лобной кости, гдѣ она сталкивается съ лобнымъ отросткомъ верхней челюсти; другими словами, черепная ось Эби идетъ отъ передняго края большой затылочной дыры до точки, въ которой задній край лобнаго отростка верхней челюсти пересекаетъ лобную кость. Этимъ Эби имѣлъ въ виду исключить вліяніе лобныхъ пазухъ, столь часто колеблющихся въ степени развитія,



Методъ измѣренія череповъ Эби. (Описание въ текстѣ.)

на длину черепной оси. Перпендикулярно къ этой черепной оси Эби измѣрялъ длину и высоту черепа и затѣмъ вычислялъ объ эти величины такъ-же, какъ и ширину по отношенію къ длинѣ его черепной оси; между тѣмъ Ретціусъ, какъ извѣстно, вычислялъ ширину и высоту по длинѣ черепа, причемъ для самой длины не остается уже мѣрила для сравненія.

Эби дѣлилъ формы черепа на стеноцефалическую или узкій черепъ и эврицефалическую или широкій черепъ и принималъ между этими крайними среднія формы. Если мы начнемъ съ самыхъ узкихъ череповъ, то получимъ слѣдующій рядъ стеноцефаловъ съ возрастающей шириною: негры Конго, кафры, негры изъ Судана, Ангола и Бергаллы, негры изъ Дарфура, готтентоты, негры изъ Мозамбика, негры изъ Мадагаскара, бушмены и негры морави. Къ эврицефаламъ относятся, также въ порядкѣ возрастающей ширины, черепа: татары, козаки, тунгусы, буряты, финляндцы, голландцы, шведы, башкиры, русскіе, турки, евреи, лопари, граубюнденцы, калмыки. Изъ полной схемы распредѣленія череповъ, по Эби, вытекаетъ, что область распространенія узкихъ формъ головы, стеноцефалическій поясъ имѣетъ свой главный центръ въ Африкѣ, гдѣ она, повидимому, обхватываетъ всѣ племена къ югу отъ тропика Рака, слѣдовательно, всѣ негрскія народности. Отсюда она посы-

лаетъ лучи по направленію къ Полинезіи, южной Азіи (индусы, малабарцы и никобарцы) и Америкѣ, оставляя совершенно неприкосновенною одну лишь Европу. Стеноцефалическіе гренландцы островками выдвигаются въ область эврицефаловъ. Повидимому, Эби относитъ также къ стеноцефаламъ, по крайней мѣрѣ, отчасти, черепа германцевъ эпохи переселенія, часто весьма длинноголовые, или, по меньшей мѣрѣ, къ переходнымъ формамъ. Подобно тому, какъ югу земли свойственны узкія формы головы, такъ для сѣвера характерна широкая форма. Съ другой стороны, эврицефалическій поясъ пмѣетъ своимъ фокусомъ широкую область сѣверной Азіи, приблизительно до 40° къ сѣверу отъ экватора, и восточную половину Европы. Онъ захватываетъ и весь сѣверъ Америки. Если мы представимъ себѣ области распространенія узкихъ и широкихъ формъ черепа, согласно Эби, то нельзя не замѣтить, что въ Старомъ Свѣтѣ между этими двумя областями тянется съ востока на западъ широкая свободная полоса. Этотъ средній поясъ начинается въ Азіи, охватывая южный материкъ ея вмѣстѣ съ островами, и далѣе къ западу опоясываетъ Средиземное море, простираясь, съ одной стороны, чрезъ сѣверную Африку, а съ другой, чрезъ юго-западную Европу. Вся эта обширная область, населенная многочисленными и разнообразными народностями, содержитъ, главнымъ образомъ, формы череповъ, которые занимаютъ среднее мѣсто между широкими и узкими, соприкасаясь съ тѣми и другими. Въ Африкѣ Эби относитъ къ среднему или переходному поясу египетскія муміи (бубале); въ Полинезіи—папуасовъ, альфуровъ (обитателей Сандвичевыхъ острововъ?); въ Азіи—яванцевъ, бугисовъ, макасарцевъ, балійцевъ, мадурцевъ (обитателей Зондскихъ острововъ), китайцевъ, сіамцевъ, маратовъ, цыганъ; въ Европѣ—датчанъ каменнаго вѣка, грековъ, испанцевъ, португальцевъ, итальянцевъ, англичанъ, валаховъ, горный типъ (германцевъ эпохи переселенія).

Этимъ мы заканчиваемъ изложеніе все еще несовершенныхъ попытокъ точнаго подраздѣленія человѣческаго рода на расы и типы на основаніи шаткихъ и не рѣзкихъ отличительныхъ признаковъ. Мы только тогда можемъ рассчитывать на сколько-нибудь удовлетворительное разрѣшеніе изложенныхъ проблемъ, остающихся пока открытыми во многихъ направленіяхъ, когда намъ удастся изслѣдовать, при помощи всѣхъ вспомогательныхъ средствъ современныхъ антропологическихъ методовъ, представителей чуждыхъ расъ въ самой Европѣ и сравнить ихъ съ европейскими народами. Много общающее начало въ этомъ направленіи уже сдѣлано, и въ слѣдующей главѣ мы сообщаемъ также рядъ оригинальныхъ изслѣдованій надъ представителями различныхъ человѣческихъ расъ. Большинство изъ нихъ произведено въ Германіи авторитетными представителями науки о человѣкѣ.

8. Антропологическіе расовые типы.

Содержаніе: Блондины и брюнеты средней Европы. — Длинноголовые и короткоголовые средней Европы. — Японцы. — Калмыки. — Самоѣды. — Лопари. — Гренландскіе эскимосы. — Лабрадорскіе эскимосы. — Сѣвероамериканскіе индѣйцы. — Патагонцы. — Огнеземельцы. — Кафры-зулусы. — Австралійцы. — Папуасы Новой Гвинеи. — Обитатели Соломоновыхъ острововъ. — „Дикій“ человѣкъ. — Кретины. — Микроцефалы или „обезьяноподобные люди“

Послѣ общаго разсмотрѣнія расовыхъ физическихъ различій человѣческаго рода, намъ предстоитъ дать подробное антропологическое описаніе особенно характерныхъ представителей различныхъ человѣческихъ расъ. Мы далеки, однако, отъ того, чтобы представить полный обзоръ различныхъ народовъ въ соматическомъ отношеніи: это — дѣло специальной этнологіи. Мы представимъ лишь отдѣльныя картины, въ которыхъ еще рельефнѣе, чѣмъ въ представленномъ выше общемъ очеркѣ, выступаютъ различія и сходства человѣческихъ расъ.

Какъ мы уже говорили, особая заслуга новѣйшаго времени заключается въ томъ, что въ Европѣ насъ знакомили все съ бѣльшимъ и большимъ числомъ отдаленнѣйшихъ народностей и племенъ. Это даетъ намъ возможность пользоваться не только достаточнымъ временемъ, котораго часто недостаетъ ученымъ путешественникамъ, но и всѣми вспомогательными средствами современной техники антропологическаго изслѣдованія, при сравненіи этихъ постороннихъ гостей съ европейцами, съ нами самими. Подобныя сравнительныя изученія на родинѣ существенно обогатили наши познанія относительно различій человѣческаго рода и ихъ количественнаго значенія. Между прочимъ, они разсѣяли басни о существованіи дикихъ, похожихъ на животныхъ. Здѣсь не мѣшаетъ еще разъ привести слова І. Кольмана относительно результатовъ выставокъ чужихъ расъ въ Европѣ: „Я часто слышалъ отъ способныхъ къ разсужденію наблюдателей при представленіяхъ лопарей или индѣйцевъ, будто это — просто замаскированные швабы или баварцы, не взирая на то, что подлинность ихъ была удостовѣрена самими знаменитыми этнологами. Это ясно показываетъ, какъ поразительно ничтожна разница даже между самыми отдаленными т. н. расами. Въ виду изложенныхъ фактовъ, доказывающихъ общность важнѣйшихъ признаковъ, мы не можемъ придавать особенно большаго значенія установленію различныхъ категорій“.

Въ нашемъ описаніи мы прежде всего будемъ имѣть въ виду именно такихъ представителей чуждыхъ расъ, изслѣдованныхъ въ Германіи. Почти всѣхъ ихъ я видѣлъ и изслѣдовалъ самъ. Но чтобы избѣгнуть односторонности въ сужденіи о нихъ, я присоединяюсь, насколько это согласно съ моими собственными результатами, къ описанію другихъ нѣмецкихъ изслѣдователей и при томъ наиболѣе признанныхъ авторитетовъ въ антропологіи. Въ подробное описаніе народностей и расъ Тихаго океана и Африки мы здѣсь входить не будемъ, такъ какъ объ этомъ подробно говорилось уже выше на основаніи изслѣдованій Вирхова, Р. Краузе, Г. Фритча, Р. Гартмана и др.

Блондины и брюнеты (ксантохрон и меланохрон) средней Европы.

Самым обширным и важным антрополого-статистическим этюдомъ до настоящаго времени слѣдуетъ признать работу Р. Вирхова, произведенную по порученію нѣмецкаго Антропологическаго общества относительно цвѣта кожи, волосъ и глазъ у дѣтей, обучающихся въ школахъ, главнымъ образомъ, въ Германіи. Относительно блондиновъ и брюнетовъ въ Германской имперіи получены были поразительные, отчасти совершенно неожиданные результаты. Это побудило произвести аналогичныя изслѣдованія въ Бельгіи и Швейцаріи, а также въ школахъ цислейтанской Австріи; теперь мы располагаемъ для всей средней Европы данными касательно распредѣленія главныхъ типовъ европейскаго населенія. Статистика обнимаетъ уже свыше 10 милліоновъ изслѣдованныхъ индивидуумовъ, а именно въ:

Германія	6,758,827	дѣт. обучающ. въ школахъ.
Бельгія	608,698	"
Швейцарія	405,609	"
Австрія	2,304,501	"
<hr/>		
Всего:	10,077,635	дѣтей, обучающ. въ школахъ.

„Никогда раньше“, говоритъ Вирховъ, обработавшій эту статистику въ ея общихъ результатахъ и представившій излагаемые ниже выводы, — „никогда не еще было собрано для антропологическихъ цѣлей такого обширнаго и, судя по полученнымъ результатамъ, такого цѣннаго матеріала. За исключеніемъ Нидерландовъ, юношество почти всѣхъ школъ, отъ Прегеля на сѣверѣ, отъ верхняго Днѣстра на югѣ до Ламанша и Вогезовъ и отъ Балтійскаго и Нѣмецкаго морей до Адриатическаго моря и Альпъ, было подвергнуто изслѣдованію. Различныя племена и области различныхъ языковъ подвергались то въ цѣлости, то частями одинаковому соматологическому изученію“.

Эта антропологическая работа не ограничивалась числовымъ распространеніемъ отдѣльныхъ цвѣтовъ кожи, волосъ и глазъ, но обращала также вниманіе на то, какъ часто у отдѣльныхъ индивидуумовъ совпадаетъ опредѣленный цвѣтъ волосъ съ опредѣленнымъ цвѣтомъ глазъ или кожи. При этомъ имѣлось, главнымъ образомъ, въ виду установить въ совокупной изслѣдованной области численное распространеніе, съ одной стороны, типа блондиновъ съ русыми волосами, голубыми глазами и бѣлой кожей, съ другой, типа брюнетовъ съ каштановыми или черными волосами, карими глазами и часто съ смуглой окраской кожи ¹⁾.

При помощи счисленій, кромѣ этихъ двухъ первичныхъ или главныхъ сочетаній цвѣтовъ, блондиновъ и брюнетовъ, установленъ еще цѣлый рядъ, до настоящаго момента девять, другихъ комбинацій, къ которымъ можно еще присоединить нѣсколько менѣе обычныхъ. Но для общихъ выводовъ эти вто-

¹⁾ Къ типу брюнетовъ причисляли также, согласно общему воззрѣнію, тѣхъ, у кого при каштановыхъ или черныхъ волосахъ и темныхъ глазахъ отмѣчалась бѣлая кожа, такъ какъ въ дѣйствительности граница между темной и свѣтлой окраскою кожи не всегда можетъ быть проведена съ точностью. Къ сожалѣнію, къ типу блондиновъ въ Бельгіи отнесены были также индивидуумы съ сѣрыми глазами, и въ этомъ отношеніи бельгійская статистика не можетъ быть сравниваема съ другими.

ричныя комбинаціи имѣютъ гораздо меньше значенія. Это — смѣшанные типы между обоими главными типами; они приближаются болѣе то къ одному, то къ другому изъ нихъ, вполне уравнивая различія обоихъ главныхъ типовъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ въ поразительной степени преобладали сѣрые глаза. Самымъ удивительнымъ примѣромъ того можетъ служить антропологическій островъ, расположенный въ срединѣ Швейцаріи, обнимающій кантонъ Унтервальденъ (ob und nid dem Walde): число блондиновъ здѣсь минимально, число брюнетовъ мало, число же сѣроглазыхъ крайне велико, достигая почти 60%. Подобную, хотя и не столь рѣзко выраженную область смѣшанныхъ формъ мы встрѣчаемъ въ Зальцбургѣ и въ прилегающихъ частяхъ верхней и нижней Баваріи, Тироля и Каринтіи. Весьма аналогичное отношеніе представляетъ, далѣе, баварскій Рейнскій Пфальцъ съ прилегающею частью Трирскаго округа, ольденбургскій округъ Биркенфельдъ, Лотарингія и, наконецъ, область, которая тянется вверхъ по Везеру въ средину Германіи, отъ Саксенъ-Кобургъ-Готы и прилегающихъ частей Тюрингіи черезъ восточный Гессенъ до провинцій Ганновера и Вестфалии, съ различными отрогками. Правда, было высказано мнѣніе, что сѣроглазые составляютъ такой же самостоятельный третій типъ, какъ и оба главныхъ типа, блондины и брюнеты, и предложено было даже назвать этотъ типъ славянскимъ. Этому противорѣчитъ однако, уже, указанный способъ распространенія сѣроглазости, такъ какъ оно нисколько не соответствуетъ распространенію славянъ, и приведенныя сопоставленія Вирхова едва ли могутъ встрѣтить теперь возраженіе. Мы оставимъ поэтому вопросъ о смѣшанныхъ типахъ, который, несмотря на его высокій антропологическій интересъ, въ данный моментъ гораздо менѣе важенъ, чѣмъ оба главныхъ типа. Прибавимъ еще, что, хотя цвѣтъ волосъ съ годами вообще темнѣетъ, изслѣдованія Вирхова показали, что каждый ребенокъ, который въ школьномъ возрастѣ имѣетъ свѣтлые волосы, голубые глаза и бѣлую кожу, безусловно долженъ быть отнесенъ къ типу блондиновъ.

Что касается вопроса о томъ, насколько часто наблюдаются оба главныхъ типа, то у всѣхъ изслѣдованныхъ въ этомъ направленіи дѣтей средней Европы (Бельгія не входитъ въ расчетъ) на долю типа блондиновъ приходится около одной четверти, типа брюнетовъ нѣсколько болѣе одной шестой. Слѣдовательно, болѣе половины всѣхъ дѣтей, обучающихся въ школахъ средней Европы, принадлежатъ къ смѣшаннымъ типамъ. Если не считать Бельгіи, то всего было насчитано 2.650,152 блондина и только 1.588,323 брюнета; слѣдовательно, блондиновъ вдвое больше, чѣмъ брюнетовъ. Точное отношеніе ихъ — 100 : 60.

Впрочемъ, распредѣленіе чистыхъ типовъ весьма неодинаково въ четырехъ странахъ. Оказалось:

въ Германіи	31,80 % блондиновъ,	14,05 % брюнетовъ.
„ Австріи	19,79 „ „	23,17 „ „
„ Швейцаріи	11,10 „ „	25,70 „ „
„ Бельгіи	(не сосчитаны)	27,50 „ „

Отсюда несомнѣнно слѣдуетъ, что Германская имперія въ ея нынѣшнемъ составѣ представляетъ между средне-европейскими государствами наибольшее число представителей чистаго типа блондиновъ. При этомъ выясняется поразительный фактъ,

что, за исключеніемъ крайняго сѣвера, почти повсюду типъ брюнетовъ усиливается въ направленіи къ границамъ изслѣдуемой области; почти на каждой границѣ мы наталкиваемся на сосѣдей-брюнетовъ. Единственная область, представляющая рѣзкое исключеніе изъ этого правила, есть Польша; на прочихъ границахъ типъ брюнетовъ все больше и больше беретъ перевѣсъ. Наоборотъ, въ Германіи типъ блондиновъ занимаетъ рѣшительно первое мѣсто, хотя и здѣсь замѣчаются болѣе или менѣе частыя проявленія его, значительныя территоріальныя различія. Особенно часто типъ блондиновъ встрѣчается въ Фрисландіи, въ восточной ея части и Ольденбургѣ; и, на оборотъ, онъ наименѣе частъ въ восточной Баваріи и верхнемъ Эльзасѣ. Вильдесгаузенскій округъ въ Ольденбургѣ можно признать образцовымъ округомъ блондиновъ, которыхъ здѣсь 50%. Противуположность ему составляетъ Родингъ въ баварскомъ Верхнемъ Пфальцѣ, имѣющій только 9% блондиновъ; разница, слѣдовательно, равняется 41%. Среди брюнетовъ замѣчается нѣчто аналогичное. Тотъ же округъ Вильдесгаузенъ имѣетъ только 4% брюнетовъ; наоборотъ, Шлетштадтъ въ Эльзасѣ 31%. Разница здѣсь 27%, т. е., гораздо менѣе. Для Германіи, такимъ образомъ, вытекаетъ слѣдующій результатъ: „предѣлъ колебаній типа блондиновъ гораздо болѣе; другими словами, это — преобладающій типъ. Типъ брюнетовъ гораздо болѣе суженъ; онъ нигдѣ не представляетъ параллельнаго развитія въ количествѣ и является поэтому побочнымъ типомъ. Этотъ фактъ установленъ внѣ всякаго сомнѣнія и потому долженъ быть признанъ основнымъ“.

Распределеніе блондиновъ и брюнетовъ отличается поразительною правильностью, если сопоставить совокупный результатъ счисленій для Германской имперіи. Ниже мы приводимъ двѣ относящіяся сюда таблицы; въ одной изъ нихъ суммированъ чистый типъ блондиновъ въ Пруссіи по провинціямъ, а въ остальномъ по странамъ. Во второй таблицѣ сосчитанъ точно также типъ брюнетовъ.

А. Чистый типъ блондиновъ.

I. Болѣе 33% общаго числа:

1а) Лауэнбургъ	45,02
1) Шлезвигъ-Голштинія	43,35
2) Ольденбургъ	42,73
3) Померанія	42,64
4) Мекленбургъ-Стрелицъ	42,63
5) Мекленбургъ-Шверинъ	42,03
6) Брауншвейгъ	41,03
7) Ганноверъ	41,00
8) Провинція Пруссія	39,75
9) Бременъ	39,38
10) Вестфалія	38,40
11) Любекъ	38,19
12) Вальдекъ	37,03
13) Провинція Саксонія	36,42
14) Познань	36,23
15) Бранденбургъ	35,72
16) Липпе-Детмольдъ	33,56

II. 32,5 — 25%:

17) Рейссъ, младшая линія	32,50
-------------------------------------	-------

18) Шаумбургъ-Липпе	32,25
19) Ангальтъ	32,12
20) Гессенъ-Нассау	31,53
21) Королевство Саксонія	30,22
22) Рейнская провинція	29,64
23) Силезія	29,35
24) Саксенъ-Мейнингенъ	28,26
25) Великое Герцогство Гессенское	27,89
26) Саксенъ-Альтенбургъ	25,44
27) Шварцбургъ-Зондерсгаузенъ	25,38
28) Рейссъ, старшая линія	25,29

III. Ниже 25%:

29) Вюртембергъ	24,46
30) Баденъ	24,34
31) Саксенъ-Веймаръ	24,33
32) Саксенъ-Кобургъ-Гота	21,57
33) Баварія	20,36
34) Эльзасъ-Лотарингія	18,44

Б. Типъ брюнетовъ.

I. Ниже 12% общаго числа:

1) Саксенъ-Мейнингенъ	6,90
---------------------------------	------

2) Ольденбургъ	7,82	19) Гессенъ-Нассау	13,22
3) Бременъ	7,87	20) Королевство-Саксонія	14,22
4) Брауншвейгъ	7,78	21) Саксенъ-Веймаръ	14,42
5) Ганноверъ	7,78	22) Рейнская провинція	14,73
6) Шаумбургъ-Липпе	8,38	23) Рейсъ, младшая линія	14,74
7) Померанія	8,85		
8) Вестфалія	9,11	III. свыше 15%:	
9) Провинція Пруссія	9,29	24) Саксенъ-Кобургъ-Гота	15,87
10) Вальдекъ	9,50	25) Силезія	15,51
11) Ангальтъ	9,83	26) Саксенъ-Мейнингенъ	15,51
12) Мекленбургъ-Шверинъ	9,84	27) Шварцбургъ-Зондерсгаузенъ	16,35
13) Мекленбургъ-Стрелицъ	10,11	28) Великое Герцогство Гессенское	16,90
14) Липпе-Детмольдъ	10,14	29) Саксенъ-Альтенбургъ	17,24
15) Любекъ	10,34	30) Рейсъ, старшая линія	18,25
16) Познань	11,07	31) Виртембергъ	19,25
17) Провинція Саксонія	11,17	32) Баварія	21,10
П. 12 — 15%:		33) Баденъ	21,18
18) Бранденбургъ	12,06	34) Эльзась-Лотарингія	25,21

„Изъ этихъ двухъ таблицъ вытекаетъ, что по однимъ цифрамъ провинцій и областей можно заранее опредѣлить, гдѣ находится страна. Каждый, кто даже не знаетъ, гдѣ она лежитъ, можетъ приблизительно опредѣлить ея мѣсто на картѣ, на основаніи одной послѣдовательности чиселъ“. Сѣверная Германія имѣетъ вообще между 43,35 (Шлезвигъ - Гольштинія) и 33,5 (Липпе - Детмольдъ), средняя Германія между 32,5 (Рейсъ младшая линія) и 25,29 (Рейсъ старшая линія), южная Германія между 24,46 (Виртембергъ) и 18,44 (Эльзась-Лотарингія) процентовъ блондиновъ. Число брюнетовъ въ южной Германіи колеблется между 25 и 19, въ средней Герма и между 18 и 13, въ сѣверной Германіи между 12 и 7 процентовъ.

Этимъ доказывается ошибочность мнѣнія французовъ, будто очагъ Германскаго типа, который появляется въ исторіи съ свѣтлыми волосами, голубыми глазами и бѣлой кожей, слѣдуетъ искать въ южной Германіи, тогда какъ въ сѣверной Германіи живутъ брюнеты, представляющіе смѣсь финновъ и славянъ. И теперь еще на основаніи приведенныхъ выше таблицъ сѣверная Германія является настоящею странюю блондиновъ. Первое мѣсто, относительно наибольшаго числа блондиновъ, именно съ процентнымъ отношеніемъ 43,35 до 41,00 занимаютъ въ нисходящемъ порядкѣ: Шлезвигъ-Гольштинія, Ольденбургъ, Померанія, Мекленбургъ-Стрелицъ, Мекленбургъ-Шверинъ, Брауншвейгъ, Ганноверъ. Эти части Германіи представляютъ рѣзкій контрастъ относительно средней и, особенно, южной Германіи, гдѣ число блондиновъ все болѣе и болѣе убываетъ, тогда какъ число брюнетовъ возрастаетъ.

Какъ объяснить это распространеніе потемнѣнія средне-германскихъ и еще въ большей мѣрѣ южно-германскихъ племенъ? Съ перваго взгляда, говоритъ Вирховъ, можно было бы подумать, что здѣсь играютъ роль климатическія условія, что мы имѣемъ дѣло съ трансформизмомъ въ смыслѣ Дарвина. Однако, взглядъ на нашу карту тотчасъ же показываетъ, что въ однихъ и тѣхъ же географическихъ широтахъ существуетъ величайшее разнообразіе, а въ весьма различныхъ широтахъ поразительное сходство. То, что относится къ Бельгіи, совершенно лишено значенія для Германіи. Богемія не можетъ служить

мѣриломъ для Галиціи, Штирія не оказывается сходною ни съ гористыми, ни съ низменными мѣстностями кантона Бернъ. Условія, имѣющія мѣсто въ верхнемъ Эльзасѣ, въ Зааненталѣ и Пустерталѣ (съ преобладаніемъ блондиновъ среди сильно смуглыхъ областей), находятся внѣ всякихъ климатологическихъ соображеній. Поэтому намъ не остается никакого другого объясненія, кромѣ вліянія наслѣдственности. Болѣе частое проявленіе брюнетовъ можетъ быть объяснено только смѣшеніемъ германцевъ, которые, по единогласному свидѣтельству историковъ, были первоначально блондинами, съ другими болѣе или менѣе смуглыми народами. Но что это были за смуглые народы? Статистическія изслѣдованія показываютъ, что современная Германія окружена съ запада, юга и востока племенами типа брюнетовъ. Валлоны, ретійцы, ладинцы и итальянцы, словенцы и чехи, валахи, — все это племена, у которыхъ типъ брюнетовъ рѣзко выраженъ. Передъ этимъ фактомъ ступевывается всякое иное разсужденіе. Мы увидимъ, однако, ниже, насколько нужно быть осторожными въ нашихъ сужденіяхъ и въ этомъ отношеніи.

Одинъ изъ самыхъ замѣчательныхъ выводовъ изъ изслѣдованій Вирхова заключается въ томъ, что неодинаково частое проявленіе въ Германіи блондиновъ и брюнетовъ далеко не вездѣ обуславливается историческими причинами, а отчасти довольно новаго происхожденія. Самое рѣзкое явленіе, именно идущія съ запада къ востоку смежныя полосы болѣе или менѣе частаго проявленія блондиновъ и брюнетовъ, причемъ блондины постепенно убываютъ къ югу и брюнеты къ сѣверу, принадлежитъ, по мнѣнію Вирхова, сравнительно новой эпохѣ.

Большее относительное количество блондиновъ на сѣверѣ Германіи можно было бы съ перваго взгляда поставить въ связь съ древними коренными очагами германцевъ на сѣверѣ и востокѣ. Но если это объясненіе подходитъ для Шлезвигъ-Голштиніи, Ольденбурга, Брауншвейга и Ганновера, то никакъ не для Помераніи и Мекленбурга, которые въ теченіе столѣтій, по удаленіи германскихъ племенъ, находились въ неразрѣдномъ обладаніи славянъ. Мнѣніе, будто славяне — скорѣе, брюнеты весьма распространено. И наша статистика даетъ многочисленныя доказательства въ пользу того. Верхняя Силезія и Познань отличаются отъ сосѣднихъ округовъ болѣе темными оттѣнками. Мазурскій округъ восточной Пруссіи столь же рѣзко, какъ и по языку, отграничивается болѣе частымъ проявленіемъ брюнетовъ и даже польскіе лингвистическіе острова, сопровождающіе лѣвый берегъ Вислы до морскаго побережья, отличаются болѣе частымъ проявленіемъ брюнетовъ. Точно также австрійская статистика дала поразительно высокій процентъ типа брюнетовъ въ славянскихъ округахъ, Богеміи и Моравіи, Каринтіи и Крайны.

„По моему мнѣнію“, говоритъ Вирховъ, „главная причина этого явленія заключается въ сильномъ обратномъ переселеніи нѣмцевъ. Упомянутое выше образованіе трехъ послѣдовательныхъ поясовъ отъ запада къ востоку можетъ быть объяснено лишь колонизаціей, которая, какъ отголосокъ временъ Каролинговъ и великой франкской государственной организаціи въ эпоху между X и XIV вѣками, была направлена на востокъ и заключалась въ регерманизациіи востока. Въ силу того, въ отношеніяхъ народностей тамъ произошелъ неслыханный до тѣхъ поръ переворотъ. Мы знаемъ изъ исторіи, что именно тѣ

области, которыя были нѣкогда славянскими и затѣмъ подверглись полной регерманизации, получили своихъ переселенцевъ изъ опредѣленныхъ мѣстностей средней и западной Германіи. Фламандцы, голландцы и фризцы переселились въ Гольштинію, Старую Марку и даже Среднюю Марку. Вестфальцы и брауншвейгцы заняли Мекленбургъ и Померанію. Изъ восточной Франконіи шла колонизация, которая заполнила Саксонію, Силезію и сѣверную Богемію. Баварцы заселили Австрію“.

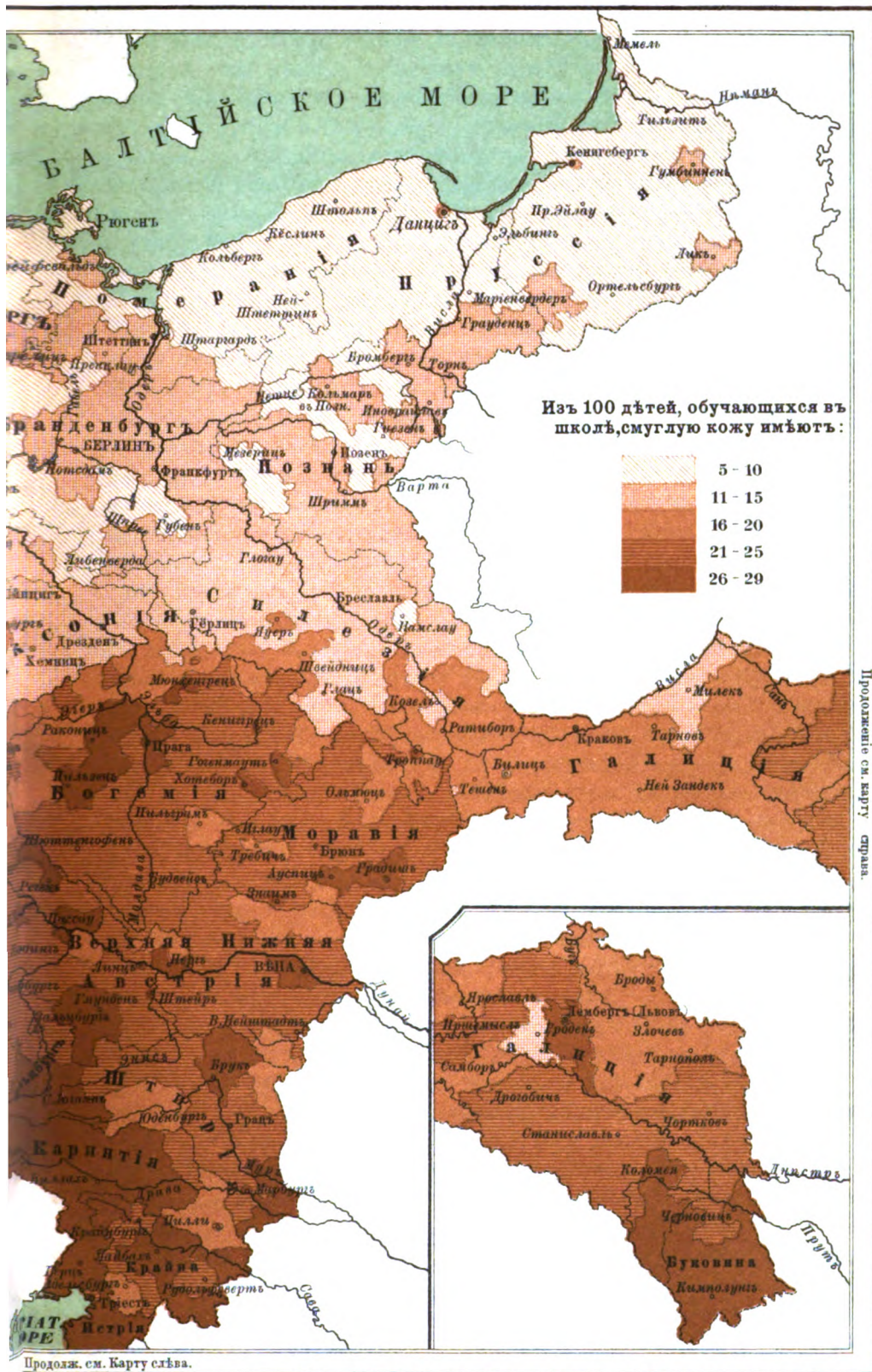
Всего характернѣе совпаденіе относительнаго числа блондиновъ и брюнетовъ въ каждой изъ названныхъ выше областей колонизации съ родиною колонистовъ. Если взять, напр., для сравненія карту языковъ Рихарда Андрее, то граница между ниже- и выше-нѣмецкимъ нарѣчіемъ точно совпадаетъ съ сѣвѣрною границею области, въ которой наша статистика обнаружила такое же увеличеніе числа брюнетовъ и такое же уменьшеніе блондиновъ, какое найдено въ настоящей средней Германіи. Вирховъ склоненъ даже думать, что рядъ менѣе свѣтлыхъ и болѣе темныхъ округовъ, которые тянутся вдоль Одера вплоть до восточнаго Мекленбурга, должны быть отнесены насчетъ той-же франкской колонизации, которая заселила сѣверную Силезію. Еще больше сходства въ сѣверной Богеміи, особенно въ западныхъ частяхъ. Но сильнѣе всего поражаетъ насъ полное тождество между Баваріей и Австріей вдоль Дуная: условія почти однородны отъ Леха до Лейты. Число брюнетовъ здѣсь настолько превосходитъ число ихъ въ сѣверо-западной Богеміи, насколько типъ брюнетовъ нижней Баваріи — тотъ-же типъ верхней Франконіи.

Такимъ образомъ, обратное движеніе германскихъ племенъ къ востоку, начало котораго восходитъ ко временамъ Каролинговъ и которое и теперь еще не совсѣмъ закончено, повело къ прочной колонизации и къ созданію новой чисто нѣмецкой народности. Въ этомъ отношеніи мы вполне согласны съ достойнымъ особаго вниманія мнѣніемъ Вирхова, когда онъ говоритъ: „безъ сомнѣнія, не лишено значенія, что именно здѣсь какъ власть Габсбурговъ, такъ и Гогенцоллерновъ нашла свои настоящія основы“.

Отъ южныхъ и западныхъ передвиженій германскихъ племенъ во времена переселенія народовъ, не взирая на всѣ царства, которыя основали остготы и вестготы, вандалы, свевы и лангобарды, франки и англо-саксы, не осталось ничего чисто нѣмецкаго. Въ большинствѣ странъ, которыя обнимаютъ эти царства, мы напрасно будемъ искать среди нынѣшняго населенія слѣдовъ нашихъ соотечественниковъ. Даже и въ тѣхъ немногихъ случаяхъ, гдѣ они еще несомнѣнно сохранились, требуется специальное изслѣдованіе, чтобы выдѣлить ихъ изъ смѣси разнородныхъ племенъ, какъ это удалось, напр., недавно Телесфородс-Арансади въ нѣкоторыхъ горныхъ округахъ Испаніи. Въ Тунисѣ, согласно Р. Колпінгону, блондины съ голубыми глазами попадаются лишь въ единичныхъ случаяхъ. Замѣчательно, что изъ 2000 изслѣдованныхъ „осѣдлыхъ“ тунисцевъ свѣтлые волосы и свѣтлые глаза ни разу не были найдены вмѣстѣ у одного и того-же индивидуума. Вирхову, тѣмъ не менѣе, удалось въ предѣлахъ Германіи напасть на несомнѣнные слѣды эпохи переселенія народовъ. Они выражаются характернымъ распредѣленіемъ блондиновъ и брюнетовъ въ формѣ нѣсколькихъ линій, расположенныхъ почти перпендикулярно къ разсмотрѣнному выше горизонтальному наслоенію этихъ типовъ, въ общемъ, слѣ-

СРЕДНЕЙ ЕВРОПѢ.





довательно, съ сѣвера на югъ. И такъ, это — остатки далекаго прошлаго. „Быть можетъ, такія древнія переселенія играли и нѣкоторую роль въ образованіи только что описанныхъ горизонтальныхъ или западно-восточныхъ поясовъ. Тѣ, которые говорятъ о вторженіи германскихъ племенъ, какъ одного изъ звеньевъ арійцевъ, утверждаютъ, обыкновенно, что они вступили черезъ Вислу въ сѣверо-германскую равнину и затѣмъ, перейдя Эльбу, имѣя Рудныя горы по лѣвую сторону, распространились вѣрообразно, при чемъ часть ихъ повернула къ югу, перешла Майнъ и, съ одной стороны, достигла Альпъ, а съ другой, проникла за верхній Рейнъ; другая же часть распространилась прямо на западъ и отчасти на сѣверъ. Такимъ образомъ, мы приходимъ къ заключенію, что въ сѣверо-германской равнинѣ между Вислой и Эльбой слѣдуетъ искать *sentina gentium*, общій очагъ германскихъ племенъ, и что отсюда движеніе шло на западъ, сѣверъ и югъ. Какъ мы видѣли, результаты нашей статистики ясно указываютъ эти переселенія по направленію къ югу. Усиленный потокъ блондиновъ рядомъ съ уменьшеннымъ числомъ брюнетовъ переходитъ Майнъ и дѣлится позднѣе на двѣ вѣтви. Главное теченіе прорѣзываетъ нижнюю Франкоцію, Виртембергъ и часть баварской Швабіи, направляясь черезъ Ульмъ къ Кемптону и Фюссену, и продолжается, соотвѣтственно старой дорогѣ въ Тиролю, открывающейся въ направленіи къ Имсту и Ландеку, черезъ верхнюю долину Инна и верхнюю долину Эча вплоть до границы языковъ Меццо-Ломбардо и Меццо-Тедеско. Въ Боццѣ и Меранѣ это теченіе становится еще разъ особенно яснымъ, и даже въ направленіи къ востоку мы еще разъ наталкиваемся въ Пустерталь на разрѣженную область. Другой рукавъ имѣетъ болѣе западное направленіе и, коснувшись Боденскаго озера, поворачивается черезъ южный Баденъ у верхняго Рейна частью къ Эльзасу, частью, перейдя чрезъ Рейнъ близъ Вальдсгута, къ Швейцарской области и проходитъ по самой срединѣ Швейцаріи, поднимаясь вверхъ къ горнымъ мѣстамъ вплоть до Тессинскаго и Валлискаго кантоновъ. Это — движенія свевскихъ и алеманскихъ племенъ. Этимъ путемъ шло нѣмецкое (свево-алеманское) вторженіе, какъ въ Швейцарію, такъ и въ Меранъ, и Боццъ“. Это южное и родственное съ нимъ западное переселеніе алемановъ, какъ мы должны признать вмѣстѣ съ Вирховомъ, принадлежитъ, главнымъ образомъ, первому періоду уже зарождающейся нѣмецкой исторіи и слѣдующей за нимъ эпохѣ, что соотвѣтствуетъ приблизительно началу христіанскаго счисленія, не много раньше и нѣсколькими столѣтіями позже.

Еще глубже въ настоящую доисторическую эпоху Германія заводитъ насъ изученіе главныхъ областей распространенія брюнетовъ (см. карту „Распространеніе типа брюнетовъ въ средней Европѣ“). Какъ уже сказано выше, распредѣленіе ихъ таково, что исключаетъ климатическія вліянія въ различныхъ мѣстахъ большаго или меньшаго потемнѣнія. Причина можетъ лежать только въ этническомъ смѣшеніи. Какъ уже было упомянуто, прежде всего указывали на славянъ, чтобы объяснить появленіе мѣстами въ Германіи болѣе значительнаго числа брюнетовъ. И, въ самомъ дѣлѣ, нельзя оспаривать, что нынѣ славянскія племена, по большей части, отличаются смуглымъ типомъ отъ живущихъ съ ними по сосѣдству германцевъ. Рѣзче всего этотъ контрастъ проявляется въ Богеміи и Каринтіи. Въ Богеміи непосредственно къ франкскому, относительно свѣтлому поясу примыкаетъ центръ брюнетовъ, который, главнымъ образомъ, обнимаетъ округи,

гдѣ говорятъ по чешски. Здѣсь не можетъ быть сомнѣнія относительно происхожденія болѣе свѣтлыхъ и болѣе темныхъ мѣстностей. „По нашимъ (статистическимъ) картамъ“, говоритъ Вирховъ, „мы легко можемъ провѣрить, гдѣ появляется славянство и гдѣ оно достигаетъ извѣстной интенсивности. Съ этими картами въ рукахъ мы можемъ прослѣдить славянское движеніе въ Австріи по любой политической газетѣ“. Чехи, по крайней мѣрѣ, уже тысячу лѣтъ тому назадъ своимъ наружнымъ видомъ также отличались отъ нѣмцевъ, какъ и теперь; въ пользу этого имѣются прямые свидѣтельства, восходящіе за 800 лѣтъ. Мы обладаемъ арабскимъ описаніемъ одного путешествія, принадлежащимъ, вѣроятно, еврею изъ Кордовы, который былъ посланъ ко двору императора Оттона въ Мерзебургъ и оттуда отправился въ Богемію. Согласно его описанію, уже въ то время въ Богеміи обитало другое населеніе, чѣмъ въ видѣнныхъ имъ нѣмецкихъ странахъ. То были брюнеты, которые рѣзко отличались отъ блондиновъ-нѣмцевъ. Этотъ путешественникъ, повидимому, переѣхалъ границу у Брюкса и очутился прямо въ центральной области брюнетовъ. Въ Пруссіи, какъ мы видѣли, точно также болѣе большая часть славянскихъ округовъ характеризуются населеніемъ болѣе смуглаго типа, типа брюнетовъ. Таковы въ верхней Силезіи т. н. „Wasserpolacken“ ¹⁾. Отсюда тянется черезъ Познань болѣе темный поясъ вплоть до мазуровъ въ западной Пруссіи.

Дальнѣйшее изслѣдованіе показываетъ, однако, что славяне совершенно такъ же, какъ и германцы, воспринимали болѣе темные элементы въ возрастающемъ числѣ лишь по мѣрѣ движенія своего на юго-западъ. У славянъ мы встрѣчаемъ такіе же контрасты, какъ у германцевъ. Особенно бросается въ глаза контрастъ между болѣе свѣтлыми поляками и темными чешскими славянами. Южные славяне приближаются скорѣе къ чехамъ, тогда какъ настоящіе поляки, насколько простираются наши свѣдѣнія, отличаются болѣе свѣтлымъ типомъ. Къ нимъ примыкаютъ далѣе латыши, а также въ восточной Пруссіи, особенно въ Гумбиненѣ, литвины. Эти факты могутъ быть объяснены единственно тѣмъ, что славяне были отъ природы такіе же блондины, какъ и германцы, и что потемнѣніе ихъ произошло уже потомъ, вслѣдствіе смѣшенія съ туземными темными племенами въ Богеміи, древнемъ Норикумѣ и въ части Панноніи. Въ виду того, нельзя всякое учащенное появленіе брюнетовъ гдѣ-либо въ Германіи и средней Европѣ прямо относить на счетъ славянъ. Исторія показываетъ даже, что въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ сѣверной Германіи, напр., вдоль Одера отъ Силезіи до Мекленбурга примѣсь болѣе многочисленныхъ брюнетовъ идетъ не отъ славянъ, а отъ обратнаго франконскаго движенія изъ средне-германскихъ областей брюнетовъ. Въ другихъ большихъ областяхъ средней Европы, гдѣ намъ чаще попадаются брюнеты, и безъ того не можетъ быть рѣчи о славянахъ.

Вирховъ указываетъ, что тамъ, гдѣ нынѣ наиболѣе сосредоточены брюнеты, въ древнія времена обитали, главнымъ образомъ, кельты, въ пользу чего въ особенности говорятъ найденныя серебряныя и золотыя кельтскія монеты, (радужныя тарелочки и пр.). Несомнѣнно, что всюду, гдѣ кельты ясно выступаютъ, въ Бельгіи, на лѣвомъ берегу Рейна, въ западной Швейцаріи, а

¹⁾ Название поляковъ въ прусской и австрійской Силезіи.

также въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ они жили раньше, въ Богеміи, Норикумѣ, въ западной и южной Германіи, мы встрѣчаемъ нынѣ населеніе типа брюнетовъ. „Въ виду этого“, говоритъ Вирховъ, „я склоненъ допустить, что первоначальное кельтское населеніе такъ же, какъ италійское, составляли не блондины-арійцы, а брюнеты-арійцы. И германцы, и славяне были первоначально блондины, но отъ смѣшенія съ кельтами они воспринимали большее или меньшее число элементовъ смуглаго типа“. Кромѣ кельтовъ и италиковъ, которые отчасти вызвали потемнѣніе населенія въ италійскомъ Тиролѣ, затѣмъ древнихъ обитателей Иллиріи и Фріаули, Вирховъ причисляетъ къ первоначальнымъ брюнетамъ еще племя ретійцевъ. Они появляются въ особенности въ восточной Швейцаріи, быть можетъ, въ смѣси съ нѣкоторыми кельтскими остатками. Ретійскіе кантоны, преимущественно Граубинденъ, образуютъ здѣсь главный очагъ брюнетовъ. Далѣе, они примыкаютъ къ части Тироля и Форарльберга, въ особенности, къ Монтанонской долигѣ. Затѣмъ рѣзкая полоса брюнетовъ проникаетъ въ Швейцарію къ сѣверу до Боденскаго озера. Вся эта область по преимуществу заселена ретійцами.

Упоминая о кельтахъ, какъ о первоначальныхъ брюнетахъ, мы должны, однако, помнить, что далеко еще не аксіома, будто всѣ кельты, съ которыми древніе авторы часто смѣшивали германцевъ, были съ самаго начала брюнеты. Древніе писатели, какъ извѣстно, много распространялись по поводу того, будто кельты были блондины, при чемъ ссылались также на каледонцевъ въ Шотландіи, которые, по свидѣтельству лучшихъ изъ этихъ писателей, были также блондины, и нѣкоторыми описывались, какъ германское племя. Этимъ не опровергается, однако, фактъ, что всюду, гдѣ мы наталкиваемся на ясныя слѣды кельтовъ, населеніе принадлежитъ нынѣ скорѣе къ типу брюнетовъ.

Вирховъ намекаетъ на то, что и кельты, которые двигались, повидимому, съ горъ въ болѣе низменныя сѣверныя и южныя области и шли, быть можетъ, въ среднюю Европу инымъ путемъ, чѣмъ германцы, могли встрѣтить въ горныхъ странахъ еще болѣе древнее или, какъ выражается Вирховъ, докельтское населеніе брюнетовъ и поглотить его. Продолжая затѣмъ, послѣ такого смѣшенія, свой путь къ сѣверу и къ западу, они уже сами могли выступить въ качествѣ смуглаго элемента. Тоже самое, какъ мы видѣли, было во времена регерманизации, когда потемнѣвшіе франки выдвинули многочисленные темные элементы въ сѣверную Германію. Еще въ большей мѣрѣ это относится къ баварцамъ, пославшимъ волны брюнетовъ внизъ по Дунаю и, быть можетъ, также черезъ Бреннеръ. Нѣкоторые данныя говорятъ, какъ извѣстно, въ пользу того, что греческія и италійскія племена, при расселеніи ихъ въ нынѣшнихъ областяхъ, заключали большее число блондиновъ, чѣмъ можно было бы предполагать теперь.

Какъ бы то ни было, однако, изслѣдованія Вирхова приводятъ къ несомнѣнному выводу, что кельты являются главнымъ представителемъ типа брюнетовъ въ средней Европѣ. Это проливаетъ свѣтъ на взаимныя соматическія отношенія современныхъ народовъ даже въ отдаленную доисторическую эпоху.

Такимъ образомъ, хотя распредѣленіе этническихъ свойствъ въ средней Европѣ, въ частности въ Германіи, сравнительно недавняго происхожденія, тѣмъ не менѣе, оно безспорно отражаетъ въ себѣ слѣды тѣхъ бурныхъ передвиженій народовъ, которыя начались на зарѣ нашего лѣтосчисленія и въ послѣдующіе вѣка

въ корнѣ преобразовалъ римскій міръ. Съ другой стороны, мы узнаемъ въ распредѣленіи брюнетовъ еще болѣе древнія соотношенія народовъ, которыя теряются въ туманной дали безписьменной доисторической эпохи. Поразительно то обстоятельство, что всѣ бури переселенія народовъ, всѣ позднѣйшія завоевательныя и мирныя смѣшенія племенъ не въ состояніи были вполнѣ сгладить той картины, какую раскрываетъ передъ нами зарождающаяся исторія древнѣйшаго распредѣленія народностей и расъ на средне-европейской почвѣ. Новѣйшая статистика возстановила древнія границы между кельтами, ретійцами и германцами, правда, иногда съ поразительными измѣненіями народности, представляемыми языкомъ. Нигдѣ это не выступаетъ такъ ярко, говоритъ Вирховъ, какъ въ Швейцаріи. Поясь брюнетовъ, который идетъ отъ кантоновъ настоящихъ ретійцевъ, именно Граубинденскаго, къ сѣверу до Боденскаго озера, захватываетъ Сентъ-Галленъ, Тургау, Цюрихъ, Гларусъ, слѣдовательно, кантоны, которые принято считать чисто нѣмецкими. Кто могъ подозрѣвать, что блондины въ самыхъ чистыхъ германскихъ мѣстностяхъ центральной Швейцаріи произошли отъ столь скудныхъ постѣвовъ! Отсюда можетъ быть только одно объясненіе, именно, что волна переселенія, по мѣрѣ того, какъ она двигалась дальше, воспринимала все больше и больше чуждыхъ элементовъ. Швейцарія, слѣдовательно, далеко не такая нѣмецкая страна, какъ это можетъ показаться по внѣшнимъ признакамъ. Нѣмецкими здѣсь являются языкъ и духовный элементъ. Переселенцы стали господствующими, дали направленіе духовному движенію, создали языкъ и формулировали идеи. Но матеріальныя, физическія, тѣлесныя элементы, которые вошли въ эту новую форму, очевидно, были отчасти чуждыми. Только такимъ путемъ можно понять, почему въ Швейцаріи такъ мало блондиновъ, чего нигдѣ нельзя встрѣтить въ Германіи. Правда, къ такому выводу уже готовятъ насъ Шварцвальдъ и Рауэвальбъ, а также Баварія и, въ меньшей степени, даже Тюрингія. Сравнительное потемнѣніе алемановъ, франковъ и баварцевъ, наблюдаемое въ Германіи, вообще и въ совокупности обуславливается тѣми же причинами, какъ и въ Швейцаріи; въ Германіи точно также племена, подвинувшіяся южнѣ, темнѣли отъ смѣшенія съ чуждыми элементами. У древнихъ писателей ничего не говорится о томъ, чтобы франки, алеманы и тюрингенцы были брюнеты. Алеманы описываются, какъ настоящіе свѣтло-русые и голубоглазыя нѣмцы. Очаровательная римская поэма „Биссула“ восхваляетъ голубые глаза и свѣтлые волосы швабской дѣвы. Тюрингенцы и франки также всегда изображаются блондинами и голубоглазыми. Но послѣ эпохи Каролинговъ, когда нѣмецкія племена начали и выполнили регерманизацию востока, мы уже встрѣчаемъ у нихъ относительно болѣе темный типъ, подобный современному. И уже въ то время ни одинъ изъ средне- или южно-германскихъ округовъ не выдерживаетъ сравненія со сплошной массой блондиновъ на сѣверѣ.

Конечный выводъ изъ всѣхъ этихъ изслѣдованій говоритъ, что „главное ядро германцевъ, очевидно, составляли блондины, но что, по всѣмъ имѣющимся даннымъ, это ядро повсюду, гдѣ оно непосредственно соприкасалось и смѣшивалось съ болѣе темными расами, подвергалось дальнѣйшему превращенію въ инныя формы (брюнеты и смѣшанныя формы)“.

Въ заключеніе этого очерка, мы еще разъ категорически отмѣчаемъ, вмѣстѣ съ Вирховымъ, то нерѣдко игнорируемое обстоятельство, что свѣтлая окраска кожи и волосъ вмѣстѣ съ голубыми глазами отнюдь не составляетъ отличитель-

ной особенности германской народности, но распространяется на обширную область, которая обнимает совершенно различные и при томъ антропологически различные населенія. Вся современная Финляндія заселена, главнымъ образомъ, блондинами и даже сильными блондинами. Только въ Лапландіи начинается темная окраска. Съ приближеніемъ къ Уралу, снова попадаютъ финскія племена смуглаго типа, но настоящіе финны — блондины. Точно также и латыши — блондины. Славяне на сѣверѣ и востокѣ остались до сихъ поръ блондинами и, быть можетъ, всѣ были таковыми. Затѣмъ слѣдуютъ германцы, которые были блондинами, и т. наз. бѣлокурые кельты и, наконецъ, каледонцы въ Шотландіи. Если принять во вниманіе, что финны, обыкновенно, причисляются къ монгольской или желтой расѣ, то возникаетъ сомнѣніе — дѣйствительно ли блондины составляютъ исключительную привилегію арійской расы и тѣмъ болѣе германцевъ. Такимъ образомъ, блондины-финны и ближайшіе ихъ сородичи брюнеты, мадьяры въ Венгріи, не взирая на то, что они представляютъ совершенно иную расу, чѣмъ германцы и славяне, служатъ примѣромъ такого же различія между сѣверными и южными племенами. Правда, причина здѣсь совершенно иная, какъ это видно изъ того, что лопари, принадлежащіе къ той же большой расѣ, вообще брюнеты.

Точно также наша статистика обнаружила контрастъ между блондинами и брюнетами у евреевъ, совершенно аллофильнаго племени, которые составляли въ общемъ 1,1⁰/₀ всей суммы дѣтей обучающихся въ школахъ: 11,2⁰/₀ всѣхъ еврейскихъ учениковъ принадлежатъ вполне къ типу блондиновъ. Р. Андрее старался доказать въ интересной статьѣ, что блондиновъ евреевъ можно прослѣдить вплоть до Палестины и древней еврейской исторіи. Вирховъ, наоборотъ, сомнѣвается въ существованіи первоначальной разновидности блондиновъ среди евреевъ. „Во всякомъ случаѣ“, говоритъ онъ, „нужно согласиться, что въ настоящее время среди семитовъ есть множество блондиновъ“. Статистика обнаружила, однако, и въ этой расѣ нѣкоторые весьма рѣзкіе контрасты. Такъ, нѣмецкіе школьники въ общей суммѣ даютъ около 32⁰/₀ блондиновъ, тогда какъ среди еврейскихъ школьниковъ ихъ только 11⁰/₀. Брюнетовъ школьники въ цѣломъ дали немногимъ болѣе 14⁰/₀, евреи же 42⁰/₀; слѣдовательно на долю ихъ приходится лишь 47⁰/₀ смѣшанныхъ формъ. Чѣмъ чище раса, тѣмъ меньше число смѣшанныхъ формъ. Въ этомъ отношеніи, конечно, весьма важенъ фактъ, что среди евреевъ встрѣчается наименьшее число смѣшанныхъ индивидуумовъ. Это служитъ лучшимъ доказательствомъ обособленности ихъ, какъ расы, отъ германцевъ, среди которыхъ они живутъ.

Длинноголовые и короткоголовые (долихоцефалы и брахицефелы) въ средней Европѣ.

Результаты нашихъ изслѣдованій надъ формами черепа въ Германіи доказали, что различія въ строеніи черепа могутъ быть сведены къ двумъ главнымъ типамъ, изъ которыхъ одинъ характеризуется сравнительно длиннымъ, узкимъ и низкимъ черепомъ съ нѣсколько низкимъ лицомъ и наклонностью къ

косовубію (это — нашъ длинноголовый или долихоцефалическій типъ черепа), другой, наоборотъ, — приблизительно шаровидно-закругленнымъ высокимъ черепомъ, съ узкимъ прямоугольнымъ лицомъ (нашъ короткоголовый или брахицефалическій типъ черепа). Между этими двумя главными типами черепа заключается рядъ промежуточныхъ звеньевъ съ различными тончайшими градациями, которые мы признали краниологическими смѣшанными формами или смѣшанными типами, образовавшимися путемъ пологого скрещиванія обоихъ главныхъ типовъ. Слѣдовательно, относительно строенія черепа условія въ Германіи аналогичны съ тѣми, которые мы только что установили для обоихъ главныхъ типовъ блондиновъ и брюнетовъ, какъ въ Германіи, такъ и во всей средней Европѣ.

Правда, относительно формъ черепа мы даже приблизительно не обладаемъ такимъ сравнительно большимъ матеріаломъ, какъ для цвѣта волосъ, глазъ и кожи. Поэтому Вирховъ не рѣшился въ своемъ изслѣдованіи воспользоваться данными, касающимися этихъ формъ. Но все таки точныя измѣренія черепа во всей средней Европѣ составляютъ уже теперь настолько внушительный матеріалъ, что мы можемъ, пожалуй, попытаться поставить вопросъ: соответствуетъ ли распредѣленіе обоихъ главныхъ типовъ черепа типу блондиновъ и брюнетовъ? Обнаруживается весьма интересный фактъ, что съ сѣвера на югъ, расположенные другъ надъ другомъ въ западно-восточномъ направленіи, идутъ пояса черепныхъ формъ въ средней Европѣ, и что эти пояса поразительно соответствуютъ результатамъ Вирхова относительно тройнаго пояса блондиновъ и брюнетовъ.

Сѣверному Вирховскому поясу блондиновъ соответствуетъ въ Германіи поясъ, въ которомъ чаще встрѣчаются длинноголовыя формы черепа; южному поясу брюнетовъ соответствуетъ поясъ съ преобладаніемъ короткоголовыхъ череповъ. Между этими двумя поясами выдвигается затѣмъ третій поясъ, который представляетъ болѣе смѣшанныя, переходныя условія, какъ въ Вирховскихъ изслѣдованіяхъ окраски волосъ и кожи. И здѣсь, такъ же какъ въ результатахъ статистики окраски, эти пояса выступаютъ за предѣлы собственно нѣмецкаго населенія, съ востока на западъ. Въ сѣверномъ поясѣ черепныхъ формъ мы замѣчаемъ, какъ у германцевъ, такъ и у славянъ несомнѣнную наклонность къ длинноголовости, долихоцефалии. Наоборотъ, въ среднемъ и южномъ поясахъ всѣ племена, германцы, славяне, ретійцы и проч., этнографически отчасти смѣшавшіяся между собою, характеризуются преобладаніемъ короткоголовости, брахицефалии.

Такое распредѣленіе формъ черепа поясами замѣчается, прежде всего, если сравнить между собою извѣстное число найденныхъ въ опредѣленныхъ территорияхъ длинноголовыхъ и короткоголовыхъ, въ направленіи съ сѣвера на югъ. Въ этомъ отношеніи у насъ имѣется въ распоряженіи довольно солидный матеріалъ измѣренія: для сѣверо-германцевъ изслѣдованія Вирхова надъ черепами фризцевъ; къ сѣверо-германцамъ примыкаютъ датчане, по изслѣдованіямъ Шмидта. Для средней Германіи имѣются измѣренія 259 череповъ изъ франко-тирингенскихъ провинцій Баваріи. Наконецъ, для южной Германіи нами измѣрено 1000 череповъ старо-баварцевъ и 100 тирольскихъ горныхъ обитателей изъ Унтерина близъ Боцена. Результатъ этого сравненія слѣдующій, если вычислить въ процентахъ рядъ непосредственно измѣренныхъ черепныхъ формъ:

Типъ черепа	Показатель черепа	Датчане	Сѣверо-германцы (фризы)	Средне-германцы (франки, тюрингенцы)	Южно-германцы (старо-баварцы)	Южно-германцы (тирольцы близъ Бодена)
Длинноголовые . . .	ниже 75,0	57	18	12	1	0
Среднеголовые съ наклономъ къ длинноголовости .	75—77,9	37	51	25	5	3
Среднеголовые съ наклономъ къ короткоголовости .	78—79,9		33	13	4	3
Короткоголовые . .	80 и болѣе	6	49	75	95	97

Изъ этихъ цифръ съ несомнѣнностью вытекаютъ слѣдующіе факты: увеличеніе по поясамъ числа короткоголовыхъ съ сѣвера на югъ, увеличеніе длинноголовыхъ въ обратномъ направленіи съ юга на сѣверъ и вообще среднія отношенія для средней Германіи. Число длинноголовыхъ, въ прежнемъ значеніи долихоцефалии, указанномъ основателемъ этого метода изслѣдованія, Ретціусомъ (показатель черепа до 77,9), увеличивается въ нашей таблицѣ въ направленіи отъ южной, черезъ среднюю, къ сѣверной Германіи въ отношеніи 1:5:10. Наоборотъ, короткоголовость, по Ретціусу, (показатель черепа 78 и болѣе) возрастаетъ въ направленіи отъ сѣверной, черезъ среднюю, къ южной Германіи въ пропорціи 10:15:20. У датчанъ число настоящихъ короткоголовыхъ (показатель 80 и болѣе) уменьшается до 6%, а число настоящихъ длинноголовыхъ (показатель ниже 75) возрастаетъ до 57%. Такимъ образомъ, для настоящихъ длинноголовыхъ получается съ сѣвера на югъ рядъ 57:18:12:1:0; для настоящихъ короткоголовыхъ съ юга на сѣверъ 90:83:66:31:6. Изъ измѣреній черепа, произведенныхъ другими изслѣдователями, Вирховомъ, Шафгаузенемъ, Луце, Эккеромъ, получается слѣдующая таблица для городскихъ населеній въ томъ же направленіи съ сѣвера на югъ:

Показатель черепа	Бременъ (сѣверная Германія)	Боннъ (сѣверная Германія)	Франкфуртъ на М. (средняя Германія)	Фрейбургъ въ Бр. (южная Германія)
Ниже 75,0	25	12	11	0
75,0—77,9	33	27	12	7
78,0—79,9	17	19	20	9
80,0 и болѣе	25	42	57	84

И здѣсь, точно также съ поразительною ясностью и убѣдительностью, выступаетъ распредѣленіе длинноголовыхъ и короткоголовыхъ въ Германіи въ видѣ поясовъ.

Такіе же пояса можно прослѣдить въ западно-восточномъ направленіи, п, какъ сказано, за предѣлами германскаго племени. Здѣсь оно обнаруживается въ томъ, что на протяженіи даннаго восточно-западнаго пояса числовое отношеніе между главными типами череповъ мѣстныхъ населеній приблизительно одинаково. Въ слѣдующей таблицѣ представлены результаты, полученные Вейсбахомъ для южной Польши и Богеміи, Эккеромъ для южнаго Бадена и мною для южной Баваріи.

Показатель черепа	Южная Польша	Богемія	Южная Баварія	Южный Бадень
Ниже 75,0	4 } 4	0 } 4	1 } 5	0 } 7
75,0—79,9	0 } 4	4 } 4	4 } 5	7 } 7
78,0—79,9	16 } 96	14 } 96	12 } 95	9 } 93
80,0 и болѣе	80 } 96	82 } 96	83 } 95	84 } 93

Я думаю, ясныѣ не могутъ говорить цифры: совпаденіе въ западно восточномъ направленіи здѣсь почти абсолютное.

Для сѣверной и средней Германіи у насъ не достаетъ еще матеріала наблюдений, чтобы можно было съ точностью составить подобныя горизонтальныя серіи. Тѣмъ не менѣе, мы уже располагаемъ цѣнными данными для разрѣшенія этого вопроса. Особенно важны произведенныя Купферомъ измѣренія множества череповъ восточно-прусскаго населенія, находящихся въ Кенигсбергскомъ анатомическомъ музеѣ. Эти черепа принадлежатъ, главнымъ образомъ, сѣвернымъ славянамъ, или, выражаясь въ старо-польскомъ смыслѣ, сѣвернымъ полякамъ, такъ какъ нѣмецкое населеніе, какъ вообще болѣе зажиточное, доставляетъ въ Кенигсбергѣ ничтожное число труповъ въ анатомическій театръ. Эти цифры, въ связи съ приведенными выше цифрами Вейсбаха, показываютъ, что у славянъ въ отношеніи формы черепа существуетъ такое-же, какъ и у германцевъ, различіе между обитателями сѣвера и юга. На сѣверѣ у славянъ точно также длинноголовые встрѣчаются чаще, короткоголовые рѣже; на югѣ и у нихъ преобладаютъ короткоголовые. Въ виду важности этого вопроса, мы здѣсь приводимъ добытыя наблюденіями цифры:

Показатель черепа.	Сѣверная Польша (Кенигсбергъ въ Пр.)	Южная Польша (Австрійская Польша)
Ниже 75,0	13 } 34	4 } 4
75,0—77,9	21 } 34	0 } 4
78,0—79,9	20 } 66	16 } 96
80,0 и болѣе	46 } 66	80 } 96

Распредѣленіе формъ черепа въ Кенигсбергѣ соответствуетъ въ общемъ сѣверо-германскимъ условіямъ: цифры занимаютъ середину между приведенными выше цифрами для Бремена и Бонна, приближаясь болѣе къ послѣднимъ. Настоящіе южные славяне еще чаще бываютъ короткоголовые, чѣмъ упомянутые здѣсь южные поляки Вейсбаха.

Согласно мнѣнію Ретціуса, въ прежнее время всѣхъ славянъ считали короткоголовыми. Велькеръ утверждаетъ тоже самое относительно германцевъ, или нѣмцевъ, противоположно Ретціусу. Установлено съ несомнѣнностью, что въ настоящее время многіе славяне средней Европы короткоголовы, такъ-же, какъ и многіе нѣмцы. Но весьма вѣроятно, что древняя типическая форма какъ германскаго, такъ и славянскаго черепа была длинноголовая, долихоцефалическая. Поэтому, желая объяснить короткоголовость въ опредѣленной мѣстности Германіи, мы не должны думать исключительно о славянахъ, которые, по всей вѣроятности, какъ и германцы, имѣли первоначально длинную форму черепа и измѣнили ее, вслѣдствіе смѣшенія съ другими короткоголовыми народами.

Подобно тому, какъ мы встрѣтили на сѣверѣ средней Европы главную область распространѣнія блондиновъ, мы видимъ на сѣверѣ славянскаго и германскаго міра довольно компактное ядро длинноголовыхъ череповъ. Эта группа населенія съ преобладаніемъ длинноголовости окружена рѣзко короткоголовыми племенами со всѣхъ сторонъ, на южной и сѣверной границѣ (лопари), на западѣ (свѣтлые финны) и, въ особенности, на юго-восточной границѣ. Такимъ образомъ, распредѣленіе обоихъ главныхъ физическихъ свойствъ взаимно совмѣщается: блондины и длинноголовые, брюнеты и короткоголовые (впрочемъ, среди финновъ встрѣчаются короткоголовые блондины). Отсюда мы должны заключить, что въ средней Европѣ господствовали общія причины образованія мѣстныхъ различій въ окраскѣ и въ формѣ черепа.

Мы находимся въ благопріятномъ положеніи, такъ какъ можемъ изъ остатковъ скелетовъ населеній доисторической эпохи черпать прямыя указанія относительно нѣкогда существовавшей формы тѣла и особенно формы черепа. Одно изъ величайшихъ открытій краниологій и доисторической археологій было представленное Эккеромъ и Линденшмитомъ доказательство того, что народныя волны германцевъ, направлявшихся въ эпоху переселенія изъ сѣверныхъ своихъ очаговъ въ римскія владѣнія южной и средней Германіи и изображаемые въ исторіи блондинами съ голубыми глазами и бѣлой кожей, оставили намъ въ своихъ могилахъ почти исключительно длинноголовыя формы черепа, даже и въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ нынѣ длинноголовость составляетъ большую рѣдкость, тогда какъ короткоголовость является преобладающимъ типомъ черепа. Заимствую одинъ примѣръ изъ многихъ. I. Кольманъ нашелъ въ Баваріи среди могильныхъ череповъ время переселенія или рядовыхъ могилъ 44% длинноголовыхъ и только 11% короткоголовыхъ. А я нашелъ въ тѣхъ же мѣстностяхъ среди современнаго населенія только 1% настоящихъ длинноголовыхъ и 83% настоящихъ короткоголовыхъ. Еще болѣе рѣзко выступаютъ эти контрасты древняго и нынѣшняго населенія въ Рейнской области и въ Швабіи. Не можетъ быть сомнѣнія, что франки, алеманы, тюрингенцы и баварцы, представляющіе по преимуществу длинноголовыя племена и смѣси племенъ, проникли съ сѣвера, гдѣ и теперь еще находится центръ германской длинноголовости, на западъ и на югъ. Тоже самое справедливо, насколько мы можемъ судить теперь, и для востока. Нынѣшняя сильно выраженная короткоголовость нѣкогда длинноголовыхъ алемановъ и баварцевъ и въ меньшей степени франковъ и тюрингенцевъ можетъ быть объяснена тѣмъ, что они не въ одинаковой мѣрѣ смѣшались на своей новой родинѣ съ остатками короткоголовыхъ населеній и поглотили ихъ.

Но тоже самое относится, повидимому, и къ древнимъ славянамъ. Въ могильныхъ насыпяхъ Россіи, хранящихъ, по общепринятому мнѣнію, остатки древнихъ славянскихъ переселенцевъ и называемыхъ курганами, находятъ 48% настоящихъ длинноголовыхъ и только 16% настоящихъ короткоголовыхъ. Среди современныхъ славянъ Кольманъ насчитываетъ, наоборотъ, лишь 3% длинноголовыхъ и 72% короткоголовыхъ. На одномъ славянскомъ кладбищѣ въ южной Баваріи изъ позднѣйшаго періода переселенія пародовъ, длинноголовые, по моимъ наблюденіямъ, едва ли преобладали въ меньшей мѣрѣ, чѣмъ въ германскихъ рядовыхъ могилахъ. Тоже самое доказалъ Вирховъ еще рѣшительнѣе для сѣверныхъ славянскихъ кладбищъ той-же и нѣсколько позднѣйшей эпохи. Однако,

въ Баваріи въ той части ея, гдѣ я констатировалъ по преимуществу переселеніе длинноголовыхъ славянъ, нынѣ преобладаетъ самымъ положительнымъ образомъ короткоголовость между вполне регерманизированными потомками ихъ.

Форма черепа у различныхъ народностей средней Германіи представляетъ тѣ же отношенія, какъ и окраска, по изслѣдованіямъ Вирхова. Тамъ, гдѣ мы находимъ кельта въ его несомнѣнно древнихъ мѣстообитаніяхъ, нынѣшнее населеніе, какъ нѣмецкое, такъ и славянское, представляется, по преимуществу, короткоголовымъ. Отсюда мы заключаемъ, что германцы и славяне, при своемъ переселеніи въ древне-кельтскую область, превратились въ болѣе темныхъ и короткоголовыхъ. Такимъ образомъ, кельты являются въ средней Европѣ представителями типа брюнетовъ и короткоголовыхъ. Изъ кургановъ южнаго Бадена и южной Баваріи, изъ которыхъ добыто множество остатковъ скелетовъ изъ временъ заселенія этихъ мѣстъ кельтами до римскаго завоеванія и задолго до эпохи переселенія, дѣйствительно получены черепа, отличающіеся отъ череповъ рядовыхъ германскихъ могилъ короткоголовостью. Въ южной Баваріи найдены экземпляры совершенно такіе же, какіе представляетъ нынѣ рѣзко короткоголовая часть населенія.

Къ кельтамъ примыкаютъ въ Швейцаріи и Тиролѣ рѣзко короткоголовые ретійцы. Точно также римскіе завоеватели принесли съ собою въ страну короткія формы черепа. Такъ, среди римскихъ труповъ II вѣка послѣ Р. Х. Далемъ нашелъ, напр., въ Регенсбургскомъ некрополѣ 40% короткоголовыхъ и только 7% длинноголовыхъ. Въ Баваріи Г. фонъ-Ранке констатировалъ въ болѣе позднихъ германскихъ рядовыхъ могилахъ, насколько можно судить по скелетамъ, возрастаніе мезоцефалическаго и брахицефалическаго элементовъ, главнымъ образомъ, у женщинъ. При этомъ короткоголовость нѣсколько чаще встрѣчается у низшихъ слоевъ народа, могилы которыхъ бѣднѣ различными украшеніями. Упомянутый выше некрополь Регенсбурга также показываетъ въ своихъ могилахъ все болѣе и болѣе прогрессирующее смѣшеніе черепныхъ формъ.

Достойно вниманія, что баварцы, которые, по мнѣнію историковъ, проникли на свою нынѣшнюю родину изъ кельтской области, временно ими занятой, изъ Богеміи, представляютъ уже въ эпоху переселенія нѣсколько большее число короткоголовыхъ элементовъ, чѣмъ франки и алеманы, у которыхъ въ нѣкоторыхъ рядовыхъ могилахъ короткоголовыя формы совершенно отсутствуютъ. Если въ нѣкоторыхъ округахъ средней Германіи, гдѣ, по свидѣтельству исторіи, до франкской регерманизации, жили славяне, замѣчается учащеніе короткоголовыхъ, какъ, напр., въ Галле и въ баварской верхней Франконіи, то мы должны заключить, что славяне, которые слѣдовали въ переселеніи народовъ за германцами, явились изъ странъ, гдѣ они уже раньше приобрѣли болѣшую короткоголовость, соответствующую короткоголовости нынѣшнихъ среднихъ и южныхъ славянъ.

Такимъ образомъ, въ средней Европѣ кельты, вѣроятно, были тѣмъ основнымъ населеніемъ, которое, принявъ въ себя свѣтлыхъ и длинноголовыхъ славянскихъ и германскихъ переселенцевъ, преобразовало ихъ въ брюнетовъ и короткоголовыхъ. Но это еще ничего не говоритъ о формѣ головы всѣхъ кельтовъ вообще или о первоначальной формѣ головы кельтскихъ племенъ. Какъ въ вопросѣ о первоначальномъ цвѣтѣ кельтовъ, такъ и въ вопросѣ о первоначальномъ типѣ ихъ черепа, мы должны припомнить, что нынѣ въ нѣкоторыхъ кельтскихъ мѣстностяхъ

Англіи нельзя отрицать извѣстной длинноголовости. Съ другой стороны, какъ мы уже говорили, при обсужденіи окрасокъ тѣла, многое указываетъ на существованіе докельтскаго, смуглаго и короткоголоваго населенія, въ особенности, въ гористыхъ странахъ, откуда кельты, какъ мы выше предположили, передвинулись въ среднюю Европу къ сѣверу и къ западу. Здѣсь достаточно намѣтить эти вопросы, къ которымъ мы еще разъ вернемся ниже.

Если бросить взглядъ за предѣлы средней Европы, то всюду и окраска тѣла, и формы черепа выдвигаютъ передъ нами новыя задачи, которыя показываютъ, что въ различныхъ мѣстахъ эти вопросы будутъ разрѣшаться весьма неодинаковымъ образомъ, что этническія загадки не во всей Европѣ могутъ быть открыты однимъ и тѣмъ же ключомъ. Укажу прежде всего на лопарей на сѣверѣ, лигуровъ и басковъ на югѣ и западѣ, гуинновъ, венгровъ и турокъ на востокѣ, которые всѣ принадлежатъ къ типу брюнетовъ. Аналогіи, которыя могутъ отсюда вытекать, также указываютъ на весьма различное направленіе. Такъ, въ Италіи, повидимому, элементъ брюнетовъ, исходя изъ Ломбардіи, очень быстро возрастаетъ къ югу, и въ томъ же направленіи все болѣе и болѣе уменьшается короткоголовость; такимъ образомъ, южныя итальянцы, будучи самыми интенсивными брюнетами, имѣютъ въ то же время наиболѣе длинныя формы черепа. Совершенно противоположныя отношенія существуютъ, какъ мы видѣли, для средней Европы. Въ Италіи одинъ, по преимуществу, длинноголовый типъ брюнетовъ движется къ сѣверу, другой, также смуглый, но короткоголовый — отъ Альпъ къ югу: это — именно тѣ короткоголовые брюнеты, съ которыми мы познакомились въ самыхъ Альпахъ и къ сѣверу отъ нихъ. Въ Италіи, слѣдовательно, этническія отношенія представляются гораздо болѣе запутанными, чѣмъ въ средней Европѣ, если вспомнить, что Италія была заселена первоначально длинноголовыми германцами типа блондиновъ. И все таки мы находимъ и въ Италіи совершенно такое же распредѣленіе формъ череповъ поясами, какъ въ Германіи: отъ Альпъ въ направленіи къ югу короткоголовость нынѣшняго населенія все болѣе и болѣе убываетъ, а длинноголовость соответственно возрастаетъ. Это подтверждается многочисленными измѣреніями череповъ, произведенными Калори. Если расположить измѣрительныя ряды Калори въ географическомъ порядкѣ съ сѣвера на югъ, вычисляя при этомъ встрѣчающіяся главныя формы череповъ въ процентахъ, то получается слѣдующая таблица распространенія формъ череповъ въ Италіи:

Области распространенія.	Короткоголовые (80 и болѣе)	Среднеголовые (74—80)	Длинноголовые (ниже 74)
Венеція, Ломбардія и Итальянскій Тироль .	90	9,8	0,4
Эмилія	82	16,5	1,5
Болонья	79	15	6
Адриатическое побережье къ югу отъ Болоньи.	70	28	2
Тоскана	63	27	10
Церковная область и Неаполь.	32	48	20

Такимъ образомъ, Альпы образуютъ въ направленіи съ юга на сѣверъ поворотный поясъ черепныхъ формъ какъ для Италіи, такъ и для Германіи. Съ этого пункта въ Италіи къ югу, въ Германіи къ сѣверу, длинноголовые формы

черепя возрастаютъ въ числѣ, тогда какъ короткоголовые, наоборотъ, убываютъ. Другими словами, для Германіи и для Италіи Альпы составляютъ центръ и исходную область крайней короткоголовости.

Мы должны указать на то, что и въ Греціи преобладающая нынѣ короткоголовость развилась лишь послѣ наводненія ея племенами, спустившимися съ сѣверныхъ пограничныхъ горъ, гдѣ и теперь замѣчается преобладаніе крайней короткоголовости. По измѣреніямъ Клонъ-Стефаноса, древніе классическіе греки, какъ показываютъ находки въ могилахъ, были гораздо менѣе короткоголовы, чѣмъ современное греческое населеніе. Стефаносъ получилъ слѣдующія процентныя числа:

Показатель черепа.	Древніе греки	Ново-греки
Длинноголовые (до 74,9)	31	25
Среднеголовые (75—79,9)	59	31
Короткоголовые (80,0 и болѣе)	10	54

Для грековъ Балканы являются, повидимому, такимъ же центромъ и исходнымъ пунктомъ короткоголовости, какъ Альпы для Италіи и Германіи.

Исслѣдованіе въ томъ же направленіи всей остальной Европы завело бы насъ слишкомъ далеко. Достаточно сказаннаго, чтобы пролить свѣтъ на характеръ и способъ развитія современныхъ европейскихъ народныхъ индивидуальностей. И въ самомъ дѣлѣ, въ высшей степени замѣчательно, что послѣ всѣхъ тѣхъ бурь, которыя пронесли надъ описываемою здѣсь этнологическою областью, послѣ всѣхъ этихъ смѣнъ языковъ и нравовъ, все же такъ ясно сохранились первоначальныя этническія отношенія, которыя восходятъ до отдаленной доисторической жизни этихъ странъ, не оставившей никакой письменности. Это даетъ намъ право заключить, что въ будущемъ точное ознакомленіе съ современными антрополого-этническими отношеніями въ центральной Азіи раскроетъ, быть можетъ, завѣсу, все еще застилающую происхожденіе германцевъ и индогерманскихъ народовъ вообще.

Японцы.

Эрвинъ Бельцъ, въ качествѣ профессора клинической медицины японскаго императорскаго университета въ Токио и въ то же время директора тамошней женской клиники, посѣщаемой женщинами высшихъ сословій, имѣлъ превосходный случай изучить физическія свойства японцевъ всѣхъ классовъ. Онъ самымъ блестящимъ образомъ воспользовался этимъ обстоятельствомъ для антропологическаго описанія этого особенно важнаго культурнаго народа восточной Азіи. Мы приводимъ здѣсь главные результаты его изслѣдованій.

Кожа японцевъ — свѣтло-желтаго цвѣта. При посредствѣ цѣлаго ряда оттѣнковъ, она, съ одной стороны, приближается къ бѣлому цвѣту кожи европейцевъ, а съ другой, постепенно переходитъ въ темно-желтый и свѣтло-бурый цвѣтъ. Въ исключительныхъ случаяхъ интенсивность этой окраски впадаетъ въ насыщенный бронзовый цвѣтъ цейлонцевъ; это можно видѣть, въ особенности, у нагихъ дѣтей и у рыбаковъ въ жаркую лѣтнюю погоду. У высшихъ сословій

цвѣтъ болѣе свѣтлый. Можно встрѣтить много европейцевъ, особенно въ Италіи и Испаніи, которые такъ же желты, какъ и японцы; съ другой стороны, цвѣтъ нѣкоторыхъ японцевъ былъ бы признанъ въ Европѣ безъ колебаній за нормальный кавказскій цвѣтъ. Вліяніе географической широты на цвѣтъ кожи сравнительно ничтожно, особенно, если принять во вниманіе значительное протяженіе страны съ сѣвера на югъ. Тѣмъ не менѣе, на сѣверѣ чаще попадаются болѣе блѣдныя лица, не столь интенсивно окрашенные, чѣмъ въ Кіу-Сіу, гдѣ преобладаетъ болѣе темный типъ, сходный съ малайскимъ.

Какъ и въ другихъ мѣстахъ, такъ и въ Японіи, цвѣтъ женщинъ нѣсколько свѣтлѣе, чѣмъ мужчинъ; но эта разница обуславливается не столько половыми, сколько социальными причинами, такъ какъ мужчины болѣе подвержены потемняющему вліянію погоды и солнца. Тамъ, гдѣ мужчина и женщина въ одинаковой мѣрѣ подвергаются вліяніямъ погоды, трудно уловить какое лио различіе въ окраскѣ ихъ. Цвѣтъ дѣтей не свѣтлѣе, чѣмъ у взрослыхъ; напротивъ, у дѣтей, передъ смѣною зубовъ, онъ какъ будто даже темнѣе, съ красноватымъ отливомъ. Новорожденный называется въ Японіи акамбо, т. е. красное дитя. И дѣйствительно, красноватый оттѣнокъ дѣтей въ первые дни жизни здѣсь рѣзче бросается въ глаза, чѣмъ въ Европѣ, и эта общая красноватая примѣсь сохраняется здѣсь гораздо дольше, чѣмъ у насъ. Тѣмъ болѣе странно, что именно то мѣсто тѣла, которое у европейцевъ въ дѣтскомъ возрастѣ и вообще въ теченіе всей жизни имѣетъ наиболѣе ясный красноватый оттѣнокъ, область щекъ у японца менѣе красна. У дѣтей высшихъ сословій лицо, обыкновенно, имѣетъ равномерный блѣдно-желтоватый цвѣтъ; среди взрослыхъ мужчинъ, даже болѣе бѣлаго и свѣтлаго цвѣта, румяныя щеки составляютъ исключеніе. Наоборотъ, у дѣтей изъ народа и сильныхъ женщинъ рабочаго класса красныя щеки встрѣчаются довольно часто. Вліяніе свѣта на увеличеніе пигмента весьма ясно: если сравнивать кожу голой икры рабочаго съ кожей какого либо закрытаго мѣста у знатнаго лица, то, при микроскопическомъ изслѣдованіи, разница представляется еще болѣе поразительною, чѣмъ для простаго глаза. Послѣ рожденія между дѣтьми знатныхъ и бѣдныхъ людей почти не представляется разницы въ цвѣтѣ, но она обнаруживается еще въ первые годы жизни. Дитя народа отъ рожденія подвергается вліянію зимней стужи въ японскомъ жилищѣ, которое не топится и, съ другой стороны, вліянію лѣтняго зноя. Какъ только оно начинаетъ ходить, лѣтомъ оно бываетъ почти совершенно нагимъ, а зимою, по крайней мѣрѣ, ноги его весьма плохо защищены. Поэтому и кожа такихъ дѣтей краснѣе, грубѣе, жестче, чѣмъ кожа изнѣженныхъ знатныхъ дѣтей.

Помѣсь европейцевъ и японцевъ представляетъ, по большей части, красивыхъ дѣтей, которые по цвѣту кожи часто ближе подходятъ къ сѣверному европейцу, чѣмъ нѣкоторые обитатели побережья Средиземнаго моря.

У японцевъ туловище сильнѣе пигментировано, чѣмъ лицо и конечности, какъ это было сказано выше относительно африканскихъ черныхъ и европейцевъ. Не только у женщинъ различнаго возраста, но нерѣдко и у мужчинъ, средняя линія живота представляетъ бурю пигментацію.

У японца губы, обыкновенно, также окрашены, какъ у европейца, хотя далеко нерѣдко и онѣ содержатъ нѣкоторую долю темнаго пигмента. Этотъ послѣдній въ сочетаніи съ краснымъ цвѣтомъ крови и придаетъ губамъ тотъ свое-

образный темный, синевато-сѣрый цвѣтъ, который такъ похожъ на цвѣтъ губъ, наблюдаемый въ Европѣ у сердечныхъ больныхъ. Впрочемъ, этотъ оттѣнокъ не изъ обычныхъ и, повидимому, вполне или почти вполне ограничивается мужчинами. Нѣсколько чаще, чѣмъ это сѣровато-синее окрашивание, встрѣчаются ограниченные пигментныя пятна на губахъ, деснахъ, нѣбѣ и иногда также на соединительной оболочкѣ глаза, который, вслѣдствіе того, нерѣдко получаетъ своеобразное, почти дикое выраженіе. Въ единичныхъ случаяхъ черное окрашивание ограничивается сосѣдствомъ слезной точки, и получается такое впечатлѣніе, какъ будто въ глазу засѣла грязь или небольшое насѣкомое.

Кожа японца и особенно японки отличается извѣстною мягкостью, бархатистостью, даже у низшихъ, рабочихъ сословій. Яснѣе всего это замѣчается на рукахъ, гдѣ кожа, по большей части, очень тверда и плотно прилегаетъ къ мышцамъ. При этомъ она толще и плотнѣе, чѣмъ у европейца, въ особенности на непокрытыхъ частяхъ тѣла, часто подвергающихся вліянію непогоды. Врачъ, которому нерѣдко приходится дѣлать надрѣзы въ кожѣ, знаетъ это по опыту. Тѣмъ не менѣе, кожная чувствительность остается такою же тонкою, какъ у европейца. Такъ называемые осязательные круги у неносащаго одежды японскаго рабочаго, оказываются немногимъ меньше, чѣмъ у взрослыхъ европейскихъ мужчинъ.

Что касается волосъ, то японцы, подобно всѣмъ членамъ монгольско-малайской расы, слабо покрыты волосами. Если въ Японіи попадаются индивидуумы съ обильнымъ ростомъ волосъ на лицѣ и тѣлѣ, то они почти всегда отличаются строеніемъ лица отъ обыкновеннаго типа, часто обладаютъ слегка волнистыми волосами и напоминаютъ и въ другихъ отношеніяхъ сильно поросшихъ волосами айносовъ, отъ которыхъ они происходятъ. Меньше всего тѣло покрыто волосами у чисто японскаго косоглазаго и длиннолицаго типа, характеристику котораго мы приводимъ ниже: представители его отличаются недостаткомъ или почти полнымъ отсутствіемъ растительности на бородѣ, а волосы на туловищѣ и членахъ являются исключеніемъ. Среди поселянъ отъ 30 лѣтъ и старше, а равно среди городскихъ рабочихъ, по поверхностной оцѣнкѣ, едва одинъ изъ трехъ мужчинъ покрытъ на ногахъ волосами. Еще рѣже встрѣчается обильный ростъ волосъ на груди. Замѣчательно, что это отношеніе измѣняется въ позднѣйшіе годы; такъ среди стариковъ число волосатыхъ индивидуумовъ гораздо больше. Отсюда слѣдуетъ, что у восточныхъ азіатцевъ развитіе волосъ продолжается еще въ томъ возрастѣ, когда оно у европейца уже закончено. Волосы на тѣлѣ всегда гладкіе и расположены негусто. Цвѣтъ ихъ почти всегда черный. Женщины съ обильнымъ ростомъ волосъ встрѣчаются, конечно, еще рѣже. Изъ многихъ тысячъ изслѣдованныхъ въ этомъ отношеніи, найдено было лишь около 50 съ яснымъ ростомъ волосъ на рукахъ.

Ростъ волосъ на головѣ у японцевъ сильный, волосы густые, цвѣтъ ихъ вообще темный, но вполне черный цвѣтъ встрѣчается рѣже, чѣмъ можетъ показаться при поверхностномъ осмотрѣ. Во многихъ случаяхъ только жирный, но не сухой волосъ представляется совершенно чернымъ, по крайней мѣрѣ, если считать чернымъ только то, что остается таковымъ при полномъ освѣщеніи. Въ низшихъ классахъ, мало занимающихся своими волосами, часто попадаетъ темно-бурый или красно-бурый цвѣтъ. Настоящіе свѣтлые волосы среди японцевъ — такое же

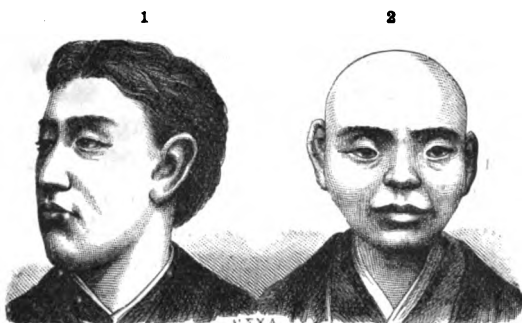
ненормальное явленіе, какъ для насъ, напр., волосы альбиноса. Бельцъ дважды наблюдалъ у взрослыхъ, несомнѣнно японскаго происхожденія, русые и притомъ темно-русые волосы. Густо-черные волосы на сѣверѣ главнаго острова и на югѣ Иесо встрѣчаются чаще, чѣмъ въ южной Японіи. Нерѣдко они представляютъ слѣды курчавости, что указываетъ на примѣсь крови айносовъ. Дѣти имѣютъ вообще болѣе свѣтлые волосы, чѣмъ взрослые; у дѣтей моложе четырехъ лѣтъ черные волосы встрѣчаются рѣдко. Многія дѣти, особенно уличныя, въ Европѣ были бы безъ колебанія признаны за блондиновъ. Съ другой стороны, новорожденные и маленькія дѣти, которыхъ я имѣлъ случай наблюдать въ Мюнхенѣ, имѣли почти всѣ поразительно темные, почти „черные“ волосы. Японецъ называетъ всѣ волосы, которые не совсѣмъ черны, красными (акай), и такимъ образомъ, подводитъ, подъ это не совсѣмъ привлекательное для него опредѣленіе многіе волосы, которые мы назвали бы каштановыми, темно-каштановыми и проч.

Густота роста волосъ на головѣ у японцевъ, вѣроятно, приблизительно такая же, какъ у европейцевъ. Длина женскаго волоса, по большей части, не значительна и только въ исключительныхъ случаяхъ доходить до бедеръ. У мужчинъ волосы очень длинны, если не стричь ихъ часто. Въ новѣйшее время среди молодыхъ членовъ радикально-либеральной партіи вошло въ обычай отпускать волосы на подобіе гривы, какъ это дѣлали нѣмецкія корпораціи „буршей“ послѣ освободительныхъ войнъ. Волосы у нихъ падаютъ густымъ покровомъ на плечи и, достигнувъ около 30 сант. длины, часто обнаруживаютъ наклонность къ очень легкой волнистости. Въ общемъ, однако, японскіе волосы гладки, очень рѣдко образуютъ кудри и считаются весьма некрасивыми. Будучи совершенно черными, они свидѣтельствуютъ о примѣси крови айносовъ. У японца, какъ у европейца, волосы растутъ изъ кожи головы не въ прямомъ, а въ косвенномъ направленіи, что особенно ясно замѣтно у маленькихъ дѣтей. Начиная приблизительно съ седьмого года жизни, уголъ, который образуютъ волосы съ кожей головы, увеличивается; у японца онъ, въ среднемъ, нѣсколько больше, приближаясь скорѣе къ прямому углу. У мальчиковъ 8—15 лѣтъ волосы часто стоятъ почти совсѣмъ перпендикулярно къ верху и при чесаніи ложатся съ трудомъ. Подобный, весьма густой, черный волосистый покровъ часто напоминаетъ мѣхъ крота. Изрѣдка, приблизительно у одного изъ 20 тысячъ человѣкъ, мы встрѣчаемъ у японцевъ настоящіе курчавые негрскіе волосы. У подобныхъ индивидуумовъ и черты лица всегда напоминаютъ негра: губы толсты и вздуты, челюсти, по крайней мѣрѣ, положеніе зубовъ, сильно прогнатичны.

Хильгендорфъ нашелъ у двухъ японцевъ на 1 кв. сант. кожи головы 286 и 252 волоса, но большею частью, однако, эти цифры бываютъ нѣсколько выше: Бельцъ нашелъ у четырехъ индивидуумовъ 317, 320, 298, 280 волосъ на такой же площади. Для двухъ нѣмцевъ Хильгендорфъ приводитъ 280 и 272. Этотъ незначительный перевѣсъ на сторонѣ японцевъ тѣмъ болѣе бросается въ глаза, что у японца волосы толще, чѣмъ у европейца. Поперечный разрѣзъ волоса очень мало отклоняется отъ формы круга (1,04).

Сѣдѣніе волосъ у японцевъ начинается никакъ не раньше, вѣроятно, даже позже чѣмъ у европейцевъ. Относительно выпаденія волосъ едва ли есть существенная разница между обѣими расами.

Борода японца, противоположно волосамъ на головѣ, скудная, жидкая и появляется поздно. Волосы на бородѣ гладкіе, какъ и на головѣ, тогда какъ въ Европѣ, какъ извѣстно, даже гладковолосые почти всегда безъ исключенія имѣютъ на бородѣ курчавые волосы. Волосы на бородѣ японца расположены не густо, и распределение ихъ на лицѣ напоминаетъ козлиную бородку. Главная масса ихъ растетъ на подбородкѣ и подъ нимъ; хотя отдѣльные волосы и достигаютъ груди, но торчатъ параллельно, на подобіе щетки. Область подъ обоими углами рта имѣетъ мало волосъ, и сплошные бакенбарды составляютъ большую рѣдкость. Въмѣсто нихъ, чаще встрѣчаются отдѣльные пучки гладкихъ волосъ. Усы въ общемъ слабо развиты, хотя наблюдаются хорошо развитые экземпляры. Борода японца въ гораздо большей мѣрѣ является продуктомъ зрѣлаго возраста, чѣмъ у европейца. У 30-ти лѣтняго мужчины рѣдко можно встрѣтить длинную бороду, а между тѣмъ большое число стариковъ имѣетъ часто козлиную бородку около фута длиною. Цвѣтъ японской бороды, по большей части, черный, хотя нерѣдко встрѣчаются темныя, красновато-каштановыя бороды.



1) Тонкій, 2) грубый типъ японцевъ (по Вельцу).

И въ другихъ странахъ борода бываетъ, по большей части, нѣсколько свѣтлѣе, чѣмъ волосы на головѣ. Сѣдѣніе бороды начинается около 50 года; у мужчинъ 60 лѣтъ она совершенно бѣлая. Какъ мы уже сказали выше, волосы на бородѣ японца толстые, и поперечный разрѣзъ ихъ почти круглый, тогда какъ у европейца круглые волосы на бородѣ составляютъ исключеніе.

Главные типы японскаго тѣлосложенія. Относительно общаго строенія тѣла въ Японіи слѣдуетъ различать два типа — первый благородный, стройный, другой приземистый. Первый типъ у мужскаго пола вообще крупнѣе и въ своихъ вполне развитыхъ экземплярахъ стройнѣе второго. Во всѣхъ своихъ деталяхъ онъ представляетъ болѣе сильное развитіе въ длину (см. выше рис. 1). Черепъ склоняется къ долихоцефаліи, лицо очень длинное, носъ длинный, шея длинная, грудная кѣтка и все туловище длинное, члены тонкаго строенія. У второго типа, представители котораго большею частью принадлежатъ къ рабочимъ классамъ (см. выше рис. 2), лицо широкое, носъ короче и шире, шея короче и сильно развита, грудная кѣтка и все туловище длинны, но хорошо сложены и очень мускулисты, члены короткіе и мясистые. Существуютъ, конечно, уклоненія и вырожденія въ обоихъ направленіяхъ. Стройный типъ далеко не рѣдко переходитъ въ сухой, хилый, тощій, а мускулатура рабочаго подчасъ достигаетъ уродливыхъ размѣровъ. Помимо этихъ типическихъ различій въ предѣлахъ самаго народа, нѣкоторыя общія черты, характерны для всѣхъ японцевъ. Вообще японецъ небольшого роста, съ большой головой, длиннымъ лицомъ, по большей части, рѣзко выдающимися скулами, плоскими верхними челюстями и косо поставленными глазами, носъ то тонкій, то толстый; положеніе зубовъ слегка прогнатическое. Туловище весьма длинное, короткія руки и кисти красиво сформированы, ноги поразительно коротки.

У женскаго пола можно различить тѣ же два типа, которые еще яснѣе выражены, чѣмъ у мужчинъ (см. рис. ниже). Стройный и высшій типъ женщинъ отличается тонкими чертами, длиннымъ, узкимъ лицомъ, орлинымъ носомъ, маленькимъ ртомъ, нѣжнымъ строеніемъ членовъ. Наоборотъ, второй низшій типъ развитъ больше въ ширину, какъ въ лицѣ, такъ и во всѣхъ отдѣльных частяхъ своихъ; туловище и члены толсты, коротки и неуклюжи. Тонкій типъ, въ своей чистѣйшей формѣ, почти никогда не встрѣчается на улицѣ или въ общественной жизни, а только среди женщинъ высшихъ общественныхъ классовъ, которыя ведутъ очень скромную, замкнутую жизнь. Лишь въ последнее время,



1) Тонкій, 2) грубый типъ японцевъ (по Вальцу).

подъ вліяніемъ западныхъ обычаевъ, знатныя японскія дамы начинаютъ появляться въ обществѣ вмѣстѣ съ своими мужьями. И на нѣкоторыхъ большихъ официальныхъ торжествахъ многіе европейцы могли убѣдиться, что въ Японіи есть дѣйствительно красивыя женщины. Но дѣвушки до сихъ поръ не появляются въ подобныхъ случаяхъ. И только немногіе обитатели Запада знаютъ, какъ часто можно встрѣтить въ старыхъ дворянскихъ семьяхъ тонкія, нѣжныя лица, въ которыхъ японецъ видитъ идеалъ женской красоты.

Къ сожалѣнію, эта нѣжность слишкомъ часто вырождается въ болѣзненность, худость; просвѣчивающая блѣдная, какъ мраморъ, кожа, блестящіе красивые глаза, нѣжный розовый колоритъ щекъ приобрѣтаютъ въ глазахъ опытнаго врача значеніе неблагопріятныхъ предзнаменований. Подобно нѣжному, красивому цвѣтку отъ дуновенія осенняго вѣтра, эти стройныя женскіе образы быстро блекнутъ, какъ скоро ихъ коснется болѣзнь. Ихъ тѣло не въ состояніи

противиться вреднымъ вліяніямъ и бурямъ, которыя легко переносятся болѣе крѣпкими сложеніями. Слабыя отъ рожденія, онѣ еще болѣе хирѣютъ подъ вліяніемъ извращеннаго воспитанія. Многія изъ нихъ легко погибаютъ отъ чахотки, которая составляетъ бичъ высшихъ сословій въ Японіи, или же въ теченіе многихъ лѣтъ и десятековъ лѣтъ влчатъ безотрадную жизнь, не будучи способны ни къ полезной дѣятельности, ни къ наслажденію сознаніемъ здоровья. Лишь въ видѣ исключенія, между этими женщинами попадаются дѣйствительно цвѣтущія и полныя юношескихъ силъ. Къ счастью, и здѣсь уже чувствуется реакція, и можно надѣяться, что правильное воспитаніе создастъ пути къ подъему физическаго здоровья, безъ ущерба для граціи и очаровательности, которыми отличаются благовоспитанныя японки.

Японка тонкаго типа, оставляя въ сторонѣ индивидуальныя отклоненія, сложена приблизительно слѣдующимъ образомъ: ростъ нѣсколько больше сравнительно съ обыкновенными женщинами ихъ страны. Фигура очень стройная, очень узкая, худая, съ нѣжными костями. Голова или мезоцефалическая, или слегка долихоцефалическая. Лицо очень длинное, узкое, скуловые дуги умеренно выступаютъ, лобъ низкій, волосы глубоко обростаютъ високъ, глаза поставлены косо, глазная щель то очень узкая, то широкая, свободный край верхняго вѣка большею частью не виденъ. Корень носа лежитъ, какъ у всѣхъ японцевъ, сравнительно довольно глубоко. Верхняя челюсть нѣсколько плоская, носъ сильно выпуклый съ нѣсколько вытянутымъ внутрь кончикомъ (орлиный носъ), при этомъ длинный и узкій. Ротъ утонченной формы, но нерѣдко бываетъ нѣсколько обезображенъ, благодаря легкому прогнатизму и выдающимся рѣзцамъ. Подбородокъ ясно выдается и узокъ, такъ какъ длинное лицо быстро заостряется въ направленіи отъ скуловой дуги къ подбородку. Шея тонкая, туловище очень длинное. Плечи и тылъ, даже при общей худобѣ, красиво округлены. Кисти рукъ маленькія, длинныя, узкія, худыя, нѣжныя. Грудная клѣтка длинная, узкая, худая; груди, по большей части, невелики. Животъ очень длинный, тазъ узкій; мясистыя части мало развиты. Ноги короткія, худыя, дряблыя, не всегда прямыя. Лодыжки, вслѣдствіе постояннаго сидѣнія, слишкомъ толсты. Стопы, никогда нестѣсняемыя обувью, относительно широки.

Грубый женскій типъ составляетъ во всѣхъ отношеніяхъ противоположность предыдущаго. Представительницы его меньше ростомъ, очень сильны, крѣпкаго тѣлосложенія, пышутъ здоровьемъ. Голова круглѣе, болѣе брахицефалическая или мезоцефалическая. Лицо кажется очень широкимъ, съ сильно развитыми скуловыми дугами. Щеки полныя, ярко румяныя. Глазничная щель болѣе или менѣе заостряется кнаружи; верхній свободный край вѣка, по большей части, покрытъ жирною складкою, нависшею на подобіе валика, и очертаніе глаза часто походить на узкую петлю. Переносица плоская, носъ широкій, тупой, губы вздутыя. Ротъ большой, челюсти часто нѣсколько прогнатичны; подбородокъ полный, широко отступаетъ назадъ. Шея и плечи мясистыя, полныя. Туловище длинное и широкое. Грудная клѣтка крѣпкая, груди сильно развиты. Руки короткія, толстыя, круглыя и плотныя. Кисти сравнительно тонкія. Тазъ широкій, ноги очень короткія, бедра коротки, очень толстыя и неуклюжія; икры чаще всего весьма толстыя, въ рѣдкихъ случаяхъ, тѣмъ не менѣе, онѣ тонки въ сравненіи съ бедромъ. Лодыжки толстыя, ступни короткія,

широкія. Этотъ типъ преобладаетъ среди крестьянъ и низшихъ городскихъ классовъ. Здѣсь женщины раздѣляютъ работу мужчины, работаютъ въ полѣ, таскаютъ грузы или, въ качествѣ служанокъ въ трактирахъ или большихъ торговыхъ домахъ, напрягаютъ свои силы съ утра и до поздней ночи.

Семнадцатилѣтняя дѣятельность Бельца, въ качествѣ женскаго врача при университетской клиникѣ, и обильный матеріалъ наблюдений и измѣреній собранный имъ за это время дали ему возможность установить у женщинъ еще средній типъ. Чаще всего онъ встрѣчается у женщинъ тѣхъ сословій, которыя соотвѣтствуютъ нашимъ высшимъ бюргерскимъ классамъ.

Вѣсъ и величина тѣла. Средній вѣсъ тѣла молодыхъ японскихъ мужчинъ изъ высшихъ классовъ, напр., учащихся, составляетъ 52—54 кгр.; вѣсъ мужчинъ средняго возраста достигаетъ почти 60 кгр. Вѣсъ у рабочихъ классовъ гораздо больше и уже на 20 году достигаетъ приблизительно 56 кгр. Сравнительно высокія цифры находятъ у солдатъ. Бельцъ приводитъ слѣдующіе ряды чиселъ:

Званіе.	Возрастъ	Число взвѣ- шенныхъ	Средній вѣсъ въ килограм- махъ	Средній ростъ въ сантиме- трахъ
Студенты	21—24	25	52,3	156
"	22—26	25	53,7	161
Чиновники, ученые, офицеры, купцы	20—60	1000	55,8	160
Кавалеристы I.	23	140	55	159
Пѣхотинцы	22	30	58	154
Кавалеристы II	22	30	63	161
Конные артиллеристы	22	30	65	164
Горные артиллеристы	22	30	69	165
Піонеры	22	30	65	161
Обозные солдаты	22	30	62	159

Эти цифры показываютъ, что высшіе классы въ Японіи имѣютъ меньшій вѣсъ, чѣмъ солдаты или рабочіе одного съ ними возраста. Въ Европѣ же, наоборотъ, высшіе классы отличаются отъ бѣднѣйшихъ, между прочимъ, и болѣе высокимъ вѣсомъ тѣла. Объясненіе этого различія кроется въ томъ, что въ нашихъ странахъ юношество мужскаго пола въ высшихъ классахъ имѣетъ уже отъ природы крѣпкое тѣлосложеніе, и, подъ вліяніемъ разумнаго и гигиеническаго воспитанія и ухода за тѣломъ, удовлетворительно питается и развивается въ крѣпкихъ сильныхъ мужчинъ. Наоборотъ, въ Японіи высшіе слои общества, по большей части, уже отъ рожденія хилы и нѣжны и, при своемъ относительно покойномъ образѣ жизни, мало прибавляются въ вѣсѣ. Съ другой стороны, профессиональные борцы въ Японіи значительно превосходятъ нормальные средніе размѣры. Эти мужчины (сумотори) не только большого роста и очень сильны, но вмѣстѣ съ тѣмъ, въ противоположность нашимъ атлетамъ, по большей части, необычайно тучны. Иногда эта тучность достигаетъ такой отталкивающей степени, что жиръ виситъ у нихъ на животѣ въ видѣ мѣшка. Трудно понять даже, какимъ образомъ эти задыхающіеся толстяки могутъ проявлять силу, часто прямо геркулесовскую. Вѣсъ въ 100—120 кгр. при 170 см. роста, далеко не составляетъ рѣдкости среди этихъ борцовъ. Въ общемъ, сред-

ній вѣсъ взрослого японца меньше, чѣмъ европейца, что находится въ связи съ меньшей величиною ихъ тѣла. Максимумъ вѣса тѣла достигается японцами, какъ и европейцами, около 40 года жизни или нѣсколько позже. Но по отношенію къ величинѣ тѣла, японецъ представляется, пожалуй, даже нѣсколько тяжелѣе европейца.

Средней величинѣ взрослого японца въ 150—159 см. соответствуетъ, по Бельцу, у европейца вѣсъ въ 49 кгр. Японецъ при этой величинѣ, если принять во вниманіе народную массу, вѣситъ около 55 кгр., а солдаты даже значительно тяжелѣе. Отсюда нельзя, конечно, прямо заключить, что японецъ имѣетъ вообще сравнительно болѣе значительный объемъ тѣла. И въ Европѣ точно также люди, у которыхъ предѣльный ростъ заканчивается 159 см., будутъ тяжелѣе людей, достигающихъ этой величины уже на 16 году и позднѣе вырастающихъ до 170 см. и болѣе. Во всякомъ случаѣ, это вычисленіе показываетъ, что японцы въ цѣломъ далеко не такъ плохо сложены и упитаны, какими желаютъ представить ихъ нѣкоторые ученые.

Согласно Кетлэ, вѣсъ взрослого превосходитъ вѣсъ новорожденного примерно въ 21 разъ. Въ Японіи это отношеніе составляетъ въ цѣломъ 18 : 1, если принять вѣсъ новорожденного въ 3 кгр. Слѣдовательно, японецъ въ періодъ роста меньше прибавляется въ вѣсѣ, чѣмъ европейецъ. Другими словами, въ моментъ рожденія разница въ вѣсѣ между европейцемъ и японцемъ абсолютно и относительно меньше, чѣмъ по окончаніи роста.

Подобно мужчинамъ, и женщины высшихъ сословій, т. е. дворянства и лучшихъ бюргерскихъ классовъ, имѣютъ въ Японіи меньшій вѣсъ, чѣмъ женщины работающихъ классовъ, не смотря на болѣшую длину тѣла.

Сословія.	Возрастъ	Число взвѣшенныхъ	Средній вѣсъ	Средняя величина тѣла
Высшія сословія	17—45	60	45,4 кгр.	147 сант.
" "	17—41	32	46 "	147 "
" "	21—44	17	46 "	149 "
Низшія сословія (работницы) .	20—54	60	47 "	145 "

Въ Японіи, какъ и въ другихъ мѣстахъ, вѣсъ дѣтей женскаго пола, при рожденіи меньше, чѣмъ мужскаго, и эта разница въ пользу мальчиковъ держится приблизительно до 13-го года. Съ 13 до 16 лѣтъ дѣвочки столь же тяжелы или даже тяжелѣе мальчиковъ, такъ какъ у первыхъ половое развитіе, находящееся въ связи съ увеличеніемъ полноты формъ, наступаетъ раньше, чѣмъ у послѣднихъ. Съ 17 года мужчина снова становится тяжелѣе, чѣмъ женщина, и остается таковымъ до смерти. Въ зрѣломъ возрастѣ, отъ 30 до 40 лѣтъ, вѣсъ мужчины на 8—10 кгр. больше вѣса женщины. Для Европы разница между обоими полами, по Кетлэ, составляетъ 10—12 кгр., что, будучи выражено въ процентахъ, составитъ приблизительно одно и то же.

Японцы вообще малорослый народъ, по крайней мѣрѣ, въ сравненіи съ націями средиземной расы. Даже ближайшіе ихъ сосѣди на материкѣ, корейцы и сѣверные китайцы, превосходятъ ихъ ростомъ и крѣпостью сложенія. Но во всякомъ случаѣ, они не такъ малы, какъ многіе описываютъ ихъ. Согласно Рейну, который опредѣляетъ средній ростъ японцевъ въ 150 см., это — самый маленькій народъ на свѣтѣ, если не считать нѣкоторыхъ африканскихъ племенъ.

Въ дѣйствительности, средняя величина тѣла взрослыхъ японскихъ мужчинъ, на основаніи измѣреній 2500 индивидуумовъ, составляла 158—159 см., минимумъ 138, максимумъ 180. Минимальная величина равна для пѣхоты 150, для другихъ родовъ оружія 159 см. Представители высшихъ сословій въ цѣломъ, какъ сказано, больше сравнительно съ низшими. Тоже самое замѣчается и въ другихъ странахъ, напр., въ сѣверной Германіи и Англіи, гдѣ представители дворянства довольно значительно превосходятъ среднюю норму величины тѣла. Это можно считать послѣдствіемъ полового подбора и благоприятныхъ внѣшнихъ условій. Но особенно велики въ Японіи профессиональные борцы: между ними есть множество индивидуумовъ ростомъ въ 175 см., а нѣкоторые достигаютъ даже 190 см. и болѣе.

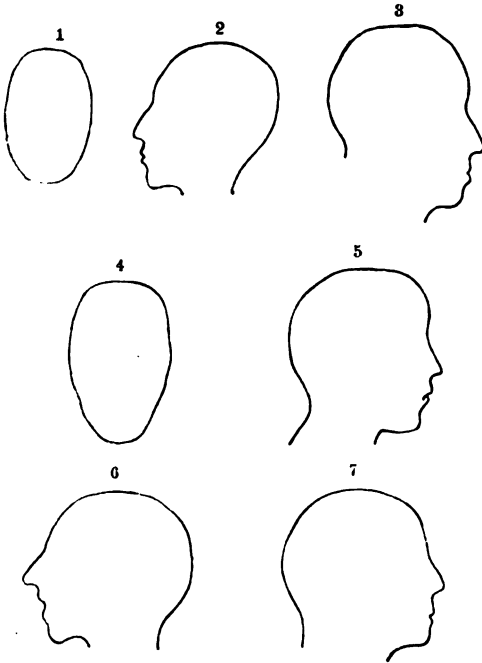
Бельцъ измѣрилъ 242 взрослыхъ японскихъ женщины. У 173 женщинъ высшихъ и среднихъ классовъ онъ нашелъ средній ростъ 147,4 см., у 69 женщинъ рабочихъ классовъ 145 см. Возрастъ женщинъ колебался отъ 18 до 50 лѣтъ. Предѣльные величины роста были 134 и 163 см.

Пропорціи и общая форма тѣла. На стр. 106 мы указали уже на то, что и длина раскинутыхъ рукъ японца меньше, чѣмъ у европейца. Вообще японецъ своимъ длиннымъ туловищемъ и короткими ногами приближается къ пропорціямъ европейской женщины, и это выражается, между прочимъ, въ меньшей величинѣ раскинутыхъ рукъ. Между тѣмъ, какъ Кетлэ нашелъ эту величину для европейскихъ мужчинъ, въ среднемъ, на 5% больше, чѣмъ высоту тѣла, по вычисленіямъ Бельца, въ Японіи она по отношенію къ высотѣ тѣла выражается слѣдующими процентными цифрами: у 53 учащихся и ученыхъ 100,2%, у рабочихъ 102, у 1000 солдатъ 102,9, у избранныхъ красивыхъ мужчинъ тонкаго типа 101,7%. Правильность, съ которою эта меньшая величина повторяется у японцевъ, исключаетъ случайность. Изъ 53 учащихся она была больше, чѣмъ длина тѣла, у 27, одинакова у 3 и меньше у 23. Последнее изъ этихъ отношеній у европейцевъ, какъ извѣстно, очень рѣдко встрѣчается. У женщинъ получаются еще меньшія относительныя цифры. Если принять величину тѣла = 100, то описываемая величина составляла, въ среднемъ, у 30 женщинъ среднихъ и высшихъ классовъ 100, у 33 среднихъ и высшихъ классовъ 101, у 69 женщинъ среднихъ и низшихъ классовъ 101. Весьма часто эта величина бываетъ въ единичныхъ случаяхъ меньше, чѣмъ величина тѣла. Кетлэ опредѣляетъ для европейскихъ женщинъ эту величину, въ среднемъ, въ 101,6.

Голова японца велика; это можно замѣтить съ перваго взгляда, и измѣренія подтверждаютъ это впечатлѣніе. Въ величинѣ головы участвуютъ какъ черепная, такъ и лицевая часть. Черепъ японца имѣетъ относительно большую выѣстимость и, въ среднемъ выводѣ, превосходить въ этомъ отношеніи черепъ европейца. „Я, однако, не дѣлаю отсюда вывода“, говоритъ Бельцъ, „относительно умственныхъ способностей, хотя знаю, что въ настоящій моментъ это въ модѣ въ нашей наукѣ“.

Лицо японца у всѣхъ типовъ большое, въ особенности, оно относительно длинное. Если разсматривать весь объемъ головы по средней линіи отъ подбородка черезъ лобъ и темя къ затылку, т. е. вертикальный разрѣзъ, силуэтъ спереди назадъ, то мы найдемъ, что этотъ контуръ образуетъ красивую линію, и что въ частности форма черепа совершеннѣе и выпуклостъ ея красивѣе, чѣмъ на

европейскихъ головахъ (см. рис. ниже). Это происходитъ отъ того, что у японца, съ его глубокимъ носовымъ сѣдломъ, лицо по срединной линіи переходитъ въ видѣ красивой дуги въ лобную часть, тогда какъ у европейца носъ кажется какъ бы внѣ всякаго отношенія къ архитектурѣ цѣлаго. Мы получимъ совершенно обратное отношеніе, если проведемъ подобный вертикальный разрѣзъ головы чрезъ средину глаза или наружный уголъ глаза. Здѣсь у европейца лобный черепъ далеко выступаетъ надъ лицомъ, тогда какъ у многихъ японцевъ при закрытыхъ глазахъ лобъ, глаза и щека образуютъ одну непрерывную, плоско выпуклую линію.



Вертикальный объемъ головы и скулы: 1, 2, 3) японцевъ тонкаго типа, 4, 5) японцевъ толкаго типа, 6, 7) европейцевъ (по Вальцу).
Ср. текстъ, стр. 347.

Въ общемъ, черепъ японца — высокій, тогда какъ черепъ европейца больше развитъ въ длину спереди назадъ, въ особенности же, объемистѣе въ области темени. У многихъ старыхъ японскихъ головъ, гладко выбритыхъ, стрѣловидный шовъ, проходящій по срединной линіи черепа, выдается въ видѣ ребра, такъ, что при взглядѣ спереди, черепъ получаетъ своеобразный треугольный видъ. Японскіе художники преувеличиваютъ эту черту въ изображеніяхъ старыхъ мужчинъ, и чаще всего представляютъ ракановъ, учениковъ Будды, съ такими угловатыми головами.

У японки роды проходятъ быстро и легко и поэтому сопровождаются, по большей части, незначительнымъ измѣненіемъ формы головы новорожденного. Но и того немногаго, что остается отъ того, достаточно въ глазахъ японца,

чтобы примѣнить вспомогательныя мѣры. Это вспомогательное средство вполне логично и правильно: оно заключается въ поглаживаніи и разминаніи головы, въ массированіи. Процедура эта называется марумеру, округленіемъ головы и несомнѣнно способствуетъ восстановленію нормальнаго очертанія головы. Съ другой стороны, въ Японіи, повидимому, неизвѣстны спеціальныя умышленныя уродованія головы, которыя описываются у многихъ древнихъ и современныхъ народовъ.

Тонкій типъ отличается сильнымъ перевѣсомъ длины лица надъ шириною, тогда какъ у грубаго типа это замѣчается лишь въ незначительной мѣрѣ. Такъ, мы находимъ у мужчинъ тонкаго типа показатель лица (отношеніе ширины лица къ высотѣ, принимая послѣднюю = 100) 66,7, а у женщинъ утонченнаго типа 65 — 73. Сравнительно съ европейскими данными, это чрезвычайно низкій лицевой показатель: обыкновенный показатель у нѣмцевъ, французовъ, итальянцевъ и др. 80. Если, такимъ образомъ, японцы тонкаго типа являются несомнѣнными длиннولي-

цами, долихопрозопами, то низшіе классы склонны, наоборотъ, гораздо болѣе къ брахипрозопизму, хотя не могутъ сравниться въ этомъ отношеніи съ большинствомъ европейцевъ. Это — поразительный фактъ. Кто видитъ передъ собою типическую монгольскую голову низшаго японца или китайца, готовъ поклясться, говорить Бельцъ, что эти люди имѣютъ необычайно широкое лицо, гораздо шире, чѣмъ средній европеецъ. Однако, непосредственное измѣреніе учить другому. Дѣло идетъ лишь о простомъ обманѣ зрѣнія. Наибольшая ширина лица лежитъ у восточнаго азіатца далеко впереди, примѣрно въ плоскости наружнаго угла глаза; у европейца она располагается гораздо далѣе позади. У европейца она выдвигается весьма постепенно, а у японца, такъ сказать, внезапно.

Высота человѣческаго лица составляетъ, говоритъ Бельцъ, по канону Поликлета, одну девятую высоты тѣла, слѣдовательно, около 11%. Согласно Бельцу, эта величина соотвѣтствуетъ средней цифрѣ у современнаго европейца хорошаго роста. У стройныхъ сѣверо-германцевъ она даже меньше 11%, а у японцевъ всегда больше, до 13%¹⁾. Именно такое длинное лицо считается въ Японіи красивымъ. При взглядѣ частью съ боку, частью сзади, скуловые кости рѣзко выступаютъ на первый планъ. Часто можно убѣдиться, что лобъ, верхнее вѣко и поверхность щекъ составляютъ одну непрерывную плоскость, которая прерывается лишь очень короткою треугольною вырѣзкой, обращенною вершиною вверхъ: это — глазъ. Большая длина благороднаго лица составляется, главнымъ образомъ, нижнею частью лица отъ скуловыхъ костей до подбородка. Последній, по большей части, узокъ. Широкій римскій подбородокъ встрѣчается крайне рѣдко. Вслѣдствіе худобы, подбородокъ кажется еще уже, виски, ямки щекъ еще глубже, чѣмъ это было бы при хорошей жировой и мышечной подстилкѣ. Въ пожиломъ возрастѣ эти особенности выступаютъ, конечно, еще рѣзче (см. рис. выше).



Вертикальный объемъ лица и силуэтъ шестидесятилѣтняго беззубаго японца (по Вальцу).

У низшаго типа лицо короче и шире, но разница между нимъ и тонкимъ типомъ кажется больше, чѣмъ въ дѣйствительности, такъ какъ въ первомъ случаѣ уплощеніе щекъ выражено еще въ болѣе рѣзкой формѣ. Грубый типъ женщины, видъ котораго спереди воспроизведенъ на стр. 339, имѣетъ, повидимому, одинаковую ширину и высоту лица. Но при измѣреніи оказывается, что въ отношеніи показателя длины и ширины онъ подходитъ къ типу большинства среднеевропейцевъ. Эта женщина является вообще превосходнымъ примѣромъ низшаго типа въ его наиболѣе рѣзкой, некрасивой формѣ. Подбородокъ и нижнія челюсти у этого типа широки. Полукружная линія на вискахъ, обозначающая границу жевательной мышцы, велика; самая мышца сильно развита. Лицо представляетъ, по большей части, легкій, рѣдко сильный прогнатизмъ, что свойственно, впрочемъ, какъ мы говорили, и благородному типу. Если скуловые кости сильно

¹⁾ Эти данныя Вельца для европейцевъ не совпадаютъ съ нашими, приведенными въ Т. I, стр. 6 и слѣд. Высота головы и описываемая ниже высота лба японцевъ скорѣе въ точности соотвѣтствуютъ цифрамъ, установленнымъ для европейцевъ Шадовомъ.

выдаются, а нижняя часть лица и черепъ сбоку отступаютъ въ сторону, то вертикальный контуръ головы получаетъ у этихъ людей сходство съ квадратомъ съ нѣсколько закругленными углами, образуемыми теменемъ, подбородкомъ и скуловою костью. Выдающіяся впередъ скулы (менѣе, чѣмъ въ стороны, такъ какъ поперечное разстояніе не такъ велико, какъ обыкновенно полагаютъ) и глубокое носовое сѣдло суть главные причины типическаго выраженія лица у восточныхъ азіатцевъ.

Дѣтскія лица въ Японіи отличаются отъ взрослыхъ еще больше, чѣмъ въ Европѣ. У европейскихъ дѣтей около двухъ лѣтъ отъ роду обозначаются уже довольно ясно линіи вокругъ рта, глазъ и носовыхъ крыльевъ. У японскаго ребенка этого почти не замѣчается. Можно, пожалуй, сказать, что его физическая индивидуальность, въ противоположность духовной, развивается позже. Лицо японскаго ребенка представляетъ почти равномерную полушаровидную поверхность, на жирномъ закругленіи которой виднѣется нѣсколько маленькихъ дырочекъ: два глаза, ограниченные толстыми, совсѣмъ не сформированными вѣками, двѣ маленькія круглыя, слегка обнаженныя ноздри и, по большей части, маленький ротъ; носъ почти незамѣтенъ. Всѣ черты дышатъ цвѣтущимъ здоровьемъ, и чисто содержимыя дѣти, съ ихъ красивыми темными глазами, глубоко скрытыми между вѣками, ихъ прекраснымъ ртомъ и сердечной дѣтской веселостью производятъ пріятное впечатлѣніе. Большинство европейцевъ находятъ дѣтей въ Японіи гораздо болѣе красивыми, чѣмъ взрослыхъ. Японцы, съ своей стороны, говорятъ тоже самое о европейцахъ. Дѣтей они находятъ восхитительными, а взрослыхъ, если не отталкивающими, то уже во всякомъ случаѣ не красивыми. Лицо японскаго ребенка не имѣетъ двухъ непріятныхъ особенностей зрѣлаго японца — выдающихся скуловыхъ дугъ и часто существующей склонности къ косозубію, прогнатизму. Обильный жиръ маскируетъ скуловые кости, а полныя круглыя щеки симулируютъ выпуклость, которая впослѣдствіи исчезаетъ. Ротъ малъ, и ряды зубовъ располагаются всегда вертикально одинъ на другомъ.

Въ пожиломъ возрастѣ лицо все болѣе и болѣе утрачиваетъ свое специфически-японское выраженіе: возрастъ нивелируетъ. Очень многіе старые японцы лицомъ не отличаются отъ европейскихъ стариковъ, и, взглянувъ на иную японскую старушку, какъ будто припоминаешь, что гдѣ-то уже видѣлъ ее на родинѣ. Столь характерная масса жира въ верхнемъ вѣкѣ исчезаетъ, свободный край его, раньше незамѣтный, обрисовывается такъ же, какъ и верхній край глазницы, носъ рѣзче выступаетъ. На лбу, вокругъ рта и глазъ появляются тѣ же борозды въ высохшей кожѣ, какъ у европейца и монгола.

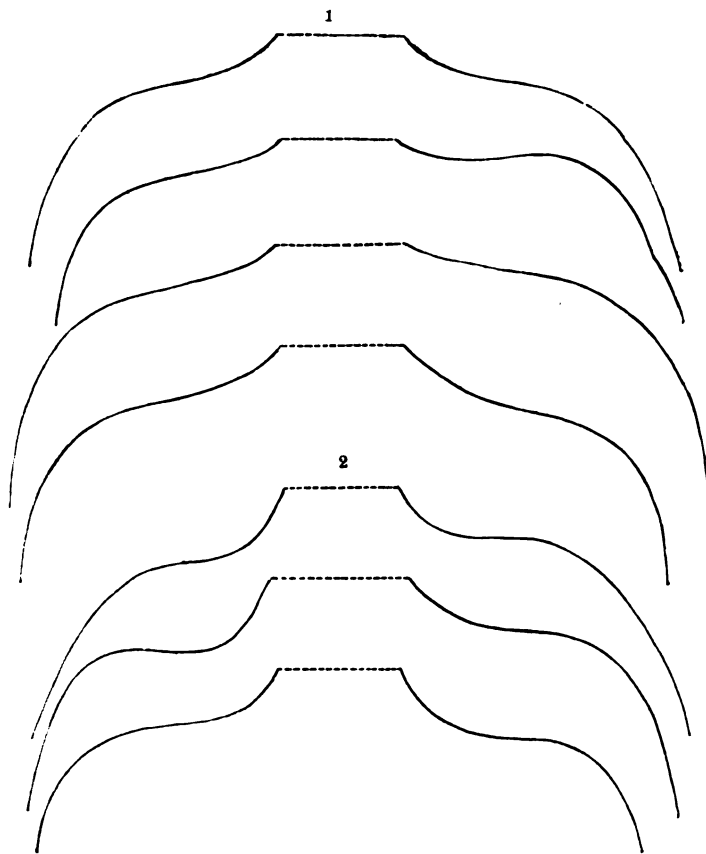
Между тѣмъ, какъ лица изъ народа въ Японіи нѣсколько чужды европейцу и, въ силу привитыхъ намъ эстетическихъ понятій, имѣютъ въ себѣ часто нѣчто отталкивающее, мы въ высшихъ классахъ встрѣчаемъ нерѣдко лица, которые кажутся намъ знакомыми: мы готовы признать въ нихъ тонкія еврейскія фizioноміи (см. стр. 338, фиг. 1). Своеобразно изогнутый носъ, очертаніе верхней губы, намекъ на прогнатизмъ, выпуклые глаза, — вотъ самыя важныя сходныя черты. Такія лица разсѣяны во всемъ высшемъ военномъ и дворянскомъ сословіи вплоть до императорской семьи. Вѣроятный наслѣдникъ престола въ Японіи имѣетъ рѣзкія, тонкія черты еврейскаго лица, и одна изъ самыхъ

красивыхъ женщинъ въ Токио была бы въ Европѣ, безъ сомнѣнія, признана за женщину еврейской крови. Появленіе подобнаго рода лицъ среди господствующихъ классовъ, какъ извѣстно, дало нѣкоторымъ авторамъ поводъ производить японцевъ отъ исчезнувшихъ 10 израильскихъ племенъ.

Хотя лобъ японца, поскольку онъ образуется костнымъ черепомъ, долженъ быть названъ высокимъ, тѣмъ не менѣе, у живого онъ кажется низкимъ вслѣдствіе того, что низко прикрывается густо растущими волосами. У европейца онъ составляетъ около 6% высоты тѣла (см. примѣч. стр. 345), а у японца рѣдко достигаетъ болѣе $4\frac{1}{2}\%$, причемъ значительная доля приходится еще на верхнюю половину плоской дуги носоваго сѣдла, которая, собственно, не принадлежитъ уже лбу, такъ что въ дѣйствительности получается едва 4%. Разница будетъ еще значительнѣе, если сравнить лобъ съ высотой лица. Лобъ составляетъ лишь около 37% длины лица, у европейцевъ, обыкновенно — 40%. Сбоку онъ сильно выпуклый, боковые бугры мало развиты. Наоборотъ, костныя надбровныя дуги (*arcus superciliaris*) поражаютъ своимъ сильнымъ развитіемъ какъ у мужчинъ, такъ и у женщинъ; у послѣднихъ даже больше, такъ какъ онѣ послѣ замужества брѣютъ брови. Средняя нижняя часть лобной кости (*Glabella*) рѣзко отграничена отъ боковыхъ отростковъ, и на живомъ лицѣ часто легко бываетъ опредѣлить ея контуры. Скуловой отростокъ также сильно выраженъ и у старыхъ людей отчетливо выдѣляется. Японецъ обладаетъ, какъ утверждаютъ, по большей части, высокимъ и достаточно выпуклымъ лобнымъ черепомъ, но широкаго лба, какъ его находятъ у большинства европейцевъ, у японца не бываетъ.

Самое важное значеніе для объясненія формы японскаго носа имѣетъ соединеніе его со лбомъ. У европейца этотъ переходъ имѣетъ острый уголъ, а на многихъ греческихъ статуяхъ и у нѣкоторыхъ современныхъ лицъ онъ снаружи совершенно незамѣтенъ (см. рис. стр. 344). Во всякомъ случаѣ, у нормальнаго европейца этотъ переходъ, т. е. сѣдло носа или корень носа лежитъ почти непосредственно подъ линіей разрѣза бровей. У японца же, соответственно длинѣ и сильному перемѣщенію назадъ носоваго отростка лобной кости, онъ располагается гораздо ниже, часто еще ниже упомянутой линіи. Переходъ въ возвышеніе переносицы совершается такъ постепенно и медленно, что образуется плоская дуга въ томъ мѣстѣ, гдѣ у европейца мы замѣчаемъ болѣе или менѣе опредѣленный уголъ. При этомъ сѣдло носа плоско и представляется очень широкимъ. У европейца корень носа мало отступаетъ, щеки же находятся далеко позади лба; у японца наблюдается обратное. Словомъ, японское лицо у низшаго типа производитъ такое впечатлѣніе какъ будто ударомъ въ область корня носа вся эта часть была вдавлена (см. рис. стр. 348). Форма лица, обусловленная почти полнымъ отсутствіемъ носа и хорошо извѣстная не только врачамъ, но и многимъ профанамъ, встрѣчается у насъ развѣ только какъ результатъ тяжелаго сифилиса; въ Японіи же это—расовая особенность многихъ милліоновъ: плоское носовое сѣдло, короткая, тупая, широкая переносица, большія круглыя ноздри, вздернутый кончикъ, плохо развитыя носовыя крылья. Совершенно иное мы видимъ у тонкаго типа: здѣсь сѣдло носа глубже, чѣмъ у европейца, но разница не такъ велика, и къ носовому сѣдлу примыкаетъ сильно изогнутый и часто изящный носъ. Его можно назвать орлинымъ, такъ какъ кончикъ его загнуть.

Впрочемъ и утонченный японскій носъ гораздо менѣе выступаетъ на поверхности лица, чѣмъ европейскій, какъ можно убѣдиться на фотографическихъ изображеніяхъ. Причина того лежитъ не въ томъ, что самый носъ меньше, а въ томъ, что онъ не располагается, подобно европейскому, на возвышеніи верхне-челюстной кости. Носовой отростокъ верхней челюсти у европейца сильно выдается, а у японца онъ совершенно плоскій. Этотъ носовой отростокъ верхней челюсти и обуславливаетъ высокій носъ европейца. Такимъ образомъ, длина обыкновеннаго японскаго



Разрѣзъ лицевого черепа на высотѣ скуловыхъ дугъ: 1) у японцевъ, 2) у европейцевъ (по Вальцу).

носа въ общемъ незначительна, такъ какъ почти цѣлый сантиметръ, часто даже больше, принадлежащій у европейца къ носу, согласно общепринятой терминологіи, у японца долженъ быть отнесенъ ко лбу. У тонкаго типа, впрочемъ, носъ сравнительно длинный, и если еще отсутствуетъ обыкновенное носовое сѣдло, то онъ рѣзко выступаетъ на лицѣ и подчасъ прямо уродуетъ его. Ширина носа, обыкновенно, значительна, и показатель ширины далеко превосходитъ показатель европейцевъ. Тонкіе носы также часто

обладаютъ широкимъ основаніемъ и заостряются лишь въ направленіи къ переносицѣ. Тонкій японскій носъ по кривизнѣ часто приближается къ тому, что называютъ римскимъ носомъ. Особенно бросается въ глаза незначительная высота носа, т. е. поднятіе самой высшей точки надъ верхней губой, — необходимое слѣдствіе описанной выше формы верхней челюсти. У одной женщины тонкаго типа съ безупречно тонкимъ профилемъ эта высота составляла только 15 мм., у другой 23. Въ среднемъ, эта мѣра составляетъ у японскихъ мужчинъ тонкаго типа 1,2%, у женщинъ того же типа 1,1% величины тѣла, тогда какъ у хорошо сложенныхъ европейцевъ, по Бельцу, она почти никогда не опускается ниже 2%, но нерѣдко бываетъ больше этой величины.

Въ связи съ незначительною высотой носа находится форма ноздрей. У европейца ноздри почти безъ исключеній имѣютъ форму продолговатыхъ щелей; у японца онѣ круглы и у большинства носовъ тонкаго типа часто даже непріятно бросаются въ глаза. Носовыя крылья, ясно выраженные, располагаются нерѣдко въ глубинѣ лица. Упомянутое стягиваніе кончика носа обусловливается короткостью носовой перегородки. Если надавить у европейца на то мѣсто, которое прикрѣпляется къ верхней губѣ, слѣдовательно, укоротить высоту носа, то кончикъ заворачивается внутрь, и европейскій носъ превращается въ японскій.

Не подлежитъ сомнѣнію, что носъ большинства японцевъ, съ нашей точки зрѣнія, можетъ быть названъ плоскимъ и часто тупымъ, вздернутымъ. Однако, при болѣе внимательномъ разсмотрѣніи, кривизна переносицы чаще представляется выпуклою, чѣмъ это кажется при поверхностномъ изслѣдованіи. Носъ представляется тупымъ потому, что лежитъ въ глубинѣ лица и сѣдло его расположено глубоко. Выпуклость его, правда, иного рода, чѣмъ у кавказца. У послѣдняго хорошо сформированный носъ начинаетъ выдаваться подъ самымъ лбомъ и направляется затѣмъ прямо или съ легкимъ выгибомъ къ кончику. У японца сначала замѣчается не разъ уже упомянутое углубленіе, и затѣмъ выпуклость быстро поднимается и оканчивается вытянутымъ кончикомъ. Искривленіе носа само по себѣ у женщинъ тонкаго типа бываетъ иногда абсолютно безупречнымъ, можно сказать, идеальнымъ: кривая не нарушается ни малѣйшей неправильностью. Удовлетворяетъ ли эта кривая нашимъ эстетическимъ требованіямъ, это — другой вопросъ. Японцы, во всякомъ случаѣ, предпочитаютъ ее европейскому идеальному носу. Выпуклость съ легкою загнутостью кончика основныя условія красиваго носа въ Японіи, но отнюдь не прямизна носа. Такъ, въ этой странѣ, обитателей которой мы надѣляемъ тупыми носами, какъ національнымъ достояніемъ, носъ Аполлона, Венеры или Юноны прямо будетъ причисленъ къ тупымъ носамъ.

Глазъ японца, такъ же, какъ и глазъ китайца и корейца, настолько отличается отъ европейскаго глаза, что издавна обращалъ на себя вниманіе. И дѣйствительно, косые глаза, глаза въ видѣ щелей справедливо считаются расовымъ признакомъ этихъ народовъ. Дѣло, конечно, не въ глазномъ яблокѣ, которое у японца устроено совершенно такъ же, какъ у европейца. Само собою разумѣется, что и актъ зрѣнія происходитъ вполне одинаково и у того, и у другого. Различіе распространяется исключительно на кости и мелкія части, окружающія глазное яблоко, въ особенности на вѣки. Если разсматривать вѣки европейца (см. верхній рис. стр. 350, 1), то мы увидимъ свободные края ихъ вмѣстѣ съ началомъ рѣсницъ на всемъ протяженіи. Внутренній уголъ глаза закругленъ и образуетъ ближе къ носу родъ углубленія, на днѣ котораго замѣчается красноватая кожная складка или маленькій красный валикъ, слезный сосочекъ. На верхнемъ вѣкѣ, нѣсколько выше свободного края и параллельно съ нимъ, тянется болѣе или менѣе замѣтная складка, которая не доходитъ до внутренняго угла глаза. Если смотрѣть внизъ, складка исчезаетъ; при взглядѣ вверхъ, она становится замѣтнѣе. Кромѣ того, въ глазу европейца граница между лбомъ и вѣкомъ обозначается яснымъ вдавленіемъ.

Характерная особенность глаза восточнаго азіатца (см. рис. на стр. 350, 2)

заклѣчается, во первыхъ, въ своеобразной формѣ складки верхняго вѣка и, во вторыхъ, въ томъ, что углубленіе между вѣкомъ и лобнымъ краемъ отсутствуетъ или слабо выражено. Складка лежитъ ниже, чѣмъ у европейца, отвисла и покрываетъ свободный край вѣка, къ которому прикрѣплены рѣсницы. Она проходитъ косо и отчетливо надъ внутреннимъ угломъ глаза и заворачивается книзу, прикрывая уголь, а съ нимъ и упомянутый красный валикъ, слезной



1) Глазъ европейца, 2, 3) глаза японца (по Вельцу).
Ср. текстъ, стр. 349 и 350.

сосочекъ. Углубленнаго внутренняго угла глаза въ нашемъ смыслѣ у японца не существуетъ. Внутренній край вѣкъ дугообразный, или, если верхнее и нижнее вѣки сходятся подъ угломъ, уголь этотъ острый, и вершина его лежитъ ниже, чѣмъ у европейца. Складка часто опускается надъ внутреннимъ угломъ на нижнее вѣко и, слѣдую направленію послѣдняго, постепенно теряется вблизи наружнаго угла глаза.

Наука обязана первымъ тщательнымъ описаніемъ монгольскаго глаза Ф. фонъ-Зибольду, въ его знаменитомъ сочиненіи „Ниппонъ“. Такъ какъ форма глаза имѣетъ громадное значеніе для расовой анатоміи монголоидовъ, то мы приведемъ здѣсь это описаніе. „Косое положеніе глазъ, которое считается характернымъ признакомъ китайской расы“, говоритъ Ф. фонъ-Зибольдъ, „есть собственно лишь косое расположеніе вѣкъ, опусканіе ихъ въ



1) Правый глазъ пятнадцатилѣтней калмыцкой дѣвушки, 2) лѣвый глазъ той же дѣвушки съ приподнятымъ верхнимъ вѣкомъ (по Мечникову).

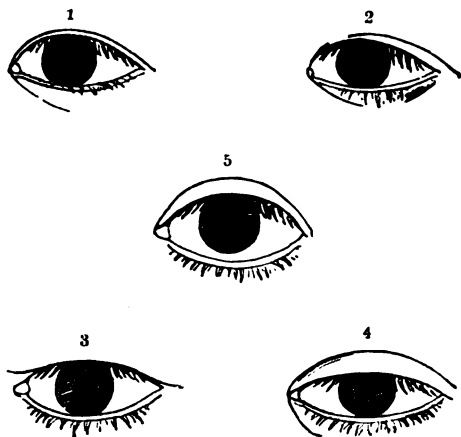
направленіи къ носу. Оно не случайно (болѣзненно), не искусственно, а представляетъ особенность наружныхъ частей глаза, обусловленную строеніемъ лицевыхъ и черепныхъ костей этой расы. Эта, повидимому, косая постановка глазъ, которая часто сочетается съ поразительною малостью самой глазной щели, зависитъ отъ особеннаго строенія лобной и лицевыхъ костей и вытекающаго

отсюда непосредственно строенія вѣкъ. У этихъ народовъ надбровная дуга (*arcus superciliaris*) сглаживается на лобной кости (*os frontis*), въ видѣ небольшого, но широкаго валика, и переходитъ въ носовые отростки (*processus nasalis ossis frontis*), которые подъ плоскимъ корнемъ носа (*glabella*) кажутся шире и длиннѣе, чѣмъ у кавказской расы; вырѣзки (*incisura nasalis*) для воспріятія носовыхъ костей опускаются здѣсь еще ниже. Носовой отростокъ верхней челюсти (*processus nasalis ossium maxillarium superiorum*) также болѣе вдавленъ, чѣмъ и обуславливается вдавленная и плоская форма укороченнаго вмѣстѣ съ тѣмъ носа. Скуловые кости (*ossa zygomatica*) сильнѣе выступаютъ, благодаря большей ширинѣ и длинѣ скуловыхъ отростковъ (*processus zygomaticus*) верхней челюсти; на наружной стѣнкѣ глазничной поверхности (*superficies orbitalis ossis*

zygomatici) въ направленіи къ лобному отростку (processus frontalis ossis zygomatici) они становятся толще. Скуловой отростокъ лобной кости (processus malaris ossi frontis) болѣе плоскій и, при своемъ соединеніи съ лобнымъ отросткомъ скуловой кости, дальше отстоитъ отъ носовой кости (spina nasalis). Они образуютъ между собою менѣе острый уголъ, чѣмъ и обусловливается широкое и плоское лицо этихъ народовъ. Вѣки (palpebrae) суть складки кожи лица. Будучи натянута на широкихъ и плоскихъ костяхъ черепа и лица, эта кожа гораздо легче растягивается, чѣмъ на устроенномъ иначе черепѣ кавказской расы, у которой кожа лица проходитъ надъ возвышеніями и углубленіями, замѣтными, въ особенности, вокругъ глазницъ. Вслѣдствіе вдавленія корня носа, кожа между обоими глазами становится излишнею. Съ другой стороны, выдающіяся скуловые кости требуютъ напряженія ея, вслѣдствіе чего кожа верхнихъ вѣкъ преобразуется въ складку, которая у внутреннего угла глаза заворачивается на нижнее вѣло, и спускается тѣмъ ниже, чѣмъ растяжимѣе сдѣлалась кожа, вслѣдствіе вдавленія корня носа, и чѣмъ сильнѣе натяженіе, вызванное выступаніемъ скуловыхъ костей. Вотъ почему эта складка чаще встрѣчается у молодыхъ индивидуумовъ и яснѣе обозначена у тучныхъ, чѣмъ у худощавыхъ. Этотъ избытокъ кожи обусловливаетъ также величину глазной щели. Чѣмъ больше натяженіе и образованіе складки, тѣмъ меньше становится глазная щель. Я видѣлъ случаи, гдѣ болѣе трети глазного хряща (tarsus) у внутреннего угла глаза было покрыто, и кожа надъ нимъ такъ сильно натянута, что щель между обоими вѣками имѣла не болѣе нѣсколькихъ линій. Обыкновенно, у молодыхъ индивидуумовъ внутренніе углы глазъ настолько бываютъ прикрыты упомянутой кожною складкой, что полулунная складка (valvula semilunaris) и слезный сосочекъ (caruncula lacrimalis) едва замѣтны. И такъ какъ, вслѣдствіе того, слезное озеро (lacus lacrimalis) окружается какъ бы плотиною, то часто случается что, при плачѣ, слезы изливаются черезъ носъ. Эта то кожная складка, которая у внутреннихъ угловъ глаза тянется въ косомъ направленіи отъ верхняго вѣка къ нижнему, и обусловливаетъ кажущееся косое расположеніе самаго глаза (Ф. фонъ-Зибольдъ). Подобная форма глаза можетъ встрѣчаться у всѣхъ народовъ, у которыхъ съ строеніемъ черепа связаны упомянутые причинные моменты. Въ меньшей степени такая же кожная складка замѣчается у нашихъ дѣтей. Я находилъ ее сильно развитою у яванцевъ, макассаровъ, эскимосовъ, ботокудовъ и нѣкоторыхъ другихъ внѣевропейскихъ народовъ. У японцевъ и китайцевъ, а также у корейцевъ и кохинхинцевъ встрѣчается, кромѣ того, еще одна замѣчательная особенность въ наружныхъ частяхъ глазъ: при раскрытіи глазъ, верхній глазной хрящъ настолько заходитъ подъ нависшую кожу верхняго вѣка, что даже рѣсницы закрываются имъ на половину. Вслѣдствіе того, линія, которую описываетъ кожа вѣка въ направленіи внутреннего угла глаза, обозначается яснѣе, и косое расположеніе вѣкъ еще рѣзче выступаетъ подъ бровями, также косо приподнятыми кверху“ (Ср. стр. 352 внизу).

Исходя, повидимому, изъ замѣчанія Ф. фонъ-Зибольда, что монголоидная складка вѣка встрѣчается также у нашихъ, т. е. у европейскихъ дѣтей, русскій ученый г. Илья Мечниковъ сдѣлалъ этотъ признакъ предметомъ интереснаго изслѣдованія у немонголоидныхъ народовъ. И дѣйствительно, ему

удалось доказать, что характерный монгольскій глазъ встрѣчается у кавказской расы, какъ временное образованіе. Свои изслѣдованія онъ произвелъ прежде всего на русскихъ дѣтяхъ, и ему бросилось въ глаза, какъ часто складка вѣкъ заходитъ въ сторону, закрывая или не закрывая внутренний уголъ вмѣстѣ со слезнымъ сосочкомъ. Въ одномъ, особенно рѣзко выраженномъ случаѣ, у 4-лѣтняго мальчика монгольская складка была такъ развита, какъ она не всегда встрѣчается и у калмыковъ (см. рис. ниже 1 и 2). Между тѣмъ, какъ монгольскія вѣки составляютъ далеко не рѣдкое явленіе у русскихъ дѣтей, они наблюдаются у взрослыхъ лицъ лишь въ видѣ исключенія и къ тому-же въ гораздо меньшей степени. Глаза, у которыхъ складка верхняго вѣка



Монголоидныя формы глаза
(по Мечникову).

хотя и опускается настолько, что закрываетъ даже верхній край рѣсницъ, но не переходитъ на внутреннюю сторону глазъ, Мечниковъ не причисляетъ къ монголоиднымъ, такъ какъ самый важный признакъ послѣднихъ составляетъ именно эта переходная полулунная складка на внутренней сторонѣ. На рис. 3. представленъ подобный глазъ. У русскихъ, такимъ образомъ, монгольскій глазъ несомнѣнно встрѣчается, какъ переходящее образованіе. Въ одной и той же многочисленной семьѣ мы можемъ наблюдать у самыхъ малыхъ дѣтей сильно развитыя монгольскія складки, тогда какъ у стар-

шихъ дѣтей сохранились лишь слѣды или лишь намеки на монгольскій глазъ. У взрослыхъ индивидуумовъ кавказской расы Мечниковъ нерѣдко наблюдалъ образованіе, которое онъ принимаетъ за остатокъ монгольского глаза. Оно представлено на прил. рис. 4 и 5. Сущность его состоитъ въ томъ, что верхній край вѣка и край складки сталкиваются во внутреннемъ углу глаза, и получается какъ бы подобіе полулунной боковой части монгольской глазной щели.

Русскіе, которыхъ подозреваютъ въ томъ, что они непосредственно получили примѣсь монгольской крови, не могутъ служить строгимъ подтвержденіемъ того, что временный монгольскій глазъ свойственъ чистой кавказской расѣ. Но Мечниковъ находилъ такое же переходящее образованіе въ глазу евреевъ, а Ф. фонъ-Зибольдъ приписываетъ его и нѣмецкимъ дѣтямъ. Бельцъ также замѣчаетъ, что упомянутая складка въ глазу имѣется въ видѣ зачатка у европейскаго ребенка. Древеръ подтвердилъ это обширными статистическими вычислениями: среди взрослыхъ старо-баварцевъ, и при томъ и мужчинъ, и женщинъ, оказывалось довольно постоянно 12%, среди новорожденныхъ до шестого мѣсяца жизни 33%, съ ясно выраженою монгольской складкою. (См. выше стр. 351). Сильное развитіе давало такое же процентное отношеніе 1:6.

Неоднократно высказывалось мнѣніе, что въ отношеніи формы вѣка готтентоты наиболѣе приближаются къ монгольскому типу. Г. Фритчъ, какъ извѣстно, высказался противъ этого мнѣнія, но Мечниковъ обращаетъ

вниманіе на то, что монгольскій глазъ не всегда сочетается съ косымъ положеніемъ глазной щели. Среди монголовъ очень часто встрѣчаются индивидуумы съ весьма характернымъ образованіемъ глазъ, при чемъ, однако, глазная щель вполнѣ сохраняетъ свое горизонтальное положеніе. Съ другой стороны, косое положеніе глазъ, по моимъ наблюденіямъ, не всегда безусловно зависитъ отъ образованія вѣкъ; въ этомъ легко убѣждаетъ насъ далеко не рѣдкое косое расположеніе глазъ европейнокъ. Если обращать вниманіе только на существенное въ монгольскомъ глазу, т. е. на неоднократно упомянутое образованіе складки на вѣкъ, то мы должны, по мнѣнію Мечникова, вполнѣ высказаться за сходство монгольского глаза съ глазомъ готтентотовъ. Въ подтвержденіе того, онъ ссылается на нѣкоторыя весьма характер-

ныя изображенія Фритча, въ которыхъ онъ усматриваетъ не только монгольскую форму глаза, но поразительное сходство чертъ лица съ калмыцкими. (См. рис. сбоку).

Монгольскій глазъ встрѣчается и у нѣкоторыхъ малайскихъ народовъ. Выше мы цитировали еще указаніе Ф. фонъ-Зибольда, согласно которому онъ очень раз-



Монголообразная готтентотка (по Фритчу).

вить у яванцевъ, макассаровъ, эскимосовъ, ботокудовъ и другихъ внѣевропейскихъ народностей. На сѣверѣ Борнео у дѣтей лузусовъ Клодъ-де-Креспинъ замѣтилъ, „что верхнее вѣко было заворочено внутрь такъ, что рѣсницы какъ будто выходили изъ самаго глаза“. Здѣсь, слѣдовательно, монгольскій глазъ есть также временное образованіе. У настоящихъ негровъ, согласно Мечникову, и при томъ также у дѣтей, эта монгольская складка въ глазу встрѣчается рѣдко и лишь въ слабой степени развитія. У европейцевъ наблюдается уродливое образованіе вѣкъ, которое воспроизводитъ въ чрезмѣрной степени характерныя особенности монгольского глаза. Глазные врачи называютъ его *epicanthus* (см. рис. на стр. 354). По Аммону, эта аномалія заключается въ образованіи „полулунной вогнутой кнаружи кожной складки, которая поднимается отъ обоихъ внутреннихъ угловъ глазъ къ корню носа и переходитъ вверхъ въ брови, внизъ въ кожу щекъ“. Это описаніе показываетъ, что *epicanthus* во всѣхъ существенныхъ чертахъ сходенъ съ монгольскимъ глазомъ съ той лишь разницею, что боковая складка закрываетъ не только слезный сосочекъ, но и болѣе или менѣе значительную часть остального глаза. Врожденный *epicanthus*, по Зихелю, сочетается также съ своеобразной

laris); такъ что до самаго носа формы обрисовываются очень слабо. Отсюда исходить эта бросающаяся въ глаза сплюсненность, которая превращаетъ лицо въ округленный дискъ, прерываемый лишь щелевидными глазами, обѣими ноздрями и красными губами. Нижняя челюсть имѣетъ короткіе отростки, какъ у всѣхъ широколицыхъ расъ; углы ея нѣсколько загнуты кнаружи; жевательная мышца (musculus masseter) толстая; однако, несмотря на это, скуловая дуга все таки наиболѣе удаляется отъ средней линіи лица. Косозубіе встрѣчается рѣдко; у большинства индивидуумовъ преобладаетъ прямозубіе, и ряды зубовъ весьма точно приходятся одинъ надъ другимъ, вслѣдствіе чего вѣнчики зубовъ сильно стираются. Несмотря на низкое лицо, ротъ не великъ, губы не толсты, а, наоборотъ, тонки.

Окружность глазнаго яблока представляетъ особенности, встрѣчаемыя у монголоидныхъ народовъ и подробно описанныя нами выше (стр. 350). Глазная щель маленькая, косая, и имѣетъ упомянутую нами полудунную монгольскую складку, которая у различныхъ индивидуумовъ представляетъ различные ступени развитія. Разстояніе внутреннихъ угловъ глазъ поразительно большое. Ушная раковина хорошо сформирована, мала, хотя ушная мочка мало развита. Изслѣдованіе какъ лица вообще, такъ и отдѣльныхъ частей его обнаруживаетъ весьма большое сходство формы, тогда какъ пропорціи длины и ширины мозгового черепа очень колеблются. Изъ 19 измѣренныхъ субъектовъ найденъ только одинъ настоящій длинный черепъ, съ показателемъ 73,7, и еще 5 съ показателемъ ниже 80; 13 были ясно брахицефалическіе. Лобъ широкій и, по большей части, плоскій, почти безъ всякой моделировки, которая вообще обуславливается надбровными костными дугами и лобными буграми. У 3 индивидуумовъ лобъ былъ выпуклый.

Такимъ образомъ, типъ этихъ калмыковъ точно соотвѣтствуетъ низкому или грубому типу японцевъ, воспроизведенному нами выше по Бельцу, съ присоединеніемъ еще нѣкоторыхъ сохранившихся дѣтскихъ чертъ въ строеніи лица.

С а м о ѣ д ы.

Группа изъ шести самоѣдовъ, которую описываетъ Юліусъ Кольманъ, состояла изъ двухъ взрослыхъ мужчинъ, двухъ взрослыхъ женщинъ, дѣвушки шестнадцати лѣтъ и двухъ мальчиковъ, одного семи, другого девяти лѣтъ. Люди эти, какъ полагали, прибыли съ маленькаго острова Варандая, находящагося къ востоку отъ устья Печоры, противъ Новой Земли, слѣдовательно, изъ области, которая еще находится въ предѣлахъ Европейской Россіи. По своему нарѣчію, они принадлежатъ къ юракскимъ самоѣдамъ. Фигура ихъ въ высокой степени напоминала монголоидныя народности съ низкими и широкими лицами и косыми глазами (см. рис. на стр. 365). Носъ былъ у многихъ до крайней степени вдавленъ, особенно у двухъ мальчиковъ и у дѣвушки. Замѣчались, однако, и различія, которыя наводили на мысль о смѣшеніи съ другой расою. Кольманъ полагаетъ, что сообщаемое Норденшельдомъ о чукчахъ относится до извѣстной степени и къ самоѣдамъ. Согласно Норденшельду, мы можемъ въ каждой деревнѣ ясно различить два неодинаковыхъ типа, — атлетически сложенный типъ съ черными гладкими волосами, напоминающими лошадиную

указываетъ, что монгольская раса представляетъ болѣе древнее состояніе, чѣмъ негрская. Этотъ аргументъ подкрѣпляется еще тѣмъ обстоятельствомъ, что новорожденные негрскія дѣти имѣютъ болѣе свѣтлый цвѣтъ, чѣмъ въ позднѣйшемъ возрастѣ, и гладкіе волосы“. Монгольская раса, по Мечникову, представляетъ одну изъ древнѣйшихъ, быть можетъ, даже самую древнюю чело-вѣческую расу, главные признаки которой болѣе или менѣе сохранились у дру-гихъ расъ.

Послѣ изложенныхъ соображеній, мы возвращаемся къ описанію японскаго глаза, сдѣланному Бельцомъ и, во всѣхъ своихъ существенныхъ чертахъ сходному съ описаніемъ Ф. фонъ-Зибольда. На основаніи обширнаго статисти-ческаго матеріала, монгольская складка закрываетъ у японцевъ верхній край вѣка вполнѣ въ 55%, неполнѣ въ 40%, и не закрываетъ его въ 5%. Почти такіе же результаты дали статистическія данныя у китайцевъ (изъ Кантона) и у корейцевъ. Когда глазъ смотритъ нѣсколько внизъ, складка исчезаетъ отъ опусканія верхняго края вѣка, и появляется свободный край съ рѣсницами; но въ то же время складывается нижнее вѣко, и свободный край его закрытъ. Кожная складка, въ особенности, если она, какъ это часто случается, прикрываетъ верхній край вѣка лишь въ своей внутренней половинѣ, обуславливаетъ, главнымъ образомъ, косое положеніе японскаго глаза. Въ подобныхъ случаяхъ она круто поднимается отъ внутренняго угла глаза кнаружи, приблизительно до середины глаза, и затѣмъ принимаетъ горизонтальное направленіе. У европейца верхнее вѣко, въ своей наружной половинѣ, снова опускается такъ, что на-ружный и внутренній уголь глаза лежатъ въ одной горизонтальной плоскости. Въ японскомъ глазу упомянутая складка остается вверху, и кромѣ того нижній край вѣка не имѣетъ горизонтальнаго направленія, а поднимается кверху; по-этому наружный уголь лежитъ выше внутренняго, и продолженіе обѣихъ про-дольныхъ осей глазъ пересѣкается подъ угломъ на переносицѣ. Продолженіе складки кнаружи придаетъ японскому глазу кажущуюся длину, которою онъ въ дѣйствительности не обладаетъ. Японскій глазъ имѣетъ, собственно, два на-ружныхъ угла,—одинъ истинный, который соотвѣтствуетъ концу глазной щели, и другой ложный, поверхностный, расположенный тамъ, гдѣ углубленіе, находящееся кнаружи и часто вверху отъ истиннаго угла, сходится со складкою верхняго вѣка. Разстояніе между обоими углами можетъ достигать 1 см. и болѣе. Чѣмъ больше эта ямка отстоитъ кверху отъ истиннаго угла глаза, тѣмъ она длиннѣе, тѣмъ болѣе косымъ кажется глазъ.

У японскаго ребенка монголоидная складка вѣкъ достигаетъ своего полнаго развитія и совершенно закрываетъ свободный край вѣка. Складка эта образуетъ у него во внутреннемъ углу глаза настоящій полукругъ и, по боль-шей части, настолько переходитъ на нижнее вѣко, что закрываетъ и его край. Наоборотъ, наружный уголь глаза заостренный и при этомъ двойной, какъ у взрослого, что придаетъ дѣтскому глазу замѣтную форму петли или, пожалуй, еще вѣрнѣе, миндалевидную форму. Такимъ образомъ, самое крайнее раз-витіе монгольскаго глаза составляетъ и въ Японіи принадлежность дѣтскаго возраста. И здѣсь оно является временнымъ образованіемъ въ томъ смыслѣ, что къ старости все болѣе и болѣе сглаживается и можетъ даже совершенно исчезнуть. Возрастъ сопровождается различнаго рода измѣненіями для глаза:

глазъ опускается глубже, вѣки утрачиваютъ жиръ, переносяща рѣзче выступаетъ. Все это должно придавать вѣкамъ сходство съ европейскими, что, въ дѣйствительности, и бываетъ. Появляются тѣ же складки, а лучеобразныя складки у наружнаго угла глаза у стараго японца, обыкновенно, даже сильнѣе развиты, чѣмъ у европейца. Съ другой стороны, къ старости, вслѣдствіе утраты эластичности тканей, дряблѣе вѣко часто отвисаетъ на подобіе мѣшка; но это свойственно старикамъ всѣхъ странъ. Глазная щель и глазное яблоко ребенка, конечно, меньше, но радужная оболочка, которая у ребенка всегда очень темна, такой же величины, какъ у взрослого. Глазная щель у дѣтей тонкаго типа сравнительно высокая, а у дѣтей низкаго типа узкая. Но и въ томъ, и въ другомъ случаѣ видна лишь небольшая поверхность бѣлка глазъ, скрывающихся въ глубинѣ вѣкъ. И большой темный зрачокъ придаетъ взгляду что-то вопросительное, изумленное: получается впечатлѣніе, какъ будто ребенокъ широко раскрылъ глаза, хотя на самомъ дѣлѣ, какъ оказывается при ближайшемъ разсмотрѣніи, этого совсѣмъ нѣтъ.

Сказанное нами до сихъ поръ составляетъ правило для японскаго глаза, но правило съ исключеніями. Бываютъ и въ Японіи глаза съ ясно замѣтнымъ краемъ верхняго вѣка (ихъ называютъ futamabuchi) и другіе, у которыхъ наружный уголъ находится почти на одномъ уровнѣ съ внутреннимъ. „Точно также и въ Европѣ можно встрѣтить глаза, которые мы должны будемъ признать типическими монгольскими глазами“.

Брови отъ природы, по большей части, сильно развиты, очень широки и въ общемъ расположены нѣсколько выше, чѣмъ у европейца. Онѣ — чернаго цвѣта.

Красивыя уши въ Японіи рѣдки. Даже у представителей японской красоты уши, по большей части, выказываютъ различнаго рода недостатки. Во-первыхъ, въ половинѣ всѣхъ случаевъ совершенно отсутствуетъ мочка. Кромѣ того, многочисленныя борозды, утолщенія и искривленія ушной раковины рѣдко бываютъ красиво выражены у восточныхъ азіатцевъ (включая сюда китайцевъ и корейцевъ). Одна только верхняя выпуклость уха часто бываетъ хорошо сформирована. Нѣсколько бѣлая величина японскаго уха, сравнительно съ европейскимъ, нисколько не умаляетъ его достоинства въ глазахъ его обладателей. Напротивъ, японецъ и китаецъ, скажемъ мимоходомъ, и индусъ, считаютъ большое ухо признакомъ мудрости.

Щеки широки и плоски. Причина этого заключается въ ширинѣ и сплюсненности верхней челюсти. Эта ширина щекъ, какъ уже неоднократно было указано, вызываетъ такое впечатлѣніе, какъ будто японскія лица вообще необычайно широки, чего на самомъ дѣлѣ нѣтъ. Янка, на основаніи своихъ измѣреній, утверждалъ даже, что японцы имѣютъ самыя узкія лица изъ всѣхъ народовъ, что, конечно, также преувеличено. Разница между европейцемъ и японцемъ, какъ сказано выше, заключается не столько въ большей величинѣ скуловыхъ костей у послѣдняго, сколько въ томъ обстоятельствѣ, что, благодаря широкой верхней челюсти, у японца скуловые кости достигаютъ своей наибольшей ширины уже на уровнѣ наружнаго угла глаза, а у европейца только вблизи уха. У дѣтей щеки также толсты или еще толще, чѣмъ у маленькихъ пухленькихъ ангеловъ на Рафаэлевой Мадоннѣ. Благодаря хорошему уходу и тому, что ихъ всегда кормятъ сами матери, японскія дѣти

въ первые годы жизни отличаются цвѣтущимъ здоровьемъ. Вслѣдствіе обилія жира, у нихъ, какъ мы уже замѣтили, скуловые кости не обозначены.

Ротъ у японскаго ребенка маленькій и, по большей части, изящной формы, и пухлыя вишневаго цвѣта губки очень миловидно выглядываютъ между полными, округленными щеками. Дѣтская челюсть къ тому же не прогнатична, и этимъ устраняется еще одно непріятное качество. У средняго женскаго типа ротъ бываетъ почти всегда маленькій и красивый. У низшаго типа мужчинъ и женщинъ онъ, по большей части, положительно уродливъ, великъ, губы вздуты, зубы слегка прогнатическіе, на виду. Но особенно отталкивающій видъ рту восточнаго азіатца придаетъ напряженіе кожи у угловъ рта, какъ будто она слишкомъ коротка. Вслѣдствіе этого, въ ней появляются, особенно при смѣхѣ, красивыя складки.

Что касается зубовъ, то среди низшихъ классовъ въ Японіи часто попадаются такіе же роскошные зубы, какъ и въ Европѣ. Высшіе классы очень часто страдаютъ испорченностью зубовъ, и зубные врачи принадлежатъ къ самымъ занятымъ людямъ въ Токио. Нерѣдко японскіе зубы, особенно рѣзцы, бываютъ некрасиво длинными, напоминая зубы грызуновъ, лопатообразны, и почти въ одной трети всѣхъ случаевъ нѣсколько прогнатичны. Далѣе, рѣзцы и клыки растутъ неправильно гораздо чаще, чѣмъ у европейцевъ. Рѣзцы, клыки и передніе коренные зубы обнаруживаютъ, кромѣ того, еще одну необычайно распространенную особенность: жевательныя поверхности ихъ равномерно сточены, такъ что зубы представляютъ то косые, то прямые разрѣзы черезъ эмаль и дентинъ, какъ будто кто пилою распилилъ зубы поперекъ и обнажилъ поверхность разрѣза.

Къ сказанному остается немного добавить относительно подбородка. У высшаго типа онъ, по большей части, узокъ, у низшаго почти всегда широкъ и нѣсколько отступаетъ назадъ.

Сильныя или красивыя руки сочетаются съ крѣпкимъ тыломъ и красиво сформированными плечами. Для японца характерно именно такое сочетаніе, такъ какъ эти области всегда красиво сформированы, какъ бы ни были сложены остальные части тѣла. Можно безъ ошибки сказать, что самое красивое на японскомъ тѣлѣ, это — тылъ, плечи, руки и ручныя кисти, словомъ, то, что въ наукѣ принято называть плечевымъ поясомъ съ его придатками. Несомнѣнно, что японскія плечи красивы не только въ юности и въ цвѣтущемъ возрастѣ, но остаются таковыми и въ болѣе позднюю пору жизни. Даже у мужчинъ рабочаго класса плечи полныя, закругленныя, мускулистыя и, вмѣстѣ съ тѣмъ, легкія и свободно подвижныя.

Длина шеи незначительна, въ среднемъ, несомнѣнно меньше, чѣмъ у сѣверныхъ европейцевъ, но такая же, какъ у романскихъ народовъ. Шея у типичныхъ германцевъ и типичныхъ романцевъ, по Бельцу, имѣетъ различное сложеніе и неодинаково прикрѣпляется къ туловищу. На римскихъ статуяхъ (характерно, но, быть можетъ, нѣсколько преувеличено у Антиноя, затѣмъ у Цезаря и Августа) шея спереди рѣзко отграничена отъ сильнаго и широкаго туловища и сравнительно коротка; контуръ отъ ушей внизъ идетъ почти вертикально до области ключицъ. У многихъ итальянцевъ и южныхъ французовъ мы и теперь еще наблюдаемъ тоже самое. У типичныхъ германцевъ, ростомъ

въ 6 футовъ, шея длинна сравнительно съ величиною тѣла; упомянутая линія спускается не такъ вертикально; переходъ шеи въ плечи совершается постепенно. Сильный японецъ приближается въ этомъ отношеніи, какъ сказано, къ романцамъ. Его тыльные мышцы сильно развиты и покрыты обильнымъ жиромъ. У лицъ съ тонкимъ тѣлосложеніемъ шея нѣсколько длиннѣе относительно высоты тѣла, чѣмъ у грубаго типа. Окружность шеи соотвѣтствуетъ у мужчинъ и женщинъ тонкаго типа болѣе или менѣе въ точности той, какую Кетлэ установилъ для обоихъ половъ въ Европѣ. У остальныхъ типовъ она значительно больше, въ особенности, у женщинъ грубаго типа, шея которыхъ, при всей своей склонности къ чрезмѣрной полнотѣ, все-таки отличается красивою округлостью.

Руки японцевъ и японокъ имѣютъ особенно красивое строеніе, а ручныя кисти почти идеальное. Ни одинъ народъ въ мірѣ не имѣетъ такихъ изящныхъ рукъ, какъ обитатели Японіи. Иной рабочій, который везетъ на улицѣ тяжести, уподобляясь лошади, имѣетъ руку, которой позавидовала бы, вѣроятно, салонная дама. У нѣкоторыхъ женщинъ средняго, рѣже тонкаго типа руки почти неестественно изящны и малы, но при этомъ всегда отличаются красивою пропорціональностью. Впрочемъ, у тонкаго типа верхнія конечности бываютъ нерѣдко слишкомъ худощавы; имъ недостаетъ красивой выпуклости и элегантнои формы локтя, которая всегда свойственна среднему и низшему типу. Слишкомъ толстыя, дряблыя, болтающіяся плечи, которыя мы такъ часто встрѣчаемъ у грубыхъ европейскихъ женщинъ, здѣсь крайне рѣдки. Кистевой суставъ тонкій, красиво сформированный, и переходъ его въ кисть, столь важный съ эстетической точки зрѣнія, вполне удачный. Тылъ ручной кисти слегка закругленъ; у основанія пальцевъ у женщинъ замѣчаются нѣжныя ямки. Возвышенія пальцевъ и ладонь также достаточно выпуклы и плотны. Пальцы у высшаго типа длинные, у низшаго короткіе, но въ обоихъ случаяхъ хорошей формы съ изящными сочлененіями и спереди постепенно утончаются, какъ это наблюдается въ Европѣ только на самыхъ красивыхъ рукахъ. Неуклюжіе пальцы, у которыхъ передняя фаланга была бы на концѣ толще, чѣмъ у основанія, почти неизвѣстны.

Ногти на пальцахъ рукъ длинны, красивы, надлежащимъ образомъ выпуклы и пользуются тщательнымъ уходомъ; даже лица изъ рабочаго класса находятъ досугъ заботиться о красивыхъ ногтяхъ. Конечно, на мозолистой рукѣ чловѣка, который цѣлый день хватаетъ и таскаетъ тяжести, страдаютъ и ногти, но все же въ меньшей степени, чѣмъ можно ожидать. Ученые японцы, подобно китайцамъ высшихъ классовъ, отпускаютъ непомѣрно длинные ногти, до дюйма и болѣе, на всѣхъ или на нѣкоторыхъ пальцахъ. Такіе ногти, обыкновенно, загибаются на концѣ вродѣ когтей; нѣкоторые, однако, растутъ прямо, не ломаясь, чего не могло бы быть у европейцевъ. Въ небольшихъ трещинахъ, которыя всегда образуются въ длинныхъ ногтяхъ, садится грязь, которую очень трудно удалить и которая придаетъ имъ нечистый сѣрый цвѣтъ.

Если сравнить длину японской верхней конечности съ длиною тѣла, то, по словамъ Бельца, мы найдемъ приблизительно такое же отношеніе или нѣсколько меньшее, какъ у европейцевъ, именно 42—44%, по Кетлэ 44—45%. Наоборотъ, у японца верхняя конечность почти всегда короче, а у европейца

всегда длиннѣе позвоночника. Бельцъ справедливо указываетъ, что мы имѣемъ здѣсь достойный вниманія расовый признакъ.

Туловище японца очень длинно, гораздо длиннѣе, чѣмъ у европейца, особенно если сравнивать его съ ногами. Если нѣсколько японцевъ и европейцевъ сидятъ рядомъ, то они, по большей части, одинаковаго роста; если же они стоятъ, то европейцы выше на половину длины головы или еще болѣе. Позвоночный столбъ японца очень длиненъ и мало изогнутъ; въ особенности, незначителенъ выгибъ внутрь поясничной части, такъ какъ японцы очень рѣдко держатся такъ же прямо, какъ европейцы. Длинный позвоночный столбъ, какъ мы видѣли, также можетъ считаться особенно важнымъ расовымъ признакомъ. Ширина плечъ у мужчинъ высшаго класса незначительна; грудная клѣтка длинная, узкая, плохого строенія, вслѣдствіе чего чахотка страшно свирѣпствуетъ между ними. Наоборотъ, грудь сельскаго рабочаго населенія хорошаго строенія, и чахотка составляетъ рѣдкость среди нихъ. Животъ хорошо сформированъ, очень длинный. Тучность встрѣчается рѣже, чѣмъ въ Европѣ, если не считать профессиональных борцовъ, у которыхъ, какъ упомянуто выше, очень часто тучный животъ виситъ на подобіе мѣшка. Окружность талии у мужчинъ и женщинъ въ сравненіи съ величиною тѣла одинакова; кажущаяся малость ея у женщинъ, въ дѣйствительности, обусловливается лишь контрастомъ съ выдающимися бедрами. Японки не затягиваются и, напротивъ, считаютъ узкую талию некрасивою, а выдающійся тазъ и такую же сѣдалищную область неприличными.

Для японцевъ пытались установить два расовыхъ таза,—одинъ узкій, длинный, и другой круглый. Бельцу, несмотря на самое внимательное изслѣдованіе, не удалось до сихъ поръ открыть особаго японскаго расоваго таза, а тѣмъ болѣе двухъ тазовъ; онъ полагаетъ, что едва ли это удастся и другимъ изслѣдователямъ по той простой причинѣ, что такого таза не существуетъ. Форма таза колеблется, какъ и форма черепа. Японскій тазъ и мягкія части его хорошо построены даже у утонченныхъ, часто весьма хрупкихъ на видъ женщинъ высшаго класса. Доказательствомъ этого служить легкое теченіе родовъ, а судить о тазѣ слѣдуетъ именно по этому признаку, а отнюдь не по результатамъ книжнаго или анатомическаго изслѣдованія. Объемъ таза довольно малъ у тонкаго, и очень великъ у грубаго типа. Впрочемъ, у послѣдняго значительная доля объема относится къ сильно развитымъ мягкимъ частямъ.

Ноги, въ противоположность туловищу, очень коротки. У европейца высота ноги больше половины длины тѣла, а у японца меньше: это—также важный расовый признакъ. Въ короткости ноги участвуютъ какъ бедро, такъ и голень. Почти у всѣхъ японцевъ среднихъ и высшихъ сословій короткія ноги вмѣстѣ съ тѣмъ искривлены. Рѣдко можно встрѣтить японца, который въ стоячемъ положеніи могъ бы вполне сблизить колѣни. Еще въ большей мѣрѣ это относится къ женщинамъ. Причина этого, очевидно, кроется въ японской привычкѣ сидѣть на корточкахъ (suwagu), такъ какъ тѣ классы, которые съ юности дѣлаютъ много движенія, носильщики тяжестей, матросы, курьеры имѣютъ прямыя ноги съ прекрасно развитыми мышцами. Часто ноги ихъ представляются даже слишкомъ развитыми въ сравненіи съ остальнымъ тѣломъ; это можно видѣть у джигрикиши, конюховъ и др. У женщинъ низшихъ классовъ

ноги безобразно толсты и неуклюжи, а у высшихъ классовъ онѣ, помимо искривленія, вообще плохо сложены, тощи и вялы.

Икры въ общемъ весьма хорошо развиты въ противоположность нѣкоторымъ малайскимъ народностямъ. У женщинъ, вслѣдствіе сидѣнія и вызваннаго этимъ замедленія движенія крови, область лодыжекъ некрасива вслѣдствіе излишняго развитія; на нижней части голени образуется такой толстый слой жира и соединительной ткани, что можно бы предположить легкую степень водянки. Стопа японца не такъ красива, какъ его ручная кисть: она коротка и очень широка, такъ какъ никогда не испытывала стѣсняющаго вліянія сапога. Плоскія стопы весьма рѣдки. Пальцы ногъ развиваются безпрепятственно, но именно поэтому по ногѣ японца мы можемъ убѣдиться, что неполное развитіе мизинца есть нѣчто естественное для человѣка, правда, не въ такой мѣрѣ, какъ это достижается при помощи уродующей европейской обуви. Внутренній край стопы до кончика большого пальца тянется въ видѣ прямой или почти прямой линіи; у европейца, а еще больше у европейки, какъ извѣстно, большой палецъ придвинутъ ко второму, отъ чего происходитъ у его сустава изгибъ, обуславливающий выступъ. Второй палецъ длиннѣе перваго и при томъ въ большей степени, чѣмъ у кавказца. О замѣчательной особенностяхъ японцевъ, развитой у нихъ въ высокой степени, способности пользоваться большимъ пальцемъ ноги, на подобіе большого пальца руки, была уже рѣчь выше (стр. 80).

Въ заключеніе мы приведемъ еще, по Бельцу, нѣсколько замѣчаній относительно главныхъ размѣровъ японскаго черепа. Давно извѣстно, что не всѣ японцы имѣютъ четырехугольный короткій черепъ, который раньше приписывали всѣмъ вообще монголамъ. Въ новѣйшее время, согласно Велькеру и Вейсбаху, принято даже относить ихъ къ мезоцефаламъ. Бельцъ измѣрилъ 64 японскихъ черепа и нашелъ среднюю величину для длины 176, для ширины 141, для высоты 143 мм. Отсюда:

показатель ширины	80,3
„ высоты	79,3
„ шир. относительно высоты	101,0

Въ частности показатель длины-ширины выражался въ процентахъ слѣдующими цифрами:

Долихоцефалы (показатель-ширины ниже 75,0)	20
Мезоцефалы („ 75,0—79,3)	36
Брахицефалы („ 80,0 и выше)	44

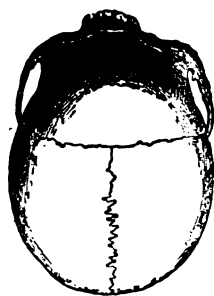
Показатели ширины колебались между 70 и 91. Такимъ образомъ, въ среднемъ выводѣ японскіе черепа представляли умѣренную коротколовость. Бельцъ называетъ ихъ мезоцефалическими съ приближеніемъ къ брахицефалии.

Японскій черепъ отличается, въ среднемъ, высокимъ входомъ въ глазницы (показатель 88), слѣдовательно, по нашей терминологіи, онъ — гипсиохоническій. На 50 череповъ найдено въ процентахъ: 10 низкихъ, 28 средней высоты и 62 высокихъ входа въ глазницу. Носы, съ точки зрѣнія Брока, вообще средней ширины, показатель 50; т. е. по нашей терминологіи средне-широкіе, мезоринические; въ частности найдено въ процентахъ: 14 узконосыхъ, 17 средне-широконосыхъ, 14 ширококоносыхъ и 5 крайне ширококоносыхъ. Бельцъ

категорически замѣчаетъ, что для ширины переносицы, особенно въ области корня носа, носовыя кости не имѣютъ рѣшающаго значенія. Часто у широко-носыхъ бываютъ даже очень узкія и длинныя носовыя кости. Опредѣляющее значеніе имѣетъ взаимное отношеніе бѣихъ носовыхъ костей, т. е. уголъ, подъ которымъ онѣ соединяются (оно обуславливается у японцевъ относительно и абсолютно большей шириною глазничной перегородки). Въ носсахъ, хорошо сформированныхъ, съ острою переносицей, этотъ уголъ бываетъ острый, въ другихъ болѣе широкихъ носсахъ онъ — тупой, или же обѣ носовыя кости лежатъ въ одной горизонтальной плоскости и едва выступаютъ надъ плоскостью глазничнаго края.

Уголъ профиля, по измѣреніямъ на 24 черепахъ, колеблется между 78 и 90° отъ умѣренного косозубія (прогнатизма) до прямозубія (т. е. мезогнатизма, ортогнатизма); крайне прямозубыхъ съ гиперортогнатическимъ показателемъ выше 90° не было отмѣчено. Въ процентахъ, найдено 29 настоящихъ косозубыхъ и 71 прямозубыхъ.

Ширина скулъ у японца представляется, по измѣреніямъ Бельца, на 64 черепахъ нѣсколько большею, чѣмъ у европейца, въ среднемъ, 132 мм. (минимумъ 120, максимумъ 125), поразительно меньшею, чѣмъ можно было бы ожидать, судя по виду у живого. Дѣло въ томъ, что выдающіяся скуловые кости составляютъ одинъ изъ самыхъ характерныхъ признаковъ японца, какъ и монголоида вообще. И дѣйствительно, большинство японскихъ череповъ фанерозиговые, т. е. при вертикальномъ взглядѣ на черепъ сверху, скуловые кости видны и выдаются надъ боковымъ контуромъ черепа (см. рис. сбоку). Но выдающіяся скуловые кости не обуславливаются особою величиною ихъ. Правда, онѣ нѣсколько больше, чѣмъ у европейца, но дѣло не въ этомъ, а въ расположеніи ихъ. Лицевая поверхность скуловыхъ костей гораздо меньше, височная же поверхность гораздо больше, чѣмъ у европейца. У послѣдняго наружная поверхность скуловыхъ костей, по большей части, загibaется внутрь; у японца обѣ скуловые кости расходятся книзу.



Японскій черепъ съ сильно выступающими скуловыми костями.

Но выдающіяся скуловые кости не обуславливаются особою величиною ихъ. Правда, онѣ нѣсколько больше, чѣмъ у европейца, но дѣло не въ этомъ, а въ расположеніи ихъ. Лицевая поверхность скуловыхъ костей гораздо меньше, височная же поверхность гораздо больше, чѣмъ у европейца. У послѣдняго наружная поверхность скуловыхъ костей, по большей части, загibaется внутрь; у японца обѣ скуловые кости расходятся книзу.

Главную роль въ выступаніи скуловыхъ костей играетъ верхняя челюсть. При сравненіи арійцевъ и монголовъ, верхняя челюсть является, по Бельцу, настоящею расовой костью. Между тѣмъ, какъ со стороны черепа нельзя было открыть ни въ глазничныхъ, ни въ носовыхъ полостяхъ сколько нибудь существенныхъ отличительныхъ признаковъ, верхняя челюсть представляетъ таковыя въ весьма ясной формѣ. Она шире и ниже, чѣмъ у европейца. Челюстныя ямки (*fossa maxillaris*, *fossa canina*) въ ея верхней части почти совершенно отсутствуютъ; зубной или альвеоларный отростокъ болѣе или менѣе выдается, средняя же часть, граничащая съ носомъ, плоская; пазуха верхней челюсти—большая. Эта плоскость, отъ которой зависитъ плоское лицо у живого, только отчасти обуславливается болѣею толщиною костнаго вещества и большимъ объемомъ верхнечелюстной пазухи, т. н. „гаймаровой“ полости. Главнымъ образомъ, она вызывается горизонтальнымъ положеніемъ средняго отдѣла верхней челюсти, граничащаго съ костнымъ носовымъ отверстиемъ. У европейца эта часть сильно выдается впередъ, тогда какъ у большинства японскихъ

череповъ кривизна эта лишь весьма слабо обозначена (см. рис. контуровъ на стр. 348).

Упомянемъ еще, что на 119 японскихъ взрослыхъ череповъ Бельцъ нашелъ 17 съ лобнымъ швомъ (см. т. I). По статистикѣ череповъ съ лобнымъ швомъ, составленной Анучинымъ, частое появленіе лобнаго шва, выраженное въ процентахъ, распредѣляется у различныхъ человѣческихъ расъ слѣдующимъ образомъ: кавказцы 8,4, монголы 5,1, меланезійцы 3,4, американцы 2,1, малайцы 1,9, негры 1,2, австралійцы 0,6⁰/₀; для японцевъ же Бельцъ вычисляетъ 14,3⁰/₀, — величина возможная лишь для европейцевъ. Такимъ образомъ, и въ этомъ отношеніи японцы одарены свойствами культурнаго народа.

Раздѣленіе скуловой кости посредствомъ болѣе или менѣе полного шва (*sutura japonica*) Бельцъ нашелъ на 924 черепахъ 24 раза, слѣдовательно, въ 19,3⁰/₀, полное раздѣленіе скуловой кости — въ 10⁰/₀, т. е., вдвое чаще, чѣмъ эта аномалія наблюдалась до сихъ поръ у др. народовъ. Анучинъ даетъ слѣдующую статистику скулового шва: американцы 5,3, негры 2,8, монголы 2,3, меланезійцы 1,6, малайцы 1,4, бѣлые 1,2, австралійцы 0,8⁰/₀. Съ другой стороны, Вирховъ говоритъ, что этотъ шовъ чаще встрѣчается у малайцевъ, чѣмъ у монголовъ.

Калмыки.

Чтобы еще нагляднѣе нарисовать антропологическую картину монголоидной расы, мы приведемъ здѣсь вкратцѣ два изслѣдованія Юліуса Колмана. Онъ подвергнулъ въ Базелѣ измѣренію 19 индивидуумовъ (см. рис. на стр. 363) изъ каравана калмыковъ, привезеннаго Хагенбекомъ въ Германію. (Малой дорбетской орды) Средняя величина тѣла у 9 мужчинъ была не больше 1487, максимумъ 1672, минимумъ 1465, у 4 женщинъ средняя величина 1475, максимумъ 1587, минимумъ 1427. Эти калмыки принадлежатъ, слѣдовательно, къ людямъ менѣе средняго роста, но съ крѣпкою мускулатурою. Грудь широка и хорошо сложена, кости крѣпкія, суставы тонкія, движенія легкія; кисти и стопы поразительно малыя. Уже одного взгляда безъ измѣренія достаточно было, чтобы замѣтить столь характерное для монголоидовъ длинное туловище, относительно большую голову и короткія конечности.

Цвѣтъ глазъ у большинства темнокарій и при томъ интенсивный, чѣмъ онъ рѣзко отличается отъ частаго у европейцевъ свѣтло-каряго цвѣта. У одного изъ мужчинъ были сѣрые глаза, очевидно, свидѣтельствующіе о смѣшеніи расъ. Цвѣтъ волосъ у большинства индивидуумовъ черный; если судить по одному ребенку четырехъ мѣсяцевъ, то цвѣтъ этотъ преобладаетъ уже въ ранней юности. Встрѣчаются также дѣти съ болѣе свѣтлыми оттѣнками: свѣтло-каштановымъ и каштановымъ; у одного мужчины они — темно-каштановые; у двухъ мужчинъ относительно свѣтлая борода. Брови темныя, тонкія и высоко подняты, что придаетъ глазу совершенно особый отпечатокъ. Волосы, въ молодости мягкіе, тонкіе, слегка кудрявые, дѣлаются впослѣдствіе прямыми, толстыми и гладкими. Кожа имѣетъ желтовато-красный оттѣнокъ, сквозь который, особенно на лицѣ, легко просвѣчиваетъ красный цвѣтъ крови, отчего получается пріятный свѣжій румянецъ. Это наблюдается по преимуществу у женщинъ. Остальное тѣло имѣетъ насыщенный

желтый цвѣтовой оттѣнокъ. Оттѣнокъ этотъ, впрочемъ, не у всѣхъ 19 индивидуумовъ былъ одинъ и тотъ же: у трехъ онъ оказался гораздо свѣтлѣе и напоминалъ цвѣтъ нѣкоторыхъ нѣмецкихъ поселянъ. Кольманъ отмѣчаетъ въ особенности, что цвѣтъ кожи калмыковъ напоминаетъ нѣкоторыхъ индѣйцевъ и, пожалуй, даже одинаковый съ ними. Форма лица у значительнаго большинства индивидуумовъ широкая и низкая, т. е. разстояніе скуловыхъ дугъ относительно гораздо больше, чѣмъ разстояніе отъ корня носа до нижняго края подбородка. Такъ наз. показатель лица характеризуетъ короткое или низкое и широкое лицо, брахипрозоцію, при чемъ эта форма у описанной калмыцкой группы была такъ сильно и часто выражена, какъ мы это рѣдко встрѣчаемъ въ Европѣ. Кольманъ склоненъ считать подобное широкое лицо, кажущееся намъ страннымъ, за азиат-



Калмыки. (По фотографіи.) Ср. текстъ, стр. 362.

скую форму широколицыхъ. Она обуславливается описаннымъ нами выше, по Бельцу, строеніемъ костей, тогда какъ мягкія части играютъ въ этомъ случаѣ сравнительно ничтожную роль. Между короткимъ и широкимъ лицомъ и прочими признаками, напр., короткимъ носомъ, существуетъ опредѣленное соотношеніе, такъ наз. корреляція. Переносица широкая и сильно вогнутая, а у самыхъ, по-видимому, характерныхъ представителей ихъ замѣчается лишь очень легкая выпуклость, которая у дѣтей почти совершенно отсутствуетъ. Строго говоря, развита только нижняя часть носа, обнимающая ноздри. У женщинъ и дѣтей это выражено еще въ большей степени. Впрочемъ, у многихъ переносица хотя немного выступаетъ надъ широкой поверхностью лица. Нижний конецъ носа нельзя назвать толстымъ; онъ скорѣе малъ, и его нельзя было бы считать некрасивымъ, если бы кончикъ его не былъ вздернутъ, отъ чего ноздри лежатъ слишкомъ открыто. Тѣмъ не менѣе, у нѣкоторыхъ индивидуумовъ форма носа прямая или даже орлиная и совершенно напоминаетъ носы европейскихъ длиннолицыхъ.

Кости верхней и нижней челюсти широки, а скуловые кости настолько выдвигаются на поверхности лица, что представляютъ послѣ носа самыя возвышенныя точки. Углубленіе скуловой области выполнено жиромъ (papiculus mo-

формой лица, которая напоминает монгольское лицо; глазъ, обезображенный epicanthus, имѣетъ сходство съ монгольскимъ глазомъ. „Сходство съ монгольскимъ типомъ, обусловленное при этомъ уродствѣ отчасти узостью глазной щели“, говоритъ Пильцъ, „образуется, главнымъ образомъ, уплощеніемъ и боковымъ расширеніемъ носовыхъ костей, которое составляетъ одну изъ главныхъ чертъ фizioноміи этой расы. Зихель склоненъ думать, что врожденный epicanthus, совпадающій съ особою формою носовыхъ костей, можетъ быть рассматриваемъ, какъ переходъ отъ кавказской расы къ монгольской“ Аммонъ, въ сущности, приходитъ къ такому же выводу, принимая epicanthus за известное образованіе кожи у корня носа. Подобно полулунной монгольской складкѣ, epicanthus представляетъ простое удвоеніе кожи, которое находится въ прямомъ соединеніи съ кожей переносыя и отъ нея исходитъ. Манцъ считаетъ epicanthus аномаліей только у взрослыхъ людей. „У очень маленькихъ европейскихъ дѣтей, т. е. въ первые годы жизни, epicanthus, по крайней мѣрѣ, въ легкой степени, встрѣчается такъ часто, а въ видѣ зачатка, можно сказать, почти всегда, что мы должны рассматривать его, какъ опредѣленную переходную ступень развитія человѣческаго зародыша“. Далѣе, Манцъ обращаетъ вниманіе на то, что въ развитіи epicanthus, вѣроятно, играетъ роль наследственность, такъ какъ въ нѣкоторыхъ семьяхъ эта аномалія распространяется на многихъ членовъ.



Уродливое образованіе глазныхъ вѣкъ (Epicanthus). Ср. текстъ, стр. 353.

Во время своего путешествія въ калмыцкія степи, Мечниковъ не видѣлъ ни одного случая, который можно было бы сопоставить съ настоящимъ epicanthus, т. е. гдѣ сильно развитая полулунная складка нарушала бы способность зрѣнія. Съ другой стороны, Ф. фонъ-Зибольдъ видѣлъ одинъ рѣзко выраженный случай среди корейцевъ. По Шауенбургу, epicanthus наблюдается эпидемически среди эскимосовъ. Мечниковъ приходитъ къ заключенію, что глазъ настоящихъ монголовъ представляетъ относительную остановку развитія, что, и во многихъ другихъ отношеніяхъ, характерно для монгольской расы, т. е. для монголовъ, манджуровъ, корейцевъ, китайцевъ и японцевъ. Почти у всѣхъ прочихъ человѣческихъ расъ мы можемъ встрѣтить остатки монгольскаго глаза, при томъ какъ временное образованіе въ дѣтскомъ возрастѣ, а также, въ видѣ слабого намека, и у взрослыхъ индивидуумовъ. Въ наиболѣе выраженной формѣ остатки монгольскаго глаза встрѣчаются, по Мечникову, у малайской расы, которая и въ другихъ отношеніяхъ стоитъ ближе всего къ монгольской, а равно у готтентотовъ. Далекое не такъ часто монгольскій глазъ наблюдается среди кавказской расы, которая вообще сильно отличается отъ настоящихъ монгольскихъ народовъ. Съ этимъ выводомъ вполне согласуются результаты нашихъ статистическихъ вычисленій (см. выше стр. 352). У татаръ, башкиръ и другихъ тюркскихъ племенъ монгольскій глазъ, обыкновенно, не встрѣчается; онъ чаще наблюдается у киргизовъ. „Было бы весьма интересно подробнѣе изслѣдовать въ этомъ отношеніи глаза черныхъ расъ. Приведенный выше примѣръ негрскаго мальчика съ зачатками боковой складки вѣкъ.

гриву, съ темной кожей и высокимъ изогнутымъ носомъ, во всемъ приближающійся къ типу индѣйцевъ Сѣверной Америки и какъ противоположность ему — широкій, неуклюжій типъ — маленькаго роста съ плоскимъ носомъ и выдающимися скулами, черными глазами и такими же черными волосами. Наконецъ, нерѣдко встрѣчаются индивидуумы съ бѣлой кожей и чертами, указывающими, быть можетъ, на примѣсъ славянской крови. Въ маленькой группѣ самоѣдовъ, описанной Кольманомъ, не было ни одного представителя упомянутаго выше типа индѣйцевъ. Наоборотъ, рядомъ съ плоскими носами и косыми глазами, замѣчалось славянское

вліяніе въ видѣ свѣтлыхъ волосъ, свѣтлыхъ глазъ и бѣлой кожи. Такъ, одинъ изъ мужчинъ обладалъ голубыми глазами, темно-каштановыми волосами, курчавой свѣтлорусой бородой. Кожа въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ она не потемнѣла отъ воздуха и солнца, была свѣтла, какъ у блондиновъ. Волосы молодой дѣвушки были въ основаніи черные, но на нѣкоторыхъ мѣстахъ, напр., на вискахъ и на краяхъ волосъ, они имѣли бурый и даже бурокрасноватый цвѣтъ. Кроме того, волосы отличались тонкостью, гибкостью и крѣпостью такъ же, какъ и у одной изъ женщинъ. Классическіе, толстые, прямые, черные волосы, похожіе на гриву, имѣлъ собственно одинъ только восьмилѣтній мальчикъ, у котораго кожа на лицѣ и тѣлѣ представляла вмѣстѣ съ тѣмъ желтоватый основной тонъ, а глаза имѣли темнокарею окраску.



Самоѣды. (По фотографіи К. Гюнтера въ Берлинѣ.) Ср. текстъ, стр. 364.

Болѣе значительно сходство относительно главной формы лица. У всѣхъ было широкое лицо, которое очень рѣзко отличается отъ узколикой формы европейцевъ. Контрастъ представляется гораздо меньшимъ, если мы будемъ сравнивать лица самоѣдовъ съ широкими формами лица европейцевъ, которыя встрѣчаются, какъ извѣстно, и среди насъ въ большомъ числѣ. У этихъ лицъ имѣется много общихъ чертъ съ самоѣдами. Тѣмъ не менѣе, все еще остается рядъ существенныхъ отличій, которыя характеризуютъ этихъ людей арктическаго пояса. Такъ, прежде всего, чрезвычайная ширина лица, выдающіяся скуловые кости и незначительное развитіе переносицы, вмѣстѣ съ опредѣленными призна-

ками мягкихъ частей, представляютъ значеніе для установленія ихъ положенія въ антропологической системѣ.

Лицо обоихъ мальчиковъ и дѣвушки имѣетъ поразительную для насъ европейцевъ ширину, которая, главнымъ образомъ, выступаетъ въ области скуловыхъ костей и скуловыхъ дугъ. Книзу лицо заканчивается болѣе или менѣе заостреннымъ подбородкомъ. Последнее настолько широко, что по сравненію съ нимъ лобъ представляется поразительно узкимъ; въ среднемъ, онъ на 2 см. уже, чѣмъ ширина скуль. Но, очевидно, не только эти размѣры, относящіеся къ костнымъ точкамъ, создаютъ впечатлѣніе чрезмѣрной ширины лица; сюда присоединяется еще признакъ, заключающійся въ мягкихъ частяхъ щекъ. Онъ состоитъ въ указанной выше округленной жировой подстилкѣ у калмыковъ, которая покрываетъ скуловые кости, направляясь своей главной массой къ нижнему вѣку и проникая въ него. Кольманъ называетъ ее скуловымъ жировымъ утолщеніемъ (*rappiculus supermalaris*). Благодаря этому утолщенію, вѣки представляются какъ бы слегка



Глаза самоѣдовъ. (По Кольману.)

припухшими, и нижніе края вѣкъ почти совершенно исчезаютъ. Въ нашихъ странахъ, какъ извѣстно, очень часто жировая подстилка также дѣлаетъ лицо болѣе широкимъ, но здѣсь жиръ откладывается ниже, въ окружности жевательной мышцы. У самоѣдовъ, наоборотъ, какъ мы знаемъ, и при томъ у

всѣхъ, жиръ располагается выше, на верхнемъ углу скуловой кости. Благодаря тому, лицо казалось не только болѣе широкимъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ и болѣе плоскимъ. Другой признакъ, который былъ особенно развитъ у мальчиковъ и у молодой дѣвушки, заключается въ особомъ строеніи вѣкъ, описанномъ нами подробно у представителей монголоидныхъ народовъ. Главная черта, характеризующая ихъ, есть полулунная кожная складка или монгольская складка, которая спускается внизъ, закрывая слезный сосочекъ (см. рис. выше).

Носъ обоихъ мальчиковъ и молодой дѣвушки почти совершенно лишенъ былъ настоящей переносицы. Между внутренними углами глазъ и щеками тянется почти плоская поверхность. Возвышеніе измѣряется лишь миллиметрами. Такимъ образомъ, строго говоря, носъ состоитъ изъ одного лишь нижняго отдѣла, окружающаго ноздри, но и этотъ отдѣлъ, хотя и хорошо сформированъ, имѣетъ умѣренную высоту. Ни носовая перегородка, ни крылья или кончикъ носа не имѣютъ замѣтной толщины. Крылья носа, при своей незначительной высотѣ, плоски; ноздри располагаются нѣсколько наискось, а не вертикально къ плоскости лица, какъ это, обыкновенно, бываетъ у европейцевъ. У дѣвушки носъ былъ болѣе широкъ, чѣмъ длиненъ. У одного мальчика длина и ширина его были одинаковы; у другого онъ относился между собою, какъ 100 къ 94; у взрослыхъ отношеніе было нѣсколько лучше. Все это, вмѣстѣ съ широкимъ лицомъ и особою формою глазъ, характерно для полярныхъ народовъ, въ чемъ убѣждаютъ насъ извѣстные изображенія ихъ, въ особенности принадлежащія Норденшельду. Это служитъ доказательствомъ, что у нашихъ представителей самоѣдовъ расовые признаки, указывающіе на монголоидный типъ, поскольку они находятся въ связи съ строеніемъ лицевого скелета, были хорошо выражены.

Форма черепа была въ общемъ брахицефалическая, за исключеніемъ одной женщины, у которой показатель ширины составлялъ 78,7.

Л о п а р и.

Къ монголоиднымъ народамъ въ антропологическомъ смыслѣ, по большей части, принято относить и финскія племена Европы, которыя, съ другой стороны, называются туранцами. Но здѣсь мы встрѣчаемъ самыя значительныя отклоненія отъ монголоиднаго типа, описаннаго выше. Такъ, настоящіе финны — блондины, въ чемъ Вирховъ убѣдился во время путешествія по ихъ странѣ. Какъ по своему виду, такъ и по формѣ черепа, они обыкновенно мало отличаются отъ нѣкоторыхъ народовъ безспорно индогерманскаго происхожденія. Напротивъ, у лопарей-брюнетовъ замѣчаются болѣе ясныя остатки ихъ монголоиднаго происхожденія.

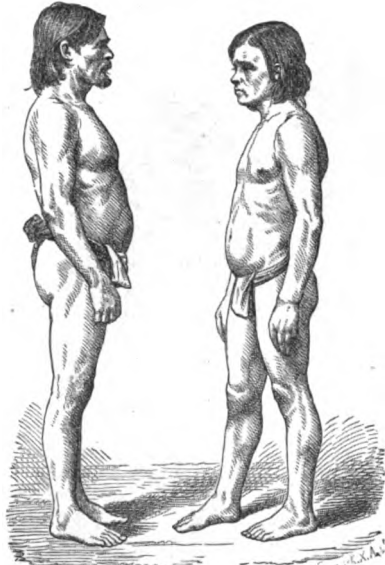
Физическое изслѣдованіе лопарей, какъ финскаго монголоиднаго племени смуглаго типа, имѣетъ для насъ большое значеніе потому что, какъ мы выше сказали, существовало мнѣніе, особенно во Франціи, согласно которому доарійское населеніе Европы было по преимуществу лапландско-финское и состояло изъ маленькихъ короткоголовыхъ брюнетовъ. Остатками его признавали нынѣшнихъ короткоголовыхъ брюнетовъ Европы. Нижеслѣдующія разсужденія Вирхова отчасти опровергаютъ такое воззрѣніе.



Лопари. (По фотографіи К. Гюнтера въ Берлинѣ.)

„При изученіи лопарей“, говоритъ Вирховъ, „поражаетъ то, что глаза ихъ, такъ же, какъ и волосы, далеко не соответствуютъ весьма смуглому, а тѣмъ болѣе черному типу, къ какому обыкновенно, относятъ лопарей. Нельзя отрицать, что цвѣтъ кожи ихъ достаточно грязный для того, чтобы производить впечатлѣніе темнубураго. Однако, если принять во вниманіе, что эти люди не моются, а наоборотъ, любятъ смазывать себя жиромъ, на которомъ осѣдаютъ всякаго рода грязныя массы, то намъ не только не покажется страннымъ, что этотъ покровъ сильно затемняетъ цвѣтъ кожи, но и то обстоятельство, что кожа постепенно приходитъ въ состояніе раздраженія, которое должно оказывать извѣстное вліяніе на образованіе пигмента.“ Однако, если пристально разсматривать глаза и волосы, то окажется, что далеко не у всѣхъ существуетъ рѣзко выраженный черный или черно-бурый цвѣтъ. Въ первой группѣ изъ трехъ молодыхъ людей находились двое съ очень темными волосами; у третьяго и у женщины, однако, волосы были свѣтлокаштановые, а мужчина приближался

даже къ блондинамъ. У другой группы, состоящей изъ четырехъ лицъ, у всѣхъ были каштановые волосы, которые при косомъ освѣщеніи имѣли свѣтло-русый или желтоватый оттѣнокъ. Въ особенности волосы, которые подвержены дѣйствию воздуха, представляютъ извѣстный свѣтлый оттѣнокъ и приближаются къ волосамъ нынѣшнихъ финновъ. Дѣти лопарей представляютъ часто головы свѣтлыхъ блондиновъ. Въ общемъ, конечно, финны являются болѣе или менѣе типическими блондинами, тогда какъ лопарей все таки слѣдуетъ относить къ брюнетамъ. Но если сравнивать ихъ съ настоящими брюнетами, напр., съ цыганами, живущими въ самой Финляндіи, то контрастъ въ цвѣтѣ получится весьма рѣзкій; между блестящими и черными, какъ смоль, волосами цыганъ и матово-каштановыми или черно-каштановыми волосами лопарей, сильно отсвѣчивающими на воздухѣ, нѣтъ никакого сходства“.



Лопари. (По фотографіи К. Гюнтера въ Берлинѣ.)

„Это тѣмъ болѣе замѣчательно“, продолжаетъ Вирховъ, „что нѣкоторые французскіе антропологи съ извѣстною увѣренностью и настойчивостью утверждаютъ, что представители туранской расы характеризуются въ общемъ темнымъ цвѣтомъ волосъ, тогда какъ арійскіе или индо-германскіе народы принадлежать къ свѣтлымъ блондинамъ. Достаточно увидѣть одинъ только разъ этотъ контрастъ между цыганами, арійское происхожденіе которыхъ едва ли кѣмъ оспаривается, и финнами или лопарями, чтобы получить неизгладимое впечатлѣніе, насколько невѣрно это шаткое предположеніе и какъ мало основанія устанавливать

общую формулу: всѣ блондины — арійцы, всѣ смуглые — монголы. Это — чистая фикція“.

У четырехъ лопарей (второй группы), по Вирхову, глаза сравнительно свѣтлые. При вечернемъ освѣщеніи, они всѣ имѣютъ слегка буроватый отблескъ; но если разсматривать ихъ при дневномъ свѣтѣ, то оказывается, что даже въ болѣе свѣтлыхъ глазахъ выступаютъ на поверхность бурныя пятна, которыя обуславливаютъ этотъ оттѣнокъ. Даже мужчина, обладающій самыми темными, почти черными волосами, имѣетъ все таки каріе глаза. Во всякомъ случаѣ, мы никакъ не можемъ утверждать, что радужная оболочка глазъ у всѣхъ лопарей темнаго цвѣта. Даже фонъ-Дюбенъ, замѣчательный знатокъ Лапландіи, отмѣчаетъ существованіе болѣе свѣтлыхъ волосъ и болѣе свѣтлыхъ глазъ у лопарей. При этомъ онъ категорически прибавляетъ, что онъ и въ Лапландіи встрѣчалъ льняные волосы и сѣровато-голубые глаза, и что цвѣтъ кожи у нихъ въ молодости бываетъ совершенно свѣтлый.

Относительно другихъ признаковъ, Вирховъ обращаетъ вниманіе на впечатлѣніе малорослости, которое производитъ этотъ народъ. Трое мужчинъ первой группы имѣли, въ среднемъ, 1,382 м. роста; изъ мужчинъ второй группы первый имѣлъ 1,446, второй 1,440, третій, котораго называютъ „са-

мымъ маленькимъ мужчиной Лапланди“, всего 1,260 м. Ростъ женщины былъ 1,445 м. Если сопоставить всѣ эти результаты измѣреній, то мы получимъ среднюю величину, которая стоитъ ниже средней цифры для всѣхъ прочихъ европейскихъ расъ. Въ общемъ это сходится съ средней цифрой 1,5 м., полученной фонъ-Дюбеномъ. вмѣстѣ съ тѣмъ оказывается, что, несмотря на лучшее содержаніе этихъ людей, чѣмъ на родинѣ, состояніе питанія ихъ крайне жалкое. Всѣ они тощи, и лицо у нихъ до такой степени испещрено морщинами, что даже самыя юныя производятъ впечатлѣніе стариковъ. Кожа, благодаря незначительной жировой подстилкѣ, обладаетъ тонкостью, которая рѣдко встрѣчается на другихъ европейскихъ лицахъ. Такъ, въ

особенности вокругъ рта, гдѣ даже у мужчинъ имѣется болѣе толстый слой жира, кожа тонка, какъ почтовая бумага. Когда они пытаются подавить смѣхъ, образующіяся при этомъ складки такъ тонки, что ребро складки почти нельзя бываетъ различить. Это напоминаетъ до нѣкоторой степени описанія, какия мы имѣемъ о бушменахъ. И, дѣйствительно, нельзя отрицать, что въ отношеніи условій питанія лопари представляютъ нѣкоторое сходство съ бушменами. „Я, по крайней мѣрѣ,“ продолжаетъ Вирховъ, „долженъ сказать, хотя это и не согласуется съ возрѣніемъ Г. Фритча, что, при разсматриваніи изображеній бушменовъ, я всегда получалъ такое впечатлѣніе, какъ будто видъ ихъ, главнымъ образомъ, обусловливается продолжительнымъ голоданіемъ; тоже самое подтверждаетъ Блэкъ. Мнѣ

думается, что и у лопарей одностороннее и недостаточное питаніе въ теченіе вѣковъ должно было оказать аналогичное вліяніе на все тѣлосложеніе ихъ, и что въ извѣстномъ смыслѣ ихъ можно признать за патологическую расу. Это впечатлѣніе я вынесъ еще раньше, чѣмъ видѣлъ хотя бы одного лопаря, исключительно на основаніи изслѣдованія большого числа лапландскихъ череповъ: всѣ они имѣютъ одинъ и тотъ же характеръ. Если сравнивать этихъ живыхъ лопарей съ изображеніями бушменовъ, то нельзя отрицать существованія между ними нѣкоторыхъ аналогій.“

Лопари представляютъ типичный короткоголовый народъ. Они въ большей степени брахицефалы, по словамъ Вирхова, чѣмъ оба другихъ родственныхъ имъ большихъ племени. Уже финны въ меньшей степени брахицефалы, а эсты переходятъ даже въ субдолихоцефалію или мезоцефалію. Эти три группы настолько разнятся между собою въ краниологическомъ отношеніи, что не легко убѣдиться въ первоначальномъ сходствѣ ихъ, въ дѣйствительномъ національномъ единствѣ этихъ племенъ, несмотря на то, что многое говоритъ въ пользу того. Измѣренія головъ живыхъ лопарей доставили совершенно такіе же результаты.



Лопарки. (По фотографіи К. Гюнтера въ Берлинѣ.)

какъ и лапландскіе черепа. Большое число череповъ, собранныхъ въ Гельсингфорсъ, Лундъ и Копенгагенъ, дали Вирхову очень высокіе показатели ширины: въ общемъ, это — короткіе черепа. Въ Лундъ, напр., лапландскіе черепа обнаружали слѣдующіе показатели ширины: 82,3, 83,2, 85,1, 81,4, 79,6, 79,5, что составить, въ среднемъ, 81,8; фонъ-Дюбенъ получилъ среднюю цифру 83,5. Измѣренія на живыхъ дали для мужчинъ показатель ширины: 85,4, 87,4, 88,0 въ среднемъ, 86,9. У женщины показатель ширины 80,1. Въ общемъ получается средняя величина 85,2. Этотъ излишекъ принадлежитъ включеннымъ въ измѣреніе мягкимъ частямъ, которыя отпадаютъ на мацерированныхъ костныхъ черепкахъ. Въ связи съ описанной короткоголовостью находится извѣстная низость черепа, въ сравненіи съ настоящими финнами. И, однако, лапландскій черепъ далеко не такой низкій, какъ серія нѣмецкихъ череповъ, которые Вирховъ назвалъ фрисландскими хамецефалами. Большинство лапландскихъ череповъ имѣетъ показатель высоты около 75; многіе еще выше. Высота уха, измѣренная на живомъ, дала цифры: 72,0 72,0, 69,8, 65,9. При этомъ самыя низкія высоты, повидимому, наиболѣе характерны. Именно въ этой незначительной высотѣ крѣбтся существенная разница между лапландскими и настоящими финскими черепами. Емкость лапландскаго черепа сравнительно велика, особенно, если принять во вниманіе малую величину тѣла лопарей. Головной мозгъ лопарей также хорошо развитъ. Г. Ретціусъ нашелъ у 42-лѣтняго лопаря, изъ провинціи Норботтенъ, рѣзко выраженный брахицефалическій и богатый извилинами головной мозгъ. Въ сравненіи съ высотой скелета, равной 1,435 м., онъ былъ великъ — 1,460 граммовъ. Слѣдовательно, въ отношеніи величины мозга лопари отнюдь не стоятъ на низкой ступени.

„Съ другой стороны, однако,“ — говоря собственными словами Вирхова — „я не нахожу въ самой капсулѣ черепа такихъ особенностей, на основаніи которыхъ я взялъ бы на себя смѣлость утверждать, что данный черепъ принадлежитъ лопарю или нѣтъ. Я обращаю вниманіе на это обстоятельство потому, что въ глубокихъ слояхъ земли, въ болотахъ и пещерахъ, находили неоднократно черепа, которые причисляли къ лапландскимъ. Думаю, что слѣдуетъ быть въ этомъ отношеніи весьма осторожными. Брахицефалическія головы распространены повсюду въ Европѣ, и сама по себѣ брахицефалія, даже въ сочетаніи съ низкимъ черепомъ, отнюдь не указываетъ еще на сѣверное происхожденіе. Аналогичныя формы встрѣчаются и далеко южнѣе. Недавно я получилъ черепа изъ Санъ-Ремо, которые по нѣкоторымъ признакамъ напоминаютъ лапландскіе. Несравненно характернѣе форма лица. Необычайная ширина скуловыхъ костей, ширина лица, особенно по сравненію съ очень незначительной высотой его, сразу бросается въ глаза. У лицъ первой группы ширина лица (измѣренная между наиболѣе выдающимися точками скуловыхъ костей) значительно больше, чѣмъ высота (отъ корня носа до подбородка). Измѣренія дали такое отношеніе высоты лица къ ширинѣ его: 109 : 115, 106 : 110, 106 : 109, 89 : 97. Слѣдовательно, всегда получается значительный излишекъ въ пользу ширины (разница составляетъ 6, 4, 3, 8). Въ частности замѣчается крайне недостаточное развитіе челюстныхъ костей. Всѣ части ихъ малы и недостаточны. Нижняя челюсть лопаря, взятая сама по себѣ, болѣе характерна, чѣмъ весь черепъ. Вся она въ цѣломъ, и особенно подбородокъ, такъ мала, дуга такъ мало развита.

отдѣльныя части такъ слабо очерчены, что найдется мало племень, сходныхъ съ лопарями въ этомъ отношеніи.

„Глазницы сами по себѣ довольно просторны, но не рѣдко края ихъ, т.-е. верхній, идущій отъ лобной кости, и нижній, образуемый скуловою костью и верхнею челюстью, настолько сдвигаются, что входъ въ глазницу, представляющій относительно самую широкую часть (глазница имѣетъ обыкновенно воронкообразное очертаніе), дѣлается несравненно уже. Вѣроятно, это объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что позади глазного яблока находится мало жира, отъ чего глазъ западаетъ въ глубину. Наоборотъ, у хорошо развитыхъ индивидуумовъ обильно развитая жировая подстилка позади глазного яблока сильно выдвигаетъ послѣднее. Кромѣ того, глазница имѣетъ нѣсколько косую форму и при томъ такую, что снаружки и книзу онъ сильно расширяется. Этимъ обусловливается своеобразное положеніе глаза. Глазная щель направлена нѣсколько снаружки и книзу. Вѣки соответственно малы, такъ какъ имъ приходится покрывать меньшую поверхность. Глазъ какъ бы скрытъ, виденъ сквозь маленькую щель и потому кажется очень малымъ, хотя абсолютно его нельзя назвать такимъ. Во всякомъ случаѣ глазъ лопаря отнюдь не имѣетъ настоящей монгольской формы.“

„За этимъ слѣдуетъ малый носъ, но съ довольно широкой переносицей, отъ чего онъ у нѣкоторыхъ индивидуумовъ, особенно малорослыхъ, довольно сильно выступаетъ. Высота его выражается цифрами 45, 48, 49, 52. Слѣдовательно, сравнительно большой носъ, кажется сильнѣе развитымъ только на небольшомъ и худощавомъ лицѣ. Абсолютная высота его ниже обыкновенной величины, въ особенности по сравненію съ финнами. Вообще носъ лопаря ни въ чемъ не представляетъ сходства строенія съ посомъ монгольской расы.“

„Этимъ я нисколько не хочу сказать,“ заключаетъ Вирховъ, „что лопари не состоятъ въ родствѣ съ монголами; тѣмъ не менѣе, будущимъ изслѣдователямъ предстоитъ выяснитъ, какъ измѣняются черты финскихъ племень по мѣрѣ движенія на востокъ. Если Шоттъ уже съ лингвистической стороны утверждаетъ, что племена на Уралѣ стоятъ ближе къ лопарямъ, чѣмъ настоящіе финны, и если финскіе лингвисты также раздѣляютъ это воззрѣніе, то это тѣмъ болѣе странно, что, по имѣющимся даннымъ о строеніи черепа, именно здѣсь существуютъ наибольшія различія, такъ какъ уральскія племена отличаются, повидимому, рѣзко выраженной длинноголовостью.“

„Всѣ безспорно признають, уже на основаніи непосредственнаго наблюденія, что лопари имѣютъ совершенно иную наружность, чѣмъ обитатели какой либо другой изъ сосѣднихъ культурныхъ странъ Европы. До сихъ поръ нѣтъ ни одного доказательства въ пользу того, что лапландская народность населяла нѣкогда всю Европу. Насколько здѣсь было распространено, быть можетъ, другое родственное монгольское или даже финское населеніе, это — другой вопросъ. Однако, и въ этомъ случаѣ“, такъ заканчиваетъ Вирховъ свое описаніе, „мы должны держаться того, что среди намъ извѣстныхъ финскихъ племень нѣтъ ни одного, которое соотвѣтствовало бы типу, преобладающему въ древнихъ могилахъ, въ глубинѣ нашихъ болотъ, въ доисторическихъ пещерахъ.“

У третьей группы лопарей, изъ норвежской Лапландіи, не далеко отъ

финской границы. Вирховъ констатировалъ въ общемъ тѣ же пропорціи тѣла, съ какими мы познакомились выше. Группа эта состояла изъ четырехъ мужчинъ, трехъ женщинъ, одного мальчика и двухъ маленькихъ дѣтей и представляла, слѣдовательно, самое удачное смѣшеніе возрастовъ и половъ. Высота тѣла у четырехъ мужчинъ была, въ среднемъ, 1,511, у женщинъ 1,416 метр. Всего болѣе поражало значительное преобладаніе у всѣхъ взрослыхъ ширины размаха руки надъ высотой тѣла. Форма головы — брахицефалическая, при чемъ черепная коробка походить на шаръ или бомбу; виски очень выпуклые, и лобъ широкій и круглый. Лицо также низкое и широкое, скуловые кости сильно выдаются. Челюсти у представителей этой группы представляются соответственно малыми, что выражается у всѣхъ четырехъ лицъ меньшимъ разстояніемъ челюстныхъ угловъ по сравненію съ шириною лба. Вслѣдствіе того, лицо все болѣе и болѣе приобретаетъ форму перевернутого конуса. Уши искусственно плотно прижаты къ головѣ, благодаря тѣсно прилегающему головному убору, который носятъ оба пола. Ушная мочка короткая и слабо развита; ушная раковина, наоборотъ, велика. Носъ у большинства короткий съ нѣсколько низкимъ, но узкимъ корнемъ, широкими крыльями, нѣсколько тупымъ кончикомъ и сильно выдающеюся, но выгнутою переносицей. Форма глазъ мало или совсѣмъ не напоминаетъ монгольскій типъ. У двухъ субъектовъ глазная щель была узкая и отчасти косо приподнятая кверху и кнаружи; настоящая монгольская складка на верхнемъ вѣкъ отсутствовала. Цвѣтъ радужной оболочки колебался между свѣтло-голубымъ, сѣро-карымъ и свѣтло-карымъ; почти всюду преобладаютъ свѣтлые цвѣтовые оттѣнки. Волосы на головѣ были у всѣхъ прямые, слегка волнистые, не очень густые, немного сухіе и умеренной длины; цвѣтъ ихъ колебался между чернымъ, черно-каштановымъ и каштановымъ оттѣнками; послѣдній, то болѣе темный, то болѣе свѣтлый, встрѣчается всего чаще. Настоящихъ свѣтлорусыхъ волосъ не наблюдалось ни у одного. Волосы на лицѣ не были обильны, исключая густыхъ и темныхъ бровей. Цвѣтъ кожи былъ у всѣхъ свѣтлый, у нѣкоторыхъ съ легкимъ желтоватымъ оттѣнкомъ, у двухъ женщинъ очень нѣжный и почти бѣлый. Поэтому красный цвѣтъ губъ и щекъ выступалъ особенно рѣзко. Ничто не напоминаетъ пигментированной цвѣтной расы. Тоже самое можно сказать о болѣе многочисленной группѣ лопарей, которую я изслѣдовалъ въ Мюнхенѣ.

Гренландскіе эскимосы.

Подобно тому, какъ французскіе изслѣдователи считаютъ лопарей древнѣйшимъ населеніемъ доисторической Европы, такъ и эскимосы признаются, главнымъ образомъ, англійскими изслѣдователями, за древнѣйшихъ поселенцевъ окраинъ нашего континента, которые лишь мало по малу освобождались отъ покрывавшихъ ихъ глетчеровъ ледниковаго періода. Не подлежитъ сомнѣнію, что эти наиболѣе сѣверные изъ всѣхъ народовъ еще и теперь живутъ при условіяхъ и культурныхъ формахъ, какія существовали въ древнѣйшую эпоху заселенія Европы, насколько можно судить по дошедшимъ до насъ остаткамъ. Помимо того, эскимосы представляютъ большой интересъ для антропологическаго изученія еще въ другомъ отношеніи. Эскимосы (см. рис. стр. 373) обитаютъ въ самыхъ

сѣверныхъ областяхъ какъ Азіи (сѣверо-восточная оконечность), такъ и Америки, и въ этомъ смыслѣ являются какъ бы соединительнымъ звеномъ между обитателями двухъ материковъ, въ остальныхъ отношеніяхъ отстоящихъ такъ далеко другъ отъ друга. Даже тѣ изслѣдователи, которые полагаютъ, что остальные обитатели Америки пришли изъ Азіи, ищутъ соединительнаго моста на крайнемъ сѣверѣ черезъ Беринговъ проливъ.

Въ Берлинѣ были двѣ группы эскимосовъ, которыя Вирховъ подвергъ антропологическому изслѣдованію. Относительно первой группы онъ выражается



Эскимосы изъ Гренландіи. (По фотографіи К. Гюнтера въ Берлинѣ.)

такъ: „эскимосы представляютъ намъ одну изъ интереснѣйшихъ этнологическихъ картинъ, самое удивительное, что можетъ являться взору. Это, въ своемъ родѣ, нѣчто совершенно необычайное и крайне поразительное. Группа состоитъ изъ цѣлой семьи: мужа, жены и двухъ дѣтей, дѣвочекъ, и кромѣ того двухъ не женатыхъ мужчинъ. Мы видимъ ихъ въ ихъ одеждѣ, съ ихъ собаками и утварью, ихъ хижиною, санями и лодками, видимъ ихъ среди настоящей работы ихъ на водѣ и на сушѣ. Они — изъ Якобсгавна въ Гренландіи, слѣдовательно, уже на самой родинѣ находились среди извѣстныхъ культурныхъ вліяній. Путешествіе по Европѣ нѣсколько видоизмѣнило ихъ обычаи и привычки, но все таки они развертываютъ передъ нашими глазами настоящую арктическую картину. По собраннымъ свѣдѣніямъ, отцу 36 лѣтъ, матери 24, старшему ребенку

2¹/₂ года, младшему 1³/₄. Старшему изъ не женатыхъ мужчинъ 41 годъ, младшему 28 лѣтъ.

„Прежде всего поражаетъ совершенно необычное отношеніе ихъ частей тѣла. Ростъ ихъ вообще малый; только одинъ изъ мужчинъ достигаетъ 1,66 м. и, благодаря своему болѣе длинному носу, приближается на видъ къ европейскому типу. Всѣ прочіе не только сходны между собою, но и со всѣми вообще намъ извѣстными изображеніями гренландцевъ, такъ что мы можемъ признать ихъ за совершенно чистые экземпляры. Величина тѣла у двухъ другихъ мужчинъ равна 1,43 м. и 1,55 м.; такимъ образомъ, она все еще мала, хотя такая цифра встрѣчается и въ Европѣ. Женщина имѣетъ въ вышину 1,45 м., а дѣти, пожалуй, даже сильно, чтобы не сказать, преждевременно развиты. Они двигаются съ такой увѣренностью и силой, какую мы едва ли встрѣтимъ среди насъ у хорошо развившихся дѣтей того же возраста.“

„Несмотря на незначительную величину тѣла, въ нихъ поражаетъ то обстоятельство, что длина ногъ, считая отъ уровня большихъ вертеловъ бедръ до земли, очень мала. У самаго малорослаго мужчины она составляла лишь 73,5 см., у другого — 79,5, и у самаго высокаго вертелъ отстоялъ отъ земли только на 80 см. Отсюда слѣдуетъ, что у нихъ длина тѣла, главнымъ образомъ, обусловливается туловищемъ, и ноги пропорціонально необыкновенно коротки.“

„Относительно формы головы замѣчается несомнѣнное этнологическое родство между этими гренландцами и нѣкоторыми восточно-азиатскими монгольскими народами, напр., китайцами. Труппа гренландцевъ не заключаетъ въ себѣ абсолютно ничего, что соответствовало бы нашимъ обычнымъ представленіямъ о свѣтлыхъ расахъ сѣвера: ни слѣда свѣтлыхъ волосъ, свѣтлой кожи, голубыхъ глазъ. Скорѣе можно сказать, что волосы у нихъ совершенно черные, глаза очень темные съ измѣнчивымъ буроватымъ оттѣнкомъ и, наконецъ, кожа темная, буровато-желтая, иногда черноватая. Она далеко не такая грубая, какъ ее описываютъ. У женщины она даже чрезвычайно гладкая, мягкая и тонкая, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, очень сильно окрашенная. Волосы на головѣ интенсивно черные, цвѣта чернаго дерева, толстые, гладкіе и прямые, почти какъ конскій волосъ. У мужчинъ очень скудная борода. Словомъ, мы имѣемъ, дѣло съ прямоволосой расой тина темныхъ брюнетовъ. Носы, за исключеніемъ одного, очень плоскіе. У женщины, которая вообще обладаетъ довольно привлекательными формами, эта черта менѣе выражена, чѣмъ у мужчинъ, имѣющихъ совершенно сплюснутые носы. Опредѣленіе показателя носа дало у женщины 59,2, у двухъ мужчинъ 72,5 и 76. Очень живые и блестящіе глаза расположены настолько наискось кнаружи и кверху, что лица эти могутъ быть вполне причислены къ узкоглазой расѣ. Къ тому же, короткія брови расположены необычайно высоко надъ глазомъ, и внутренній уголъ глазъ прикрывается толстой внутренней полулунной кожною складкой (монгольской складкой). Всѣ остальные черты лица распространяются больше въ ширину; особенно сильно выдаются скуловые кости и углы нижней челюсти. Область рта, въ особенности, нижняя губа настолько выдвинута впередъ, что въ профилѣ является самой выдающейся чертой.“

„Въ противоположность этому фізіономическому сходству эскимосовъ и

монголовъ, между ними существуетъ одно, можно сказать, абсолютное различіе, именно въ отношеніи черепной капсулы. Гренландскіе черепа, которыхъ извѣстно большое число, въ рѣзкой степени длинноголовы, тогда какъ монгольскіе черепа скорѣе принадлежать къ брахицефалическимъ. Точно также измѣренія на живомъ обнаружили, большею частью, рѣзко выраженную долихоцефалию, несмотря на большую ширину черепа, благодаря, главнымъ образомъ, мягкимъ частямъ. Двѣ изъ измѣренныхъ головъ, въ томъ числѣ голова женщины, были мезоцефалическія, тогда какъ безъ мягкихъ частей онѣ представили бы, безъ сомнѣнія, долихоцефалическіе размѣры. Показатели ширины дали слѣдующія цифры: 73,7, 74,7, 76,9, 77,3 (у женщины). При этомъ черепа высоки. Определеніе высоты уха даетъ весьма значительные размѣры: показатель этой высоты колеблется между 62,8 и 66,8.“

Въ своемъ прежнемъ изслѣдованіи надъ гренландскими черепами, Вирховъ призналъ главными отличительными признаками ихъ лептоскафоцефалию и прогнатизмъ, т. е. форму черепа въ видѣ сплюсненной съ боковъ лодки, и косозубіе, а также колоссальное развитіе лицевого скелета. Эта характеристика распространяется и на живыхъ эскимосовъ, по крайней мѣрѣ, на особенно крѣпкихъ индивидуумовъ, и только по отношенію къ слабо развитымъ мужчинамъ и женщинамъ указанные признаки должны быть нѣсколько уменьшены. Но и у нихъ форма черепа съ боковъ сдавлена и сверху принимаетъ форму крыши (форма ладьи или кили), такъ что область стрѣловиднаго шва на черепѣ выдается на подобіе небольшого гребня (crista), а жевательныя мышцы толстымъ слоемъ покрываютъ боковыя поверхности. Соотвѣтственно тому, челюсти сильно развиты, и нижняя челюсть широко распространяется, вслѣдствіе чего фронтальный разрѣзъ головы, т. е. очертаніе черепа и лицо спереди изображаетъ родъ конуса, основаніемъ обращеннаго книзу. На живомъ это впечатлѣніе усиливается еще округлостью щекъ и выдающимися толстыми губами.

Уже при разсматриваніи гренландскихъ фотографій, бросается въ глаза, особенно замѣтное у живого, значительное разстояніе между внутренними углами глазъ. Они такъ далеки другъ отъ друга, что нужно привыкнуть къ этимъ физиономическимъ формамъ лица, которыя вообще далеко нельзя назвать непріятными. Въ глазахъ этихъ людей ясно свѣтится открытое добродушіе. Быть можетъ, и большая культурность приближаетъ ихъ къ намъ. Умственное развитіе ихъ видно уже изъ того, что они кое-что говорятъ по нѣмецки, знаютъ нѣмецкія деньги, называютъ по пменамъ отдѣльныя монеты и проч.

Лабрадорскіе эскимосы.

Вторая группа эскимосовъ изъ Лабрадора (см. рис. стр. 376), находящаяся почти на одномъ градусѣ широты съ южною оконечностью Гренландіи, состояла изъ трехъ мужчинъ и трехъ женщинъ, изъ которыхъ одинъ мужчина и одна женщина не состояли въ бракѣ, и двухъ маленькихъ дѣтей. Изслѣдованіе Вирхова доказало тождество этой расы съ описанною выше самымъ нагляднымъ образомъ. Уже раньше изученіе извѣстныхъ намъ череповъ привело къ заключенію, что вся обширная область отъ восточнаго берега Гренландіи до Берингова пролива, область, обнимающая мѣстности съ весьма разнообразными

условіями, заселена однородной расой. Черепа высокіе и необычайно длинныя и узкіе, т. е. долихоцефалическіе, нерѣдко даже долихоскафоцефалическіе, съ ладьевидной формой черепной крыши. Рядомъ съ тѣмъ, замѣчается необычайно сильное развитіе лицевой части, которое выражается не только въ ширинѣ и величинѣ челюстей, но и въ громадности выдающихся скуловыхъ костей.

Уже эти грубыя черты представляютъ высокій интересъ въ томъ отношеніи, что географически ближайшія къ нимъ населенія какъ въ Азіи, такъ и на



Семья эскимосовъ изъ Лабрадора. (По фотографіи.) Ср. стр. 375.

крайнемъ сѣверѣ Европы, а равно Сѣверной Америки, не вполне гармонируютъ съ ними. Такъ, смежныя азіатскія народности, именно чукчи, короткоголовы, отчасти въ крайней степени. Въ Европѣ народность, которую раньше ставили ближе всего къ эскимосамъ, лопари, отличаются совершенно иными признаками. Они не представляютъ никакой аналогіи съ ними и въ высокой степени короткоголовы. Въ Сѣверной Америкѣ, правда, контрастъ съ индѣйцами не бросается такъ въ глаза; тѣмъ не менѣе, туземныя племена сѣверной части Америки скорѣе среднеголовы и даже нѣсколько склоняются къ брахицефалии. Между чере-

пами „строителей кургановъ“ попадались прямо брахицефалическіе экземпляры. Прямой переходъ къ эскимосамъ до сихъ поръ не могъ быть установленъ съ точки зрѣнія антропологін. Такимъ образомъ, эскимосская раса представляется намъ, какъ и наблюдателямъ прежнихъ временъ, чѣмъ то особеннымъ, изолированнымъ: она стоитъ особнякомъ, какъ будто возникла отдѣльно на этомъ сѣверѣ. Она является какъ бы дополненіемъ къ изолированнымъ народностямъ, которыя мы встрѣчаемъ на южныхъ оконечностяхъ большихъ материковъ, — огне-земельцамъ въ Америкѣ и бушменамъ въ Африкѣ. Потребуются еще многія изслѣдованія прежде, чѣмъ удастся съ точностью установить здѣсь этнологическую связь.

При разсматриваніи этихъ лицъ, возникаетъ, даже въ большей степени, чѣмъ при изученіи первой группы грѣнландскихъ эскимосовъ, мысль, что у нихъ есть рядъ особенностей, которыя въ высокой мѣрѣ приближаютъ эту народность къ нѣкоторымъ азіатскимъ народностямъ и при томъ къ народамъ монгольской расы. Вся форма лица ихъ — монгольская. Различіе касается и въ этомъ случаѣ черепной капсулы: фізіономическая часть черепа монгольская, а мозговая часть — своеобразная, особенная. Глазъ характеризуется прежде всего щелевидною формою. Щель узкая и прямолинейная, но въ направленіи кнаружи поднимается все болѣе и болѣе кверху. У молодой дѣвушки глаза направлены косвенно кверху и къ височнымъ областямъ. Къ этому присоединяется странная высота бровей въ отношеніи глазной щели; разстояніе между ними такъ велико, какъ мы не привыкли видѣть. Кромѣ того, глаза очень далеко отстоятъ другъ отъ друга, а во внутреннемъ углу замѣчается полулунная монгольская складка, которая у нѣкоторыхъ выдается въ формѣ настоящаго валика. Мы уже говорили (см. рис. на стр. 354), что глазные врачи считаютъ эту складку, если она появляется у людей нашей расы, болѣзненнымъ состояніемъ и называютъ ее *epicanthus*. Все это указываетъ на уклоненіе въ формѣ самой глазницы, которое, въ свою очередь, находится въ связи съ измѣненнымъ положеніемъ скуловыхъ костей, расположенныхъ болѣе вперед и наискось. Такимъ образомъ, вся область глазъ представляется такою же, какъ у монголовъ. Сходство съ китайцами, напр., въ этомъ отношеніи прямо неопровержимо.

Если допустить подобную комбинацію, если представить себѣ, говоритъ Вирховъ, что эскимосы или, какъ они сами себя называютъ, инуиты (единств. инукъ) представляютъ первоначально монгольскую вѣтвь, которая направилась въ Америку и проникла до восточныхъ береговъ Грѣнландіи, то нужно будетъ остановиться на одной изъ слѣдующихъ двухъ возможностей: или они происходятъ отъ длинноголовой разновидности монгольскаго племени, до сихъ поръ еще не найденной; или долихоцефалическая форма ихъ черепа развилась впослѣдствіи подъ вліяніемъ мѣстныхъ вліяній, при которыхъ они живутъ съ неизвѣстнаго намъ времени и которыя могли быть достаточно сильны, чтобы вызвать извѣстныя измѣненія въ строеніи черепа. Въ этомъ отношеніи Вирховъ ограничивается указаніемъ на то, что способъ ихъ питанія способенъ былъ произвести существенныя измѣненія въ строеніи лица и черепа. Грѣнландцы принадлежатъ къ мясояднымъ въ полномъ смыслѣ слова. Такъ какъ они очень часто ѣдятъ и мясо, и жиръ въ сыромъ видѣ, то тре-

буется, во всякомъ случаѣ, очень большое напряженіе жевательныхъ мышцъ, чтобы переработать этотъ матеріалъ. Дѣйствительно, они обладаютъ поразительно сильными аппаратами для переработыванія мяса. Жевательныя мышцы ихъ необычайно развиты, нижнія челюсти далеко выступаютъ; прикрѣпленія жевательныхъ мышцъ, расположенныя сбоку черепа, мощно развиты. Но особенно характерны и едва ли встрѣчаются у какой нибудь другой человѣческой расы, такъ назыв., полукружныя височныя линіи (*lineae semicirculares temporum*), которыя у насъ обыкновенно располагаются на три пальца надъ ухомъ, а у нихъ номѣщаются такъ высоко, что болѣе и болѣе приближаются къ срединѣ черепа. На многихъ эскимосскихъ черепахъ лишь узкій промежутокъ на темени остается свободнымъ отъ мышцъ. Такимъ образомъ, черепъ съ боковъ покрытъ мышцами на гораздо большемъ протяженіи. Самыя мышцы достигаютъ колоссальныхъ размѣровъ; онѣ вдвое больше, чѣмъ у обыкновеннаго европейца, которому не приходится много жевать, такъ какъ онъ ѣстъ смѣшанную пищу въ хорошо приготовленномъ состояніи.

Интересно, что Вирховъ допускаетъ здѣсь пластическое дѣйствіе жевательнаго аппарата на форму черепа. Въ томъ же смыслѣ высказались, какъ мы видѣли, Энгель и Лангеръ (стр. 264 и слѣд.). При современномъ состояніи спора объ измѣняемости или неизмѣняемости человѣческихъ расовыхъ типовъ, въ высокой степени важно указаніе Вирхова на возможность измѣненія типической человѣческой формы подѣ влияніемъ мышцъ. „Большое протяженіе“, говоритъ онъ, „занимаемое мышцами и перемѣщеніе ихъ вверхъ на черепъ должно было оказать влияніе на форму головы. Можно представить себѣ, что, вслѣдствіе тысячелѣтней привычки, передававшейся отъ поколѣнія къ поколѣнію, постепенно совершилось преобразование формы черепа, и короткая голова превратилась въ длинную, которая и сдѣлалась типическою особенностью расы. Въ этомъ измѣненіи мы имѣли бы одинъ изъ интереснѣйшихъ случаевъ такъ наз. трансформизма, именно переходъ одного типа въ другой; до сихъ поръ мы не знаемъ ни одного подобнаго, въ точности удостовѣреннаго примѣра. Правда, поставить вопросъ, не значитъ еще рѣшить его. Мы встрѣчаемъ также очень высокое расположеніе жевательныхъ мышцъ или, по крайней мѣрѣ, очень развитыя и широкія прикрѣпленія ихъ въ сочетаніи съ брахицефалическими черепами, какъ, напр., у самоѣдовъ или остяковъ западной Сибири. Мы не вправѣ, слѣдовательно, утверждать, что сильное развитіе жевательныхъ мышцъ необходимо сочетается съ длинноголовостью. Вопросъ, такимъ образомъ, остается пока открытымъ“.

Цвѣтъ кожи этихъ эскимосовъ, уроженцевъ дальняго сѣвера, настолько темный, что онъ можетъ вполне конкурировать, напр., съ цвѣтомъ кожи большинства нубійцевъ, побывавшихъ въ Германіи (см. стр. 191). Его можно охарактеризовать, какъ густой красно-бурый цвѣтъ. При этомъ стопы и голени настолько же темны и интенсивно окрашены, какъ и наружныя части, подверженныя дѣйствію воздуха. Слѣдовательно, прямой связи этой окраски съ влияніемъ воздуха, повидимому, не существуетъ. Въ самомъ дѣлѣ, весьма странно, что на крайнемъ сѣверѣ, гдѣ тепло почти неизвѣстно, а въ свѣтѣ ощущается сильный недостатокъ, существуетъ такая темная раса, которую можно сопоставить съ цѣлымъ рядомъ племенъ, живущихъ на самомъ экваторѣ. Эта темная

кожа, затѣмъ абсолютно черные волосы, которые къ тому же толсты и жестки, какъ лошадиная грива, наконецъ, глаза, хотя и не совершенно черные, но во всякомъ случаѣ темнокаріе, представляютъ дальнѣйшій рядъ параллелей съ племенами монгольской расы. Мы знаемъ, что всѣ члены настоящей монгольской расы сравнительно сильно окрашены, и даже самые свѣтлые изъ нихъ гораздо сильнѣе пигментированы, чѣмъ мы это встрѣчаемъ въ бѣлой расѣ. Нѣкоторые члены монгольской расы образуютъ какъ бы переходную ступень къ болѣе свѣтлымъ представителямъ черной расы. Во внѣшнихъ жизненныхъ условіяхъ эскимосовъ нѣтъ ничего такого, чѣмъ можно было бы объяснить непосредственно сильную пигментацию кожи. Поэтому намъ остается пока держаться наслѣдственности и допускать, что эскимосы происходятъ отъ сильно окрашенной расы. Съ этимъ согласуется и то, что кожа, особенно на защищенныхъ частяхъ, необычайно нѣжна, мягка на ощупь, въ то же время тонка и отличается той особенной гладкостью, которая характеризуетъ кожу африканцевъ. Съ другой стороны, лицо и ручныя кисти имѣютъ сравнительно толстую и грубую кожу. Только въ лицѣ развивается у этихъ людей сколько-нибудь обильная жировая подстилка; все же остальное тѣло остается сравнительно худощавымъ. Это бросается въ глаза уже у дѣтей, имѣющихъ толстыя, полныя, сильно румяныя щеки. У взрослыхъ щеки тоже, по большей части, румяныя, особенно у женщинъ, и въ толстыхъ губахъ также преобладаетъ красный цвѣтъ. Въ силу того, лицо имѣетъ гораздо болѣе свѣжій видъ, чѣмъ мы привыкли встрѣчать у цвѣтнокожихъ. Въ общемъ, продолжаетъ Вирховъ, цвѣтъ кожи болѣе равномеренъ, чѣмъ у нубійцевъ, и здѣсь не замѣчается контраста между основнымъ и дополнительнымъ цвѣтами. Правда, бурый цвѣтъ, который у всѣхъ представляетъ основной тонъ, часто имѣетъ желто-бурый и красно-бурый оттѣнки, вслѣдствіе чего пріобрѣтаетъ желтоватый отливъ, но въ цѣломъ мы видимъ передъ собою густой бурый цвѣтъ. Даже дѣсны, особенно въ нижней челюсти, большею частью пигментированы; цвѣтъ ихъ сине-багровый, иногда пятнистый. Волосы лабрадорскихъ обитателей во всѣхъ отношеніяхъ сходны съ волосами гренландцевъ; цвѣтъ этихъ волосъ, какъ сказано, всегда черный. Даже у маленькихъ дѣтей волосы на головѣ очень темные, только брови скорѣе буроватыя. Волосы на головѣ взрослыхъ у мужчинъ сравнительно длинны и покрываютъ тылъ шеи и даже плечи. Они очень толстыя, блестящія, черныя, какъ черное дерево, никогда не курчавятся и не завиваются, но совершенно прямые. У женщинъ они представляютъ тѣ же свойства: только онѣ носятъ ихъ сравнительно короче, отъ чего получается впечатлѣніе извѣстной скудости. Брови у большинства густыя. Мужчины почти не имѣютъ бакенбардъ, но за то болѣе обильную бородку и длинные усы; первая ограничивается, впрочемъ, областью подбородка. У женщинъ также имѣется намекъ на усы. Грудь, предплечья, голени, т. е. тѣло, насколько оно могло быть изслѣдовано, почти совершенно безволосы.

Уши въ общемъ большія и высокія; у большинства ушная мочка сросшена съ кожей щеки или, по крайней мѣрѣ, едва обособлена отъ нея. вмѣстѣ съ тѣмъ ухо эскимоса сидитъ сравнительно низко. Форма носа довольно разнообразна. Показатель носа въ цѣломъ умѣренный; въ среднемъ онъ составлялъ у пяти измѣренныхъ индивидуумовъ 65,6. Одинъ черепъ изъ той же мѣстности оказался узконосымъ. У женщинъ носъ помѣщается глубже, и хотя

крылья его уже, но переносица лежитъ глубоко, а кончикъ низко. Этими онъ незамѣтно приближается къ формѣ носа нѣкоторыхъ амурскихъ племенъ, гольдовъ и гиляковъ. Вирховъ указываетъ также въ другомъ мѣстѣ на извѣстныя сходныя черты между черепами восточныхъ гренландцевъ и амурскими черепами. Это сходство основано, главнымъ образомъ, на формѣ носа.

Поразительная ширина лица обусловливается, преимущественно, сильно выдающимися скуловыми костями. Лобъ у мужчинъ широкій и въ то же время полный, у женщинъ скорѣе узкій и низкій, слегка откинутый назадъ. Нижняя челюсть сама по себѣ крѣпкая, но лицо въ цѣломъ суживается книзу, такъ что подбородокъ, обыкновенно, является узкимъ. Съ другой стороны, губы большія и сравнительно толстыя, особенно нижняя губа. Ротъ выдвинутъ впередъ, хотя собственно косозубіе, прогнатизмъ слабо выраженъ.

Сходство съ монгольской расой выражается также вообще въ маломъ ростѣ и пропорціяхъ тѣла. Средняя величина тѣла мужчинъ была 1596, женщинъ — 1486 мм. Въ сравненіи съ этимъ низкимъ тѣломъ, голова представляется сравнительно большою, туловище длиннымъ и, въ особенности, широкимъ въ области плечъ. Конечности сравнительно коротки. Эти отношенія имѣютъ, повидимому, свои параллели во всей монгольской расѣ. Поразительно малы у эскимосовъ ручныя кисти и стопы, не выходя, однако, изъ соотвѣтствія съ прочими размѣрами тѣла. Та же черта характеризуетъ, какъ мы видѣли, народы восточной Азіи. Мечи, которые попадаютъ къ намъ изъ этой мѣстности, отличаются всегда малой величиной рукоятки, подобно древнимъ бронзовымъ мечамъ, о которыхъ такъ много было писано. Ступни узкія; если принять длину ихъ равную 100, то ширина ихъ, въ среднемъ, не превышаетъ 39,6. Подъ вліяніемъ жесткой обуви, которая суживается спереди, пальцы ноги стиснуты, какъ у европейцевъ. Второй палецъ, обыкновенно, самый длинный; подъемъ, по большей части, высокій.

Въ нашихъ послѣдующихъ разсужденіяхъ о первобытной культурѣ древнѣйшихъ обитателей Европы, мы еще не разъ будемъ касаться эскимосовъ и, въ особенности, первоначальныхъ культурныхъ условій ихъ жизни (изъ домашнихъ животныхъ у нихъ есть только собака). Въ этомъ отношеніи въ высшей степени замѣчательно, до какой степени они сумѣли воспользоваться костями сѣверныхъ морскихъ животныхъ, тюленей, моржей и китовъ, выдѣлывая изъ нихъ не только всевозможные предметы домашней утвари, но и украшенія, подчасъ довольно изящныя. Но всего поразительнѣе, что названныя работы сходны съ работами, дошедшими до насъ въ видѣ остатковъ культуры каменнаго вѣка въ Европѣ, и, въ особенности, съ тѣми, которыя принадлежали древнимъ обитателямъ пещеръ южной Европы. Таковы, напр., пещерные остатки троглодитовъ южной Франціи и южной Германіи. Почти всѣ орудія, которыя употребляетъ эскимосъ для ловли рыбы и для охоты, до такой степени тождественны съ названною утварью первобытной эпохи, что съ перваго взгляда намъ кажется, будто мы находимся въ доисторическомъ музеѣ. Къ этому присоединяются замѣчательные предметы изъ камня, которые они выдѣлываютъ. Правда, талькъ очень удобный камень, который легко рѣзать и обдѣлывать, но и древніе люди каменнаго вѣка не всегда брали самые твердые камни, а пользовались для своей цѣли и болѣе удобнымъ матеріаломъ. Замѣчательно, что эскимосы

употребляютъ для метанія своихъ стрѣлъ дощечки, которыя въ высокой степени сходны съ австралійскими. Кромѣ эскимосовъ и австралійцевъ, метательныя дощечки встрѣчаются еще въ Микронезіи и у нѣкоторыхъ племенъ Америки.

СѢВЕРО-АМЕРИКАНСКІЕ ИНДѢЙЦЫ.

Въ предшествующихъ главахъ мы съ достаточною подробностью касались уже величины и пропорцій тѣла индѣйцевъ Сѣверной Америки и отчасти остальной Америки. Поэтому мы можемъ теперь ограничиться немногими словами.

Вирховъ изслѣдовалъ ту группу шести мужчинъ изъ племени чипчевеевъ или оджибвеевъ (см. рис. сбоку) изъ области озеръ, которая такъ трагически погибла при крушеніи „Кимвріи“. Всѣ они были въ возрастѣ отъ 23 до 26 лѣтъ. Указавъ, что у нѣкоторыхъ изъ нихъ можно допустить приливъ чуждой крови, Вирховъ все таки приходитъ къ выводу, что волосы и кожа у всѣхъ въ высшей степени характерны. Онъ поэтому не сомнѣвается, что въ этомъ случаѣ видѣлъ передъ собою самостоятельную группу.



Индѣецъ-чипчевей. 'По фотографіи К. Гюнтера въ Берлинѣ.)

Они хорошо сложены, держатся очень стройно, имѣютъ рѣзкую мускулатуру и здоровый видъ. Ни у кого изъ нихъ кожа не обладаетъ тѣмъ мѣднымъ цвѣтомъ, который намъ такъ часто описывали. Мы едва ли рѣшились бы назвать ихъ краснокожими. Тѣмъ не менѣе, кожа ихъ сильно пигментирована, хотя имѣетъ скорѣе желтобурый цвѣтъ съ очень слабою примѣсью краснаго. Радужная оболочка глаза у всѣхъ каряя. Глаза скорѣе маленькіе; у одного нѣсколько косые, съ узкою короткою щелью. Волосы на головѣ у всѣхъ безъ исключенія блестяще черные, совершенно прямые и толстые, и ниспадаютъ прямо, по большей части, напоминая лошадиную гриву. На срединѣ лба они на нѣкоторомъ протяженіи выступаютъ въ формѣ вырѣза. На лицѣ и остальной части тѣла волосъ мало, за исключеніемъ густыхъ бровей. Борода очень скудная и короткая. Носъ всегда сильно развитой, выдающійся. Лобъ скорѣе округленный. Уши почти всегда маленькія, узкія, съ приросшими мочками. Форма головы мезоцефалическая, но приближающаяся къ брахицефалической; средній показатель ея 79,9. У четырехъ она была мезоцефалическая, у двухъ брахицефалическая. Въ этомъ отношеніи они, слѣдовательно, весьма рѣзко отличаются отъ эскимосовъ. По вышинѣ черепа, они принадлежатъ въ общемъ къ ортоцефаламъ.

Высота тѣла значительная, въ среднемъ, 173,6, минимумъ 165,7, максимумъ 179,5. Ширина размаха рукъ была у всѣхъ значительно больше 179,4. Руки вообще красивы, но вмѣстѣ съ тѣмъ сильны: стопы длинныя, спереди широкія, но пропорціональныя. Длина стопы содержится, въ среднемъ, въ длинѣ тѣла 6,6 разъ.

I. Кольманъ подтверждаетъ указаніе Вирхова относительно цвѣта кожи этихъ людей. Онъ сравниваетъ его съ цвѣтомъ желтой глины, изъ которой мы выжигаемъ наши кирпичи. Это — грязно-желтый цвѣтъ, который далекъ отъ краснаго цвѣта мѣди, какой мы, обыкновенно, встрѣчаемъ на изображеніяхъ индѣйцевъ. Какъ извѣстно, у индѣйцевъ замѣчаются весьма различныя цвѣтовые оттѣнки кожи, на что мы указывали уже выше при общемъ описаніи окрашиваній кожи. Въ лицѣ Кольманъ обратилъ особое вниманіе на ширину въ области щекъ и скулъ. Вслѣдствіе того, весь жевательный аппаратъ представляется несравненно болѣе развитымъ, чѣмъ это обыкновенно бываетъ у европейцевъ. Это то необычайное развитіе въ ширину и придаетъ лицу ихъ что то странное; по той же причинѣ, лобъ кажется сравнительно уже, хотя самъ по себѣ онъ долженъ быть названъ широкимъ. У европейцевъ съ широкимъ лицомъ это отношеніе не такъ бросается въ глаза; а здѣсь изъ шести индѣйцевъ оно было рѣзко выражено у пяти. Разница между шириною лба и разстояніемъ скуловыхъ дугъ колеблется въ пользу послѣднихъ между 3 и 4 см. Особенно достойно вниманія то, что высокій носъ описываемыхъ индѣйцевъ все таки не вводитъ ихъ въ категорію узколицыхъ. Лица ихъ остаются низкими, несмотря на хорошо развитые носы.

Форма носа ни у одного не можетъ быть названа плоскою и короткою; она, наоборотъ, высокая; нѣкоторые обладаютъ даже смѣло изогнутымъ орлинымъ носомъ. Этотъ высокій и узкій носъ кажется очень оригинальнымъ на широкомъ лицѣ. По мнѣнію Кольмана, онъ нѣсколько противорѣчитъ тѣмъ правиламъ, которымъ слѣдуетъ форма лица у европейцевъ: на европейскихъ черепахъ, при большей ширинѣ скуловыхъ дугъ, носъ представляется короткимъ и переносица вогнутой. Я позволю себѣ, однако, усомниться, на основаніи моихъ личныхъ наблюденій, въ частности среди населенія Тюрингіи, въ постоянствѣ этихъ сочетаній. Формы носа, найденныя у этихъ индѣйцевъ, у насъ, по большей части, сочетаются съ узкимъ лицомъ, т. е. съ приплюснутыми скуловыми костями и дугами. Такимъ образомъ, лица чипчевеевъ представляютъ всѣ признаки, которые связываютъ между собою обѣ типическія формы европейскаго лица, узкую и широкую. Лобъ прямой, и ни у одного не былъ найденъ „покатый лобъ“, о которомъ такъ часто говорятъ. Самымъ важнымъ отличительнымъ признакомъ между европейскою и американскою формою лица Кольманъ считаетъ очень широкое лицо и своеобразный изогнутый носъ.

Патагонцы.

Относительно роста этихъ современныхъ центавровъ, которые почти всю свою жизнь проводятъ верхомъ на лошади, существуютъ баснословные рассказы. Вирховъ имѣлъ возможность въ Берлинѣ изслѣдовать антропологически мужчину и женщину (см. рис. на стр. 383 и 384) съ ихъ ребенкомъ. Они происходили изъ Пунта Аренаса, мѣстности на западномъ берегу Южной Америки, на-

ходящейся подъ властью чилийскаго правительства. Вблизи этого города поселилось все племя, къ которому принадлежали три названныхъ лица. Правда, по рассказамъ мужчины, который былъ мало разговорчивъ и только изрѣдка ронялъ слова, племя это насчитываетъ въ настоящее время не болѣе 80 индивидуумовъ.

„Всѣ трое,“ говоритъ Вирховъ, „обнаруживаютъ ясную брахицефалическую форму головы. Показатель головы у мужчины составлялъ 87, у женщины 86,8, у ребенка 86,5. Эти цифры соответствуютъ наивысшимъ формамъ короткоголовости, подобно головамъ лопарей.“ Вмѣстѣ съ тѣмъ оказалось, что у всѣхъ трехъ лицъ существуетъ необыкновенное сплюсненіе затылка, которое указываетъ на искусственную деформацию. Но форма черепа этихъ патагонцевъ не



Патаговецъ. (По фотографіи.)

тождественна съ формою извѣстныхъ древнепатагонскихъ череповъ, по большей части, искусственно изуродованныхъ. Тамъ, очевидно, искусственная форма черепа достигалась взаимодѣйствіемъ двухъ дощечекъ, изъ которой одна наискось прикладывалась ко лбу, а другая къ затылку. Вслѣдствіе того, какъ у древнихъ перуанцевъ, происходило перемѣщеніе плоскости лба назадъ и сплюсненіе затылка. Наоборотъ, у памперосовъ и у нашихъ патагонцевъ затылокъ образуетъ вертикальную плоскость, и лобъ также почти прямой. Патагонская женщина показывала способъ головной пластики, употребительной въ ихъ племени. Согласно ея описанію, ребенка послѣ его рожденія привязываютъ къ доскѣ такимъ образомъ, что сперва помѣщаютъ доску съ той, и съ другой стороны головы, чтобы голова не шаталась во время верховой ѣзды; затѣмъ накладываютъ на голову такой же широкой бинтъ, какой они носятъ вокругъ живота, и крѣпко привязываютъ его къ горизонтальной доскѣ. Мать беретъ новорожденнаго въ такомъ видѣ съ собою на лошадь и совершаетъ съ нимъ очень дальнія поѣздки. Интересно, что здѣсь фиксированіе дѣтской головки объясняется, по крайней мѣрѣ, человѣчнымъ мотивомъ, тогда какъ въ другихъ случаяхъ нельзя усмотрѣть ни-

чего, кромѣ фантастическаго или сверхестественнаго повода. Здѣсь укрѣпленье головы является необходимостью, въ виду огражденія отъ сильныхъ движеній лошади, которыя должны передаваться ребенку. Замѣчательно лишь, что такое кратковременное дѣйствіе фиксаціи, продолжающееся, по ихъ словамъ, не болѣе года, оставляетъ неустранимыя послѣдствія. У нашихъ дѣтей мы также нерѣдко встрѣчаемъ сплюсненія, возникающія вслѣдствіе продолжительнаго лежанія на затылкѣ; но Вирховъ думаетъ, что они, обыкновенно, скоро изглаживаются. Я находилъ, однако, у многихъ взрослыхъ, особенно въ южной Германіи, слѣды этой приобрѣтенной въ колыбели формы черепа съ сильно сплюсненнымъ затылкомъ.

Хотя трудно измѣрить степень искусственности въ деформациі, тѣмъ не менѣе, Вирховъ почти склоненъ допустить, что раса, къ которой принадлежатъ патагонцы, въ сущности, короткоголовая, брахицефалическая. Этимъ устра-



Патагонка. (По фотографіи.)

няется противорѣчіе, возникающее при изученіи древне патагонскихъ череповъ, такъ какъ большинство сосѣднихъ, и южно-бразильскихъ, и пампасскихъ племенъ сходны въ этомъ отношеніи. Отсюда слѣдуетъ, что, въ отношеніи формы черепа, эта часть Америки заселена сравнительно однороднымъ населеніемъ.

Волосы походятъ на гриву лошади. Они — чисто черные, блестящіе и абсолютно гладкіе; они спускаются прямо въ видѣ очень толстыхъ нитей около 40 см. длины и чрезвычайно жестки на ошупь. Волосы патагонцевъ до известной степени сходны съ волосами гренландцевъ, но отличаются отъ нихъ настолько же, какъ гривы нѣкоторыхъ дикихъ лошадей отъ гривъ нашихъ прирученныхъ породъ. Гренландцы являются цивилизованными сравнительно съ этими дикарями.

Цвѣтъ кожи очень темный, съ преобладаніемъ желтаго оттѣнка надъ краснымъ. Здѣсь, какъ у нубійцевъ, можно различить основную и покрывающую окраску: первая темно-желтая, вторая сѣро-бурая, на груди красно-бурая. Лобъ всего темнѣе. На щекахъ, вслѣдствіе просвѣчиванія крови, замѣчается отчетливый, хотя и слабый румянецъ. Ногти у нихъ свѣтлые.

Форма лица въ высокой степени воспроизводитъ американскій типъ, который проходитъ черезъ всѣ древнія племена отъ крайняго сѣвера до юга. Въ Старомъ Свѣтѣ нѣтъ ничего подобнаго этой однородности. Лицо большое и широкое, особенно на скуловыхъ дугахъ и въ области скуловыхъ костей. Лобъ также необыкновенно широкъ и производитъ впечатлѣніе интеллигентности. Надбровныя выпуклости очень сильно развиты. Самыя челюсти менѣе широки, но очень высоки и крѣпки; верхняя губа также высокая. Это мощное развитіе костей, и всего болѣе челюстей, которое, начинаясь у гренландцевъ, можетъ быть прослѣжено почти во всѣхъ слояхъ населенія Америки до Магелланова пролива, выступаетъ здѣсь настолько рѣзко, что голова, въ особенности у мужчины, значительно преобладаетъ надъ всѣмъ остальнымъ менѣе массивнымъ тѣломъ, точно у льва.

Разсказы о величинѣ тѣла патагонцевъ не совсѣмъ совпадаютъ съ тѣмъ, что мы здѣсь видимъ. Мужчина имѣетъ въ вышину только 1,755 метра, женщина 1,586 м.; эти цифры не выходятъ изъ нашихъ рамокъ и не согласуются съ тѣми гигантскими формами, о которыхъ мы привыкли слышать. Длина размаха рукъ въ крайней степени превосходитъ длину тѣла. У мужчины она составляетъ 1,825 м., у женщины 1,688 м., слѣдовательно, превосходитъ величину тѣла у перваго на 70 мм., у второй на 102 мм. При этомъ обое имѣютъ чрезвычайно мощную наружность и въ особенности поражаютъ необычайной шириною плечъ. Шея толстая, но очень короткая и нѣсколько вдаётся между плечъ. Второй палецъ ноги очень великъ (типичная человѣческая черта).

Весьма замѣчательно, на ряду съ сильнымъ развитіемъ челюстей, необыкновенно прямое, ортогнатическое, можно сказать, почти опистогнатическое положеніе зубовъ, впрочемъ, очень красивыхъ. Рѣзцы, низко сточенные и поэтому мало выступающіе; вверху и еще болѣе внизу они широки и образуютъ почти равномѣрный рядъ; поэтому они кажутся спереди сравнительно очень крѣпкими. Въ цѣломъ, зубы образуютъ весьма широкую кривую, но взаимное расположеніе ихъ вполне прямое и, несмотря на величину зубной линіи, не замѣчается ни малѣйшаго слѣда косозубія, прогнатизма. Въ этомъ отношеніи, слѣдовательно, совершенно отсутствуетъ форма, которую обыкновенно приписываютъ низшимъ расамъ. Впечатлѣніе болѣе благородной расы усиливается еще тѣмъ, что губы, несмотря на высоту верхней губы, тонки и изящны, и ротъ имѣетъ очень умѣренную длину.

Съ этимъ гармонируетъ весьма характерная форма носа, необыкновенно прямого и короткаго. Хотя носъ сравнительно и широкъ, но благодаря лишь сильному распространенію крыльевъ; въ общемъ же, онъ вовсе не кажется широкимъ. Корень не вдавленъ, переносица узкая и выдающаяся, кончикъ носа тонкій и нѣсколько нависшій. Вся форма вообще аналогична съ формою соседнихъ индѣйцевъ Бразиліи и южныхъ Андовъ. Показатель носа мужчины составляетъ 63,5, женщины 78,4, мальчика, у котораго носъ очень плоскій, 83,3.

Блестящіе глаза темно-каряго цвѣта. У мужчины соединительная оболочка глаза имѣетъ буроватый отливъ, у женщины она чисто бѣлая. Глазная щель, какъ у насъ, скорѣе прямая. Глазъ обыкновенно лежитъ глубоко и на довольно большомъ протяженіи закрытъ вѣками.

Въ покойномъ состояніи лицо 43-хъ лѣтняго мужчины (см. рис. на стр. 383)

имѣть строгое, почти суровое выраженіе; при разговорѣ оно внезапно оживляется. Тонкія губы плотно сомкнуты, складки вокругъ рта и носа сильно выступаютъ, глаза смотрять прямо впередъ. Всѣ черты лица рѣзко выдѣляются, благодаря полному отсутствію волосъ, которое объясняется привычкою постоянно и тщательно выщипывать волосы на бородѣ. Тѣмъ не менѣе, волосы, по видимому, отрастаютъ вновь: повсюду мы встрѣчаемъ открытые волосные мѣшочки, которые исчезли бы, если бы, вслѣдствіе этой упорной привычки, ростъ волосъ окончательно прекратился. Отсутствіе волосъ на лицѣ является, такимъ образомъ, искусственнымъ: тѣмъ же способомъ, по видимому, уничтожается большая часть бровей. Глаза сами по себѣ очень узки и кажутся маленькими. Мужчина двигаетъ ими съ неимоверной быстротой, что связано съ жизнью на лошади. Онъ привыкъ охотиться на страусовъ при помощи бола (лассо съ метательнымъ шаромъ), и легко понять, что для этого требуется большая быстрота глаза и вѣрность руки.

Женщина (см. рис. на стр. 384) имѣетъ отъ роду 27 лѣтъ. Она мать $5\frac{1}{2}$ лѣтняго ребенка (отецъ его испанецъ), необычайно тучна, насколько можно судить по туловищу, рукамъ и щекамъ. Тѣмъ не менѣе, видъ у нея довольно пріятный, что объясняется отчасти ея обходительными манерами. Мальчикъ, для своего возраста сравнительно большой, крѣпкій и живой. Въ немъ есть нѣчто японское, что зависитъ, въ особенности, отъ плоской формы носа. Наоборотъ, его большіе, круглые (совершенно европейскіе) глаза весьма рѣзко отличаются отъ глазъ монгольскихъ племенъ.

Огнеземельцы.

Вирховъ, которому мы обязаны изслѣдованіемъ и этихъ людей, держится мнѣнія, что подлинность представленной группы, независимо отъ неподлежащихъ сомнѣнію показаній ихъ руководителей, подтверждается еще поразительною способностью, съ какою они выносятъ всякую непогоду, не взирая на крайнюю недостаточность одежды. Эта способность едва ли свойственна въ такой степени еще какому либо народу на землѣ, кромѣ камчадаловъ. Такъ они еще въ ноябрѣ принимали свою обычную утреннюю ванну на открытомъ воздухѣ; при этомъ они прямо бросались въ прудъ, уже подернутый тонкой ледяной корой. Затѣмъ они почти весь день проводили на воздухѣ, прикрытые лишь короткими мѣховыми накидками. Это какъ бы живой остатокъ первобытнаго состоянія, которое можетъ еще проявлять человѣкъ.

Величина тѣла огнеземельцевъ колебалась у мужчинъ между 1,595 и 1,645 м.; у двухъ измѣренныхъ женщинъ получены были величины 1,432 и 1,612 м. Это показываетъ, что у взрослыхъ ростъ тѣла измѣнчивъ, но онъ вовсе не карликовый, какъ думали относительно огнеземельцевъ. Точно также разница отъ материковыхъ патагонцевъ, по изслѣдованіямъ, произведеннымъ въ Германіи, далеко не такъ значительна, какъ рисуютъ описанія путешественниковъ. Безъ сомнѣнія, описанные выше патагонцы были больше огнеземельцевъ, но нельзя сказать, чтобы между ними существовала діаметральная противоположность, и что патагонцевъ можно причислить къ гигантамъ, а огнеземельцевъ къ карликамъ.

Наши огнеземельцы, по указанію ихъ предводителей, происходятъ изъ одного изъ южныхъ острововъ, который наиболѣе огражденъ отъ соприкосновенія съ континентальнымъ населеніемъ. Мы можемъ, слѣдовательно, признать, что имѣемъ передъ собою настоящихъ и типическихъ представителей южнаго отдѣла, называемаго нѣкоторыми япоо. Въ болѣе широкомъ смыслѣ, ихъ слѣдуетъ, быть можетъ, называть пещересами. Во всякомъ случаѣ, мы убѣждаемся, что описанія огнеземельцевъ, которыми мы до сихъ поръ располагали, лишь весьма условны. Красными этихъ людей нельзя назвать, но все таки они не произво-

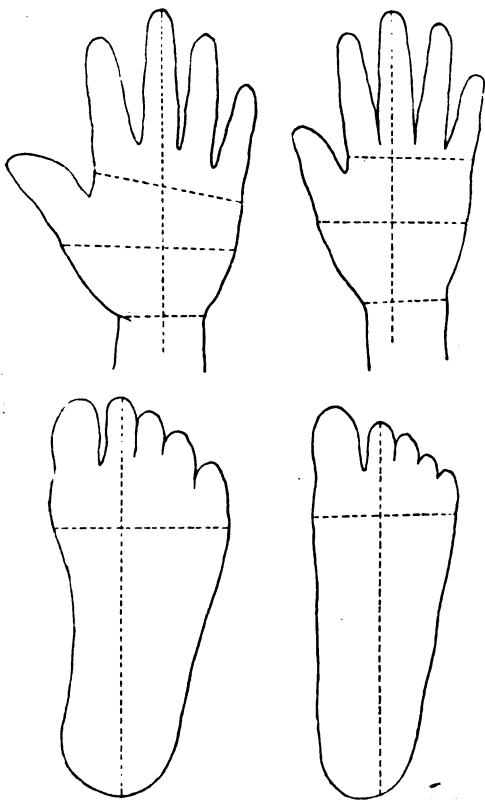


Семейство огнеземельцевъ. (По фотографіи.)

дять того отталкивающаго впечатлѣнія и не имѣютъ того отвратительнаго выраженія лица, которыми ихъ надѣляютъ различныя иллюстрированныя изданія. Въ частности, форма рта вовсе не такова, чтобы напоминать намъ самую низшую человѣческую ступень. Возможно, что лучшее питаніе и болѣе продолжительное пребываніе въ Европѣ подѣйствовало въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ выгодно на этихъ людей. Когда капитанъ Шверсъ принялъ ихъ на свое судно, они были въ высшей степени истощены; теперь большинство изъ нихъ имѣетъ хорошо упитанный видъ. Формы членовъ округлены (см. рис. выше), а у женщинъ развилась даже весьма замѣтная тучность. Грудь ихъ очень полная, окружность груди значительная; груди большія и мощныя, не будучи некрасивыми. Хотя большинство этихъ женщинъ уже имѣли дѣтей, тѣмъ не менѣе, груди у нихъ полныя и закругленныя: онѣ мало отвисаютъ, причемъ большіе и хорошо сформированные соски обращены болѣе внизъ. У нѣкоторыхъ женщинъ груди имѣютъ заостренную форму. Животъ даже у дѣтей очень выпуклый. Такую полноту

нельзя, впрочемъ, считать необычною, для этихъ людей и Эссендорферъ. и Бёръ описываютъ огнеземельцевъ, которыхъ они видѣли у Магеллана пролива, тучными; первый это свойство особенно отмѣчаетъ у женщинъ.

Средняя величина тѣла у мужчинъ составляла, какъ мы сказали выше, 1,814 м., длина размаха рукъ, въ среднемъ, 1,851, слѣдовательно, на 37 мм. больше. У женщинъ длина этого размаха частью больше, частью меньше, чѣмъ ростъ. Всѣ наблюдатели издавна указывали — и это подтверждается изслѣдова-



Контуръ кистей и стопъ огнеземельцевъ
(по Вирхову).

нiемъ — на извѣстное отсутствiе пропорциональности у огнеземельцевъ: верхняя часть тѣла представляется у нихъ въ общемъ гораздо болѣе развитою, чѣмъ нижняя. Это зависитъ, какъ подтвердило изслѣдованiе нашихъ огнеземельцевъ, не только отъ мускулатуры, но и отъ строенiя костей.

Стопы (см. рис. сбоку) производятъ впечатлѣнiе отчасти слишкомъ большихъ, причемъ слѣдуетъ принять во вниманiе, что эти люди никогда не носили обуви или какой либо замѣняея, напр., сандалiй и проч., и поэтому ставятъ ступню съ растопыренными пальцами прямо на землю. У мужчинъ длина ступни равна, въ среднемъ, 243, ширина 101 мм., у двухъ женщинъ длина 251 и 218, ширина 100 и 87 мм. Ширина достигаетъ, такимъ образомъ, у мужчинъ 51,5% длины, у женщинъ только 39,8%. Если вѣрно, какъ рассказываютъ, что спутники Магеллана выбрали названiе патагонцевъ, чтобы этимъ обозначить широкiя ступни, то это названiе подходитъ и къ огнеземельцамъ. У мужчинъ длина

стопы содержитсѧ 6,6 разъ въ величинѣ тѣла, что соотвѣтствуетъ принятому нормальному отношенiю; у женщинъ это число вѣскольکو меньше — 6,4. Стопа огнеземельца представляетъ особый интересъ въ томъ отношенiи, что здѣсь мы имѣемъ передъ собою стопу взрослого человѣка, которая никогда не знала никакой обуви; у нихъ даже самыя маленькiя дѣти ходятъ въ сильную стужу босыми. Въ Европѣ мы только у новорожденныхъ дѣтей имѣемъ возможность видѣть стопу въ ея натуральной формѣ. Какъ скоро надѣта обувь, нога тотчасъ же начинаетъ измѣнять свою форму. Вообще весьма немного людей, которые бы такъ или иначе не уродовали своей стопы; и тѣ, кто носитъ простыя сандалiи, связанные, напр., изъ двухъ лоскутовъ кожи, имѣютъ суженную спереди стопу. При этомъ пальцы прижимаются другъ къ другу, мизинцы загнбаются внутрь и болѣе или менѣе искривляются. Даже у античныхъ статуи

классического периода стопа представляется деформированною. Наоборотъ, стопа огнеземельца существенно не измѣнена: и у взрослого положеніе пальцевъ еще такое, какимъ создала его природа. Большой палецъ отдѣленъ замѣтнымъ промежуткомъ отъ второго, и стопа сохраняетъ всю свойственную ей ширину. Выше, по поводу этого вопроса (стр. 120), мы уже указывали, что пятка у большинства этихъ людей нѣсколько искривлена внутрь, и мы объясняли это способомъ сидѣнія. Стопа огнеземельца показываетъ далѣе, что у этой расы, которая считается стоящею на низкой ступени, не всегда наблюдается признакъ, считаеый характернымъ для низшаго развитія и состоящій въ томъ, что второй палецъ выдается больше перваго. У большинства нашихъ огнеземельцевъ концы всѣхъ пальцевъ образуютъ широкую кривую, при чемъ, однако, второй палецъ не выдается замѣтнымъ образомъ. Только у двухъ лицъ, одного мужчины и одной женщины, это было выражено въ болѣе ясной формѣ. Въ общемъ форма стопы довольно соразмѣрная, хотя и не кажется намъ красивою. Нашъ глазъ привыкъ къ сплюснутымъ стопамъ, и требуется нѣкоторое отвлеченіе, чтобы освоиться съ этими естественными отношеніями.

Противуположно болѣе совершенному развитію стопъ, тѣмъ рѣче бросается въ глаза недостаточное развитіе другихъ отдѣловъ нижнихъ конечностей. Особенно замѣтно отстаютъ въ развитіи икры, что объясняется сравнительно малымъ упражненіемъ ногъ. Всѣ путешественники сходятся въ томъ, что огнеземельцы особенно охотно сидятъ, поджавши ноги въ лодкѣ, или вообще предаются лѣнивому покою. Лишь въ случаѣ крайности, когда бурная погода мѣшаетъ имъ выйти въ море, они дѣлаютъ небольшія экскурсіи на сушѣ. Настоящія путешествія и частыя прогулки пѣшкомъ имъ неизвѣстны. Несправедливо говорятъ, однако, будто ноги у нихъ косыя и кривыя; какъ у дѣтей, такъ и у взрослыхъ положеніе ногъ вполне удовлетворительное, за исключеніемъ одного стараго, рано парализованнаго мужчины. Рядомъ съ недостаточнымъ развитіемъ бедра и голени, мы видимъ у этихъ людей очень сильное развитіе груди, плечъ и верхнихъ конечностей и при томъ и костей, и мышцъ. Ширина плечъ и окружность груди весьма значительны; первая составляетъ у мужчинъ, въ среднемъ, 359 мм., а послѣдняя колеблется между 920 и 950 мм. Руки длинны: средняя длина рукъ составляетъ приблизительно 91% средней длины ногъ, считая послѣднюю отъ большого вертела.

Форма черепа огнеземельцевъ въ общемъ мезоцефалическая, хотя ближе подходит къ короткоголовости; средній показатель головы 79,4. Изъ четырехъ мужчинъ, трое были мезоцефалы, одинъ брахицефалъ; изъ двухъ женщинъ одна представляла мезоцефалию, другая брахицефалию. Головы женщинъ нѣсколько короче и въ общемъ скорѣе должны быть отнесены къ брахицефалии. Немногіе, до сихъ поръ извѣстные черепа огнеземельцевъ также дали мезоцефалическія величины. Во всякомъ случаѣ, раса огнеземельцевъ не принадлежитъ къ типичнымъ длинноголовымъ. Этимъ она существенно отличается отъ эскимосовъ, съ которыми огнеземельцы безспорно представляютъ нѣкоторыя общія черты. Наоборотъ, по отношенію къ высотѣ, черепа этихъ далекихъ другъ отъ друга народовъ имѣютъ большое сходство между собою. Въ этомъ отношеніи огнеземельцы стоятъ ближе къ обитателямъ Лабрадора, чѣмъ къ своимъ сосѣдямъ, патагонцамъ. На головѣ стараго мужчины линіи мышечныхъ прикрѣпленій всюду очень

развиты. Вдоль верхней полукружной затылочной линіи можно прощупать мощныя костныя утолщенія. Такія же утолщенія сильно развиты у огнеземельцевъ надъ глазами и носомъ и, вѣроятно, также лобныя пазухи.

Судя по прежнимъ указаніямъ относительно карликоваго роста пещересовъ, можно было бы ожидать, что люди эти имѣютъ и очень маленькія головы, и что умственное развитіе ихъ весьма невелико. Однако, изслѣдованіе показываетъ, что черепа ихъ далеко не всегда малы; напротивъ, если судить по величинѣ черепа о развитіи мозга, то придется допустить, что масса мозга у нихъ больше, чѣмъ это можно предположить на основаніи психическаго развитія ихъ. Абсолютныя величины длины и ширины черепа или очень значительны, или даже достигаютъ крайнихъ предѣловъ. Одинъ изъ извѣстныхъ череповъ огнеземельцевъ имѣетъ ѣмкость въ 1420 куб. см. „Относительно огнеземельцевъ нѣтъ ни малѣйшаго повода предполагать, что раса эта отъ природы стоитъ такъ низко, чтобы мы вправѣ были разсматривать ее, какъ переходную ступень отъ обезьяны къ человѣку. Мы должны выразиться такъ: „эти люди могли бы пойти дальше, но внѣшнія условія сложились для нихъ настолько неблагопріятно, что они застыли въ самыхъ низшихъ формахъ социальной жизни“.

На вопросъ, какая это раса и въ какомъ отношеніи находятся огнеземельцы къ другимъ американскимъ племенамъ, Вирховъ отвѣчаетъ, что, по его мнѣнію, они стоятъ несомнѣнно ближе къ американской расѣ, чѣмъ къ какой либо другой изъ извѣстныхъ расъ, и что нѣтъ основанія предполагать иное происхожденіе ихъ, напр., видѣть въ нихъ сходство съ австралійцами. Напротивъ, они производятъ такое впечатлѣніе, что они всецѣло принадлежатъ къ американской системѣ и составляютъ лишь звено въ совокупномъ развитіи народностей Новаго Свѣта. Отдѣльные индивидуумы между ними напоминаютъ болѣе сѣверныхъ обитателей, напр., мексиканцевъ и жителей центральной Америки. Правда, женщины, какъ замѣтилъ Вирховъ, и у эскимосовъ настолько отстаютъ въ развитіи, что на первый взглядъ кажется, будто мы имѣемъ дѣло съ особенно низкой человѣческой расой. Лицо ихъ имѣетъ почти такой видъ, какъ будто голова ихъ была положена между двухъ досокъ и стиснута. Носъ настолько приплюснутъ книзу, скуловые кости выдаются такъ сильно, что беретъ верхъ впечатлѣніе широкаго и низкаго лица, особенно въ профиль. Но отъ этихъ сплюснутыхъ формъ лица у женщинъ до несравненно болѣе выдающихся носовъ и болѣе выразительныхъ лицъ у мужчинъ, можно прослѣдить законченный рядъ очень постепенныхъ переходовъ.

Въ общемъ лица низки и широки. Но у отдѣльныхъ индивидуумовъ попадаются узкія лица, примыкающія къ длиннлицымъ формамъ. Ширина скулъ и діаметръ нижней челюсти значительно преобладаютъ надъ прочими діаметрами ширины въ лицѣ. Это обуславливается, главнымъ образомъ, сильнымъ развитіемъ жевательнаго аппарата, что создаетъ замѣтное сходство съ эскимосами. Если прибавить, что мы встрѣчаемъ и здѣсь черту, отмѣченную у лабрадорскихъ эскимосовъ, именно толстую кожу на лицѣ, обусловленную значительнымъ развитіемъ подкожной клѣтчатки, особенно въ области щекъ, то для насъ станетъ понятнымъ, почему лицо прежде всего производитъ впечатлѣніе большого, а главное, широкаго. Такъ какъ, кромѣ того, лобъ почти совершенно

закрывается ниспадающими волосами, то взору наблюдателя, обыкновенно, представляется лишь широкая и полная поверхность собственно лица. Если откинуть волосы назад, то лобъ кажется сильно выпуклымъ, скорѣе низкимъ; надбровныя дуги, какъ сказано выше, большія, и покрывающая ихъ кожа утолщена. Въ области глазъ поражаетъ значительное разстояніе между внутренними углами глазъ; оно больше, чѣмъ у эскимосовъ, и приближается къ патагонскому. Глазная щель представляется, вслѣдствіе сильнаго сморщиванія вѣкъ, узкою, а глазъ маленькимъ. Полулунная кожная складка (монгольская складка), которая такъ часто встрѣчается у эскимосовъ во внутреннемъ углу глаза и которую Причардъ приписываетъ также настоящимъ пещересамъ, отсутствуетъ у всѣхъ нашихъ огнеземельцевъ. Наоборотъ, наружные углы глазъ у мужчинъ нѣсколько приподняты, напоминая этимъ монгольскіе щелевидные глаза. Глазъ огнеземельцевъ, обыкновенно, сильно блестящій, и радужная оболочка его всегда темно-каряя.

Показатель носа на обоихъ лондонскихъ черепахъ узкій; на живомъ пропорціи длины и ширины носа такіе же, какъ у эскимосовъ. Весьма характерна короткость переносицы, т. е. такъ называемой длины въ сравненіи съ высотой носа, прямымъ разстояніемъ отъ корня носа до прикрѣпленія носовой перегородки; первая почти всегда бываетъ нѣсколько короче. Форма носа имѣетъ вообще много сходныхъ чертъ: крылья всюду очень широки; корень вдавленный, плоскій или прямо сплюснутый; переносица мало выдается и слегка закруглена. У двухъ мужчинъ носъ нѣсколько лучше развитъ, но, по большей части, форма его настолько приближается къ монгольской, и, въ особенности у женщинъ, костная часть лежитъ такъ глубоко, что въ профиль она почти не выступаетъ за уровень скуловыхъ костей. Наружное ухо въ общемъ скорѣе мало и изящно; ушная мочка или совершенно приросшая или же очень мало обособленная, какъ у эскимосовъ. Ротъ самъ по себѣ великъ и кажется еще больше, благодаря темнымъ и полнымъ губамъ; послѣднія, однако, не представляютъ и слѣдовъ прогнатизма; наоборотъ, верхняя губа, по большей части, короткая, и ротъ въ цѣломъ нисколько не выдается. Нижняя челюсть имѣетъ весьма постоянную форму. Въ направленіи къ угламъ она становится толстою и короткою, что находится въ связи съ сильнымъ развитіемъ жевательныхъ мышцъ. Спереди, напротивъ, она имѣетъ довольно тонкое очертаніе. Особенно характеренъ подбородокъ, который образуетъ у всѣхъ округленную, у нѣкоторыхъ даже почти шаровидную выпуклость, зависящую, конечно, прежде всего отъ мягкихъ частей, но вмѣстѣ съ тѣмъ предполагающую и болѣе тонкую форму кости. Въ противоположность широкимъ скуловымъ дугамъ скуловыхъ костей и челюстнымъ угламъ, закругленная форма подбородка производитъ впечатлѣніе суженія лица книзу. По мнѣнію Вирхова, это — одна изъ наиболѣе характерныхъ чертъ въ фізіономіи огнеземельца.

Цвѣтъ кожи у всѣхъ темный, у нѣкоторыхъ даже очень темный. Изъ иноземныхъ расъ, побывавшихъ въ Берлинѣ, ближе всѣхъ стоятъ къ нимъ, повидимому, нубійцы. Но нельзя сказать также, чтобы по отношенію къ южно-американскимъ племенамъ существовало какое либо различіе. Цвѣтъ кожи, въ сущности, бурый, колеблется, однако, преимущественно въ предѣлахъ краснаго оттѣнка. Иногда встрѣчается желтоватый основной тонъ, въ особенности.

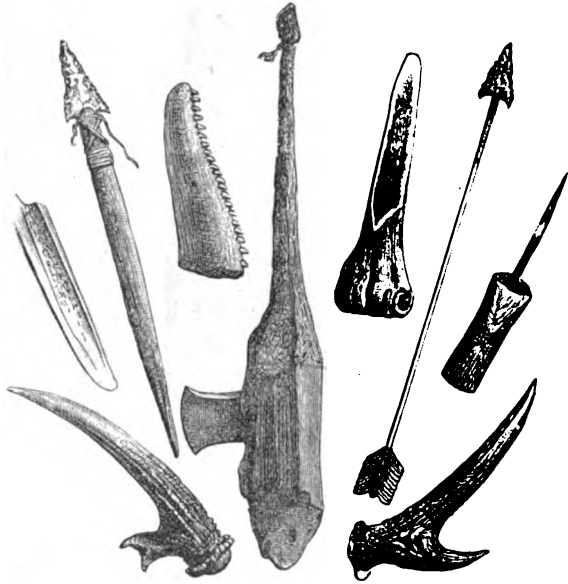
въ лицѣ. Появляются совершенно тѣ же оттѣнки, которые мы отмѣтили и у патагонцевъ. Правда, при этомъ обнаруживаются крупныя различія на отдѣльныхъ мѣстахъ тѣла: въ однихъ оттѣнки болѣе темныя, въ другихъ болѣе свѣтлыя. Замѣчательно, что у нихъ сравнительно закрытыя части тѣла, напр., грудь, гораздо темнѣе, чѣмъ лицо, которое никогда не закрывается. Лицо всегда представляется свѣтлѣе сравнительно съ прочими частями тѣла. Наоборотъ, руки съ кистями и ноги со стопами почти всегда имѣютъ болѣе темное окрашиваніе. Однѣ лишь ладони и подошвы свѣтлѣе окрашены, что, какъ извѣстно, наблюдается даже у негровъ. Отсюда слѣдуетъ, что было бы неправильнымъ считать темный цвѣтъ ихъ кожи дѣйствіемъ атмосферы. Это скорѣе особенность, присущая имъ сама по себѣ. Съ прочими цвѣтнокожими расами огнеземельцы сходятся еще въ томъ, что кожа ихъ на ощупь какъ то особенно мягка и нѣжна. Но всего болѣе замѣчательно, что на всѣхъ частяхъ тѣла, даже на совершенно обнаженныхъ, кожа была на ощупь совершенно теплая, несмотря на окружающую ноябрьскую температуру. Слѣдовательно, нужно допустить, что периферическая циркуляція очень свободна, и что кожные сосуды отъ продолжительной привычки къ раздраженію холода сдѣлались весьма мало чувствительными.

Волосы черны какъ только возможно. Все корковое вещество ихъ такъ сильно пропитано пигментными зернышками, что цвѣтъ представляется совершенно насыщеннымъ. Въ остальномъ волосы выказываютъ тѣ же черты, которыя типически проходятъ черезъ всю Америку. Волосы на головѣ сравнительно длинныя, обильныя, гладкіе, прямые, нисколько не волнистыя, очень толстыя, папоминающіе лошадиную гриву. Микроскопическое изслѣдованіе показываетъ, что разрѣзъ волоса болѣе или менѣе приближается къ круглому. Лицо даже у мужчинъ мало покрыто волосами. У болѣе пожилыхъ мужчинъ имѣется небольшая борода и усы, но бакенбарды едва намѣчены. Волосы на бровяхъ, можно сказать, отсутствуютъ, особенно на срединномъ концѣ. Они здѣсь какъ будто выщипаны или соскоблены; тоже самое наблюдалось у патагонцевъ.

Если доискиваться глубже родства американскаго населенія, говорить далѣе Вирховъ, то съ монголами оказывается больше точекъ соприкосновенія, чѣмъ съ какой бы то ни было другой расой. И это относится не только къ эскимосамъ, но и къ другимъ племенамъ, какъ бы ни было велико различіе между ними. Относительно огнеземельцевъ мы можемъ сказать точно также, что цвѣтъ ихъ кожи, ихъ волосы, развитіе скуловыхъ костей и строеніе всей области вокругъ глазъ, въ особенности же устройство самыхъ глазъ съ ихъ узкою глазною щелью, нѣсколько косымъ угломъ глаза и большимъ разстояніемъ между углами сильно сближаютъ ихъ и съ азіатскими формами, и съ эскимосами. Такое же впечатлѣніе вынесли новѣйшіе ученые путешественники, которые посѣщали родину огнеземельцевъ. Такъ, фонъ-Норденшельдъ, сопровождавшій Вирхова во время одного осмотра огнеземельцевъ, призналъ, что у нихъ много точекъ соприкосновенія съ чукчами. Еще Блуменбахъ обратилъ вниманіе на то, что обитатели холодной окраины Южной Америки, каковы дикіе жители Магелланова пролива, приближаются къ монгольской формѣ лица. При этомъ онъ ссылается на извѣстнаго мореплавателя Линсхотена, который сравнилъ обитателей Магелланова пролива, видѣнныхъ имъ, относительно

ихъ фizioномiи, формы лица, цвѣта волосъ и бороды съ самоѣдами, изученными имъ во время его знаменитаго путешествiя къ Нассаускому проливу.

Подобно эскимосамъ, огнеземельцы и понынѣ стоятъ на уровнѣ культуры каменнаго вѣка. Собака — ихъ единственное домашнее животное. Ихъ утварь и оружiе поразительно сходны съ тѣми, которые извѣстны намъ изъ доисторической каменной эпохи Европы (см. рис. ниже и на стр. 394). Огнеземельцы даютъ намъ возможность глубже заглянуть въ условiя этого отдаленнаго перiода жизни Европы: они практически учатъ насъ методу, при помощи котораго изготовлялись столь тонкiя кремневыя острiя стрѣлъ, особенно въ болѣе новую свропейскую каменную эпоху (см. рис. на стр. 395). Острiя стрѣлъ огнеземельцевъ въ высокой степени похожи на тѣ, которыя выдѣлывались нашими предками въ каменномъ вѣкѣ. Мы видимъ въ нихъ тѣ же маленькiя плоскiя зазубрины, особенно на краяхъ и концахъ, благодаря которымъ они получаютъ отчасти сходство съ пилою. Для приготовления подобныхъ наконечниковъ, наши огнеземельцы употребляли аппаратъ, который ни кому не былъ бы понятенъ безъ поясненiя. Это — совершенно тупая, круглая костяная палочка, которую они представляютъ къ краю куска кремня или стекла, если могутъ достать послѣднее, и затѣмъ внезапно надавливаютъ съ извѣстной силой. Отъ простаго давленiя отскакиваютъ маленькiе кусочки. Туземцы сѣверо-западнаго берега Сѣверной



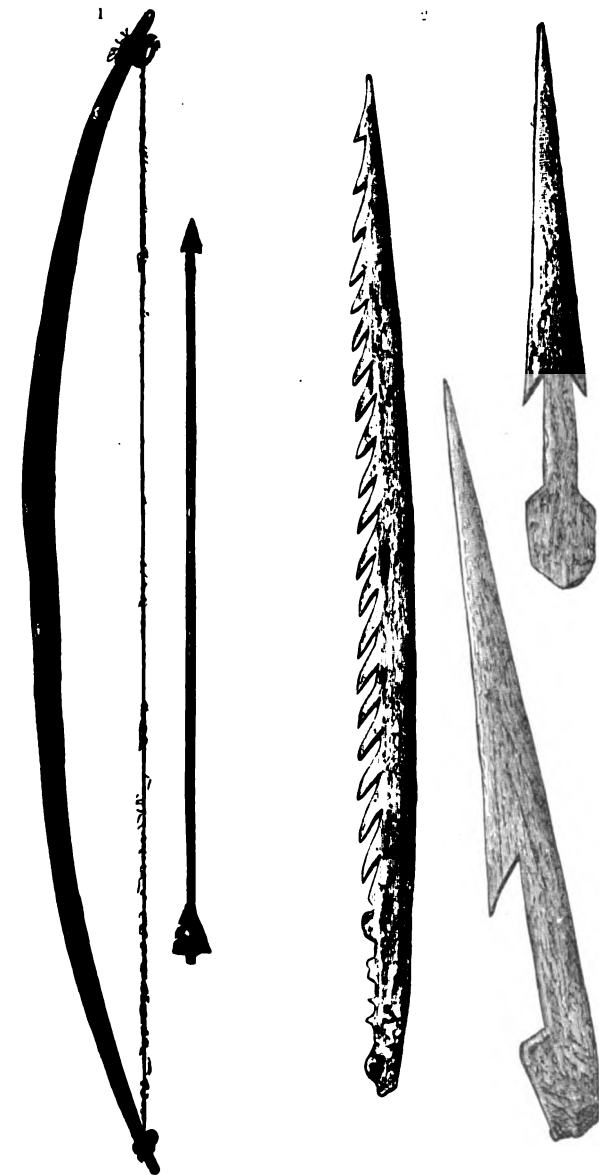
Костяныя оружiе и орудiя огнеземельцевъ.
(Хагенбековская коллекцiя въ Гамбургѣ.)

Америки поступаютъ совершенно такимъ же образомъ. Относительно мексиканцевъ давно извѣстно, что они, при помощи такого же давленiя, обрабатывали обсидiанъ. Замѣчательно также, что огнеземельцы не добываютъ огонь тренiемъ, а употребляютъ для этого пиритъ, стѣрный колчеданъ, выбивая изъ него искры, которыя они затѣмъ подхватываютъ сухой травой или трuтомъ. Относительно пищи ихъ можно причислить къ чистѣйшимъ „плотояднымъ“, какiе намъ извѣстны. На родинѣ они не ѣдятъ ничего растительнаго, кромѣ губчатой массы, произрастающей на вѣчно зеленыхъ букахъ. Они живутъ исключительно рыбою, птицами и той скудною дичью, которую въ состоянiи добыть. Количество животной пищи, которую они поѣдаютъ въ Европѣ, далеко превосходитъ норму, установленную теоретически для человека. Но изъ этого, по крайней мѣрѣ, видно, что, вопреки ученiю вегетарианцевъ, животная пища никакъ не можетъ быть признана своего рода ядомъ. Трудно было бы понять, какимъ образомъ, при столь неблагоприятныхъ условiяхъ, сравнительно многочисленное населенiе могло сохраниться въ теченiе тысячелѣтiй въ достаточно сильномъ состоянiи. Если бы у нихъ не была

такъ развитъ привычка къ самымъ грубымъ формамъ животной пищи, они вообще не могли бы жить на мѣстѣ своего рожденія. Способъ приготовления мясной пищи у нихъ очень простой: они поджариваютъ все, что могутъ, въ особенности

рыбу. Для этого они пользуются огнемъ, который всегда имѣютъ съ собою въ лодкахъ; посуды для жаренія имъ не нужно. Мясо они кладутъ прямо на уголья, покрытые золою, поворачиваютъ при помощи вилообразной палочки и затѣмъ съѣдаютъ, не удаливъ даже приставшей золы. Но они не стѣсняются ѣсть мясо прямо сырымъ и обгрызая кости.

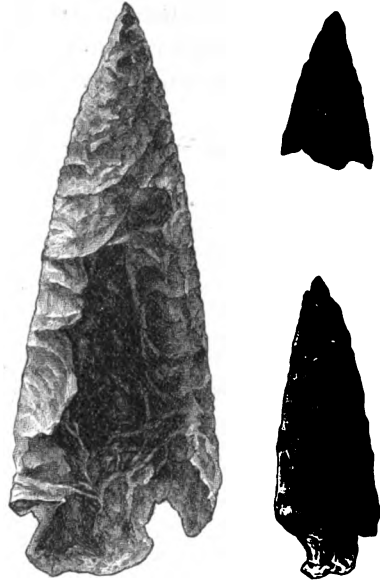
Рудольфъ Мартинъ составилъ точную монографію объ анатомическомъ строеніи огнеземельцевъ. Матеріаломъ послужили ему, главнымъ образомъ, черепа и скелеты умершихъ въ Европѣ членовъ только что описанной группы. Во всѣхъ анатомическихъ признакахъ ихъ онъ не находитъ ни малѣйшихъ слѣдовъ низшаго состоянія. Черепа, въ среднемъ, мезоцефалические; женщины нѣсколько болѣе склонны къ брахицефалии, тогда какъ у мужчинъ попадаются отдѣльные долихоцефалы. Горизонтальный объемъ больше, чѣмъ у большинства цвѣтныхъ человѣческихъ расъ; въ среднемъ, онъ даже нѣсколько выше, чѣмъ у европейца. Для мужчинъ



Оружія огнеземельцевъ (съ фотографіи). 1) Лукъ и стрѣла, 2) остроги. (Ср. текстъ на стр. 393.)

онъ составляетъ 531 мм., для женщинъ 502 мм., тогда какъ Брокъ приписываетъ женскому парижскому черепу только 498 мм. Высота черепа во всѣхъ случаяхъ нѣсколько меньше, чѣмъ ширина. Лобъ нѣсколько покатый; уголъ профиля составляетъ, въ среднемъ, 82°. Нижняя челюсть имѣетъ „европейскую“ форму. „Зубы мудрости“ появляются, повидимому, раньше, чѣмъ у европейца; по

крайней мѣрѣ, у одного 18-лѣтняго женскаго индивидуума они были уже замѣтно стерты. Всѣ зубы крупны и велики. Черепные швы представляютъ такія же мѣстныя различія, какъ у европейца. Остальной скелетъ, такъ же, какъ и черепъ, во всѣхъ отношеніяхъ поразительно сходенъ съ европейскимъ. Но поясничный позвоночникъ, согласно Мартину, менѣе изогнутый, болѣе прямой, чѣмъ у европейца: это — результатъ функціональнаго приспособленія, связаннаго съ привычнымъ скорченнымъ положеніемъ тѣла огнеземельцевъ. Тазъ огнеземельцевъ ближе всего подходитъ къ европейскому и не представляетъ ничего живоотнообразнаго; въ сравненіи съ европейскимъ, онъ, по отношенію къ величинѣ тѣла, даже нѣсколько больше и объемистѣе. Скелетъ нижней конечности сравнительно неразвитъ. Головка берца отличается значительнымъ наклономъ суставной поверхности назадъ. Объ этомъ признакъ, который будто бы указываетъ на сходство съ обезьяною, мы уже подробно говорили выше. „Утвержденіе Фрепона“, говоритъ Мартинъ, „что наклоненіе и поворачиваніе назадъ берцовой кости обуславливаетъ менѣе вертикальную походку, опровергается уже тѣмъ фактомъ, что огнеземельцы при жизни ходили не менѣе прямо, чѣмъ мы“. Мартинъ считаетъ привычку огнеземельцевъ сидѣть на корточкахъ причиною этого наклоненія назадъ и старается объяснить его механически. Форма берцовой кости бываетъ нерѣдко „умѣренно платикнемическая“, т. е. тѣло ея сужено и сплющено; но иногда она имѣетъ такую же форму, какъ у европейцевъ. Въ отношеніи длины верхней конечности къ длинѣ нижней конечности (показатель конечностей), огнеземельцы, какъ замѣчаетъ Мартинъ, еще болѣе отличаются отъ негровъ и австралійцевъ, чѣмъ даже европейцы, къ которымъ они стоятъ очень близко (какъ мы видѣли выше, это — монголоидная особенность). Мышцы, особенно въ верхней части туловища и на верхнихъ конечностяхъ, хорошо развиты. Гортань представляетъ европейскій, а не негроидный типъ. Легкія, по формѣ и раздѣленію на доли, сходны съ европейскими. Наоборотъ, длина кишечнаго канала у огнеземельца значительно больше, чѣмъ у европейца. Мартинъ говоритъ: „вопросъ о томъ, зависитъ ли это отъ почти исключительной животной пищи, употребляемой огнеземельцами, я оставляю пока открытымъ“. Нужно, однако, припомнить, что у плотоядныхъ животныхъ кишечникъ короче, чѣмъ у травоядныхъ; слѣдовательно, у огнеземельцевъ мы находимъ обратное тому, чего могли бы ожидать, судя по ихъ пищѣ. Длина всего кишечнаго канала у европейца равна, по фонъ-Бишофу, 972 см., по Саппею, 960 см.; у огнеземельцевъ она колебалась между 1180 и 1047 см. Между тѣмъ, какъ у европейцевъ длина тѣла относится къ длинѣ кишки, какъ 1:5, у огнеземельцевъ среднее отношеніе будетъ 1:7. Головной мозгъ, по Рюдингеру, фонъ-Бишофу и I. Зейцу, хо-



Наконечники стрѣлъ огнеземельцевъ. (По фотографіи Ф. Вернера въ Мюнхенѣ.)

рошо развитъ: средній вѣсъ его оказался у мужчинъ 1525, у женщинъ 1327 граммовъ. „Такой, взятый абсолютно, вѣсъ“, говоритъ Мартинъ, „ставитъ пещересовъ, которые прослыли за полуживотныхъ, наравнѣ съ европейцами, а по отношенію къ величинѣ тѣла онъ еще болѣе благопріятенъ для нихъ“. — „Относительно типа извилинъ“, говоритъ Зейцъ, „мозгъ ихъ стоитъ на такой же высотѣ, какъ и обыкновенный европейскій мозгъ“. Что касается глазъ огнеземельцевъ, то, какъ сообщаетъ Зеггелъ, всѣ восемь членовъ упомянутой труппы имѣли совершенно нормальное и достаточно острое зрѣніе.

Согласно Р. Мартину, огнеземельцы всецѣло принадлежать къ американской расѣ, „*varietas americana*“, при чемъ, однако, они больше походятъ на ботокудовъ, чѣмъ на своихъ ближайшихъ сосѣдей, патагонцевъ и др. Вопросъ о происхожденіи огнеземельцевъ совпадаетъ съ вопросомъ о происхожденіи американскаго человѣка вообще. Мартинъ, подобно Серджи, усматриваетъ въ строеніи огнеземельцевъ мало монголоидныхъ чертъ и, напротивъ, находитъ много признаковъ, принадлежащихъ общеевропейскому типу. „Если бы мнѣ пришлось“, весьма осторожно выражается Мартинъ, „высказаться опредѣленно по поводу этого важнаго вопроса, опираясь на столь незначительный матеріалъ, то я остановился бы, какъ на самой вѣроятной гипотезѣ, на первичномъ переселеніи изъ Европы“. — „Уже не разъ допускали съ большимъ или меньшимъ правомъ сходство послѣдтретичной европейской т. наз. неандертальской расы съ первобытной американской расой. И дѣйствительно, существуютъ вѣскія геологическія и фитогеографическія основанія въ пользу сухопутнаго моста между Европой и Азіей черезъ Исландію и Гренландію въ эоценовую эпоху. Однако, въ концѣ ледниковаго періода, который, по времени, не совпадаетъ съ европейскимъ, новѣйшія открытія съ несомнѣнностью доказываютъ существованіе людей въ Америкѣ. Слѣдовательно, со времени упомянутаго болѣе ранняго переселенія, которое нельзя представлять себѣ, какъ однократный актъ, происходили безчисленное множество разъ межматериковыя смѣшенія и взаимныя проникновенія съ азіатскими элементами, геологически болѣе юныя и имѣвшія поэтому второстепенное вліяніе“.

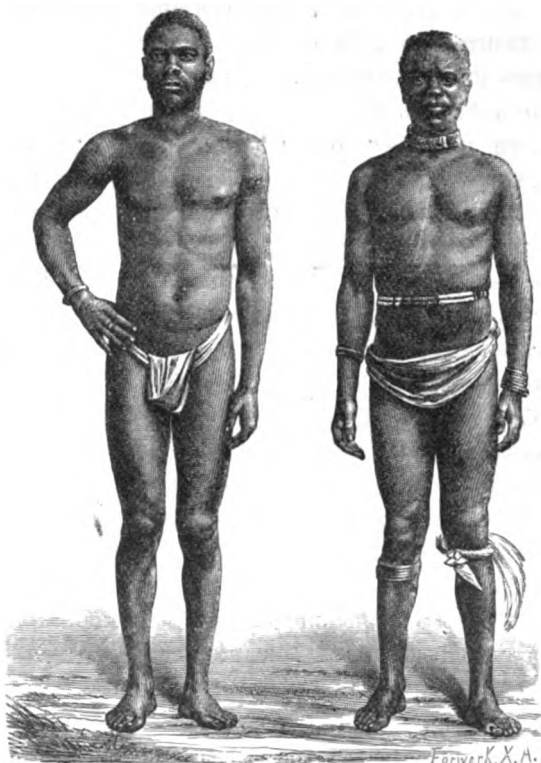
Трудно представить себѣ болѣе рѣзкій поворотъ въ мнѣніяхъ, чѣмъ этотъ переходъ отъ полуживотнаго пещереса къ ближайшему, по крови, родичу европейца. Параллельно съ этимъ, какъ мы видѣли, Гёксли прямо относитъ къ типу европейскихъ брונетовъ австралійца, котораго также считали больше животнымъ, чѣмъ человѣкомъ. Всюду, гдѣ мы ближе узнаемъ человѣка, онъ оказывается въ тѣсномъ родствѣ съ европейцемъ.

Кафры-зулусы.

Въ предшествующихъ общихъ главахъ, примѣры для сравненія цвѣтныхъ людей между собою и съ европейцами заимствовались, главнымъ образомъ, у народовъ Африки. При этомъ мы достаточно подробно останавливались на важнѣйшихъ оригинальныхъ изслѣдованіяхъ этихъ народовъ, и теперь намъ нѣтъ болѣе надобности возвращаться къ нимъ. Напомнимъ въ частности изслѣдованія Нахтигала, Р. Гартмана, Г. Фритча, Фалькенштейна и особенно важныя антропологическія изслѣдованія, произведенныя Вирховомъ

надъ т. наз. караваномъ нубійцевъ. Здѣсь впервые явилась возможность подвергнуть въ самой Германіи точному и всестороннему изслѣдованію значительное число индивидуумовъ, принадлежащихъ къ чуждому намъ, чернокожему африканскому племени. Отсылая къ этому описанію (см. стр. 110), мы ограничимся здѣсь изложеніемъ особенно характерныхъ результатовъ изслѣдованія, произведеннаго Вирховымъ надъ пятью кафрами-зулусами, которые показывались въ Берлинѣ. Такъ какъ выводы Вирхова относительно общихъ группировокъ населенія въ Африкѣ представляютъ большой антропологическій интересъ, то мы позволимъ себѣ и здѣсь подробно привести ихъ.

Еще не такъ давно, говорить Вирховъ, весь черный материкъ разсматривался въ Европѣ, какъ одна антропологическая единица. Черная раса или негры принимались за людей одного племени. Мало по малу, однако, научаются расчленять ихъ и опредѣлять связь между отдельными членами. Такъ, Хагенбекъ демонстрировалъ и далъ намъ возможность точно изучить народности Судана или, какъ ихъ здѣсь называли, нубійцевъ, названіемъ до извѣстной степени практичнымъ, но наукою не принятымъ. Они принадлежатъ къ той обширной семьѣ народовъ сѣверо-восточной Африки, которую отличаютъ отъ настоящихъ негровъ подъ общимъ именемъ хамитовъ, а также кушитовъ. Наоборотъ, наши зулусы являются



Кафры-зулусы. (По фотографіи К. Гюнтера въ Берлинѣ.)

выдающимися представителями юго-восточныхъ народовъ, которые многочисленными племенами населяютъ страны всего восточнаго побережья къ югу отъ экватора. Раньше всего они сдѣлались извѣстны арабамъ, которые дали имъ общее имя зинге или зенди, откуда происходитъ названіе Зангвебаръ или Занзибаръ. Но еще болѣе распространилось названіе кафиръ (невѣрный). Португальцы, послѣдовавшіе за арабами, удержали это названіе, изъ котораго вполнѣнствіи голландцы произвели слово кафръ, тогда какъ самыхъ арабовъ, поселившихся здѣсь, они весьма характерно называли „моро“, т. е. „мавры“. Позднѣе этотъ терминъ, впрочемъ, употреблялся въ Европѣ, какъ синонимъ негра.

Кафрскія племена не дошли до настоящей южной оконечности Африки. Здѣсь страню овладѣли аллофильныя племена, совершенно особаго рода, — готтентоты и бушмены, которыхъ затѣмъ европейская колонизація все больше и больше вытѣсняла и почти совершенно уничтожила. Съ другой стороны.

кафры проникали къ сѣверу отъ готтентотовъ и бушменовъ внутрь материка и даже дошли до западнаго берега, правда, подъ другимъ названіемъ, такъ какъ на западномъ берегу не было арабовъ, а, слѣдовательно, и невѣрныхъ или кафировъ. Ключъ къ разъясненію вопроса дала здѣсь лингвистика. Мало по малу удалось прослѣдить сродство языковъ на большемъ и большемъ протяженіи черезъ всю южную Африку по ту сторону экватора. Блеекъ называетъ всѣ эти языки общимъ терминомъ языковъ Банту, отъ слова банту—люди. Знаменитый лингвистъ-этнологъ Фридрихъ Мюллеръ говоритъ по этому поводу: „Всѣ эти языки связаны между собою самымъ тѣснымъ образомъ, приблизительно такъ же, какъ индо-германскіе языки, и происходятъ отъ одного, уже не существующаго, растворившагося въ нихъ первобытнаго языка. Сами по себѣ они не находятся въ связи ни съ однимъ нарѣчіемъ Африки или Азіи, хотя нельзя отрицать извѣстныхъ точекъ соприкосновенія ихъ съ хамитическими языками“.

У многихъ изъ этихъ племенъ сохранились сказанія о родинѣ, находящейся далѣе къ сѣверу или къ сѣверо-востоку. Относительно настоящихъ кафровъ можно даже исторически доказать, что они вторглись въ свою нынѣшнюю страну съ сѣвера, какъ завоеватели, и вытѣснили или уничтожили первобытныхъ обитателей. Гдѣ была эта первоначальная родина—до сихъ поръ съ точностью не установлено. Всѣ факты, однако, говорятъ въ пользу области вокругъ большихъ озеръ, такъ какъ отсюда народы Банту лучами расходятся на востокъ, югъ и западъ. Вдоль всего Конго обитаютъ, по Г. Г. Джонстону, народы Банту, „которые физически и лингвистически рѣзко различаются отъ различныхъ негрскихъ, полу-негрскихъ и хамитическихъ племенъ на сѣверѣ, и отъ группы готтентотовъ и бушменовъ на югѣ“. Народы Банту не только достигаютъ вдоль Конго западнаго берега, но, если согласиться съ лингвистами, къ нимъ должны быть отнесены и живущіе дальше по теченію Габуна мпонгве и бакеле, а затѣмъ даже новые сограждане нѣмцевъ дуаллы (дивалла) въ Камерунѣ и племена Фернандо-По. Но главными представителями ихъ на западномъ берегу являются дамары (дама), близъ Кптовой бухты, и въ особенности овагереросы. Къ нимъ примыкаютъ внутри страны многочисленныя племена бечуановъ. На восточномъ берегу мы назовемъ, обойдя множество другихъ племенъ, макуа на Замбези. Къ югу къ нимъ примыкаютъ собственно кафры, въ особенности аматонги, амасвази, амакозы и амазулусы. Послѣдніе, къ которымъ относятся и находящіеся здѣсь индивидуумы, приобрѣли большое историческое значеніе, такъ какъ, подъ руководствомъ цѣлаго ряда смѣлыхъ предводителей, они усвоили прочную военную организацію, которая выдержала кровавыя испытанія. Несчастный конецъ послѣдней войны ихъ съ англичанами, подъ предводительствомъ Кечвайо, несмотря на храбрую оборону, у всѣхъ еще въ свѣжей памяти. Представленная группа состоитъ изъ очень миловидной молодой женщины, повидимому, родственницы Кечвайо, съ ея 6-лѣтнимъ сыномъ, и изъ трехъ мужчинъ, которые, по ихъ словамъ, всѣ участвовали въ войнѣ.

Зулусы, представленные Впрховомъ въ Берлинскомъ антропологическомъ обществѣ, обнаруживали необычайную жизненность и въ этомъ отношеніи, повидимому, далеко превосходятъ негрскіе народы. У ребенка эта живость и интеллигентность еще больше бросается въ глаза, чѣмъ у взрослыхъ.

И это нужно считать не исключеніемъ, а правиломъ, такъ какъ среди дикой обстановки ребенокъ до шести лѣтъ изучаетъ все, что даетъ ему жизнь, но дальше онъ обыкновенно уже не прогрессируетъ, вслѣдствіе отсутствія стимуловъ къ тому. Поэтому потомки подобныхъ туземцевъ развиваются поразительно быстро какъ физически, такъ и духовно, какъ скоро они попадаютъ въ сколько-нибудь цивилизованную обстановку.

Представленные зулусы, несмотря на то, что физически они въ общемъ хорошо сложены, носятъ, тѣмъ не менѣе, явные признаки дикарей. Особенно характерны для нихъ недостаточно развитыя предплечья, худощавыя икры, узкія и худыя ручныя кисти и стопы. При правильной работѣ и хорошихъ жизненныхъ условіяхъ, мускулатура конечностей уже въ первомъ поколѣніи принимаетъ болѣе полный, даже атлетическій характеръ. Многочисленные примѣры этого рода можно встрѣтить среди зулусовъ Натала и живущихъ въ колоніи фингусовъ зулусскаго происхожденія. Необычайная жизненность этихъ туземцевъ выступаетъ еще рѣзче, если мы обратимъ вниманіе на ихъ исторію. Зулусы, въ томъ видѣ, какъ мы ихъ знаемъ, представляютъ въ дѣйствительности не одно племя, но конгломератъ большого числа племенъ, правда, родственныхъ между собою и населяющихъ страну, названную ихъ именемъ. Взаимныя отношенія этихъ племенъ, которыя вели патріархальную жизнь и занимались скотоводствомъ, соответствуютъ приблизительно понятію о кланахъ Шотландіи въ раннюю пору среднихъ вѣковъ.

Развѣ не изумительно, продолжаетъ Вирховъ, что раса, цѣлыя поколѣнія которой проливали кровь своихъ соплеменниковъ все еще стоятъ передъ нами свѣжая и сильная? Если мы прибавимъ къ тому благоденствіе ихъ потомковъ въ Наталѣ и въ колоніи, то, очевидно, что темнокожіе африканцы могутъ существовать рядомъ съ колонизаціей и даже при ней, и что они — сила, съ которою всегда должна будетъ считаться колонизація въ Африкѣ, какъ и въ другихъ мѣстахъ въ предѣлахъ тропическихъ широтъ. Наоборотъ, совершенно иначе относятся къ цивилизаціи буро-желтые туземцы южной Африки, готтентоты и бушмены, которые несомнѣнно принадлежатъ къ другому племени, чѣмъ темно-бурые народы банту: это показываетъ и иное устройство ихъ тѣла вообще и, въ особенности, сухая землистаго цвѣта кожа, иная форма черепа и совершенно другое нарѣчіе. Въ то время, какъ банту трезвы, умѣренны и притомъ относятся недовѣрчиво и сдержанно къ сомнительнымъ благодѣяніямъ цивилизаціи, что оградило ихъ отъ разлагающаго вліянія послѣдней, буро-желтые коинъ-коины (готтентоты и бушмены) съ безграничнымъ легкомысліемъ подчинились вліянію ея. вмѣстѣ съ тѣмъ они безнадежно впали въ пороки цивилизаціи, особенно въ пьянство, вслѣдствіе чего охватившая ихъ и разроставшаяся колонизація мало по малу уничтожила или поглотила ихъ. Какъ чистая раса, они уже теперь могутъ считаться несуществующими въ колоніальныхъ областяхъ южной Африки. Въ переписяхъ колоніи значится еще нѣсколько сотъ бушменовъ и еще много готтентотовъ, но, въ дѣйствительности, почти всѣ они — помѣсь. „бастарды“, какъ они съ гордостью называютъ себя. Точно также кораны и намаки за предѣлами колоніи содержатъ уже значительную примѣсь бѣлой крови.

Трое мужчинъ зулусовъ, по собственнымъ показаніямъ, имѣли отъ роду

32, 23, и 21 годъ. Всѣ три необычайно сильны и крѣпко сложены. Самый юный изъ нихъ имѣетъ наиболѣе значительную величину тѣла, 1734 мм., двое другихъ — 1697 и 1686. Ширина размаха рукъ у всѣхъ больше, чѣмъ величина тѣла, и при томъ довольно значительна; разница составляетъ 171, 161, 107 мм. Длина стопы у всѣхъ трехъ содержится почти одинаковое число разъ въ величинѣ тѣла: 6,3, 6,5, 6,4, въ среднемъ, 6,4 раза. Отдѣльные части также пропорціональны. Икры вопреки противоположному первому впечатлѣнію, сравнительно хорошо развиты; окружность ихъ составляетъ 350, 336 и 340 мм. На стопѣ большой палецъ всегда самый длинный, и только у одного второй палецъ достигаетъ почти такой же длины.



Дѣзущка-зулуска. (По фотографіи К. Гюнтера, въ Берлинѣ.)

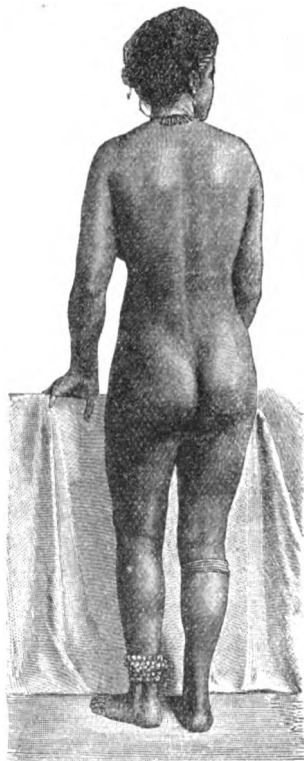
Женщина, по ихъ указанію, 23 лѣтъ (см. рис. сбоку и на стр. 401), прекрасно сложена. Ростъ ея 1,634 м., т. е. немногимъ уступаетъ росту мужчинъ, а ширина размаха рукъ только на 6 мм. превосходитъ величину тѣла. Стопа ея гораздо меньше; ея длина содержится только 6,6 разъ въ величинѣ тѣла. Все тѣло хорошо упитано и отличается округленными формами. Грудь округленная, и поэтому окружность грудной клѣтки больше, чѣмъ у обоихъ мужчинъ. Бѣдра и голени полныя, и окружность ихъ больше, чѣмъ у 32-лѣтняго мужчины. Ея 6-лѣтній сынъ кажется нѣсколько хилымъ, но ростъ его равняется уже 1055 мм.

Цвѣтъ кожи — самъ по себѣ очень чистый, такъ какъ этихъ людей заставляютъ ежедневно тщательно мыться. Тѣмъ не менѣе, они сохранили привычку своей родины сильно смазывать кожу жиромъ, отъ чего цвѣтъ кожи становится интенсивнѣе. Никого изъ нихъ нельзя назвать чернымъ, въ строгомъ смыслѣ слова, но замѣчаются различные оттѣнки темно-бурого цвѣта, причемъ преобладаютъ смѣси съ оранжевымъ. Свѣтлѣе всего мальчикъ, который, впрочемъ, кажется очень малокровнымъ. Мать его также довольно свѣтлаго цвѣта. Ногти имѣютъ буроватый оттѣнокъ. Различныя части тѣла представляютъ весьма значительныя измѣненія въ окраскѣ. Большинство отмѣченныхъ цвѣтовыхъ тоновъ колеблется въ предѣлахъ оттѣнковъ темно-бурого цвѣта, частью шоколаднаго, частью цвѣта темной сигары. Цвѣтъ глазъ вообще свѣтло-карій. Глаза — большіе открытые, блестящіе, пріятные и съ добродушнымъ выраженіемъ.

Разстояніе между внутренними углами глазъ въ общемъ значительно: 45, 41, 39, 38 мм. Длина глазной щели только у одного изъ мужчинъ была равна 35, 5 мм., у остальныхъ же 30—32 мм.

Волосы на головѣ у всѣхъ черные и образуютъ густой шерстистый парикъ, у мужчинъ жесткій на ощупь. У молодой женщины, которая будто бы ихъ каждое утро расчесываетъ, они нѣсколько мягче; они у нея длиннѣе и гуще, чѣмъ у мужчинъ, и поэтому Фритчъ сомнѣвается въ чистотѣ ея крови. У мужчинъ этотъ парикъ — твердый, какъ матрацъ, и отдѣльные спиральные кудри походятъ по виду на „перечныя зерна“. Корни волосъ расположены отдѣльно, не пучками, но на большомъ разстояніи другъ отъ друга (0,5—0,8 мм.) Толщина волосъ значительно колеблется, и разница въ толщинѣ ихъ у различныхъ индивидуумовъ можетъ почти удвоиваться. Во всякомъ случаѣ, волосы зулусовъ принадлежатъ къ болѣе тонкимъ разновидностямъ и никогда не достигаютъ грубыхъ размѣровъ прямоволосыхъ расъ. Форма поперечнаго разрѣза преимущественно эллиптическая, иногда даже прямо овальная; лентовидные разрѣзы встрѣчаются рѣже. Цвѣтъ волосъ вообще очень темный. При микроскопическомъ изслѣдованіи, въ немъ мало бураго пигмента, и даже отдѣльныя скопленія пигмента имѣютъ почти черный или, по крайней мѣрѣ, буро-черный видъ. Лишь въ весьма тонкихъ разрѣзахъ всѣ зернышки красящаго вещества представляются бурыми. Основное вещество совершенно безцвѣтно. Пигментъ лежитъ, главнымъ образомъ, въ наружномъ отдѣлѣ коркового вещества, тогда какъ середина его свѣтлая или, по крайней мѣрѣ, слабо окрашена. Сердцевинные каналы рѣдки, а тамъ, гдѣ они встрѣчаются, узки и темны. На косыхъ разрѣзахъ ясно видны пигментныя зернышки, сгруппированныя въ формѣ продолговатыхъ, веретенообразныхъ кучекъ. Брови черныя, но не слишкомъ густыя; онѣ образуютъ большія дуги, поставленныя съ наружной стороны нѣсколько высоко. Вслѣдствіе того, промежутокъ между бровями и глазою щелью необыкновенно великъ, что особенно ясно выражено у женщины и ея сына. Борода у мужчинъ небольшая.

Форма головы представляетъ нѣкоторую измѣнчивость. Изъ трехъ мужчинъ двое — долихоцефалы, одинъ — мезоцефаль. Мальчикъ также мезоцефаль, но уже близокъ къ короткоголовости. Мать его мезоцефалка, но на самой границѣ долихоцефалии. Показатель головы былъ у мужчинъ 69,3, 71,7, 77,0, у женщины 75, 3, у ребенка 79,1. Средній показатель-долихоцефалическій (74,5). Черепъ одного зулуса, убитаго въ послѣднюю войну съ Англіей, оказался долихоцефалическимъ (72,3), тогда, какъ черепъ зулуса изъ Порто-Наталь, умершаго въ Берлинѣ, былъ мезоцефалическій (79,7), на самой границѣ брахи-



Дѣвушка-зулуска. (По фотографіи К. Гюггера, въ Берлинѣ.)

цефалии. Показатель высоты уха также колеблется между 59,5 и 64,3. Въ общемъ черепа зулусовъ представляются довольно высокими.

Лицо безспорно рѣзко отличается отъ настоящаго негрскаго лица (см. рис. на стр. 399). Тѣмъ не менѣе, мы можемъ сказать лишь относительно лица молодой женщины, что оно приближается къ хамитическимъ или даже средиземно-морскимъ формамъ; у мужчинъ сохраняется выраженіе чего то чуждаго. Показатель лица составляетъ, въ среднемъ, 85,7; слѣдовательно, форма лица принадлежитъ къ широкой и низкой группѣ. Въ отдѣльныхъ случаяхъ колебанія довольно значительны: такъ у мужчинъ показатели были 90, 85,4, 78,4, у женщины 89. Но ширина, въ противоположность монголоидному типу лица, главнымъ образомъ, принадлежитъ скуловой дугѣ, тогда какъ скуловые кости не выдаются на столько, чтобы производить непріятное впечатлѣніе.

Точно также не выдѣляется своей рѣзкостью форма носа, который сравнительно высокъ; но длина переносицы въ общемъ гораздо меньше, тогда какъ носовыя крылья сильно выступаютъ и ноздри широко раскрыты. Только у женщины носъ имѣетъ болѣе тонкую форму: его можно прямо назвать красивымъ тупымъ носомъ. Разстояніе крыльныхъ прикрѣпленій у нея на 10—12 мм. меньше, чѣмъ у мужчинъ, у которыхъ, кромѣ того, надъ этими прикрѣпленіями выдаются крылья на 4—5 мм. Носовые показатели мужчинъ составляютъ 88,4, 93,8, 97,7, а у женщины не болѣе 70,8. На двухъ вышеупомянутыхъ черепахъ показатели носа составляли 50 и 63,8. Слѣдовательно, какъ на живомъ, такъ и на черепѣ, носъ принадлежитъ къ типу широкихъ, платириническихъ. Этотъ признакъ довольно характерно отличаетъ зулусовъ отъ суданскихъ племенъ, напр., отъ неоднократно упомянутого нами т. наз. нубійскаго каравана, носы котораго Вирховъ находилъ у живыхъ довольно узкими, колебавшимися между 61,3 и 74,8. Не слѣдуетъ, поэтому, преувеличивать „европейскій“ характеръ зулусовъ; нѣтъ сомнѣнія, говоритъ Вирховъ, что они стоятъ гораздо ближе къ неграмъ. У самаго старшаго изъ мужчинъ носъ особенно коротокъ и широкъ и вмѣстѣ съ тѣмъ нѣсколько плоскій; у второго переносица довольно прямая, но широкая, кончикъ короткій, носовая перегородка выдается впередъ; крылья очень широки; у третьяго, наоборотъ, носъ болѣе прямой, даже слегка изогнутый съ выдающимся кончикомъ и въ тоже время съ весьма широкими крыльями. Носовой отростокъ лобной кости—очень широкій и полный, и корень носа лежитъ глубоко. Лобъ полный, почти дѣтской формы и очень широкій; только у одного изъ мужчинъ онъ имѣетъ нѣсколько скошенное положеніе.

Въ несравненно большей мѣрѣ зулусы отличаются отъ настоящихъ негровъ менѣе выдающеюся областью рта, меньшимъ прогнатизмомъ. Правда, у мужчинъ часто наблюдается весьма большой ротъ,—у одного длина ротовой щели равняется 65, у другого—61 мм.,—и, вмѣстѣ съ тѣмъ, губы очень полныя. Но у самаго молодого изъ мужчинъ длина рта составляетъ только 56, у женщины даже 46 мм., и въ то же время губы имѣютъ уже, можно сказать, прямо европейскій характеръ. Во всякомъ случаѣ, область рта не представляетъ ничего страннаго и отталкивающаго, что такъ удаляетъ отъ насъ настоящихъ негровъ. Столь же слабо развитъ и прогнатизмъ, обусловленный не только губами, но и зубными дугами и зубами. Форма уха сама по себѣ также болѣе тонкая, у женщины даже изящная.

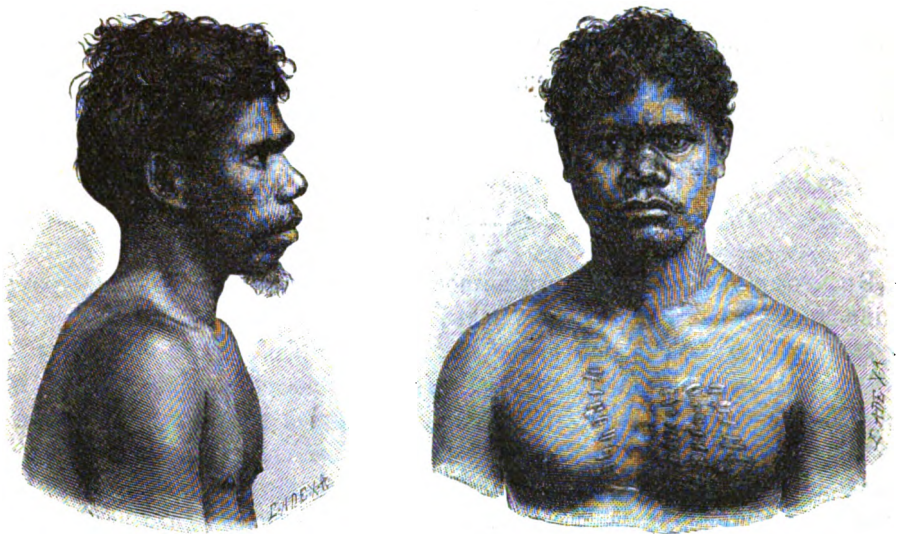
Въ заключеніе Вирховъ восхваляетъ зулусовъ какъ умѣренныхъ людей съ ограниченными потребностями. Несмотря на ихъ военное воспитаніе и явную склонность къ войнѣ, они довольно уживчивы, довѣрчивы, откровенны и всегда склонны къ веселости и шуткамъ. Сила и увѣренность ихъ движеній, естественность ихъ позъ и жестовъ, вѣрность и мѣткость ихъ наблюденій придаютъ ихъ обращенію извѣстный обликъ цивилизаціи, который далеко превосходитъ ихъ интеллектуальное развитіе. „Молодая женщина была бы охотно принята въ любомъ кругу европейскаго общества, какъ вполне воспитанная особа“. Заключительный выводъ Вирхова таковъ: банту (зулусы) стоятъ ближе къ намъ, чѣмъ настоящіе негры. Но ихъ всѣхъ африканскихъ племенъ ближе всего къ банту стоятъ негры. Зулусы походятъ на негровъ какъ формою головы и носа, такъ и свойствомъ волосъ. Къ такому же выводу пришелъ не только Лепсіусъ, съ лингвистической стороны, но, какъ мы видѣли, пришли и всѣ компетентные современные путешественники по Африкѣ. Съ точки зрѣнія соматической антропологии, т. е. сравнительнаго изученія отношеній тѣла, рѣзкаго разграниченія между неграми Банту и прочими неграми провести нельзя.

Австралійцы.

Вирхову представилась возможность подвергнуть изслѣдованію трехъ австралійцевъ съ острова Фрэзера, противъ Мериборо въ Куинслэндѣ: молодого мужчину 22 лѣтъ, другого 18 лѣтъ и дѣвушку 15 лѣтъ. (См. рис. на стр. 404 и 405).

Всѣ трое имѣютъ, говоритъ Вирховъ, сравнительно свѣжій видъ и довольно полныя, юношески округленные формы, хотя и нѣсколько худошавы. Европейская одежда, которую они носятъ, быть можетъ, въ значительной мѣрѣ сглаживаетъ особенности, характеризующія австралійца; тѣмъ не менѣе, насколько я могу припомнить, никакая другая раса не производила на меня болѣе страннаго впечатлѣнія. Я въ первый разъ видѣлъ живыхъ австралійцевъ, но и такъ много занимался этимъ своеобразнымъ народомъ, видѣлъ столько изображеній различныхъ племенъ, читалъ такъ много описаній и изучилъ столько череповъ, что, по моему убѣжденію, это были превосходные образцы своей расы. Многочисленные члены нашего общества, которые бывали въ Австраліи, подтверждаютъ это. Въ особенности, юноша (см. рис. на стр. 404 справа) и молодая дѣвушка (см. рис. на стр. 405) вполне типичны, тогда какъ, къ удивленію, старшій изъ молодыхъ людей (см. рис. на стр. 404 слѣва), хотя и называетъ себя близкимъ родственникомъ дѣвушки, обладаетъ менѣе характерной фізіономіей. По моему мнѣнію, австралійская фізіономія характеризуется, главнымъ образомъ, формою области носа; именно въ этомъ отношеніи болѣе юный изъ молодыхъ людей является настоящимъ прототипомъ. Эта форма безспорно носитъ въ себѣ слѣды низшаго типа. Тѣмъ не менѣе, я не могу сказать, чтобы эти люди производили въ общемъ неблагоприятное впечатлѣніе. Молодая дѣвушка имѣетъ даже ласковое и пріятное выраженіе; она—веселаго нрава и обнаруживаетъ большой интересъ къ окружающему, хотя проявляетъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, и извѣстную сдержанность. Оба юноши держатъ себя очень серьезно и тихо; тупости въ нихъ не замѣтно, а тѣмъ болѣе чего-либо животнаго.

Всѣ трое несомнѣнно черные, но съ преобладаніемъ бурога оттѣнка и съ большими мѣстными различіями отдѣльныхъ частей тѣла. Цвѣтъ всѣхъ заключается въ одной и той же серіи парижской таблицы окрашиваній, характеризуемой примѣсю бурога и буро-краснаго оттѣнковъ къ черному. Наиболѣе темный цвѣтъ имѣетъ самый молодой, у котораго лобъ, шея и предплечье совершенно темные, тогда какъ у болѣе старшаго и у дѣвушки преобладаютъ болѣе свѣтлые цвѣтовые оттѣнки. И здѣсь точно также закрытыя части гораздо темнѣе, чѣмъ подверженныя дѣйствію воздуха и свѣта. Такъ, именно лицо представляется у всѣхъ нѣсколько свѣтлѣе, скорѣе темно-бураго или даже желто-бураго цвѣта, почти на цѣлый цвѣтовой тонъ свѣтлѣе лба, и ближе всего подходит по цвѣту къ ладони. Ногти сравнительно свѣтлые; они бѣло-краснова-



Молодые люди изъ Куинсланда. (По фотографіи К. Гюнтера въ Берлинѣ.)

таго цвѣта. Такъ какъ эти люди дома ходятъ почти нагими, то разница во внѣшнихъ условіяхъ сама по себѣ незначительна, и необходимо придавать болѣе вѣса мѣстнымъ измѣненіямъ оттѣнковъ. Въ общемъ цвѣтъ весьма равномерный, и кожа доставляетъ мягкое и нѣжное ощущеніе, которое характерно для черныхъ расъ. Толстые, сильно выступающіе и вывороченные губы имѣютъ сѣровато-синій, мертвенный видъ и даже съ внутренней стороны кажутся синеватыми.

Волосы въ цѣломъ довольно мало развиты; у обоихъ молодыхъ людей, борода незначительна: на верхней губѣ и на щекахъ замѣчаются отдѣльные короткіе волоски, на подбородкѣ нѣсколько большая, но все же скудная растительность. Одиѣ лишь брови сильно развиты. Волосы на головѣ чисто черные, нѣсколько жесткіе, не очень густые, небольшой длины. Даже у дѣвушки, которая, по словамъ вожака, еще не стригла ихъ, они доходятъ только до тыла; вслѣдствіе лучшаго ухода они блестятъ. У всѣхъ, однако, волосы сохраняютъ извѣстную наклонность разсыпаться и спутываться. Относительно направленія, отдѣльные волосы весьма опредѣленно отличаются и отъ прямыхъ, гладкихъ волосъ монголовъ и малайцевъ, и отъ шерстистыхъ волосъ негровъ и не-

гритосовъ. Они болѣе гладкіе, но все-таки съ наклонностью къ волнообразному изгибу, но только не въ началѣ, а на дальнѣйшемъ протяженіи. Поэтому курчавыми ихъ нельзя назвать, развѣ слегка кудрявыми. У молодой дѣвушки они, въ дѣйствительности, загибаются только на концахъ, не образуя настоящихъ кудрей.

При микроскопическомъ изслѣдованіи волосъ, отдѣльные волосы кажутся очень темными, при слабомъ увеличеніи почти чисто черными, а при болѣе сильномъ—синева-черными. Только концы ихъ, которые становятся очень тонкими и почти всегда оканчиваются остріемъ, имѣютъ свѣтлый желто-бурый цвѣтъ или почти безцвѣтны. У молодой дѣвушки, у которой концы волосъ уже для невооруженнаго глаза имѣютъ болѣе буроватое окрашиваніе, волосы на большомъ протяженіи передъ концомъ необычайно тонки и оканчиваются весьма тонкимъ заостреніемъ; подъ микроскопомъ они здѣсь свѣтло-желтоватаго цвѣта, а на концѣ совершенно безцвѣтны. Вирховъ находилъ у нея даже отдѣльные волоски, которые и въ болѣе широкой части имѣли свѣтлый буроватый цвѣтъ; эти волосы обладали мало развитымъ, многократно прерывавшимся, неокрашеннымъ сердцевиннымъ цилиндромъ, и пигментъ проникалъ исключительно корковое вещество въ формѣ мелкихъ, буровато-желтыхъ зернышекъ. Въ темныхъ волосахъ сердцевинное вещество не замѣчается. Здѣсь волосъ до самой поверхности своей густо пронизанъ черноватыми или темно-бурыми зернышками, которые, по большей части, располагаются кучками, но попадаются разсѣянными и во всемъ веществѣ. Въ цѣломъ окраска представляется, повидимому, скорѣе пятнистою, но очень густою. Форма волосъ вообще цилиндрическая.

Цвѣтъ глазъ карій; бѣлокъ (соединительная оболочка) кажется не чистымъ, вслѣдствіе буроватой примѣси. У мужчинъ глазное яблоко лежитъ глубоко и поэтому кажется маленькимъ и прищуреннымъ. У дѣвушки оно болѣе открыто и производитъ довольно пріятное и привлекательное впечатлѣніе. У всѣхъ глазъ отличается блескомъ, а взглядъ увѣренностью, но различное положеніе вѣкъ придаетъ мужскому глазу болѣе щелеобразное выраженіе, тогда какъ женскій глазъ представляется большимъ и кругловатымъ.

Лобъ у всѣхъ низковатый, у дѣвушки выпуклый и выдающійся посрединѣ; у мужчинъ онъ нѣсколько покатый, а у старшаго имѣетъ сильно развитыя надбровныя дуги. Носъ прежде всего короткій и низкій, и такъ какъ въ тоже время крылья его очень широки и ноздри большія, то отсюда вытекаетъ та отталкивающая основная форма, которая намъ наиболѣе непріятна въ австралійскомъ лицѣ. Корень носа сидитъ глубоко, переносица сильно вогнута и болѣе сплющена. У дѣвушки показатель носа равенъ 100, другими словами, высота носа равна ширинѣ. Только у старшаго изъ молодыхъ людей носъ нѣсколько длиннѣе, переносица менѣе вогнута и острѣе. Но у обоихъ молодыхъ людей, у вто-



Дѣвушка изъ Кунисланда. (По фотографіи К. Гюнтера, въ Берлинѣ.)
Ср. текстъ, стр. 403.

рого, впрочемъ, гораздо сильнѣе, замѣчается та особенность, что подъ толстымъ кончикомъ носа носовая перегородка значительно отступаетъ назадъ.

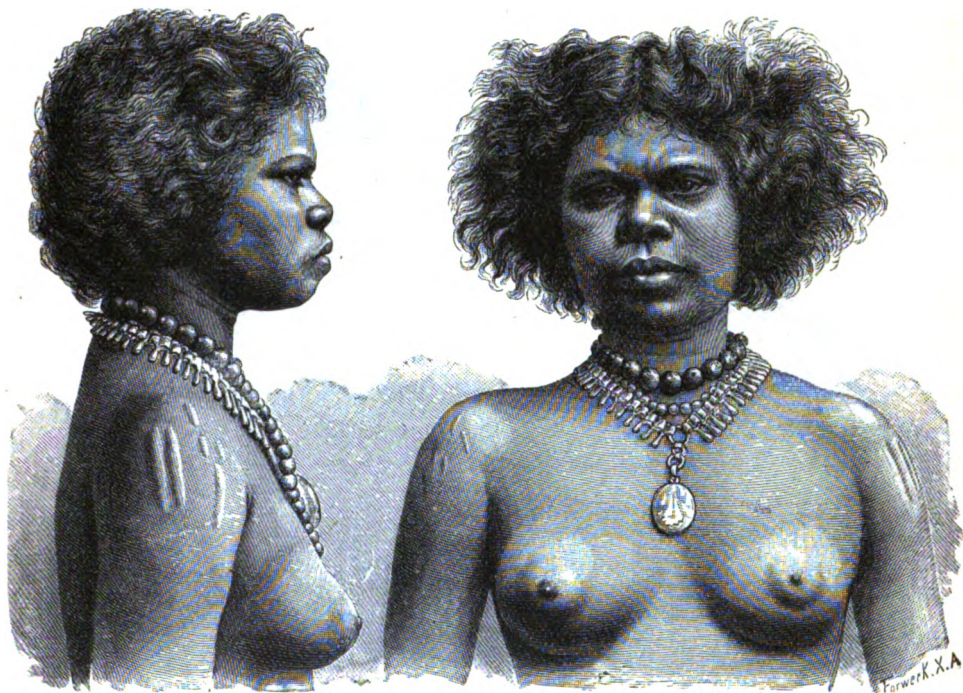
Несмотря на толщину губъ, косозубіе, прогнатизмъ, слабо развито. У болѣе молодого верхній рядъ зубовъ заходитъ за нижній, и носъ, какъ и подбородокъ, сильно отступаютъ отъ верхней губы, что придаетъ профилю индивидуальную особенность. У двухъ другихъ кончикъ носа въ профиль достигалъ почти той же вертикали, какъ и край губъ. Наоборотъ, округленный подбородокъ сильно отступаетъ назадъ. Ухо въ общемъ довольно красиво.

Что касается формы черепа, то въ этомъ отношеніи наибольшее уклоненіе представляетъ самый молодой: голова его—средней ширины, мезоцефалическая (показатель 77). Наоборотъ, оба другихъ являются типомъ долихоцефалии, характерной для австралійскихъ череповъ (показатели 70,6 и 70,7). Голова узкая и умѣренной высоты. Показатель высоты уха составляетъ 62—63.

Тѣло у всѣхъ трехъ крѣпкое, но незначительной высоты. Старшій имѣлъ въ вышину 1,580, младшій 1,675, дѣвушка 1,583 метра. Длина размаха рукъ у всѣхъ значительно превышала вышину тѣла; она составляла въ томъ же порядкѣ 1,700, 1,850, 1,629 метра. Разстояніе большого вертела бедра отъ земли, т.е. длина ногъ составляла 817, 890, 852 мм.; наоборотъ, длина всей верхней конечности съ кистью равнялась 754, 825, 733 мм. Слѣдовательно, какъ верхнія, такъ и нижнія конечности представляются длинными.

Впослѣдствіи Вирховъ имѣлъ возможность изслѣдовать другую группу австралійцевъ, состоявшую изъ семи лицъ, четырехъ мужчинъ, двухъ женщинъ и одного ребенка; въ томъ числѣ была семья, состоявшая изъ отца, матери и одного ребенка. Всѣ они, подобно тремъ лицамъ первой группы австралійцевъ, происходили, вѣроятно, изъ Куинслэнда (см. рис. на стр. 407 и 408). Болѣе молодая и красивая изъ двухъ женщинъ, около 16—18 лѣтъ, была представлена публикѣ, какъ „принцесса и дочь короля сѣвернаго Куинслэнда“. Женщинѣ было около 20 лѣтъ, мужу ея около 40, ихъ мальчику 7 лѣтъ. Остальные трое мужчинъ были въ возрастѣ отъ 20 лѣтъ и нѣсколько старше. Цвѣтъ кожи ихъ былъ тотъ же, что у первой группы. На извѣстномъ разстояніи, тѣло представляется совершенно чернымъ, а вблизи цвѣтъ превращается въ густой бурый цвѣтъ, кофейный или шоколадный, и только на лицѣ замѣчаются болѣе желтые оттѣнки. При болѣе сильномъ напряженіи кожи, на желто-буромъ фонѣ выступаетъ большое число мелкихъ темныхъ пятенъ. Волосы у всѣхъ казались чисто-черными. Противоположно первой группѣ, которая тщательно расчесывала волосы на головѣ и коротко стригла ихъ, по крайней мѣрѣ, мужчины, волосы у второй группы были длинные и пучкообразные; мѣстами они торчали вверхъ и отставали отъ головы. Какъ у мужчинъ, такъ и у женщинъ они были довольно длинные, до 12 см.; это заслуживаетъ вниманія потому, что волосы, очевидно, еще ни разу не были стрижены. Ни у кого изъ нихъ волосы не были гладкіе или прямые и еще менѣе того шерстистые; нельзя также назвать ихъ курчавыми. Лишь у двухъ женщинъ они ложились сзади въ небольшіе, густые, почти курчавые локоны, быть можетъ, отчасти искусственные. У мужчинъ волосы были довольно спутанные; нѣкоторые совершенно сбились, другіе же образовали, очевидно, искусственный парикъ. Въ цѣломъ волосы на головѣ у всѣхъ

можно назвать, по меньшей мѣрѣ, волнистыми; голова мальчика была окружена обильнымъ пучкомъ подобныхъ волнистыхъ волосъ. Будучи сръзаны, пучки волосъ ложатся въ формѣ правильныхъ кудрей. Волосы на головѣ вообще обильные. Сильно развитые брови тянутся надъ выдающимися надбровными дугами въ формѣ широкой, длинной и плоской дугобразной линіи. Рѣсницы также рѣзко выступаютъ. На лицѣ волосы у мужчинъ не особенно обильны, но все-таки обильнѣе, чѣмъ у молодыхъ людей первой группы, въ общемъ болѣе юныхъ. Одинъ лишь отецъ семьи обладалъ настоящей бородою, скудною на щекахъ и болѣе богатою на подбородкѣ и нижней челюсти; но усы у него были небольшіе



Австраліійская дѣвушка изъ Кунисленда. (По фотографіи К. Гюптера, въ Берлинѣ.)

У другихъ, гораздо болѣе юныхъ мужчинъ точно также волосы на подбородкѣ были сравнительно наиболѣе развиты, и только въ одномъ случаѣ отмѣчены развитые усы. На остальномъ тѣлѣ ни у кого не было обильныхъ волосъ, и лишь у маленькаго мальчика замѣчались вдоль всей спины короткіе и мелкіе волоса. Волосы на тѣлѣ женщинъ образуютъ короткіе, курчавые кудерки. Микроскопическое изслѣдованіе волосъ дало, въ сущности, тѣ же результаты.

Цвѣтъ глазъ былъ у всѣхъ темно-каріѣ, у нѣкоторыхъ почти черно-каріѣ; бѣлокъ глазъ у мужчинъ весьма нечистый, благодаря буроватымъ крапинкамъ. Видъ глазъ былъ въ общемъ весьма неодинаковый и отъ обычнаго описанія больше всего уклонялся у одного изъ молодыхъ людей: вѣки широко раскрыты, глазная щель почти овальной формы, глазное яблоко сильно выдается въ формѣ блестящаго шаровиднаго тѣла. Другіе также обнаруживали совершенно открытый взглядъ, причемъ глаза казались большими. У обоихъ женщинъ глаза были болѣе затѣшенными, но отнюдь не маленькими; только двое мужчинъ, и въ

числѣ ихъ болѣе старшій, имѣли узкія и болѣе продолговатыя глазныя щели, что, вмѣстѣ съ сильно развитыми надбровными дугами, придавало глазамъ прищуренное и недовѣрчивое выраженіе.

Форма черепа отличалась большимъ постоянствомъ. За исключеніемъ маленькаго мальчика, съ мезоцефалической головою и показателемъ 77,6, всѣ остальные были рѣшительно долихоцефалы. Средній показатель четырехъ мужчинъ составлялъ 71,9 (68,4, 72,0, 73,1, 74,1), показатель двухъ женщинъ 72,2 (71,5, 72,9); средній показатель высоты уха далъ у всѣхъ 65,1, стало быть, сравнительно высокую цифру. Лобъ былъ умѣренно высокій, поверх-



Австраліецъ изъ Кунисланда. (По фотографіи К. Гюнтера, въ Берлинѣ.)

ность его не сплющена; напротивъ, нижній край лба выдавался надъ корнемъ носа. Вмѣсто обособленныхъ надбровныхъ дугъ, здѣсь замѣчается одно сплошное лбно-носовое утолщеніе, которое занимаетъ также всю ширину носового отростка. Въ профилѣ лица, слѣдовательно, всего больше выдѣлялся глубокій и рѣзко обособленный корень носа, очень отчетливый уже у мальчика и находившійся также у женщинъ. Чрезвычайно поражала значительная ширина лба, особенно по сравненію съ меньшей шириною скуловыхъ дугъ и нижней челюсти. Скуловые кости поэтому не выдаются, и все лицо, не смотря на то, что оно низко, не производитъ впечатлѣнія широкаго, а, наоборотъ, какъ будто скорѣе суживается въ челюстной области. По результатамъ измѣренія, лицо было несомнѣнно широкое и низкое; средній показатель его равнялся лишь 80,8. Узкихъ и длинныхъ лицъ въ этой группѣ не встрѣчалось. Значительная ширина лица объясняется частью сильнымъ выгибомъ скуловыхъ дугъ, частью низкимъ положеніемъ носовой области. Носъ и область рта дали такія же отно-

шенія, какъ и въ первой группѣ. Губы точно также полныя и сильно завороченныя кнаружи, и поэтому кайма ихъ видна на большомъ протяженіи. Верхняя губа очень большая и полная; нижняя губа не меньше, быть можетъ, даже больше развита, вслѣдствіе чего область рта сильно выдается въ профиль. Рядомъ съ этимъ замѣчается сильное развитіе челюстей и зубовъ. У всѣхъ существуетъ извѣстная степень косозубія, но ее нельзя даже отдаленнымъ образомъ сравнивать съ прогнатизмомъ африканскихъ негровъ и даже альфуровъ. Только у матери подбородокъ далеко выступаетъ впередъ. У остальныхъ, какъ и въ первой группѣ, онъ скорѣе отступаетъ назадъ, что до нѣкоторой степени смягчаетъ выраженіе области рта. Въ общемъ прогнатизмъ гораздо умѣреннѣе у мужчинъ, чѣмъ у женщинъ.

Величина тѣла оказывается весьма различною. У мужчинъ можно принять за норму 1,60—1,70 м.; обѣ женщины имѣли одинаковую величину 1,55 м. Ширина раскинутыхъ рукъ у „принцессы“ меньше высоты тѣла, а у другой женщины и у всѣхъ мужчинъ она больше, у нѣкоторыхъ даже значительно больше. „Принцесса“ обладаетъ также самой маленькой стопой: она содержится 7,3 раза въ вышинѣ тѣла, у другихъ же 6,4. У мужчинъ, которые одни были изслѣдованы въ этомъ направленіи, пупокъ расположенъ гораздо выше середины тѣла. Очевидно, это находится, главнымъ образомъ, въ связи съ длиною нижнихъ конечностей. Ноги у всѣхъ длинныя, прямыя и худыя, какъ у женщинъ, такъ и у мужчинъ. Длина ногъ, разстояніе большого вертела бедра отъ земли, всегда безъ исключенія нѣсколько больше половины общей высоты тѣла; длина голеней всегда на одну четверть превышаетъ ихъ. Стопы трехъ молодыхъ людей, не изуродованныя обувью, сохранили первоначальную форму. Средняя часть стопы — у нихъ узкая и только на переднемъ концѣ своемъ начинаетъ расширяться, имѣя съ внутренней стороны небольшое возвышеніе, а спереди вовсе не имѣя его. Это же расширение сохраняется въ области пальцевъ, изъ которыхъ мизинецъ направленъ кнаружи, а большой палецъ ясно отдѣляется отъ остальныхъ. У мальчика и у двухъ молодыхъ мужчинъ наибольшую длину имѣетъ второй палецъ, у третьяго и у отца семейства — первый палецъ. У послѣдняго и у обѣихъ женщинъ стопы уже измѣнили свою форму, такъ какъ, со времени своего путешествія, они носятъ чулки и башмаки. Руки — длинныя, худыя, плохо сформированныя, но во время энергическихъ движеній мышечныя очертанія выступаютъ съ особенною ясностью. Ширина плечъ и окружность груди не особенно велики. Бюстъ „принцессы“ очень красивъ и груди ея строго дѣвственной формы: верхняя часть грудной клѣтки широка и хорошо сложена, полныя груди полушаровидны, вверху нѣсколько плоскія, внизу сильнѣе выпуклы, плоскій кругловатый сосокъ окруженъ большимъ, въ цѣломъ нѣсколько выступающимъ кружкомъ. Въ пахахъ, въ таліи туловище нѣсколько уже, въ области таза, наоборотъ, широко.

Положенія тѣла, принимаемыя австралійцами при самыхъ различныхъ условіяхъ, и движенія, которыя они дѣлаютъ, въ высшей степени поражаютъ своей непринужденностью, естественностью и часто красивой формой, въ какой они выполняются. Женщины съ такой граціозностью держатъ голову и двигаютъ ея, туловищемъ и членами, какъ будто онѣ прошли школу лучшаго европейскаго общества. Въ особенности мы можемъ сказать это о „принцессѣ“, ко-

торая, безъ сомнѣнія, обратила бы на себя вниманіе во всякомъ обществѣ. Мужчины также обнаруживаютъ въ манерѣ держаться и въ движеніяхъ удивительную ловкость, соединенную съ гармоніей. Отецъ семейства, именно въ совершенно обнаженномъ видѣ, даетъ намъ картину сознающей себя мужественности. Онъ ни на минуту не сомнѣвается въ томъ, какъ именно надо держаться, какое положеніе дать головѣ или рукамъ; все это достается ему безъ особаго упражненія. Но больше всего поразили меня наши австралійцы, такъ заканчиваетъ Вирховъ свой отчетъ, когда я присутствовалъ при упражненіяхъ ихъ на большомъ открытомъ плацу. Это было, дѣйствительно, чудное гимнастическое зрѣлище. Эти ху-



Австраліецъ съ бумерангомъ. (По фотографіи К. Гюнтера, въ Берлинѣ.)

дые мужчины, повидимому, съ слабой мускулатурою, обнаруживали удивительную силу и ловкость въ прыганьи и метаніи своего національнаго оружія, метательнаго копья и бумеранга (см. рис. сбоку). Сила, съ которой они бросали бумеранги далеко за кругъ зрителей, прямо поражала такъ же, какъ и увѣренность, съ которой они всегда такъ соразмѣряли полетъ оружія, что оно возвращалось въ тотъ же кругъ, часто на то самое мѣсто, съ котораго оно было брошено. Когда они пускали нѣсколько бумеранговъ одновременно, или быстро одинъ за другимъ, казалось по шуму, производимому ими въ воздухѣ, что поднялось цѣлое стадо летучихъ мышей. Это зрѣлище, дѣйствительно, доставляло огромное наслажденіе, особенно если принять во вниманіе, что дикому человѣку удалось для столь сложнаго и искуснаго рода движеній создать такое простое орудіе изъ дерева и приспособить его къ своимъ цѣлямъ.

По поводу выраженія фیزیономіи, въ особенности, у трехъ членовъ семьи, Вирховъ отмѣчаетъ „дикое“ выраженіе и говоритъ, что трудно подавить въ себѣ мысль, что между этими людьми и нами едва ли можетъ установиться полное взаимное довѣріе. Одна только „принцесса“, какъ выражается Вирховъ, дѣйствительно, имѣетъ благородный видъ, который, конечно, не столько зависитъ отъ ея предполагаемаго высокаго происхожденія, сколько отъ чувства предпочтенія, которое ей отдаютъ предъ ея спутниками, и, вѣроятно, отъ сознанія своей дѣвственности. Держится она всегда съ достоинствомъ и безупречно, и въ выраженіи ея лица не замѣчается ни тѣни озлобленія. Ея вѣжливость, хотя далеко не довѣрчивая, и ея любезность, никогда, однако, не переходящая извѣстныхъ границъ, непринужденны и естественны. Ея темные блестящіе глаза выражаютъ столько добродушія и ласковости, что почти заставляютъ забыть отталкивающій типъ лица. Нѣтъ сомнѣнія, что, даже съ нашей точки зрѣ-

ния, она должна быть признана настоящей красавицей среди своего племени. Относительно интеллектуальных способностей, Вирховъ съ полной увѣренностью высказываетъ, что изъ тѣхъ, кто наблюдалъ нѣкоторое время жизнь этихъ людей, никто не станетъ утверждать, чтобы они стояли ближе къ обезьянамъ, чѣмъ къ намъ. Напротивъ, несмотря на свое несимпатичное выраженіе лица, они во всѣхъ отношеніяхъ являются настоящими людьми. Они легко осваиваются въ совершенно чуждой обстановкѣ, быстро объясняются съ совершенно чужими людьми и т. п. Мы на нихъ можемъ убѣдиться, не прибѣгая даже къ опыту школъ для туземцевъ въ Австраліи, что если этой расѣ и не достаетъ инициативы къ самостоятельному развитію, то все таки ей въ высокой мѣрѣ присуща способность усвоенія и воспроизведенія. Въ этомъ отношеніи ничто такъ не характерно, какъ поведеніе маленькаго австраійскаго мальчика, котораго мы смѣло можемъ назвать чуткимъ и способнымъ и который имѣетъ не болѣе сходства съ молодой гориллой или шимпанзе, чѣмъ любой европейскій мальчикъ его возраста.

I. Кольманъ изслѣдовалъ въ Базелѣ одного изъ описанныхъ Вирховомъ австраійцевъ первой группы, именно самаго младшаго изъ обоихъ мужчинъ (стр. 403). Кольманъ говоритъ о немъ: „австраіецъ большого роста, 1675 мм., имѣетъ изящныя, полныя эластичности движенія, безупречно держитъ себя. Вся верхняя часть тѣла его, шея, грудь и руки прекрасно сформированы. Мускулатура крѣпкая; даже на ногахъ, которыя у австраійцевъ, вслѣдствіе отсутствія икръ, по большей части, производятъ жалкое впечатлѣніе, она была въ этомъ случаѣ хорошо развита. При сравненіи съ самоѣдами, пріѣхавшими въ то же самое время въ Базель, одинъ изъ этихъ австраійцевъ оказался положительно выше ихъ по физическому развитію, если оставить въ сторонѣ форму лица. Въ умственномъ отношеніи австраіецъ также, повидимому, занимаетъ высшее мѣсто. Онъ усвоилъ себѣ множество европейскихъ привычекъ, которыя свидѣтельствуютъ о тонкой наблюдательности. Въ сравнительно короткое время на пути въ Европу онъ изучилъ англійскій языкъ и говоритъ на немъ очень хорошо. Я позволяю себѣ, продолжаетъ Кольманъ, выступить въ защиту австраійцевъ противъ почти всюду распространеннаго мнѣнія, будто бы они стоятъ особенно низко. Ихъ ставятъ какъ въ умственномъ, такъ и въ физическомъ отношеніи ниже всѣхъ людей, чуть ли не на одной ступени съ орангъ-утангомъ. Правда, другіе наблюдатели, которые ознакомились съ туземцами различныхъ мѣстностей, ставятъ ихъ выше, чѣмъ прежнихъ англійскихъ крестьянъ, но это уже другая крайность. Отчеты самыхъ компетентныхъ лицъ доставляютъ намъ множество доказательствъ въ пользу того, что австраійцы достаточно одарены въ духовномъ отношеніи. Какъ видно изъ спеціальныхъ отчетовъ школьных инспекторовъ, дѣти австраійцевъ въ миссіонерскихъ школахъ по успѣхамъ не только не уступаютъ дѣтямъ бѣлыхъ родителей, но въ нѣкоторыхъ отдѣлахъ, напр., въ ариметикѣ и рисованіи, даже опережаютъ ихъ, иногда въ значительной степени. Имъ недостаетъ повидимому, лишь, въ послѣдствіи надлежащей выдержки. Этотъ австраіецъ убѣдилъ меня, что такіе благопріятные отзывы имѣютъ основаніе, и что, по способности къ духовному развитію, эта раса должна быть поставлена на одну ступень съ самоѣдами и индѣйцами“ Лицо короткое, какъ бы сплюснутое сверху и имѣетъ показатель 74,2, слѣдовательно, въ значительной мѣрѣ

низкое и широкое. Верхняя половина его какъ бы отодвинута назадъ подѣ широко выдающимся лбомъ, а сильно развитыя надбровныя дуги послѣдняго давно уже признаются характерной чертою этой широколицей расы. Въ связи съ этимъ находится глубокое положеніе глазъ и вдавленная переносица. Глаза—темныя; цвѣтъ соединительной оболочки—желтоватый, рѣсницы—крѣпкія и длинныя, такъ же, какъ и брови; глазная щель горизонтальная, не косая, среднихъ размѣровъ. Весьма замѣчательна форма носа; она—широкая и при томъ широка въ необычайной мѣрѣ, такъ что ширина ея превосходитъ даже высоту. У корня носъ сравнительно узкій, но, начиная отъ середины, онъ быстро расширяется, и носовыя отверстія располагаются не перпендикулярно къ отверстию лица, но поперекъ. При этомъ крылья носа и носовая перегородка толще, чѣмъ у другихъ расъ. Такимъ образомъ, носъ австралійцевъ является органомъ, наиболѣе придающимъ ихъ фizioноміи отталкивающій видъ. Носъ негровъ центральной южной Африки—также широкій, короткій и некрасивый, но не въ такой степени, какъ у австралійцевъ. Толстый кончикъ носа опускается нѣсколько книзу, а носовая перегородка подъ нимъ отступаетъ далеко назадъ, и кончикъ этотъ совершенно закрываетъ перегородку. Косозубіе юнаго австралійца не бросается въ глаза. Губы умеренно вадуты; верхняя губа толста, но не въ такой степени, какъ у чистокровнаго негра и при томъ въ иномъ родѣ. Подбородокъ закругленъ; щеки, въ противоположность монгольской формѣ, имѣютъ преимущественно боковое положеніе. Показатель ширины головы равняется 76. Голова покрыта черными, мягкими, слегка вьющимися волосами; лобъ хорошо сформированъ и поднимается вертикально. У 19-лѣтняго молодого мужчины борода уже нѣсколько развита; ухо пропорціонально и не представляетъ никакихъ низшихъ формъ. Заключительный выводъ, къ которому приходитъ Кольманъ въ своемъ расово-анатомическомъ изслѣдованіи, таковъ: кожа австралійца темна съ преобладаніемъ бурыхъ оттѣнковъ; для него характерны гладкіе, мягкіе волосы, крѣпкое развитіе тѣла, мезоцефалическій мозговой черепъ, низкій и широкій типъ лица; форма носа его, ширина котораго превышаетъ длину, придаетъ лицу живого типическій расовый характеръ.

Вирховъ имѣлъ также случай провѣрить эти данныя относительно вполне удовлетворительнаго развитія австралійскаго тѣла на присланномъ ему трупѣ 27-лѣтняго австралійца изъ Куинслэнда, жившаго и умершаго тамъ. Относительно наружныхъ частей Вирховъ говоритъ: „все тѣло было хорошо упитано, жировая ткань повсюду очень обильна, мускулатура поразительной силы. И это относится не только къ конечностямъ, но и къ головѣ, и шеѣ. Едва ли когда мнѣ приходилось видѣть болѣе сильныя прямыя брюшныя или грудино-ключичныя мышцы. Тѣло въ цѣломъ имѣло приземистое и весьма коренастое очертаніе, длина его была около 1570 мм., съ необычайно широкимъ и полнымъ развитіемъ головы. Конечности пропорціональны и хорошо сформированы, но нѣсколько худощавы въ сравненіи съ туловищемъ; икры хорошо развиты; второй палецъ ноги длиннѣе большого“.

Папуасы Новой Гвинеи.

Молодая папуасская дѣвушка, Кандаце (см. рис. ниже), которую фанъ-Гассельтъ привезъ изъ ея родины въ Берлинъ, въ качествѣ прислуги, послужила Вирхову матеріаломъ для антропологическаго изслѣдованія, главные результаты котораго мы сообщаемъ здѣсь.

„Свѣдѣнія, которыя мы получали въ послѣдніе годы“, говоритъ Вирховъ, „ставятъ насъ въ нѣсколько затруднительное положеніе въ отношеніи племенъ Новой Гвинеи и физическихъ особенностей ихъ; оказывается, что, вмѣсто всегда предполагавшагося единства этихъ племенъ, тамъ существуетъ, повидимому, нѣсколько расъ. Кромѣ того, мы открываемъ теперь много точекъ соприкосновенія ихъ съ другими расами, тогда какъ долгое время казалось, что они стоятъ совершенно особнякомъ. Отсюда видно, какой большой интересъ представить для насъ непосредственное изученіе индивидуума этой расы, которую многіе серьезные естествоиспытатели до сихъ поръ считаютъ самой низшею изъ всѣхъ существующихъ“. Вирховъ еще раньше, на основаніи доступнаго ему сравнительно скуднаго матеріала, пришелъ къ выводу, что въ краниологіи папуасовъ нѣтъ ничего, что давало бы право ставить ихъ на такую низкую ступень. Въ то же время необычайная техническая умѣлость ихъ отводитъ имъ высокое мѣсто среди сосѣднихъ черныхъ расъ, въ особенности, австралійскихъ, находящихся на гораздо низшей ступени. Адольфъ Мейеръ и Миклуха-Маклай держатся того мнѣнія, что папуасы и негритосы близко родственны между собою, т. е. мнѣнія, диаметрально противоположнаго тому, какое до недавняго времени принималось всѣми. Негритосы все таки сравнительно хорошо изучены, благодаря фотографіямъ, черепамъ и скелетамъ.

Результатъ этого сравненія указываетъ, что молодая дѣвушка не имѣетъ ничего общаго съ тѣмъ, что мы знаемъ о негритосахъ. Начнемъ съ строенія черепа. Измѣренія его показали, что размѣры черепа у Кандаце совершенно иные, чѣмъ найденные на всѣхъ черепахъ филиппинскихъ негритосовъ, имѣющихся въ берлинскихъ коллекціяхъ. Между тѣмъ, какъ всѣ эти черепа короткоголовы, брахицефальны, голова названной дѣвушки, несмотря на малую высоту, сравнительно длинная и узкая. При обильныхъ шерстистыхъ волосахъ, которыхъ нельзя устранить при измѣреніи, показатель ширины составляетъ 76,1, что у живого человѣка есть очевидный признакъ длиннаго, долихоцефалическаго черепа. При этомъ передняя часть головы необычайно узкая; лобъ на-



Папуасская дѣвушка Кандаце. (По фотографіи К. Гюнтера, въ Берлинѣ.)

столько узокъ, и голова, если откинуть волосы, до того сплющена съ боковъ, что нѣтъ ни малѣйшей аналогіи съ Филиппинскими негритосами. Быть можетъ, окажутся другія физическія сходства, но строеніе черепа абсолютно различно. Всѣ отдѣльныя особенности, которыя отмѣчены были при изслѣдованіи этой дѣвушки, ни въ чемъ не указываютъ низкаго типа. Въ частности, отношеніе отдѣльных частей конечностей къ туловищу и между собою совершенно иное, чѣмъ у африканской расы. Кандаце имѣетъ 1,576 м. вышины, изящную ручную кисть и столь же изящную стопу. Какъ на кисти, такъ, въ особенности, на стопѣ ногти бѣлые. На стопѣ большой палецъ всего больше выдается и вполне прямой; одинъ лишь мизинецъ изогнутъ. Стопа настолько подвижна, что дѣвушка пользуется ею, какъ рукою, хотя уже давно носить обувь. При помощи стопы, въ особенности же большого пальца ноги, она схватываетъ и подаетъ различные предметы. Стопа хорошо сформирована и замѣчательно пропорціональна съ тѣломъ; она составляетъ 6,4 частей всей длины тѣла. Точно также отношенія предплечья къ плечу и голени къ бедру таковы, какія мы привыкли видѣть у выше стоящихъ расъ“.

Замѣчателенъ сравнительно свѣтлый колоритъ, который представляетъ Кандаце. По описаніямъ путешественниковъ можно было ожидать, что расѣ папуасовъ свойственъ очень темный колоритъ. Правда, нужно принять во вниманіе замѣчаніе фанъ-Гассельта, что дѣвушка могла значительно поблѣднѣть вслѣдствіе того, что находится уже нѣкоторое время въ сѣверномъ климатѣ. Удивительно, однако, что, главнымъ образомъ, поблѣднѣли части, подверженныя дѣйствію воздуха, тогда какъ всѣ покрытыя части остались темными. Это можно уже замѣтить на лбу; на немъ разница эта рѣзко выступаетъ на томъ мѣстѣ, гдѣ часть его закрыта волосами. Но въ особенности, характеренъ на шеѣ переходъ болѣе свѣтлыхъ сѣро-бурыхъ частей, подвергающихся дѣйствію воздуха, въ темно-бурыя или черноватыя части, соответствующія цвѣту негра. Прочія закрытыя части, стопа, нога и проч. также необыкновенно темны. Мы видимъ, слѣдовательно, и въ этомъ случаѣ, что между тѣмъ, какъ у бѣлыхъ расъ обнаженныя части темнѣютъ, здѣсь обнаруживается совершенно обратное отношеніе: части, которыя подвергаются дѣйствію нашей прохладной атмосферы, сдѣлались болѣе блѣдными.

Цвѣтъ волосъ—чисто черный. Волосы искусственно укорочены, согласно обычаю ново-гвинейскихъ женщинъ. Отдѣльные волосы отличаются замѣчательною волнистостью. Въ противоположность скрученнымъ и „шерстистымъ“ волосамъ негра, они только волнисты и имѣютъ мѣстами такой видъ, какъ будто были завиты при помощи щипцовъ. Всѣ извилины лежатъ въ одной плоскости; если слѣдить за отдѣльными кудрями, то они ниспадаютъ съ головы всегда въ одномъ и томъ же направленіи. Въ этомъ заключается существенное различіе отъ настоящихъ негрскихъ волосъ.

Большіе, блестящіе, черно-каріе глаза имѣютъ не только умное, но вмѣстѣ съ тѣмъ и кроткое выраженіе.

Въ отношеніи формы лица весьма узкій лобъ не имѣетъ ничего общаго съ тѣмъ типомъ, который можно уловить на черепахъ и фотографіяхъ негритосовъ: передняя часть головы не образуетъ здѣсь свода, косо спускающагося по сторонамъ. Лобъ поднимается прямо вверхъ, имѣетъ сильно выдающіеся бугры

и скорѣе четырехугольный, чѣмъ крышеобразный. Лицо сравнительно очень широкое. Такимъ образомъ, на ряду съ узкимъ и длиннымъ черепомъ, мы находимъ низкое и сравнительно широкое лицо. Это обстоятельство и было причиною сходства съ негритосами, которое находили путешественники. У негритосовъ, однако, эта форма лица соединяется съ широкимъ черепомъ.

Носъ настолько низкій, а вмѣстѣ съ тѣмъ скелетъ его такъ широкъ и переносица такъ вогнута, что невольно возникаетъ мысль объ искусственномъ уродованіи, которая, однако, не подтверждается. Съ этимъ приходится считаться еще потому, что, по словамъ французскихъ миссіонеровъ въ Новой Каледоніи, не только тамъ, но и у сосѣднихъ народовъ низкій корень носа получается искусственно, такъ какъ непосредственно послѣ рожденія раздавливаютъ носовыя кости. Однако, изслѣдованіе носа на черепахъ до сихъ поръ не открыло ничего, что указывало бы на подобный пріемъ. Фанъ-Гассельтъ также думаетъ, что эта форма носа у нихъ естественная. Показатель носа 76,7, показатель лица 79,5.

Форма челюстей и губъ въ высокой степени совпадаетъ съ формою большинства представителей черной расы: сильно выдающіяся челюсти (прогнатизмъ) и довольно толстыя губы. Относительно короткая для ширины плечъ шея составляетъ, повидимому, у нашей дѣвушки индивидуальную особенность и придаетъ ей плотный, даже коренастый видъ. Наполненіе кровеносныхъ сосудовъ въ лицѣ чрезвычайно измѣнчиво. Кандаце въ высшей степени чувствительна, очень стыдлива и возбуждима; мы можемъ прослѣдить на лицѣ ея измѣненіе колорита подъ вліяніемъ измѣняющихся душевныхъ движеній и дѣйствіе этихъ послѣднихъ на сосуды лица. Это вліяніе, пожалуй, даже больше, чѣмъ у другихъ расъ при аналогичныхъ условіяхъ.

Г. Фритчъ, этотъ выдающійся знатокъ африканскихъ народовъ, былъ того мнѣнія, что папуасская дѣвушка представляетъ значительныя отклоненія отъ типа африканскихъ негровъ. Это относится въ особенности къ волосамъ. Между тѣмъ, какъ у европейцевъ волосы на головѣ имѣютъ обыкновенно круглый поперечный разрѣзъ, а у темно-кожихъ африканцевъ — овальный, волосы папуасской дѣвушки хотя и могутъ быть названы въ поперечномъ разрѣзѣ овальными, но обыкновенно овалъ этотъ съ боковъ сплюснутъ и часто, особенно на толстыхъ волосахъ, съ одной стороны больше, чѣмъ съ другой. Волосы получаютъ отъ этого своеобразный видъ, который въ его крайнихъ формахъ можно назвать лентовиднымъ. Несмотря на такое сильное сплюсненіе, волосы не обнаруживаютъ склонности свертываться и, будучи разложены на короткіе сегменты, образуютъ плоскія дуги, но не узкія кольца, какъ волосы негровъ. Вслѣдствіе такого утонченія вещества, они оказываютъ приложенной рукѣ меньше сопротивленія, даютъ своеобразное ощущеніе мягкости, нѣжности, тогда какъ волосы негровъ на ощупь жестки, не похожи на шерсть. Форма грудей у папуасской дѣвушки также несомнѣнно приближается скорѣе къ европейской. Въ обоихъ пунктахъ, въ формѣ волосъ и грудей, слѣдовательно, папуасская раса должна быть поставлена выше въ сравненіи съ африканцами. По поводу освѣтленія цвѣта папуасской дѣвушки въ Европѣ, Р. Гартманъ замѣтилъ, что онъ наблюдалъ болѣе постепенное освѣтленіе кожи у многихъ черныхъ, воспитанныхъ въ Европѣ, у Генри Ноэля изъ Багирмы, у галласа племени Иноматта

Джило-Варе-Тайфомака, у фантиа Бамба Генриота и кордофанца Медине. Тоже было замѣчено другими у тумалиа Джало-Дгондана-Варе герцога Макса въ Баваріи и у абиссинцевъ Гебра-Марьяма и Медракала. Въ предшествующихъ главахъ мы уже систематически рассмотрѣли этотъ вопросъ.

Обитатели Соломоновыхъ острововъ, Новой Ирландіи, Новой Британіи и негритосы.

Корабль „Принцъ Альбертъ“, доставленный капитаномъ А. Гёпфнеромъ въ Гамбургъ съ острововъ Фиджи, привезъ одного обитателя Соломоновыхъ острововъ, который былъ изслѣдованъ Вирховомъ. Въмѣсто него мы изобразили на этой страницѣ сходный съ нимъ, также весьма рѣзкій типъ меланезійца изъ Новой-Ирландіи.



Ново-ирландецъ. (По фотографіи К. Гюнтера, въ Берлинѣ.)

По виду, этому юношѣ было немногимъ больше 20 лѣтъ. Родиной своей онъ называлъ островъ Моррисси. Онъ производилъ впечатлѣніе цвѣтущаго здоровья и большой физической силы. Службу матроса онъ выполнялъ съ ловкостью и пониманіемъ дѣла. Въ его фигурѣ ничто не напоминало того, что онъ принадлежалъ къ „дикому“ племени. Измѣреніе показало слѣдующія пропорціи: высота тѣла 1,576 м., показатель ширины черепа 80,2, показатель высоты уха 69,1, показатель лица 89,9, показатель носа 90,4. Слѣдовательно, черепъ оказался высокимъ

и короткимъ (гипсибрахицефалія). Этотъ фактъ имѣетъ большой интересъ именно для названной области Меланезіи, такъ какъ создаетъ рѣзкій контрастъ съ высокими и длинными черепами (гипсидолихоцефалія) населенія сосѣднихъ острововъ и приближается къ формѣ негритосовъ. Носъ, при замѣчательной короткости, очень широкъ (платириническій); онъ довольно прямо выступаетъ изъ довольно глубокаго прикрѣпленія. Челюсти сильно развиты, хотя прогнатизмъ ихъ не особенно бросается въ глаза. Глазъ, нѣсколько углубленный и, скорѣе, малый. Цвѣтъ кожи густой, блестящей чернубурой, почти шоколадной окраски. Волосы на головѣ короткіе, курчавые, черные, но безъ видимой наклонности къ образованію пучковъ. Бакенбарды развиты и густые, тогда какъ усы и бороды почти совершенно отсутствуютъ. Въ общемъ, этотъ обитатель Соломоновыхъ острововъ не мало напоминалъ описанную выше папуасскую дѣвушку изъ Новой Гвиней, Кандаце. Съ другой стороны, упомянутая аналогія показателя черепа съ показателемъ негритосовъ еще недостаточна, чтобы заключать отсюда о тождествѣ расы. Ягоръ замѣчаетъ даже, что фізіономія этого островитянина нѣкоторыми чертами напоминаетъ канаковъ Сандвичевыхъ острововъ

Р. Гартманъ, несомнѣнно, одинъ изъ лучшихъ знатоковъ африканскихъ народовъ, говоритъ слѣдующее объ одномъ молодомъ папуасѣ, ново-британцѣ изъ Матуи, лѣтъ 15, привезенномъ Отто Финшемъ, относительно сходства черныхъ Тихаго океана съ черными Африки: „если я не ошибаюсь, другъ нашъ Финшъ въ письмѣ къ предсѣдателю поставилъ вопросъ — почему мы колеблемся признать черныхъ Тихаго океана за негровъ. Припоминая тѣхъ немногихъ австралійцевъ, которыхъ я самъ видѣлъ, я долженъ съ нимъ согласиться. Еще въ 1869 году я имѣлъ случай сравнить въ Марсели одного австралійца изъ Куинслэнда съ тремя матросами тогдашняго императорскаго флота: то были лапторы, черные изъ Сенегала. Впослѣдствіи я видѣлъ въ Гамбургѣ жителя острововъ Фиджи; послѣдній, подобно всѣмъ своимъ землякамъ, выказывалъ примѣсъ полинезійской крови. Если принять еще во вниманіе тѣхъ обитателей Куинслэнда, которые недавно давали представленія съ бумерангомъ въ Берлинскомъ Зоологическомъ саду, то не можетъ не поразить общее физическое сходство ихъ съ неграми сѣверо-восточной Африки. Я допускаю, что австраліецъ отличается извѣстными особенностями, напр., поразительно глубокимъ вдавленіемъ лба и корня носа между сильно развитыми надбровными дугами; признаки эти повторяются у большинства представителей этого народа и хорошо выражены и у ново-каледонцевъ. Тѣмъ не менѣе, ново-британецъ наводитъ на поразительныя сравненія. Если бы я встрѣтилъ его и даже обитателей Куинслэнда въ Хандакѣ, Берберѣ, Хартумѣ, Сенаарѣ и т. п., я съ перваго взгляда принялъ бы ихъ за обыкновенныхъ негровъ, хотя у африканскихъ черныхъ мы рѣдко встрѣчаемъ упомянутое углубленіе надъ корнемъ носа, собственное и многимъ австралійскимъ черепахамъ. Такія впечатлѣнія заставляютъ задуматься. Я далеко отъ того, чтобы, въ виду фактическаго существованія физически сходныхъ между собою черныхъ расъ въ мѣстностяхъ, такъ далеко отстоящихъ одна отъ другой, строить дальнѣйшія предположенія, которыя могли бы завести насъ болѣе или менѣе далеко въ область фантазіи. Голова шумитъ и кружится у меня, когда я только подумаю объ этомъ. И тѣмъ не менѣе, у меня уже теперь сложилось твердое убѣжденіе, что наступитъ день, когда, даже съ научной точки зрѣнія, допущена будетъ возможность существовавшей прежде связи между черными расами. Теперь я преклоняюсь лишь передъ непосредственными личными впечатлѣніями, которыя глубоко захватываютъ меня“. Катрфажъ пытался привести въ непосредственную связь карликовые народы Африки съ „негритосами“. Думали и о связи между первобытными черными народностями южной Аравіи, Африки, Индіи и острововъ Индійскаго океана.

Во всякомъ случаѣ, ближе всего къ африканскимъ неграмъ стоятъ упомянутые выше негритосы, въ тѣсномъ смыслѣ слова „маленькіе негры“, не только по цвѣту кожи, но и по своимъ чернымъ, тонкимъ и спиральнымъ волосамъ. „Давно уже“, говоритъ Вирховъ, „одну изъ труднѣйшихъ задачъ антропологіи составляло то обстоятельство, что въ отдаленныхъ мѣстностяхъ Индійскаго океана встрѣчаются разсѣянные въ различныхъ мѣстахъ племена, совершенно похожія на негровъ. При этомъ съ нѣкоторою вѣроятностью можно допустить, что въ прежнее время они занимали большее число острововъ и притомъ безраздѣльно. Лучше и раньше всего сдѣлались извѣстными эти черные

на Филиппинскихъ островахъ, и, въ особенности, на самомъ сѣверномъ изъ нихъ, Люсонѣ, гдѣ они и теперь еще обитаютъ на обширномъ протяженіи въ центральныхъ областяхъ, преимущественно на сѣверѣ. Эти настоящіе негритосы и черные Новой Гвинеи, Австраліи и проч., которыхъ мы теперь называемъ въ болѣе тѣсномъ смыслѣ меланезійцами, непосредственно не имѣютъ ничего общаго между собой. Это—двѣ различныхъ группы; въ особенности, область первыхъ представляетъ весьма мало взаимной связи. Мы встрѣчаемъ и въ Бенгальскомъ заливѣ негритосовъ, отличающихся мелкими формами тѣла. Они сплошь заселяютъ тамъ небольшую группу т. наз. Андаманскихъ острововъ. Въ самое послѣднее время путешественникъ Воганъ Стевенсъ вновь отыскалъ отмѣченныхъ уже прежними путешественниками негритосовъ въ Малаккѣ, орангъ-секаевъ и семанговъ и, приславъ ихъ черепа и волосы, доставилъ возможность болѣе точнаго антропологическаго изслѣдованія. Вирховъ первый изъ присланныхъ череповъ малаккскихъ негритосовъ нашелъ высоко-и короткоголовымъ; черепъ этотъ былъ вообще хорошо сформированъ и совершенно соответствовалъ черепамъ негритосовъ Филиппинскихъ и Андаманскихъ острововъ. Волосы ихъ образуютъ черные спиральные клубочки, которые представляютъ некрутое сплетеніе волосъ, винтообразно скрученныхъ и изолированныхъ по всей своей длинѣ; свѣтлый промежутокъ между отдѣльными пучками доходить до 2 мм. Аналогичные остатки негритосскаго населенія встрѣчаются, согласно нѣкоторымъ даннымъ, еще дальше къ сѣверу въ пограничной области между Китаемъ, Бирмою и Сіамомъ. Можно усмотрѣть связь ихъ и съ „чернокожими“ передней Индіи, хотя тамошнія темныя племена, какъ отмѣчаетъ Вирховъ, въ дерматологическомъ отношеніи отличаются отъ остальнаго семейства этихъ народностей. „Между собою они только отчасти представляютъ нѣкоторую параллель: сходство заключается въ маломъ (соответствующемъ малорослому тѣлу) размѣрѣ ихъ череповъ, въ крайней наноцефалии: встрѣчаются черепа, размѣры которыхъ уменьшены до 940 куб. см., т. е. черепа, которые, по ёмкости прямо примыкаютъ къ черепу гориллы. Наоборотъ, у черныхъ Австраліи ёмкость черепа составляетъ 1200, 1300 и 1400 куб. см., а съ такими черепами они могутъ найти себѣ мѣсто въ любомъ обществѣ“. Свое описаніе упомянутого присланнаго В. Стевенсомъ черепа малаккскаго негритоса, принадлежащаго къ племенамъ Семангъ, Вирховъ заканчиваетъ слѣдующими словами: „десятки лѣтъ племена Семангъ считаются главными представителями низшей ступени человѣка. Когда у всѣхъ остальныхъ „низшихъ расъ“ отвергнуто было мнимое сходство съ обезьяною, всѣ надежды отыскать хотя бы одинъ видъ до-человѣка (*proanthropos*) направлены были на дебри малаккскихъ лѣсовъ. Теперь и это, повидимому, миновало. По крайней мѣрѣ, этотъ первый семангскій черепъ, кромѣ своего прогнатизма и простой формы челюсти, не заключаетъ въ себѣ ничего обезьяняго. Не найдено ни платириніи, ни катарриніи, ни лобнаго отростка височной чешуи (*processus frontalis squamae temporis*), ни лемуриноваго отростка (*processus lemurianus*) угла нижней челюсти. По своей ёмкости, 1370 к. см., максимальной ширинѣ лба 91 мм., превосходно сформированной височной области, онъ точно также можетъ быть включенъ въ ряды череповъ культурныхъ народовъ. Онъ менѣе питекоиденъ (обезьяноподобенъ), чѣмъ безчисленные черепа цивилизованныхъ людей“. — „Я думаю, что путешествие В. Сте-

венса окончательно разрѣшаетъ послѣднюю задачу относительно „низшихъ человѣческихъ расъ“ и устанавливаетъ существованіе въ Индокитаѣ черныхъ со спиральными кудрями. Но и эта „низшая раса“—не обезьяноподобная и вообще не тероморфная, а чисто человѣческая“.

„Дикий“ человекъ (*Homo fergus* Linné).

Послѣ представленныхъ выше расовыхъ характеристикъ, гдѣ же оказывается передъ судомъ научной критики дикій человекъ? Гдѣ этотъ дикарь, который стоитъ ближе къ обезьянѣ, чѣмъ къ европейцу, который, въ различныхъ формахъ, является связующимъ звеномъ между настоящимъ человекомъ и обезьяной? Намъ приходилось слышать протестъ противъ выставокъ представителей чуждыхъ расъ и народовъ въ главныхъ городахъ Европы, какъ противныхъ человѣческому достоинству. Это совершенно несправедливо. Наука выиграла отъ этого чрезвычайно много, и, съ другой стороны, ничто такъ не благопріятствовало всеобщему распространенію ученія объ единствѣ человѣческаго рода и о томъ, что эти формы человека столь же совершенны, какъ и наши. Одно лишь непосредственное наблюденіе, личное сношеніе съ чужеземными гостями можетъ подѣйствовать убѣдительнымъ образомъ на тѣхъ, кому совершенно недоступна научная аргументація. Не только отъ имени науки, но и гуманности, должны мы благодарить тѣхъ, кто сдѣлалъ возможнымъ для насъ изслѣдованіе чужеземныхъ расъ въ Европѣ.

Какъ замѣтно измѣнились за послѣдніе двадцать лѣтъ взгляды на этотъ предметъ не только среди публики, но даже и въ наукѣ! Въ I томѣ „Архива антропологии“, который открылъ въ 1866 году новую эру антропологическихъ изслѣдованій въ Германіи, мы находимъ статью „о состояніи дикихъ народовъ“, принадлежащую перу такого авторитетнаго изслѣдователя, какъ Г. Шафгаузенъ. Въ ней въ самой увлекательной формѣ формулированы важнѣйшіе вопросы въ этомъ направленіи, стоявшіе тогда на очереди въ наукѣ. Послѣ того, что сдѣлано было потомъ въ сравнительно короткое время, содержаніе этой статьи, касающееся физическаго описанія низко стоящихъ „дикарей“, напоминаетъ намъ сказки нашего дѣтства, когда мы читаемъ тамъ: „въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Новой Голландіи попадаетъ самая жалкая порода людей. Исхудалыя фигуры съ морщинистыми обезьяньими лицами, съ полузакрытыми глазами, полныя грязи и нечистоты,—эти люди все тѣ же, какими видѣлъ ихъ Кукъ; со своими длинными копьями съ наконечникомъ изъ твердаго дерева или рыбьей кости, и щитами изъ древесной коры, они все также бродятъ маленькими кучками, неспособные даже охотиться за кенгуру, питаются слизняками и морскими животными и находятъ себѣ убѣжище въ дуплахъ деревьевъ или подъ сплетенными вѣтвями. Это—настоящая дѣти скупой страны, отказавшей имъ даже въ упругомъ деревѣ, изъ котораго они могли бы вырѣзывать себѣ стрѣлы, страны, которая, съ ея нетѣнистыми лѣсами, съ ея утконосами и сумчатыми крысами, представляетъ такъ много изумительныхъ явленій, что она какъ будто принадлежитъ, вмѣстѣ со своими обитателями, древней геологической эпохѣ, сохранившейся неизмѣнною до настоящаго времени. Немногимъ, пожалуй, лучше жизнь презираемыхъ своими сосѣдями бушменовъ въ пустынныхъ степяхъ южной Африки къ

сѣверо-западу отъ Наталя. Они ютятся въ норахъ, которыя роютъ въ землѣ собственными руками, и питаются насѣкомыми или мелкими птицами, которыхъ — такъ заканчиваетъ Шафгаузенъ свое описаніе — ѣдятъ неошипанными“.

За этимъ слѣдуетъ извѣстный разсказъ Крапфа, со словъ одного невольника, относительно племени Доко, обитающаго въ густыхъ бамбуковыхъ лѣсахъ неизслѣдованной еще мѣстности Абиссиніи. „Они ростомъ не болѣе 4 футовъ и, по величинѣ, походятъ на десятилѣтнихъ дѣтей. Они живутъ въ совершенно животномъ состояніи, не имѣютъ ни жилищъ, ни храмовъ, ни священныхъ деревьевъ; у нихъ нѣтъ ни начальниковъ, ни оружія. Они лазаютъ по деревьямъ, какъ обезьяны, и своими длинными ногтями выкапываютъ корни и муравьевъ и разрываютъ змѣй, которыхъ поѣдаютъ сырыми. Этотъ разсказъ напоминаетъ, пожалуй, пигмеевъ, которыми Геродотъ населяетъ внутреннюю часть Африки“. Де-ла-Жироньеръ, который провелъ нѣсколько дней среди азтасовъ, обитающихъ въ гористой внутренней части Люсона, говоритъ о нихъ: „народъ этотъ казался мнѣ скорѣе большою семьею обезьянъ, чѣмъ человѣческими существами. Звукъ ихъ рѣчи походилъ на отрывистый крикъ этихъ животныхъ, и своими движеніями они также напоминали послѣднихъ. Единственное различіе заключалось въ знакомствѣ съ лукомъ и копьемъ и въ искусствѣ добыванія огня. Въ недоступныхъ мѣстностяхъ Индіи, говорятъ, живутъ и теперь люди, настолько похожіе на животныхъ, что, быть можетъ, къ нимъ относится мнѣ обѣ обезьянѣ Гануманъ, которая помогла Рамѣ завоевать Ланку, какъ называютъ Бенгалію. Въ журналѣ Азіатскаго общества въ Бенгаліи сообщается, что въ 1824 году между дангурскими куліями, работавшими на кофейной плантаціи, находились два индивидуума, мужчина и женщина, которыхъ называли челоѣкообезьянами. Они не понимали дангурскаго языка, но говорили на своемъ собственномъ нарѣчій. По описанію Пиддингтона, мужчина былъ маленькаго роста съ плоскимъ носомъ и удивительными дугообразными морщинами вокругъ угловъ рта и на щекахъ, напоминавшихъ защечные мѣшки. Посредствомъ знаковъ, куліи дознались отъ нихъ, что они живутъ далеко въ горахъ, гдѣ находится нѣсколько деревень ихъ племени. Позднѣе Пиддингтонъ узналъ, что Трейлъ, британскій уполномоченный въ Кумарнѣ, видѣлъ одного изъ такихъ людей, которые обитаютъ въ лѣсахъ Тераи на деревьяхъ, живымъ, и нашелъ его вполнѣ похожимъ на обезьяну. Въ Читтагонгѣ предполагаютъ существованіе подобныхъ же людей. Съ этимъ согласуются разсказы фонъ-Хюгеля о жителяхъ нѣкоторыхъ гористыхъ мѣстностей Индіи. Онъ ставитъ ихъ еще ниже ново-голландцевъ, о которыхъ существуютъ неблагопріятныя свѣдѣнія, будто они не дошли даже до образованія орды и едва способны образовать семью. Мужчина и женщина живутъ отдѣльно и, при случайной встрѣчѣ съ людьми, прыгаютъ на деревья, подобно обезьянамъ. Въ томъ же родѣ описаны были дикіе люди въ Индіи въ джунгляхъ къ югу отъ Нейльгирійскихъ горъ. Путешественникъ встрѣтилъ двухъ женскихъ индивидуумовъ, которые жили въ древесномъ дуплѣ, и сперва находился подъ сомнѣніемъ — видитъ ли онъ обезьянъ или людей? Его поразили маленькіе живые глаза, которые они часто держали закрытыми, и морщинистое лицо. Согласно американскому путешественнику Гибсону, на островѣ Бангка, близъ Суматры, живутъ въ лѣсахъ стада большихъ дикихъ обезьянъ и одно человѣческое племя, называемое Орангъ Кообосъ, обнаженное, совершенно покрытое волосами и говорящее

весьма несовершеннымъ языкомъ. Малайскіе обитатели Суматры кладутъ на лѣсныхъ границахъ красную матерію и другіе привлекательные предметы, удаляются при появленіи дикарей и затѣмъ находятъ на этомъ мѣстѣ камфору и бензойную смолу. И относительно веддасовъ на Цейлонѣ рассказываютъ, что они ведутъ такую же нѣмую торговлю съ арабскими купцами, подобно тому, какъ, по свидѣтельству Геродота, финикіяне обмѣнивались съ народами западно-африканскаго побережья. Гибсонъ называетъ еще одно племя Орангъ-Гугуръ, еще болѣе дикое: оно почти безъ подбородка, съ волосатымъ тѣломъ, безъ икръ, но съ длинными пятками и еще болѣе длинными руками, скошеннымъ назадъ лбомъ и выдающимися челюстями“.

Впрочемъ, и въ новѣйшее время можно отмѣтить подобнаго же рода сенсационныя сказанія. Такъ, въ одномъ сообщеніи о папуасскихъ островахъ, полученномъ въ 1884 году въ Берлинскомъ антропологическомъ обществѣ, говорится: „на островѣ Ару живетъ племя, которое обладаетъ ушами, отстающими отъ головы, до 6 дюймовъ длины, и вообще очень странное во всемъ своемъ строеніи. Сизо, „достойный уваженія купецъ“, обладалъ однажды такимъ индивидуумомъ, который, однако, вскорѣ умеръ. Это племя не имѣетъ общенія съ другими. Другое племя отличается бѣлымъ цвѣтомъ кожи и красно-бурыми волосами и живетъ на деревьяхъ, такъ же, какъ на одномъ изъ острововъ Кей. Языкъ ихъ совершенно животный, держатся они вполне обособленно, одежды не имѣютъ и стоятъ на самой низкой ступени. По указаніямъ другихъ жителей Ару, эти люди будто бы потомки европейцевъ (?), которые потерпѣли тамъ крушеніе много лѣтъ назадъ“.

Безъ сомнѣнія, ни Шафгаузенъ, ни послѣдній изъ цитированныхъ путешественниковъ не принимаютъ подобнаго рода сказокъ за чистую монету. Первый, въ своихъ заключительныхъ словахъ, сохраняетъ научную точку зрѣнія: „быть можетъ, кое что въ этихъ разсказахъ о физическомъ строеніи названныхъ дикихъ человѣческихъ племенъ и сходствѣ ихъ съ обезьянами и преувеличено, но нельзя сомнѣваться въ возможности того, что они правдоподобны“. Последняя часть этого положенія, была, пожалуй, 20 лѣтъ тому назадъ неопровержима. Но теперь, благодаря самымъ подробнымъ изслѣдованіямъ на мѣстѣ, и еще болѣе, благодаря изученію типическихъ представителей, напр., новоголландцевъ, австралійцевъ, въ Европѣ, при помощи всѣхъ вспомогательныхъ средствъ современнаго антропологическаго изслѣдованія, мы знаемъ, что въ этихъ разсказахъ заключается прямой вымыселъ, что частью объясняется легко понятными преувеличеніями, частью же необычными для насъ чертами чужеземныхъ народовъ. Въ дѣйствительности, не существуетъ животноподобныхъ дикихъ народовъ или племенъ, которые являлись бы связующимъ звеномъ между человекомъ и обезьяной. Не бываетъ и отдѣльныхъ индивидуумовъ, которые могли бы быть признаны, съ научной точки зрѣнія, подобными соединительными звеньями.

Въ прошломъ столѣтіи философовъ и гуманистовъ много занималъ вопросъ, поднятый уже Геродотомъ, о томъ, въ какой мѣрѣ наиболѣе выдающіяся проявленія жизни человека обуславливаются вліяніемъ болѣе или менѣе цивилизованной среды въ ранней юности, т. е. воспитаніемъ, и въ какой врожденными свойствами. Неоднократно высказывалось мнѣніе, что т. наз. естественное со-

стояніе человѣка есть животное состояніе. Въ особенности, между психологами велся тогда, по замѣчанію Блуменбаха, „съ величайшимъ оживленіемъ и обоюдною пылкостью“, споръ относительно того — существуютъ ли врожденные понятія, *idées innées*. Полагали возможнымъ разрѣшить возникающіе при этомъ вопросы путемъ наблюденія надъ человѣческими индивидуумами, которые съ самой ранней юности жили въ полнѣйшей обособленности, внѣ всякихъ цивилизующихъ или воспитательныхъ вліяній. Такихъ индивидуумовъ называли дикими. Интересно бросить взглядъ на относящіеся сюда психологическіе опыты, главнымъ образомъ, надъ первыми впечатлѣніями слѣпо- и глухорожденныхъ. Здѣсь мы, дѣйствительно, можемъ сказать, что имѣемъ передъ собою индивидуумовъ, изолированныхъ отъ вліянія окружающей среды во многихъ отношеніяхъ. Но и другіе вопросы пробовали разрѣшить путемъ изученія подобныхъ обособленныхъ индивидуумовъ. Таковы вопросы — свойственно ли человѣку отъ природы прямое хожденіе, или же прямое хожденіе, которое отличаетъ его отъ всѣхъ животныхъ, есть только результатъ воспитанія, дрессировки, при помощи которой мы можемъ научить ходить прямо и собакъ, медвѣдей, обезьянъ и др. животныхъ. Жанъ-Жакъ Руссо и др. даже прямо проповѣдывали, что для человѣка естественно хожденіе на четверенькахъ, причѣмъ первый ссылаясь, въ подтвержденіе своего мнѣнія, на различные примѣры четвероногихъ людей. Такъ, будто бы въ 1344 г. (!) найденъ былъ въ Гессенѣ мальчикъ, который, будучи вскормленъ волками, усвоилъ себѣ привычку бѣгать на подобіе этихъ животныхъ. Прямое хожденіе будто бы вызываетъ даже у человѣка болѣзненные разстройства, напр., разширеніе венъ и геморрой, что въ недавнее время нашло себѣ защитниковъ.

Если подобныя басни встрѣчали довѣріе, то это объясняется лишь крайне слабымъ развитіемъ въ то время естественно-научной критики. Эти сказки принимались на вѣру и поддерживались тѣмъ, что несчастныхъ существъ, о которыхъ говорится въ нихъ, впоследствии дѣйствительно видали собственными глазами! До конца прошлаго вѣка накопилось во всѣхъ странахъ не мало подобныхъ разсказовъ; А. Рауберъ насчитываетъ ихъ, по меньшей мѣрѣ, шестнадцать. Въ тѣхъ случаяхъ, когда эти тенденціозныя сообщенія заключали въ себѣ искру правды, рѣчь шла о слабоумныхъ созданіяхъ, или жалкихъ крестинахъ, вродѣ молодого бродяги въ Греціи, о которомъ недавно сообщилъ Орнштейнъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ это были, вѣроятно, дѣти, которыхъ, дѣйствительно, по какой либо причинѣ съ ранняго возраста держали изолированно. Но ни одинъ изъ этихъ случаевъ не возбудилъ такого всеобщаго живого интереса, еще до настоящей минуты не вполне заглохшаго, какъ загадочное событіе съ Каспаромъ Гаузеромъ, появившимся, какъ извѣстно, въ Нюрнбергѣ. Несомнѣнно, что во всѣхъ случаяхъ, гдѣ наблюденіе было болѣе или менѣе точнымъ, ясно отмѣчалось, что походка была прямою. Но вѣра въ четвероногихъ дикихъ людей, распространенная въ публикѣ, между прочимъ, благодаря авторитету Линнея, проникла такъ глубоко, что, къ нашему изумленію, величайшіе авторитеты той эпохи должны были тратить время и трудъ на то, чтобы опровергать подобныя нелѣпости. Теперь мы смѣемся надъ этими бесполезными усиліями, но въ то время дѣло представлялось весьма серьезнымъ.

Замѣчательно, что конецъ нашего столѣтія напоминаетъ конецъ XVIII вѣка, между прочимъ, и въ томъ отношеніи, что давно похороненные вопросы снова

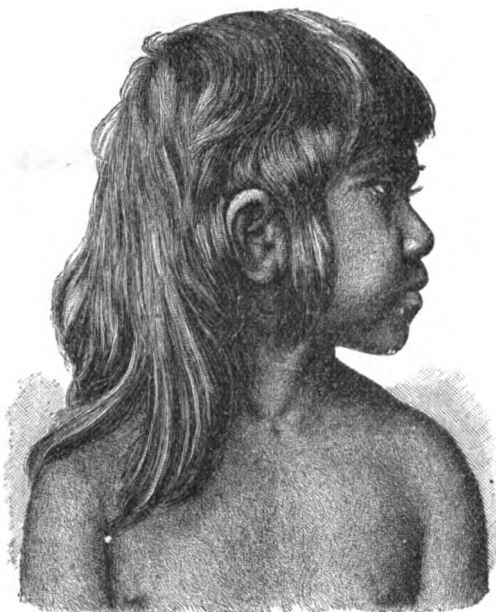
начинають интересовать публику. Намъ опять показываютъ людей-обезьянъ, людей-собакъ, людей-медвѣдей, и тѣ, кто предъявляетъ изумленной публикѣ подобныхъ уродовъ (ср. Т. I. стр. 174 и слѣд.), не всегда лично отвѣтственны за то, что не появляется рассказовъ объ отношеніяхъ этихъ послѣднихъ къ животнымъ, которые съ древнѣйшихъ временъ и въ описанномъ выше періодѣ выслушивались съ ужасомъ и далеко распространялись. Этому интересу видимо способствовало ложно понятое стремленіе подкрѣпить дарвиновскія теоріи подобнаго рода баснями. Всѣ мы еще помнимъ новѣйшій примѣръ этого рода — человека-обезьяну, Крао, покрытую волосами, обладающую хвостомъ и защечными мѣшками, дѣвочку, лѣтъ 7—8 (см. рис. сбоку и на стр. 424). Такъ какъ она уклонялась отъ нормальной формы строеніемъ мышцъ и, вѣроятно, костей, то въ ней усмотрѣли отсутствовавшее до тѣхъ поръ соединительное звено между человекомъ и обезьяною, требуемое теоріей Дарвина, и показывали ее въ Вестминстерскомъ Королевскомъ акваріумѣ въ Лондонѣ. Какъ сообщаетъ объ ней нѣкій Фарини, она была найдена въ лѣсу въ Лаосѣ и доставлена въ Англію норвежцемъ Карломъ Бокомъ. Послѣдній будто бы слышалъ о существованіи въ различныхъ мѣстахъ волосатой человѣческой расы и назначилъ награду за поимку подобнаго экземпляра. Вслѣдствіе того, дѣйствительно, была поймана семья, принадлежавшая къ этой странной расѣ и состоявшая изъ мужа, жены и показывавшагося ребенка, и передана Карлу Боку. Когда ребенокъ убѣгалъ, родители кричали ему вслѣдъ звонкимъ голосомъ „кра-о“, и этотъ призывъ остался за нимъ, какъ имя. Отецъ еще въ Лаосѣ умеръ отъ холеры, и владѣтель этой страны отказался отпустить мать. Тѣмъ не менѣе, Карлу Боку удалось доставить ребенка въ Бангкокъ, гдѣ онъ получилъ отъ Сіамскаго короля позволеніе взять его съ собою въ Европу. Такъ гласилъ сенсаціонный отчетъ.



Крао. (По фотографіи К. Генффера въ Галле на Залле.)

Ребенокъ прибылъ въ Берлинъ и былъ изслѣдованъ Вирховомъ и Максомъ Бартельсомъ, специалистомъ по изученію волосатыхъ и хвостатыхъ людей. Максъ Бартельсъ отмѣтилъ здѣсь одинъ изъ не вполне развитыхъ случаевъ чрезмѣрной общей волосатости, о которыхъ была рѣчь въ т. I стр. 192 и слѣд. „Волосы ея на головѣ и на лицѣ и замѣтныхъ мѣстахъ тѣла густо-чернаго цвѣта и жесткой консистенціи. Волосы на лбу острижены; по бокамъ щекъ ниспадають длинныя пряди волосъ, около 12 см. длины. Остальное лицо все усажено короткими, не очень густыми волосами, которые такъ-же, какъ и волосы надъ верхними грудными позвонками, на рукахъ и голеняхъ гладко прилегають къ тѣлу“. На ряду съ сильнымъ ростомъ волосъ на лицѣ замѣчательно, хотя и нѣсколько неправильное, но все же не дефектное образованіе зубовъ, какое наблюдалось почти у всѣхъ волосатыхъ людей (ср. т. I, стр. 198). Вирховъ говоритъ: „Крао можетъ служить хорошимъ примѣромъ темнаго сіам-

скаго типа. Въ дѣйствительности, строеніе ея не имѣетъ ничего питекоиднаго, сходнаго съ обезьяной. Все, что сочинялось по этому поводу въ газетныхъ рекламахъ, до самыхъ мелкихъ подробностей, совершенно не правдоподобно. Крао выучилась запикивать всякаго рода вещи въ складки слизистой оболочки щекъ и тамъ удерживать ихъ; но изъ этого еще не слѣдуетъ, что она обладаетъ защечными мѣшками, какъ обезьяна (о мнимомъ хвостообразномъ удлинненіи нижнихъ спинныхъ позвонковъ въ Берлинѣ уже не говорилось болѣе). Она обладаетъ необыкновенною подвижностью въ пальцевыхъ суставахъ, такъ что можетъ загнать фаланги далеко назадъ къ тылу кисти; но именно эта черта отнюдь не составляетъ особенности руки человекообразныхъ обезьянъ. И форма



Крао. (По фотографіи К. Гепфнера, въ Галле на Заале.)

головы, лица и остальнаго тѣла ни въ чемъ не напоминаетъ обезьяны. Напротивъ, всѣ пропорціи тѣла ея вполне человѣческія, а лицо, оживляемое большими черными, красивыми глазами, не лишено даже известной привлекательности. Умственные способности ребенка за короткое время пребыванія въ Европѣ такъ развились, что не можетъ оставаться ни малѣйшаго сомнѣнія въ возможности для нихъ и дальнѣйшаго развитія. Заявленіе, будто въ этомъ ребенкѣ открыто „missing link“, т. е. недостающее звено въ смыслѣ дарвинизма, есть чистѣйшій обманъ, шарлатанство. Еще большій обманъ это — сказка о происхожденіи ребенка отъ дикаго племени въ первобытныхъ лѣсахъ Лаоса, по поводу которой Карлъ Бокъ, по меньшей мѣрѣ, отмалчивается“.

„Герцогъ Іоганнъ Альбрехтъ Мекленбургскій былъ такъ любезенъ“, продолжаетъ Вирховъ, „что сообщилъ мнѣ, въ письмѣ отъ 17-го января 1884 года, слѣдующее: „я прочелъ въ газетахъ, что т. наз. бирманскій обезьяно-человѣкъ Крао почтилъ также своимъ присутствіемъ Берлинъ, и что ребенокъ этотъ долженъ быть представленъ антропологамъ. Въ Сіамѣ мнѣ сообщали, и при томъ въ сферахъ, заслуживающихъ довѣрія, что это — дочь одного королевскаго чиновника, и что она хорошо известна въ Бангкокѣ. Родители имѣютъ такой видъ, какъ и всѣ прочіе сіамцы. Антрепренеръ завербовалъ ребенка, и родители провожали его даже на корабль, не подозревая, что фантазія европейцевъ покрываетъ все тѣло ихъ волосами. Въ Бангкокѣ знаютъ уже теперь объ этомъ обманѣ, и мнѣ было досадно, что сіамцы вправѣ смѣяться надъ нашимъ легковѣріемъ“. Какое впечатлѣніе должны были производить подобныя басни въ XIV или даже XVIII столѣтіи, когда, въ дѣйствительности, онѣ опирались на нѣсколько избы-

точный ростъ волосъ! Благодаря сближенію всѣхъ точекъ свѣта въ нашемъ столѣтіи, подобный обманъ не можетъ уже держаться, но достаточно, что въ наше время могли повѣрить въ него, чтобы оцѣнить значеніе старинныхъ легендъ относительно Номо *ferus* Linné!

Другая басня, въ которой также отчасти замѣшанъ Линней и которую также считали забытою и похороненною, опять всплыла въ наши дни, какъ нѣчто новое. Я говорю о жалкихъ существахъ съ малымъ или вообще болѣзненно-измѣненнымъ мозгомъ, которыхъ называютъ микроцефалами и кретинами и признаютъ прямыми остатками древняго животно-подобнаго населенія тѣхъ мѣстностей, гдѣ они особенно часто встрѣчаются, или же промежуточными формами между человекомъ и обезьяною, объясняемыми атавизмомъ, обратнымъ развитіемъ въ смыслѣ дарвинизма, т. е. настоящими обезьяно-людьми.

Прежде, чѣмъ ближе подойти къ этому важному вопросу, мы должны еще разъ бросить взглядъ на мнѣнія Линнея относительно человека, къ которымъ сознательно или безсознательно примыкаютъ нѣкоторые новѣйшія данныя. Выше (стр. 295 и 296) мы воспроизвели Линнеевскія описанія различныхъ человѣческихъ расъ. Здѣсь мы приведемъ всѣ остальные данныя его о человекѣ, которыя онъ излагаетъ въ сжатомъ стилѣ систематики. Во главѣ линнеевской системы животнаго царства стоятъ:

I. Приматы. 1) Человекъ, Номо. Познай самого себя.

Номо *sapiens*, мудрый: 1) дневной человекъ, Номо *diurnus*, измѣняющійся подъ вліяніемъ культуры и мѣстообитанія.

Номо *ferus*, дикарь: четвероногій, нѣмой, покрытый волосами.

Затѣмъ, въ видѣ примѣра дикаго человека, Номо *ferus*, слѣдуетъ перечисленіе упомянутыхъ дѣтей, которыя будто бы выросли среди дикихъ или домашнихъ животныхъ безъ человѣческаго воспитанія. Къ нимъ примыкаетъ представленное выше описаніе четырехъ человѣческихъ расъ, за которыми слѣдуетъ человекъ-уродъ, *homo monstrosus*. О немъ говорится:

Номо *monstrosus*: измѣняется по мѣстообитанію и подъ искусственными вліяніями.

- а) Альпійскій обитатель, маленький, подвижный, робкій;
Патаговецъ, большой, лѣнивый;
- б) Люди съ однимъ яичкомъ: готтентоты,
безбородые, многія американскія народности;
- в) Большеголовые, макроцефалы, съ конической головой: китайцы;
косоголовые, плагіоцефалы, голова сжата спереди: канадцы.

Кретины.

Не подлежитъ никакому сомнѣнію, что подъ названіемъ „альпійскихъ обитателей“ (*Alpini*) Линней подразумѣваетъ не что иное, какъ дурно понятыя сообщенія о кретинизмѣ въ нѣкоторыхъ альпійскихъ мѣстностяхъ. Какъ мы уже говорили, еще раньше и до середины настоящаго столѣтія существовало мнѣніе, будто кретины составляютъ остатки особаго племени, которое крайне низкой ступеню организаціи отличается отъ народностей, живущихъ вмѣстѣ ч рядомъ съ нимъ. Нельзя отрицать, что въ наружности кретиновъ, дѣйстви-

тельно, есть нѣчто благопріятствующее на первый взгляд такому воззрѣнію. „Всякій, кто хотя бѣгло разсматривалъ извѣстное число кретиновъ“ говоритъ Вирховъ, „очень скоро составитъ себѣ извѣстную общую картину ихъ внѣшности, которая даетъ возможность съ извѣстной увѣренностью выдѣлить ихъ изъ остальнаго населенія или даже, какъ утверждаютъ многіе ученые, подмѣтить черты кретинизма въ цѣломъ населеніи извѣстной мѣстности. Кретинъ въ Альпахъ похожъ на кретина на Рейнѣ, Майнѣ или въ долинѣ Неккара. Если уже не легко опредѣлить по фizioноміи полъ, то часто еще труднѣе бываетъ



Взрослый кретинъ. (По Вирхову.)

отличить другъ отъ друга отдѣльныхъ кретиническихъ индивидуумовъ одного пола и возраста. Можно было-бы думать, всѣ эти индивидуумы находятся между собою въ очень близкомъ родствѣ, что они принадлежать къ одной семьѣ или, по крайней мѣрѣ, къ одному племени. Если бы мы не знали въ точности, что въ кретиническихъ мѣстностяхъ до тѣхъ поръ вполне здоровая семья можетъ производить кретиническихъ дѣтей, то, конечно, невольно возникаетъ мысль, что мы имѣемъ здѣсь дѣло съ остатками какого-то низко организованнаго или выродившагося племени. Такъ это старались доказать, по крайней мѣрѣ, для кретиновъ нѣкоторыхъ мѣстностей, Рамонъ-де-Карбоньеръ, Шталь и Ніепсъ. Аккерманъ совершенно правильно называетъ ихъ особымъ видомъ челоуѣка, но тѣ общія черты, которыя характеризуютъ этотъ челоуѣческій видъ, не имѣютъ ничего общаго съ особенностями расы или племени. Это—не фizioлогическій, а патологическій видъ; это—не типы, а законо-

сообразное уклоненіе отъ типа. Если бы потребовалось еще новое доказательство того, что патологія подчиняется извѣстнымъ законамъ внѣ условій пространства и времени, то здѣсь именно мы имѣемъ такое доказательство. Кретины похожи одинъ на другого, какъ похожи болѣе или менѣе другъ на друга гемипцефалы, циклопы и сирены (ср. т. I. стр. 174 и слѣд.). Сходство ихъ—тератологическое, т. е. вытекаетъ изъ общаго закона образованія уродливостей: они составляютъ лишь особый видъ уродливостей (*monstra*). (См. рис. на этой и на 427 стр.).

„Правда, въ этомъ классѣ есть уродливости высшихъ и низшихъ степеней, болѣе или менѣе выраженные формы. Фizioномія кретина не всегда настолько одинакова, чтобы, для распознаванія ея достаточно было одного какого-либо мѣстнаго признака. Здѣсь, какъ и во всякомъ другомъ уродствѣ, болѣзненное разстройство обнимаетъ то большіе, то меньшіе круги; но эти круги имѣютъ общій центръ: не одинаковы лишь радіусы. И здѣсь точно также дѣло заклю-

чается въ томъ, чтобы сквозь большой рядъ иррадированныхъ, периферическихъ уклоненій придти къ истинному центру и показать, какимъ образомъ размѣръ первичныхъ или центральныхъ разстройствъ влечетъ за собою всѣ другія вторичныя или периферическія уклоненія. Если поэтому всѣ авторитетные изслѣдователи, въ концѣ концовъ, возвращались къ головѣ (мозгъ и черепъ), то ясно, что мы должны, наконецъ, установить, въ чемъ, собственно, заключается первичная аномалія.

„Впечатлѣніе, которое производило на меня разсмотрѣніе многочисленныхъ кретиновъ, совершенно такое же, какое я испытываю при видѣ уродливостей. Это, — дѣйствительно, искаженія человеческой жизни и человеческого существа, сходныя съ тѣми уродствами, которыя человеческое суевѣріе въ теченіе многихъ вѣковъ приписывало демоническимъ влияніямъ. Трудно отрѣшиться отъ мысли, что стремленіе найти сколько-нибудь правдоподобную теорію этихъ отвратительныхъ уродливостей не мало способствовало укрѣпленію вѣры въ вѣдьмъ и въ дьявола. Фурко справедливо видитъ въ кретинизмъ задержку, разстройство и уклоненіе въ развитіи. Еще болѣе вѣрно рисуетъ кретинизмъ Балъярже, какъ неполное, неправильное и, по большей части, весьма медленное развитіе организма, называя кретиновъ долголѣтними дѣтьми. Достаточно сравнить размѣры тѣла кретиновъ, чтобы составить представленіе о дѣйствительно чудовищной неправильности ихъ формы. Возьмемъ для примѣра одинъ рѣзкій случай: окружность головы 52,5 см., длина тѣла 84 см., стопа 17 см. и предплечье 14,5 см.!

(см. рис. вверху). Не всегда мы видимъ дѣтскія черты лица на взросломъ тѣлѣ: иногда, наоборотъ, замѣчается еще болѣе отталкивающая картина — старая большая голова на дѣтскомъ туловищѣ, или кожа взрослого, натянутая на неразвившемся скелетѣ. Непропорціональность частей тѣла больше всего свидѣлствуетъ объ уклоненіи отъ типическаго закона расы“.

Согласно классическому описанію Вирхова, у кретиновъ, даже новорожденныхъ, всего больше поражаетъ чрезмѣрное развитіе кожи въ сравненіи съ остальнымъ развитіемъ членовъ тѣла. Кожа ложится утолщеніями, которыя сравнительно легко перемѣщаются на слишкомъ маломъ костномъ остовѣ. Лицо принимаетъ, вслѣдствіе того, одутловатый видъ. Тоже самое можно наблюдать въ характерной формѣ у безголовыхъ уродовъ, во всѣхъ градаціяхъ ихъ отъ просто безголовыхъ до такихъ, напр., у которыхъ развилась только еще пара нижнихъ конечностей. Какъ сказано выше, это несоотвѣтствіе между кожей и костной



Ребенокъ-кретинъ. (По Вирхову.)



Новорожденный кретинъ. (По Вирхову.)

системой замѣчается уже у новорожденного рядомъ съ совершенно непропорціональнымъ строеніемъ всего тѣла. У новорожденного женскаго пола, происходящаго отъ кретинозной матери (см. нижній рис. стр. 427), Вирховъ нашелъ необычайно толстые и въ то же время слишкомъ короткіе члены, а голова и туловище были несоразмѣрно развиты въ сравненіи съ остальными частями. На членахъ безобразная толщина обуславливается всюду уродливымъ развитіемъ кожи, въ особенности подкожной кѣлѣчатки. Кожа не находитъ себѣ достаточно мѣста на короткомъ скелетѣ и, поэтому, вездѣ образуетъ большія утолщенія, которыя, по большей части, располагаются въ поперечномъ направленіи и соотвѣтствуютъ мѣстамъ главнаго движенія. По груди также тянется толстая поперечная борода въ области мечевиднаго отростка. Кости, наоборотъ, особенно трубчатые кости конечностей, коротки и нѣсколько тонки, но весьма тверды и плотны. Особенно характерна форма лица: носъ у корня сильно вдавленный, очень широкій и плоскій, кончикъ его сплюснутъ, длина его незначительна. Большія и валикообразныя вѣки почти совершенно закрываютъ глаза. Губы толсты и выворочены, ротъ широко открытъ и отчасти выполненъ толстымъ и чрезмѣрно большимъ языкомъ, который выдается за край челюсти на 6 мм. Подбородокъ и щеки кругловаты, выпячены, уши поставлены очень косо и плотно прилегаютъ къ головѣ. Громадная голова представляетъ рѣзкій контрастъ съ карликовыми верхними и нижними конечностями. Волосы не представляютъ ничего ненормальнаго.

Особенное вниманіе наблюдателей издавна привлекало къ себѣ строеніе череда у кретиновъ. Исслѣдованія Вирхова показали, что среди кретиновъ можно встрѣтить разнообразнѣйшія отклоненія въ формѣ черепа. Рядомъ съ черепами, у которыхъ едва выражено отклоненіе отъ нормы, встрѣчаются почти всѣ тѣ уродливости черепа, которыя могутъ быть вызваны преждевременнымъ сращеніемъ единичныхъ или многихъ черепныхъ швовъ. У кретиновъ наблюдаются макроцефалы, т. е. большеголовые, микроцефалы, т. е. малоголовые, и черепа съ косыми синостозами, у которыхъ, вслѣдствіе сращенія отдѣльных швовъ, образуется косое, продольное и поперечное суженіе. Этими тремя формамъ соотвѣтствуютъ въ общемъ извѣстныя разстройства въ развитіи мозга: простой макроцефалическій черепъ совпадаетъ съ мозговой водянкой, гидроцефаліей, микроцефалія — съ первичной недостаточностью развитія мозга и, наконецъ, синостозы — съ воспалительными процессами въ области отдѣльных швовъ. Полость черепа во всѣхъ трехъ случаяхъ сужена, при микроцефаліи и синостозѣ непосредственно, при макроцефаліи — вслѣдствіе скопленія водянистаго выпота въ желудочкахъ. Всѣ названныя разстройства лучше всего объясняются гипереміями и воспалениями головного мозга и его оболочекъ, развившимися во время зародышевой жизни. Особенно важнымъ было наблюденіе Вирхова, что преждевременное сращеніе швовъ бываетъ не только на сводѣ, но еще чаще на основаніи черепа. Такъ, у описаннаго выше новорожденного преждевременное окостенѣніе трехъ черепныхъ позвонковъ, образующихъ основаніе черепа, было исходной точкой всего разстройства. Отсюда мы можемъ заключить съ достаточною увѣренностью, что первое разстройство произошло уже въ самые ранніе мѣсяцы беременности, и что, слѣдовательно, мы дѣйствительно имѣемъ передъ собою врожденную уродливость. Не подлежитъ сомнѣнію, что своеобразная уродливость лица, наблюдаемая у столь многихъ кретиновъ, какъ

впервые показалъ Вирховъ, находится въ связи съ чрезмѣрнымъ укороченіемъ основанія черепа; послѣднее обусловливается такими преждевременными сращениями, которыя затѣмъ механически увлекаютъ въ болѣзненный процессъ развитіе лицевыхъ костей. Впрочемъ, еще не окончательно установлено, что преждевременное окостенѣніе черепа должно составлять необходимое условіе кретинизма. Безспорно, что подобнаго рода сращенія швовъ черепного свода, вызывающія самыя рѣзкія уродливости черепа, могутъ иногда встрѣчаться у психически нормальныхъ индивидуумовъ.

Существенной чертою кретинизма все таки остается нарушеніе развитія мозга, которое мы должны представлять себѣ исходящимъ въ извѣстной степени отъ первичнаго заболѣванія мозга; послѣднее, въ свою очередь, обусловливаетъ ненормальное развитіе черепныхъ костей. Въ другихъ случаяхъ, наоборотъ, возможно, что первично поражаются черепныя кости, а это, въ свою очередь, нарушаетъ правильное развитіе мозга. На черепахъ съ преждевременнымъ окостенѣніемъ швовъ, которое могло зависѣть отъ различныхъ причинъ, Вирховъ неоднократно находилъ недостаточное развитіе отдѣльныхъ областей мозга. Чаще всего страдаютъ большія полушарія мозга, тогда какъ мозжечекъ, напр., мало или совсѣмъ не поражается. Значительная недостаточность мозжечка можетъ сочетаться съ болѣзненной односторонней атрофіей большого мозга. Односторонняя атрофія, повидимому, почти всегда совпадаетъ съ преждевременнымъ окостенѣніемъ швовъ на той же сторонѣ черепа, именно половины вѣчнаго шва. Нерѣдко замѣчается недостаточное развитіе большихъ отдѣловъ мозга, напр., переднихъ долей, при чемъ, по большей части, извилины мозга представляются необычайно малыми или даже совершенно неразвитыми. Это почти всегда совпадаетъ съ преждевременнымъ сращеніемъ швовъ въ соответственной области черепа. Подъ тѣми мѣстами на черепѣ, гдѣ развитіе его отстало, вслѣдствіе преждевременнаго сращенія швовъ, находятъ нерѣдко ограниченные недочеты развитія, атрофіи отдѣльныхъ группъ извилинъ или даже единичныхъ извилинъ сѣрой мозговой коры. Обыкновенно извилины представляются въ этомъ случаѣ очень большими, широкими, то углубленными, то плоскими, но вмѣстѣ съ тѣмъ весьма простыми. Мы познакомились съ подобными частичными микроцефаліями при узости висковъ, которая чаще всего обусловливается расстройствами питанія въ раннемъ дѣтскомъ возрастѣ (см. Т. I).

Всѣ названныя измѣненія, повидимому, составляютъ лишь слѣдствіе преждевременнаго сращенія швовъ, которое является, такимъ образомъ, первичнымъ, исходнымъ расстройствомъ. Другой рядъ измѣненій мозга обусловливается рѣзко выраженными воспалительными процессами мозговыхъ оболочекъ или самого мозга. Чаще всего здѣсь наблюдается водянка мозговыхъ желудочковъ, *hydrocephalus internus*, которая можетъ достигать очень большихъ размѣровъ и въ микроцефалическихъ черепахъ. Съ другой стороны, ясныя воспаленія оболочекъ на поверхности полушарій большого мозга довольно рѣдки. Несомнѣнно, что рѣчь идетъ здѣсь о хроническомъ мозговомъ воспаленіи. Но ни это послѣднее, ни водянка мозга не могутъ быть слѣдствіемъ преждевременнаго сращенія швовъ. Въ высшей степени, вѣроятно, что и то, и другое — параллельныя расстройства, происходящія отъ однихъ и тѣхъ же причинъ. Въ этомъ отношеніи, слѣдовательно, кретинизмъ примыкаетъ къ тѣмъ врожденнымъ урод-

ливостимъ на черепѣ — циклопіи, отсутствію глазъ, половинѣ головы, которыя всё сводятся къ подобнымъ воспалительнымъ разстройствамъ въ очень раннемъ періодѣ зародышевой жизни и которыя всё сходны въ томъ, что сопровождаются значительными уклоненіями въ образованіи скелета, въ особенности, на черепѣ.

Хотя способность къ размноженію отсутствуетъ у громаднаго большинства кретиновъ (но не абсолютно у всѣхъ, особенно не у всѣхъ женщинъ), тѣмъ не менѣе, состояніе это при высшихъ степеняхъ кретинизма таково, что совершенно исключаетъ, повидимому, возможность самосохраненія индивидуума. Это обстоятельство также подтверждаетъ, что кретиновъ нельзя рассматривать, какъ самостоятельную этническую форму.

Согласно Шталю, въ кретинозныхъ мѣстностяхъ Валиса существуютъ три различныхъ степени кретинизма; главнымъ образомъ, онѣ различаются между собою по степени развитія, которой достигаетъ рѣчь этихъ несчастныхъ. Эти послѣднія первой или самой легкой степени, называемыя чингенами или чолинами, обладаютъ способностью выражаться болѣе или менѣе отчетливыми словами и жестами, даже короткими фразами. Сфера этихъ выраженій обнимаетъ не только ближайшія потребности, но и нѣкоторые предметы повседневной жизни. Здѣсь, слѣдовательно, сохранилось пониманіе, тлѣетъ еще ясно уловимая, хотя и крайне слабая душевная дѣятельность. У представителей второй или средней ступени, называемыхъ въ Валисѣ трифелями или чегеттами, способность выраженія ограничивается лишь непонятными словами и скорѣе нечленораздѣльными звуками и энергическими, но не совершенными жестами. Здѣсь, такимъ образомъ обнаруживаются лишь слѣды душевной дѣятельности. Принадлежащимъ къ третьей низшей ступени, называемымъ въ Валисѣ гойхами или идіотами, недостаетъ способности какого бы то ни было выраженія, и все сводится лишь къ непроизвольнымъ крикамъ. Здѣсь отсутствуютъ, слѣдовательно, даже зачатки душевной дѣятельности. Эта высшая мѣра вырожденія даетъ довольно постоянную картину симптомовъ. Представленіе, ощущеніе и воля, говоритъ Шталь, здѣсь сводятся къ минимуму и часто вовсе отсутствуютъ: состояніе ниже животнаго! Несчастные едва узнаютъ своихъ близкихъ. Они совершенно нечувствительны къ окружающему міру и не выражаютъ никакого признака радостнаго возбужденія или болѣзненнаго чувства. Рѣчи не существуетъ; зрѣніе, слухъ, вкусъ и кожное чувство какъ будто парализованы. Одна лишь потребность въ пищѣ, изрѣдка требующая вниманія со стороны окружающихъ, свидѣтельствуешь до нѣкоторой степени о сохранившейся растительной жизни. О самостоятельной, правильной двигательной способности не можетъ быть и рѣчи. Кретинъ сидитъ или лежитъ въ одномъ положеніи, пока оно не будетъ измѣнено посторонней рукою. Его нужно кормить, какъ новорожденное дитя. И такъ какъ вся поверхность тѣла его нечувствительна, то онъ не испытываетъ непріятнаго ощущенія, когда лежитъ въ экскрементахъ или подвергается дѣйствию холода и жара, не испытываетъ даже боли при механическихъ поврежденіяхъ, напр., уколахъ иглы и ожогахъ. Эта крайняя форма, которая можетъ сопровождаться весьма различными физическими разстройствами, можетъ переходить черезъ посредство вышеназванныхъ среднихъ ступеней въ незначительныя степени кретинизма, мало отличающіяся отъ здоровой окружающей среды.

Здѣсь не мѣсто входить въ разсмотрѣніе причинъ этой народной болѣзни, которая, какъ извѣстно, представляетъ нѣкоторыя параллели съ перемежающеюся лихорадкою. Доказано, что въ кретинозныхъ мѣстностяхъ часто встрѣчается также образованіе зоба. По большей части, сами кретины бываютъ снабжены зобомъ, который у извѣстной части ихъ несомнѣнно врожденный. Намъ въ точности неизвѣстно, было ли такъ и раньше въ мѣстностяхъ, гдѣ кретины нынѣ особенно многочисленны. Быть можетъ, такая скудость свѣдѣній зависитъ отчасти отъ того, что высшія степени кретинизма могутъ существовать лишь при условіи самаго тщательнаго, полного самопожертвованія для ухода за несчастными со стороны окружающихъ; въ прежніе вѣка едва ли можно было ожидать этого для такихъ „оборотней“, находившихся въ домѣ. И, однако, при изслѣдованіи древне-германскихъ рядовыхъ могилъ у Камбурга близъ Іены найденъ былъ женскій черепъ, который Шафгаузенъ описалъ подъ названіемъ „Камбургской дѣвы“, а Вирховъ призналъ за несомнѣнно кретиническій.

Микроцефалы или „люди-обезьяны“.

Въ мѣстностяхъ, гдѣ нельзя открыть общихъ причинъ, которыя вызываютъ частыя кретиническія заболѣванія головного мозга, встрѣчаются, тѣмъ не менѣе, единичные случаи неправильнаго развитія этого послѣдняго и черепа, представляющіе много точекъ соприкосновенія съ извѣстными проявленіями кретинизма этихъ органовъ (см. т. I). Выше мы указали уже, опираясь, главнымъ образомъ, на наблюденія Вирхова, что у кретиновъ встрѣчаются различныя разстройства наружной формы черепа. Черепъ то отличается неравномѣрнымъ развитіемъ различныхъ отдѣловъ его, то является въ цѣломъ слишкомъ большимъ, макроцефалическимъ, или слишкомъ малымъ, микроцефалическимъ. Не всегда, однако, легко бываетъ различить искусственное уродованіе черепа отъ микроцефаліи, какъ, напр. у индѣйцевъ хуа-крысиныхъ головъ, служителей при храмахъ, относительно которыхъ вопросъ этотъ до сихъ поръ еще не рѣшенъ окончательно. Микроцефалія кретиновъ въ отношеніи разстройствъ формы черепа и развитія мозга не представляетъ, вѣроятно, существенныхъ отличій отъ наблюдаемыхъ повсюду единичныхъ случаевъ микроцефаліи. Ближайшія болѣзнетворныя причины, вызывающія измѣненія мозга и черепа, также, повидимому, одинаковы, при кретинической и спорадической микроцефаліи, если оставить въ сторонѣ эндемическія условія, лежащія въ основѣ кретинизма. Такое сходство будетъ для насъ понятно, если мы бросимъ взглядъ на указанныя Вирховымъ и перечисленные нами выше частныя болѣзненные формы, къ которымъ могутъ быть сведены кретиническія разстройства головного мозга и черепа. Въ общемъ, это — тѣ же болѣзненные разстройства головного мозга и черепа, которыя могутъ также вызывать спорадическіе случаи микроцефаліи.

Единичные случаи настоящей микроцефаліи также представляютъ врожденные уродливости, происхожденіе которыхъ, согласно Ф. Альфельду, часто можетъ относиться къ третьему или четвертому мѣсяцу развитія человѣческаго плода. Независимо отъ нѣкоторыхъ гипотетическихъ, возможныхъ, но съ положительностью недоказанныхъ болѣзненныхъ причинъ микроцефаліи, развитіе

мозга может задерживаться, по Ф. Альфельду, вследствие равномерного центрического давления на периферию мозга. Этот способ происхождения можно допустить, согласно Альфельду и Вирхову, в тех случаях, где произошло преждевременное болезненное сращение швов черепных костей, не сопровождаемое компенсациями местного сужения, или где эти компенсации были недостаточны. „Онъ возможенъ, впрочемъ, и помимо сращения черепныхъ костей, но тогда нужно допустить, что существовало временное давление“. „Я считаю“, продолжаетъ Альфельдъ, „этотъ способъ происхождения самымъ вероятнымъ для цѣлаго ряда микроцефаловъ безъ головной водянки и съ подвижными черепными костями. И здѣсь, какъ я предполагаю, существовало раньше ненормальное скопление жидкости въ полости черепа, которое равномерно задерживало ростъ поверхности мозга. Жидкость исчезла, однако, въ раннюю эпоху развитія плода, давление прекратилось; но черепная крышка не расширялась дальше, и мозгъ мало по малу выполнилъ полость. Существуютъ указанія на то, что это исчезновение жидкости бываетъ иногда внезапнымъ: жидкость находитъ себѣ выходъ вследствие прободенія черепныхъ покрововъ“. По мнѣнію Альфельда, слѣдовательно, малоголовость часто бываетъ послѣдствіемъ мозговой водянки во время зародышевой жизни. Но почти навѣрное можно сказать, что это — не единственная возможная причина микроцефалии. Такъ, еѣ не совсѣмъ легко объяснить тѣ формы этого страданія, которыя называютъ чистой или простой микроцефалией, въ которыхъ мозгъ, а съ нимъ и черепной сводъ довольно равномерно отстали въ развитіи, и мозгъ, съ его менѣе многочисленными извилинами, соответствуетъ, по крайней мѣрѣ, отчасти, болѣе ранней стадіи развитія человѣческаго плода. Мы и на этотъ разъ воспроизведемъ мастерское описаніе одного случая, принадлежащее Вирхову. Оно наглядно покажетъ намъ всѣ трудности обсужденія и весь рядъ вопросовъ, возникающихъ при этомъ.

Пользуясь изслѣдованіемъ самаго типичнаго микроцефала, какой въ настоящее время существуетъ въ Германіи, Маргариты Беккеръ, Вирховъ выяснилъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ точку зрѣнія точной науки на весь вопросъ о микроцефалахъ. Въ то время было обращено на нихъ особое вниманіе въ виду работы Карла Фохта, которая опиралась на чрезвычайно тщательныя изслѣдованія и вызвала всеобщій интересъ. Съ помощью этой работы, Карлъ Фохтъ стремился, какъ извѣстно, доказать, что микроцефалы не только имѣютъ большое сходство съ обезьянами, но и въ самомъ дѣлѣ представляютъ видъ людей-обезьянъ. Это — будто бы самая низшая человѣческая разновидность, которая вновь воспроизводитъ низшій типъ, давно пройденный человѣчествомъ въ смыслѣ дарвиновскаго ученія о развитіи. Этоозрѣніе, однако, съ самаго начала уже не лишено было противорѣчій. Но заслуга его заключается въ томъ, что оно вызвало цѣлый рядъ новыхъ и въ высшей степени тщательныхъ изслѣдованій микроцефалии. Въ позднѣйшей работѣ, направленной, съ одной стороны, противъ Геккеля, съ другой, противъ „L'origine de l'homme“ Катрфажа, Карлъ Фохтъ еще разъ подробно возвращается къ вопросу о микроцефалахъ, при чемъ онъ, по мнѣнію Вирхова, несмотря на нѣкоторыя уступки противникамъ, остается въ существенныхъ вопросахъ на прежней точкѣ зрѣнія.

Вирховъ кратко формулировалъ главный спорный вопросъ слѣдующимъ:

образомъ: спрашивается, есть ли микроцефалія патологическое явленіе, т. е. болѣзнь, или же явленіе сравнительно-анатомическое, именно атавизмъ. Другими словами, должны ли мы смотрѣть на микроцефаловъ, какъ на людей, измѣненныхъ болѣзнью, или же это — существа, которыя должны быть причислены къ болѣе ранней ступени развитія органическаго міра, которыя какъ бы воспроизводятъ самую низшую извѣстную намъ предшествовавшую ступень человѣческаго рода. Указавъ на то, что какъ раньше, такъ и потомъ, онъ считалъ преждевременное окостенѣніе черепныхъ швовъ недостаточной причиною для объясненія микроцефаліи, что для этого недостаточны также заболѣванія и аномаліи мозговыхъ оболочекъ и мозговыхъ артерій, Вирховъ приходитъ къ заключенію, что разстройство не можетъ лежать во виѣ. Это ясно уже изъ того, что во многихъ хорошо наблюденныхъ случаяхъ кожа головы и особенно черепа развивается нормально, какъ въ смыслѣ величины, такъ и поверхности, и поэтому не помѣщается на костномъ скелетѣ, покрываемомъ ею, который остается слишкомъ малымъ. Поэтому она и образуетъ, какъ у кретиновъ, морщины и утолщенія.

„Совокупность всѣхъ разстройствъ“, говоритъ Вирховъ, „сосредоточивается въ головномъ мозгу и притомъ въ большомъ мозгу. Далѣе цѣлый рядъ случаевъ показываетъ, что больше всего страдаютъ въ развитіи переднія, меньше всего заднія части большого мозга, и что тѣ части, которыя развиваются всего позднѣе, страдаютъ всего сильнѣе. Тѣ, которыя развиваются раньше всего, всего менѣе подвергаются разстройству. Отсюда слѣдуетъ, что нарушающій моментъ долженъ наступать въ извѣстное время развитія плода до рожденія, и что съ этого момента тѣ части, которыя еще не развились, отстаютъ, какъ будто ихъ прямо сковала какая-то сила, причина которой пока еще не выяснена“. Особенно поразительнымъ представляется недостаточное развитіе Сильвіевой бороздки въ большомъ мозгу, *fossa Sylvii*, которая, какъ извѣстно (см. Т. I), направляется отъ основанія мозга кверху между лобными и височными долями, съ двумя ножками, разграничивающими главные части передняго и средняго мозга. На мозгахъ микроцефаловъ передняя ножка Сильвіевой борозды обыкновенно отсутствуетъ или же развита весьма недостаточно. Поэтому здѣсь отсутствуетъ устанавливаемое ею дѣленіе, и въ то же время всѣ сосѣднія части мозга такъ недостаточно развиты, что Сильвіева борозда совершенно открыта. Части головного мозга, которыя, при обыкновенномъ развитіи покрыты другими наружными частями мозга, здѣсь представляются совершенно обнаженными. Сильвіева борозда какъ бы развернута, и то, что обыкновенно скрыто въ ней, здѣсь выступаетъ непосредственно. Впрочемъ, это отнюдь не составляетъ отличительной черты мозга человѣкообразныхъ обезьянъ. Разстройство охватываетъ всѣ или, по крайней мѣрѣ, большую часть переднихъ и среднихъ отдѣ-



Микроцефаль Елена Беккеръ (съ гипсового слѣпка). Ср. текстъ, стр. 434.

ловъ мозга, а также всѣхъ главныхъ извилинъ. „Такъ создается“, продолжаетъ Вирховъ, „несомнѣнное сходство съ обезьяною въ строеніи головного мозга. Съ этимъ соглашаются даже крайніе противники, которые возстаютъ всего болѣе противъ атаксистической теоріи. Никто не выказываетъ себя болѣе антиподомъ атаксистическихъ представленийъ въ этой области, чѣмъ Бишофъ въ Мюнхенѣ, и, тѣмъ не менѣе, онъ весьма рѣшительно призналъ это сходство съ обезьяною. Для нашего случая особенно интересно, что онъ отмѣтилъ его при изслѣдованіи мозга Елены (см. рис. стр. 433), сестры Маргариты Беккеръ, также микроцефала и весьма сходной съ нею во всѣхъ отношеніяхъ. Однако, и въ данномъ случаѣ Бишофа, какъ и во всѣхъ другихъ, положительно доказано, что сходство съ обезьяною далеко не такого свойства, чтобъ мы могли указать — съ мозгомъ какой именно обезьяны тождественъ мозгъ микроцефала. Мы можемъ лишь сказать, что головной мозгъ микроцефаловъ имѣетъ больше сходства съ мозгомъ обезьяны, чѣмъ съ человѣческимъ мозгомъ. Но мы не вправѣ утверждать, что существуетъ видъ обезьянъ, имѣющій совершенно такую же конфигурацію мозга, какую мы находимъ у микроцефала“.

Въ этомъ отношеніи картина при недостаточномъ микроцефалическомъ развитіи головного мозга самымъ совершеннымъ образомъ соотвѣтствуетъ и другимъ уродливостямъ, которыя кажутся животноподобными, и, въ особенности, задержкамъ въ развитіи человѣка, составляющимъ патологическое явленіе раннихъ періодовъ зародышевой жизни. Въ т. I, при описаніи врожденныхъ уродливостей, объ этомъ уже была рѣчь, при чемъ нами въ частности указано было на явленія задержки въ развитіи со стороны сердца. Прежняя медицина смотрѣла на послѣднія, какъ на особенно типичныя животноподобныя образованія. Однако, новѣйшимъ изслѣдованіямъ удалось съ точностью доказать именно въ отношеніи заболѣваній сердца, что рѣчь идетъ не болѣе, какъ о задержкахъ въ развитіи во время зародышевой жизни. И чѣмъ раньше наступило заболѣваніе, тѣмъ рѣзче выступаетъ аномалія.

„Ученіе о болѣзняхъ сердца“, говоритъ Вирховъ, „прошло совершенно тѣ же этапы, что и ученіе о микроцефаліи. Въ началѣ нынѣшняго столѣтія вплоть до тридцатыхъ годовъ болѣшая часть врожденныхъ болѣзней сердца изучалась съ точки зрѣнія сходства съ животными. Уже Іог. Фридрихъ Меккель описалъ родъ врожденныхъ уклоненій въ образованіи сердца, которыя имѣютъ большое сходство съ естественной формою его у различныхъ животныхъ; такъ, человѣческое сердце, подъ вліяніемъ этого сложнаго расстройства, можетъ дѣлаться похожимъ на сердце пресмыкающагося. Это называли животноподобнымъ образованіемъ, тероморфіей, и видѣли въ немъ дѣйствіе силъ, которыя объяснялись уже тогда извѣстнымъ тождествомъ эмбриологическаго развитія совокупнаго міра позвоночныхъ. Предполагали, что каждый отдѣльный высшій индивидуумъ въ видѣ зародыша повторяетъ собою весь рядъ низшихъ животныхъ, и что въ любой моментъ можетъ наступить задержка въ развитіи, благодаря которой онъ дѣлается или, точнѣе, остается то птицей, то пресмыкающимся, то рыбой. Такова точка зрѣнія старыхъ сердечныхъ патологовъ, которую повторяетъ теперь ученіе о микроцефаліи. Доводы, которые приводитъ Карлъ Фохтъ, въ сущности, сводятся къ тому же основному воззрѣнію“.

Не подлежит, однако, сомнѣнію, что микроцефалія также развивается изъ заболѣваній головного мозга во время зародышевой жизни, хотя до сихъ поръ еще не въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ удалось указать настоящій центръ перваго болѣзненнаго расстройства. Слѣдуетъ отвергнуть также мнѣніе, будто повторное появленіе микроцефалии въ семействѣ Беккеръ есть доказательство не патологическаго, но атавистическаго происхожденія этого страданія. Отецъ и мать Беккеръ совершенно здоровы; изъ семи дѣтей ихъ трое были совершенно нормальны, а четверо—микроцефалы. Изъ первыхъ двухъ дѣтей, дѣвочекъ, первый ребенокъ, Елена была микроцефалъ, второй ребенокъ и третій, мальчикъ, были здоровы. Затѣмъ слѣдуютъ три микроцефала. Четвертый ребенокъ—описанная здѣсь Маргарита. Затѣмъ слѣдуютъ мальчикъ и дѣвочка, прожившая только три дня; наконецъ, седьмымъ ребенкомъ была опять здоровая дочь. Въ исторіи микроцефаловъ отмѣчены и другіе случаи, гдѣ нѣсколько членовъ семьи поражены были этой болѣзнію. Но тоже можно сказать и о другихъ врожденныхъ уродливостяхъ, несомнѣнно связанныхъ съ заболѣваніями въ зародышевомъ періодѣ. „Существуетъ“, говоритъ Вирховъ, „множество въ высшей степени рѣзкихъ, т.-е. во всѣхъ отношеніяхъ патологическихъ болѣзненныхъ случаевъ, гдѣ наблюдается тоже самое, чѣмъ и опровергаются всѣ возраженія. Одно изъ самыхъ удивительныхъ уклоненій въ образованіи органа, какія встрѣчаются въ періодѣ развитія плода, наблюдается со стороны почекъ. Нормально, какъ извѣстно, мочевые каналыцы открываются въ опредѣленные воронкообразныя начала мочевыхъ путей, т. наз. почечныя чашечки, и изливаютъ въ нихъ мочу. При указанной аномалии устья мочевыхъ каналыцевъ срастаются и остаются закрытыми. Вслѣдствіе того, жидкость задерживается въ мочевыхъ каналыцахъ почекъ. Она все болѣе и болѣе скопляется, и почки постепенно преобразуются въ пузырьчатыя тѣла, которыя принимаютъ необычайныя размѣры. Почки такихъ новорожденныхъ бываютъ иногда значительно больше, чѣмъ почки взрослыхъ. Подъ конецъ онѣ могутъ настолько увеличиться, что не только выполняютъ брюшную полость, но даже дѣлаютъ невозможнымъ дыханіе. Ребенокъ умираетъ вскорѣ послѣ рожденія потому, что онъ не въ состояніи дышать. При этой врожденной водянкѣ почекъ (hydrops cysticus renum congenitus) не можетъ быть рѣчи ни о животноподобности, ни объ атавизмѣ или возвратномъ развитіи въ дарвинистскомъ смыслѣ. Тѣмъ не менѣе, мы знаемъ много примѣровъ, что въ одной и той же семьѣ рождались, частью одно за другимъ, частью съ такими же перерывами, какъ въ семьѣ Беккеръ, дѣти съ почечной водянкою. Я самъ имѣлъ возможность изслѣдовать подобные случаи и могу подтвердить, что такое явленіе возможно. Съ уродливостью подобнаго рода, по крайней мѣрѣ, если оно достигало подобной степени, жизнь внѣ утробы матери долго продолжаться не можетъ. Если дитя и не погибаетъ отъ асфиксіи тотчасъ послѣ рожденія, такъ какъ оно еще въ силахъ сдѣлать глубокое вдыханіе, то все таки оно быстро умираетъ отъ отравленія крови мочею. Какъ только оно начинаетъ сосать молоко и образовывать въ большемъ количествѣ мочу, оно должно погибнуть. Въ тотъ моментъ, какъ оно должно начать самостоятельную жизнь, не оказывается въ наличности необходимыхъ для этого условій. Намъ нѣтъ надобности спрашивать — находились ли отецъ или мать въ такомъ же сс-

стояніи: каждый индивидуумъ въ ряду поколѣній долженъ заключать въ себѣ условія для своего существованія. Само собою разумѣется, что уродливость, которая убиваетъ своего носителя тотчасъ или вскорѣ послѣ рожденія, исключаетъ дальнѣйшее потомство.

„Хотя при микроцефаліи дѣло стоитъ нѣсколько иначе, тѣмъ не менѣе, условія, создающія состояніе, при которомъ индивидуумъ не можетъ самостоятельно существовать, едва ли возможно считать атавистическими. Нельзя утверждать, что когда либо человѣчество находилось въ состояніи, аналогичномъ съ микроцефаліей: человѣчество погибло бы тогда еще до наступленія исторіи. Это понятно само собою. Ни одинъ микроцефаль не въ силахъ самостоятельно добывать средства къ существованію. Сходство съ обезьяною не простирается такъ далеко, чтобы онъ могъ приобрѣсти инстинкты и душевныя способности, присущія даже наиболѣе низко стоящей обезьянѣ, каковы, способность отыскивать пищу, создавать внѣшнія условія, необходимыя для существованія, жить самостоятельно. По этой причинѣ трудно представить себѣ, чтобы когда либо могли не только жить, но и дальше развиваться и, наконецъ, размножаться существа, которыя не въ состояніи были создать для себя первыя условія существованія.

„Микроцефалы не размножаются; они бесплодны, не производятъ дѣтей, съ ними кончается поколѣніе, съ ними прерывается прогрессивное развитіе; они не даютъ восходящей или, по странному выраженію Геккеля, нисходящей линіи. Мы не знаемъ до сихъ поръ ни одного примѣра размноженія настоящаго микроцефала. Тѣмъ не менѣе, говоритъ К. Фохтъ, фактъ указываетъ, что одна изъ этихъ особъ дѣйствительно менструировала, другая представляла, по крайней мѣрѣ, нѣкоторыя *polimina*. Онѣ могли, слѣдовательно, и зачать. Много, конечно, возможно, но до сихъ поръ не было примѣра, чтобы дѣйствительно микроцефалический индивидуумъ далъ потомство. Меньше всего можно допустить, что общество микроцефаловъ обоого пола въ состояніи было сохранить себя и свой родъ для будущаго. По моему убѣжденію, оно несомнѣнно обречено было бы на гибель“. Это положеніе Вирхова до сихъ поръ сохраняетъ свою силу, не смотря на то, что Матильда Беккеръ достигла полнаго полового развитія, а другой микроцефаль, Элиза Шенкель, какъ сообщаетъ Ланггансъ, родила на 32 году своей жизни ребенка-микроцефала.

„Возвращаясь теперь“, продолжаетъ Вирховъ, „къ патологій этого вопроса и ставлю вопросъ — болѣзнъ ли это? Я уже давно учу, что болѣзненное, патологическое, по своей натурѣ, вообще не отличается отъ нормальнаго, физиологическаго. Ни по своей механикѣ, ни въ смыслѣ послѣдовательности явленій, болѣзнъ не представляетъ ничего особеннаго. Главная отличительная черта ея та, что своимъ развитіемъ она угрожаетъ существованію всего индивидуума или, по крайней мѣрѣ, извѣстныхъ частей его. Въ этомъ — сущность болѣзни, опасность, которая угрожаетъ данному состоянію или данному процессу и кладетъ на него печать болѣзненнаго, патологическаго. Я долженъ признать положительно, что индивидуумъ, надѣленный микроцефаліей, неизбѣжно погибаетъ, какъ скоро онъ будетъ предоставленъ самому себѣ. И эта опасность, столь рѣзко характеризующая микроцефалію, дѣлаетъ ее хуже всякой болѣзни.

Если бы мы могли представить себѣ, что въ извѣстный моментъ существовало общество микроцефаловъ, которое было бы предоставлено самому себѣ, то оно въ самое кратчайшее время безъ всякихъ эпидемій исчезло бы, не оставивъ никакого потомства. Такова моя точка зрѣнія въ этомъ вопросѣ. Но я откровенно сознаюсь, что здѣсь есть нѣчто недосказанное. Это „нѣчто“ есть исходная точка разстройства и тотъ рядъ особыхъ условий, при которыхъ совершается дальнѣйшее уклоненіе.

„Маргарита — довольно характерный образецъ описанной группы. На седьмомъ году своей жизни, она достигла величины 1,052 м., въ общемъ физически довольно хорошо развита и отнюдь не представляетъ рѣзкой непропорціональности въ развитіи членовъ. Отношенія отдѣльныхъ частей тѣла и особенно конечностей и ихъ отдѣльныхъ элементовъ другъ къ другу ничѣмъ не напоминаютъ обезьяны“. Въ противоположность другимъ микроцефаламъ, основаніе черепа у Маргариты мало или совсѣмъ не было измѣнено. Въ частности, Вирховъ указываетъ также, что ухо микроцефаловъ не достигаетъ такой значительной и непропорціональной величины, которая характерна для шимпанзе. И вообще, оно не отличается болѣе частыми уклоненіями формы.

„У Маргариты, какъ и у другихъ, сдѣлавшихся извѣстными, микроцефаловъ, форма отдѣльныхъ частей тѣла, если не считать собственно черепа, не заключаетъ въ себѣ ничего обезьяняго. Ни одна изъ человекообразныхъ обезьянъ не представляетъ даже отдаленнаго сходства съ ними. Такъ наз. сходство съ обезьяною нисколько не больше, чѣмъ сходство съ пресмыкающимися, о которомъ я (Вирховъ) упоминалъ по поводу извѣстной уродливости сердца. Это признавалось и раньше.

„Маргарита отличается отъ многихъ другихъ микроцефалическихъ дѣтей тѣмъ, что она очень добродушна, послушна и опрятна. Въ этомъ отношеніи она похожа на обонхъ ацтековъ“ (также микроцефаловъ), тогда какъ младшій братъ ея, по словамъ отца, совершенно противоположно ей, вспыльчивъ, упрямъ и неопрятенъ. Очевидно, здѣсь идетъ рѣчь о различныхъ природныхъ свойствахъ, такъ какъ нужно сознаться, что дѣти эти содержатся родителями чрезвычайно чисто. Семья смотритъ на микроцефаловъ, какъ на капиталъ, что, конечно, для дѣтей очень выгодно. Ихъ содержать чисто и аккуратно и обращаются съ ними ласково. Безъ сомнѣнія, и Маргарита, благодаря такому заботливому уходу, осталась совершенно здоровою и не выказываетъ ни малѣйшей тѣни робости и принужденности.

„Но независимо отъ этихъ результатовъ воспитанія, мы можемъ вообще замѣтить у нея болѣе широкій психическій кругозоръ, чѣмъ можно допустить у микроцефаловъ ея возраста. Правда, рѣчь ея остановилась на весьма низкой ступени развитія. Она выучила только одно слово „мама“, которое произноситъ въ минуты сильнаго оживленія даже въ отсутствіи матери. Другихъ словъ она не знаетъ. По мнѣнію отца, было непродолжительное время, когда она выговаривала еще нѣсколько другихъ словъ, но это скоро прошло. Во всякомъ случаѣ, не удалось развить ея рѣчь дальше этого предѣла. Подобно „ацтекамъ“, слѣдовательно, она стоитъ на степени алалиі, т. е. отсутствія рѣчи, а не афазіи, или неспособности къ рѣчи (ср. т. I). Тѣмъ не менѣе, она объясняется при помощи множества знаковъ. Она не только понимаетъ многое изъ того, что

говорять отецъ и сестра, но до пѣкоторой степени, хотя и съ болѣшимъ трудомъ, слѣдить за словами другихъ. Она внимательно относится къ окружающему, обладаетъ достаточнымъ даромъ наблюдательности, и взглядъ ея сравнительно спокоенъ, что особенно удивляетъ въ ней.

„Между тѣмъ, какъ у микроцефаловъ вообще взглядъ непостоянный и расплывающійся, такъ какъ они не въ состояніи точно фиксировать ни одного предмета, о Маргаритѣ этого отнюдь нельзя сказать; она широко открываетъ глаза, увѣренно направляетъ ихъ на предметъ и фиксируетъ его. Картина, которая стояла въ комнатѣ на полу, ее тотчасъ же заинтересовала. Кукла, которую ей подарили, вызвала живѣйшую радость: она улыбалась, и въ этотъ моментъ черты лица ея были пріятны и кротки. Воля у нея слабо развита, но нельзя сказать, чтобы совершенно отсутствовала. Аффектамъ своимъ она даетъ соответственное двигательное выраженіе. Она протягиваетъ руки къ предметамъ и идетъ къ нимъ, если они находятся нѣсколько дальше. Она очень мило играетъ съ сестрой, но можетъ и одна заниматься игрушками, дѣлаетъ мѣломъ черты на доскѣ и по этому поводу старается выразить свою радость. Она ѣстъ и пьетъ самостоятельно, дѣлаетъ извѣстный выборъ между предлагаемыми ей блюдами, знаетъ разницу между тѣми изъ нихъ, которыя ей хорошо знакомы, и отдаетъ предпочтеніе тому или другому. Все это почти несвойственно многимъ микроцефаламъ, которымъ приходится вкладывать пищу въ ротъ для того, чтобы она попала въ желудокъ, да и то они довольно часто выливаютъ ее обратно изъ открытаго рта. Маргарита, наоборотъ, по большей части, держитъ ротъ закрытымъ; языкъ ея, который у кретиновъ часто бываетъ значительно увеличенъ, не высунутъ, и слюна, обыкновенно, не течетъ изъ рта.

„Менѣ развиты движенія конечностей, рукъ и ногъ. Больше всего бросается въ глаза шаткая и невѣрная походка, не свойственная семилѣтнему возрасту. Тѣмъ не менѣе, я не могъ замѣтить признаковъ настоящаго паралича. Подобно многимъ микроцефаламъ, она склонна давать конечностямъ, особенно рукамъ, извѣстное положеніе, встрѣчающееся при неполныхъ параличахъ и характеризующееся преобладаніемъ дѣйствія сгибательныхъ мышцъ. Защитники теоріи сходства съ обезьяною могутъ легко усмотрѣть въ этомъ признакъ того, что она вскорѣ должна встать на руки и начать бѣгать на четверенькахъ. Однако, она ходитъ совершенно по человѣчески, и я ни разу не замѣчалъ, чтобы она обнаруживала охоту къ четвероногому хожденію. У всѣхъ индивидуумовъ, съ недостаточной организаціей или физическою слабостью, сгибательная дѣятельность легко беретъ перевѣсъ, и это явленіе не имѣетъ большого значенія. Характеръ движеній у Маргариты совершенно человѣческій. Прямое хожденіе, правильное балансированіе тѣла безъ помощи рукъ, прикосновеніе всей подошвы къ землѣ, отсутствіе наклонности къ подпрыгиванію или лазанію, — все это мы легко можемъ отмѣтить у нея. У насъ ни на минуту не возникаетъ сомнѣніе, что передъ нами человѣческое дитя. Чѣмъ болѣе мы присматриваемся къ ней, тѣмъ болѣе обезьяньи черты отступаютъ на задній планъ, и я могу лишь сказать, что именно психологія даетъ наисильнѣйшіе доводы противъ теоріи людей-обезьянъ. Вся положительная сторона психическаго развитія обезьянъ отсутствуетъ у микроцефаловъ. Ихъ сходство съ обезьяною основано только на отсутствіи дальнѣйшаго человѣческаго развитія.

„Въ послѣдніе годы мы имѣли возможность въ Берлинѣ подвергнуть продолжительному наблюденію, и при томъ въ типичныхъ экземплярахъ, всѣхъ человѣкообразныхъ обезьянъ, гиббона, орангъ-утанга, шимпанзе и гориллу. И теперь мы гораздо ближе ознакомились съ біологической стороною этого вопроса, чѣмъ это удавалось кому либо изъ предшествующихъ естествоиспытателей. Мы научились цѣнить при этомъ качества названныхъ обезьянъ, но, съ другой стороны, освободились отъ преувеличеній, которыя вкрались у большинства естествоиспытателей, благодаря разсказамъ нѣкоторыхъ энтузіастовъ. Мы можемъ теперь смѣло утверждать, что инстинктивная сторона психической дѣятельности, которая у микроцефаловъ почти совершенно отсутствуетъ, выступаетъ на первый планъ у антропоидовъ такъ же, какъ и у прочихъ животныхъ“.

Воспроизводя это классическое описаніе Вирхова, я имѣю передъ собою Маргариту Беккеръ, которой теперь уже 19 лѣтъ. И все таки оно вполне соответствуетъ той картинѣ, которую Вирховъ срисовалъ съ 7-миллѣтней. Голова и умъ остановились въ развитіи; тѣло все еще сравнительно невелико, хотя она и достигла полного полового развитія.

Этимъ мы заканчиваемъ рядъ настоящихъ наблюденій. Конечный результатъ ихъ таковъ: въ настоящее время среди всего извѣстнаго намъ человѣчества не существуетъ такихъ расъ, народовъ, племенъ, семействъ или отдѣльных индивидуумовъ, которые могли бы быть признаны въ зоологическомъ смыслѣ связующимъ звеномъ между человѣкомъ и обезьяною.

II. Первобытныя расы въ Европѣ.

9. Дилювій и первобытный человѣкъ.

Содержаніе: Вопросъ о дилювіальномъ человѣкѣ. — Ледниковый періодъ. — Области дилювіальныхъ глетчеровъ въ Европѣ. — Дилювіальная фауна и флора Европы. — Дилювіальный человѣкъ

Вопросъ о дилювіальномъ человѣкѣ.

Насколько проникаетъ исторія въ первобытную эпоху — въ древнихъ культурныхъ странахъ Египта и Вавилона, историческіе документы доходятъ до пятого и даже шестого тысячелѣтія до нашего времени, — мы встрѣчаемъ точное доказательство того, что уже тогда существовали между отдѣльными народами и расами тѣ же различія, какъ и теперь. Презрительное отношеніе господствующихъ культурныхъ расъ къ варварамъ было въ древнѣйшую эпоху едва ли менѣе рѣзко выражено, чѣмъ въ наши дни. Такъ, мы имѣемъ изъ четвертаго тысячелѣтія пластическіе снимки и графическія изображенія на стѣнахъ египетскихъ памятниковъ, которые съ замѣчательною реальностью передаютъ формы тѣла и, въ особенности, черты лица различныхъ племенъ, съ которыми египтяне приходили въ соприкосновеніе. Классическій знатокъ Г. Фритчъ лишь въ недавнее время снова убѣжденно выступилъ въ пользу сходства древнѣйшихъ египетскихъ портретныхъ изображеній съ современными человѣческими типами въ Египтѣ и вокругъ Египта. Персидское царство господствовало надъ народами всѣхъ цвѣтовъ кожи и вывело въ войнѣ противъ цвѣтущей культуры Греціи даже чернокожія племена, зеіоповъ изъ южной Индіи и сѣверной Африки. Чтобы отыскать первобытнаго человѣка, отъ видоизмѣненій котораго произошли различные типы современного человѣчества, мы должны отступить къ гораздо болѣе отдаленнымъ геологическимъ эпохамъ; въ сравненіи съ ними шесть тысячелѣтій, начало которыхъ освѣщается зарей древнѣйшей исторіи, является краткимъ мигомъ.

Когда въ началѣ XVIII столѣтія естествознаніе приступило къ изученію Европы въ геологическомъ и палеонтологическомъ отношеніи, казалось понятнымъ стремленіе отыскать прежде всего доказательства той могущественной катастрофы, которая, согласно авторитету библіи и сказаніямъ всѣхъ культурныхъ народовъ, отдѣляетъ древнѣйшій періодъ человѣческаго развитія отъ сравнительно новой эпохи. Древній міръ рассказывалъ о великихъ потопахъ, которыя залили горы и равнины и истребили старое человѣчество. Отъ этой гибели спаслись будто бы только немногіе, предки нынѣшняго человѣческаго рода. Согласно

древне-германской сагѣ, жизнь новаго времени воспрянула изъ тающаго льда. „Великій потопъ“, дилувій, какъ будто наглядно объяснялъ происхожденіе тѣхъ давно замѣченныхъ и превращенныхъ въ камень организмовъ, которые всюду скрыты въ горахъ, а также то удивительное смѣшеніе наземныхъ и морскихъ животныхъ, которое было находимо въ геологическихъ слояхъ какъ долинъ, такъ и высокихъ горъ. Это — начало научной геологіи и палеонтологіи, на которое, правда, теперь любятъ оглядываться съ улыбкой, но когда, тѣмъ не менѣе, были уже затронуты вопросы первостепенной важности, и научная энергія, съ которою стремились отыскать научные отвѣты на нихъ, можетъ сравниться развѣ съ рвеніемъ послѣднихъ десятилѣтій нашего вѣка. Главная изъ этихъ проблемъ — вопросъ о „дилувіальномъ человѣкѣ“.

Если, дѣйствительно, какъ единогласно утверждаетъ міеологія, человѣкъ былъ свидѣтелемъ дилувія — подъ этимъ понятіемъ подразумѣвали въ то время совокупный древній геологическій періодъ, — то въ нѣдрахъ земли должны были сохраниться остатки его, какъ сохранились остатки множества другихъ животныхъ. Въ третьемъ десятилѣтій XVIII вѣка ученый швейцарецъ Шейхцеръ издалъ сочиненіе „Physica sacra“, въ которомъ выдающіеся художники подъ руководствомъ Іогана Андреаса Пфеефеля исполнили рядъ гравюръ на мѣди. Въ числѣ другихъ превосходныхъ изображеній палеонтологическихъ объектовъ, мы находимъ тамъ классическое изображеніе плиты энингенскаго шифера, богатаго окаменѣlostями, въ которой Шейхцеръ узналъ кости человѣческаго ребенка. Казалось, найденъ былъ человѣкъ, бывшій свидѣтелемъ дилувія, homo diluvii testis, и надъ описаніемъ его мнимыхъ останковъ красуется стихъ во вкусѣ того времени, который потомъ много осмѣивали:

„Betäubtes Bein-Gerüst von einem alten Sünder,
Erweiche Stein und Hertz der neuen Boßheits-Kinder.“

(„Печальный остовъ древняго грѣшника,
Размягчи камень и сердце дѣтей новой злобы.“)

Черезъ нѣкоторое время среди костей допотопныхъ животныхъ въ другомъ мѣстѣ натолкнулись также на человѣческія кости. Въ костеносныхъ пещерахъ франконской Швейцаріи, откуда издавна добывали окаменѣлую слоновую кость, „ebur fossile“, какъ цѣнное и дорогое лѣкарственное средство, священникъ І. Ф. Эсперъ нашелъ и несомнѣнныя человѣческія кости. Онъ такъ просто и естественно описываетъ эту находку въ 1774 году, что нѣтъ основанія сомнѣваться въ точности его изложенія. На одномъ совершенно нетронутомъ мѣстѣ, защищенномъ каменнымъ выступомъ въ стѣнѣ пещеры, онъ открылъ въ той же глинѣ, гдѣ находились кости пещернаго медвѣдя и другихъ дилувіальныхъ животныхъ, нижнюю челюсть и лопатку человѣка. Впослѣдствіи къ нимъ присоединенъ былъ еще достаточно сохранившійся человѣческій черепъ. Въ своемъ сочиненіи „Подробное сообщеніе о новооткрытыхъ зоолитахъ“, иллюстрированномъ еще до сихъ поръ пригодными изображеніями открытыхъ имъ дилувіальныхъ пещерныхъ животныхъ, Эсперъ рассуждаетъ вполне въ духѣ современной науки: человѣкъ, остатки котораго были зарыты въ пещерномъ илѣ вмѣстѣ съ остатками дилувіальныхъ млекопитающихъ, долженъ былъ жить въ одно время съ этими животными. Онъ былъ, слѣдовательно, свидѣтелемъ „большого потопна“.

Вотъ собственные слова Эспера: „такъ какъ человѣческія кости (нижняя челюсть и лопатка) лежали подъ остовами животныхъ, которыми наполнены Гайленрейтерскія пещеры, такъ какъ онѣ найдены въ слоѣ, по всей вѣроятности, первоначальномъ, то я считаю себя вправѣ заключить, что эти человѣческіе члены одного времени съ прочими животными окаменѣлостями“.

Однако, общія научныя воззрѣнія и условія той эпохи не благопріятствовали толкованію Эспера. Кювье, основатель современной палеонтологіи, построенной на сравнительной анатоміи, Кювье, о которомъ его современники съ восторгомъ говорили, что онъ по одной кости можетъ возстановить цѣлое допотопное животное „съ кожею и волосами“, признавалъ, правда, научную правильность другихъ находокъ Эспера, но для дилювіальнаго человѣка въ его міровой системѣ не нашлось мѣста. Его теорія катастрофъ, которая еще нѣсколько десятковъ лѣтъ тому назадъ пользовалась въ наукѣ всеобщимъ признаніемъ, была построена на гипотезѣ могущественныхъ переворотовъ на землѣ, которые совершенно уничтожали органическія созданія предшествовавшего геологическаго періода. Послѣ каждой такой революціи земля снова заселялась, но уже новыми организмами. Сравнивая между собою допотопные организмы, уже тогда научились дѣлить древнюю геологическую эпоху на рядъ слѣдовавшихъ одинъ за другимъ періодовъ. Ихъ называли обыкновенно эпохами творенія, такъ какъ каждая изъ нихъ рѣзко отличалась отъ другихъ особыми жившими въ ней организмами. Обѣ новѣйшія геологическія эпохи суть аллювій и дилювій. Эпохѣ аллювія, въ которой живетъ теперь человѣчество, предшествуетъ эпоха дилювія. По мнѣнію Кювье, однако, дилювій отдѣляется отъ новѣйшей эпохи аллювія однимъ изъ тѣхъ всеуничтожающихъ переворотовъ земной поверхности, послѣ которыхъ немислимо сохраненіе какого либо живого существа. Подобно тому, какъ земные пласты Европы, принадлежавшіе дилювію въ смыслѣ Кювье, характеризуются костями мамонта, носорога и гиппопотама, льва, гіены и колоссальнаго пещернаго медвѣдя, такъ и человѣческія кости являются „путеводными ископаемыми“ для новѣйшихъ земныхъ слоевъ, принадлежащихъ аллювію. Догматъ гласилъ, что человѣкъ появился въ Европѣ лишь послѣ того, какъ вымерли гигантскія дилювіальныя толстокожія. И какою забавною казалась тогда мнимая находка человѣка-очевидца потопа, сдѣланная Шейхперомъ! Кювье призналъ въ ней остатки костей водяной саламандры, *Salamandra gigantea* C, около метра длины, похожей, по величинѣ и формѣ, на японскую гигантскую саламандру. Это вызвало смѣхъ. А ничто не дѣйствуетъ губительнѣе на какое либо мнѣніе, какъ насмѣшка.

Въ открытіяхъ Эспера, къ которымъ примыкалъ еще цѣлый рядъ аналогичныхъ находокъ изъ другихъ пещерныхъ мѣстностей, не могло быть сомнѣнія. Но дѣйствительно ли они доказывали присутствіе человѣка въ Европѣ во время дилювія? Утверждали, что, несмотря на заявленіе Эспера, всѣ названные останки принадлежали мѣсту погребенія позднѣйшей эпохи. Эта басня была уже въ новѣйшее время повторена Бойдомъ Доукинсомъ. Поиски дилювіальнаго человѣка прекратились. Если случайно и были находимы антрополиты, которыхъ прежде такъ ревностно искали, то ихъ признавали болѣе поздними твореніями или, по большей части, совершенно игнорировали. Господство воззрѣній Кювье было абсолютное. Для того, чтобы создать мѣсто для дилю-

віальнаго человека въ естественно научной системѣ нужно было прежде всего разорвать эти догматическія цѣпи, которыя такъ долго сковывали изслѣдователей.

Первый, кто проложилъ новый путь и произвелъ переворотъ въ общераспространенныхъ воззрѣніяхъ на сущность эпохъ творенія, былъ великій англійскій геологъ сэръ Чарльзъ Ляйель. Онъ пришелъ къ убѣжденію, что тѣ вліянія, которыя и нынѣ продолжаютъ измѣнять поверхность земли, и дѣйствіе которыхъ крайне медленно и едва уловимо въ отдѣльные моменты, вполне достаточны для объясненія измѣненій земли и ея обитателей въ предшествовавшія геологическія эпохи, если мы возьмемъ большіе промежутки времени. Нѣтъ надобности допускать внезапные гигантскіе перевороты на землѣ, какъ это дѣлалъ Кювье, а съ нимъ и вся officialная наука. Медленно, постепенно, въ теченіе почти безконечныхъ вѣковъ совершались перевороты, громадность которыхъ доказываетъ отнюдь не внезапное вторженіе гигантскихъ силъ, а только продолжительность времени, въ теченіе котораго неустанно работали извѣстныя намъ, повидимому, мелкія и ничтожныя причины. Ученіе Ляйеля теперь также преобладаетъ, какъ нѣкогда господствовало ученіе Кювье. При этомъ обыкновенно забываютъ, что ученіе о катастрофахъ едва ли такъ долго могло бы давать удовлетворительное схематическое объясненіе геологическихъ фактовъ въ глазахъ лучшихъ изслѣдователей и мыслителей, если бы оно не опиралось на извѣстную сумму положительныхъ наблюденій. Истина и здѣсь лежитъ между крайностями теоріи.

Побѣда Ляйеля открыла путь для Дарвиновой теоріи. Самъ Дарвинъ, въ своемъ сочиненіи, составляющемъ эпоху, выражается такъ: „я вполне убѣжденъ, что виды (species) не неизмѣняемы, что виды, принадлежащіе къ одному т. наз. роду (genus) происходятъ въ одной линіи отъ другихъ, обыкновенно угасшихъ видовъ, такимъ же образомъ, какъ признанныя разновидности вида произошли отъ этого вида“. Если же предки нынѣ живущихъ видовъ (species) жили на землѣ въ прежнія геологическія эпохи, какъ общія родоначальныя формы, представляющія собою родъ (genus), то нельзя ли отыскать въ слояхъ земли прежнихъ вѣковъ общую родоначальную форму рода „человекъ“, который теперь распадается на такое множество различныхъ разновидностей, отыскать первобытнаго человека? Въ такой формѣ поставленъ теперь вопросъ. И тогда снова вспомнили, что уже давно находили человѣческія кости и даже грубыя издѣлія, несомнѣнно принадлежащія человеку и указывающія на одновременное существованіе человека съ важнѣйшими дилувіальными животными. Научному изслѣдованію, дѣйствительно, вскорѣ удалось доказать съ полной убѣдительностью, что, вопреки догмату Кювье, въ дилувіальную эпоху, предшествующую нынѣшней геологической эпохѣ, аллювію, въ Европѣ жилъ человекъ одновременно съ гигантскими дилувіальными толстокожими и ихъ современниками.

Но какъ рѣзко измѣнилось понятіе о дилувіи со времени Кювье! Прежде, находя формы животныхъ, которыя нынѣ свойственны лишь тропическимъ странамъ, какъ-то: слона, льва и проч., утверждали, что въ дилувіальную или, какъ ее теперь называютъ, послѣтретичную (четвертичную) эпоху, Европа обладала теплымъ и даже тропическимъ климатомъ, причѣмъ первобытнаго европейскаго человека представляли себѣ разгуливающимъ въ раю между пальмами. Однако,

на основаніи новыхъ изслѣдованій, мы должны представлять себѣ, что въ ту эпоху весь европейскій материкъ и даже вся земля была покрыта льдомъ. Имѣсто „великаго потопа“, какъ непосредственной причины явленій историческаго дилювія, несомнѣнно указывающихъ на дѣйствіе могучихъ водяныхъ массъ, является теорія ледниковаго періода. Его принимали сначала за общій „потрясающій ознобъ земли“, который послѣдовалъ за лихорадочнымъ жаромъ третичной эпохи. Прежній рай первобытнаго европейскаго человѣка преобразовался въ оконечѣвшую ледяную и снѣжную пустыню.

Въ новѣйшее время эти крайнія воззрѣнія оставлены. Громадныя скопленія льда, которыя повели къ представленію о ледниковомъ періодѣ, принимаются теперь за явленіе, не повсемѣстное и не одновременно наступившее на всей землѣ, но мѣстное и разновременно возникшее въ сѣверномъ и южномъ полушаріи. Благодаря тому, для насъ становится болѣе понятнымъ положеніе человѣка въ ледниковый періодъ. Бросимъ сперва взглядъ на современное состояніе теорій ледниковаго періода, при чемъ мы будемъ, главнымъ образомъ, опираться на фонъ-Циттеля и Пенка.

Ледниковый періодъ.

Согласно старой дилювіальной теоріи, всѣ геологическія формаціи, состоящія изъ глины, песку, гравія и изъ большихъ, отчасти мощныхъ обломковъ горныхъ породъ, которыя въ Европѣ почти всюду покрываютъ формаціи третичной эпохи и, такимъ образомъ, обуславливаютъ нынѣшнюю физіономію странъ, преимущественно плоскихъ, составляютъ результатъ дѣйствія большихъ наводненій. Нельзя, конечно, допустить, чтобы нынѣшнія рѣки и моря были причиною столь мощныхъ наносныхъ отложеній. Возможно ли было предположить, чтобы разливы Рейна, Дуная, Сены или По и другихъ рѣкъ могли создать эти гигантскія скопленія дилювіальнаго гравія и песку, которые тянутся на цѣлыя мили и мѣстами поднимаются болѣе, чѣмъ на 100 футовъ надъ уровнемъ рѣчного русла!

А эти остроконечныя груды камней подчасъ величиною съ скалу, эрратическія глыбы или валуны, которые мѣстами украшаютъ хребты подальпійской области, а на Юрѣ поднимаются на высоту около тысячи метровъ надъ уровнемъ долины! Такъ какъ эти валуны, часто лишенные всякой растительности, являлись совершенно чуждыми окружающей ихъ минералогической и геологической средѣ, то они уже давно обратили на себя вниманіе. Это относится въ особенности къ эрратическимъ камнямъ, мѣстами похожимъ на горы, группамъ скалъ, которыя разбѣяны въ сѣверныхъ равнинахъ и низинахъ и, касаясь восточнаго берега Шотландіи и Англіи, тянутся оттуда дугою черезъ Голландію и чрезъ всю равнину сѣверной Германіи, окаймляютъ русскія остзейскія провинціи и оканчиваются въ области Печоры къ востоку отъ Бѣлаго моря. По большей части, это — кристаллическія горныя породы, гнейсъ, гранитъ, габбро, метаморфическій сланецъ, рѣже силлурійскія и другія содержащія окаменѣлости известковыя породы. Всѣ онѣ, безъ сомнѣнія, исходятъ съ высокихъ горъ Скандинавіи и Финляндіи и оттуда были какимъ то способомъ занесены въ свои нынѣшнія мѣстовахожденія. Объясненіе, которое давалось прежде и которое въ

нѣсколько измѣненной формѣ удержалось и до сихъ поръ, заключается въ томъ, что вся сѣверная область эрратическихъ валуновъ, была нѣкогда покрыта моремъ, и что плавающія ледяныя горы и ледяныя поля, т. е. отломившіеся куски глетчеровъ дальняго сѣвера, проникающихъ до океана, унесли эти камни и, растаявъ, низвергли ихъ на прежнее морское дно и его берега. Тотъ же процессъ можно и теперь наблюдать на берегахъ сѣверныхъ морей, посѣщаемыхъ ледяными горами. Но мы можемъ также съ извѣстною вѣроятностью допустить, что эрратическіе валуны подальпійской области точно также дальняго происхожденія. Такъ, напр., эрратическіе камни Швейцарской Юры, которые въ особенности встрѣчаются на сторонѣ, обращенной къ Альпамъ, и достигаютъ здѣсь, какъ сказано, весьма значительной высоты, происходятъ изъ части Альповъ, орошаемой Роною. Съ другой стороны, мѣсто происхожденія камней въ Ааргау, Сантъ-Галенѣ, Тургау и Верхней Швабіи составляютъ истоки Рейса, Линта и Рейна. Занесены ли и они на ледяныхъ горахъ по морю, которое нѣкогда омывало подошву Альпъ и покрывало болѣе низкія горы? Другихъ болѣе достовѣрныхъ слѣдовъ такого дилювіальнаго моря не было найдено!

Шагъ впередъ въ научномъ изслѣдованіи составляетъ различіе слоистаго и неслоистаго дилювія. Слоистый дилювій, который состоитъ въ средней Европѣ, главнымъ образомъ, изъ рыхлаго гравія, песку и глины, доказываетъ своей болѣе или менѣе ясной слоистостью, что онъ отложенъ наводненіями и, безъ сомнѣнія, главнымъ образомъ, наводненіями прѣсной воды. Окатанные камни, образующіе хрящевыя отложенія, имѣютъ среднюю величину отъ орѣха до кулака и исходятъ, подобно эрратическимъ валунамъ, изъ горъ ближайшей или болѣе отдаленной окрестности. Къ слоистому дилювію, обыкновенно, причисляютъ еще лёсъ, несмотря на нѣкоторые возраженія; онъ является въ видѣ неясно слоистаго глинисто-песчаного отложенія, толщина котораго достигаетъ въ Верхне-Рейнской долинѣ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ до 200 футовъ. Будучи высушенъ, онъ растирается между пальцами; мокрый, онъ разминается, какъ глина, а съ прибавленіемъ небольшого количества глины вполне пригоденъ для выдѣлки кирпичей. Ниже мы еще вернемся къ лёсу. Кромѣ него, въ слоистомъ дилювіи попадаются мѣстами пласты бураго угля и болѣе древнія торфяныя болота. Еще никогда, говорить такой превосходный знатокъ, какъ Циттель, серьезно не высказывали сомнѣнія въ томъ, что слоистый дилювій образовался путемъ наводненій. Слоистость и органическія вліянія слишкомъ краснорѣчиво говорятъ въ пользу такого происхожденія.

Рядомъ съ слоистымъ дилювіемъ, существуютъ еще неслоистыя дилювіальныя наносныя массы, которыя имѣютъ въ высшей степени своеобразный составъ, форму поверхности и распространіе. Онѣ также состоятъ изъ песку, ила и разрушенныхъ горныхъ породъ; но послѣднія не всегда бываютъ окатаны, а сохраняютъ еще отчасти острые края. Величина ихъ весьма различная, иногда весьма крупная; нерѣдко онѣ изборозжены болѣе или менѣе глубоко вѣзданными, часто крайне острыми линіями и полосами. Все это, однако, перемѣшано въ безпорядкѣ и не охватываетъ равномерно большихъ поверхностей, какъ слоистый дилювій. Мы находимъ, напротивъ, болѣе или менѣе высокіе ряды холмовъ, которые то приподнимаются надъ равниною въ видѣ растянутыхъ въ длину полулунныхъ валовъ, то слѣдуютъ параллельно склонамъ долинъ. Это —

пологіе холмы, которые такъ существенно обуславливаютъ характеръ подальпійскаго ландшафта. Между этими цѣпями высотъ располагаются многочисленныя озера и болота. Они образуютъ волнистыя возвышенія, увѣнчанныя лѣсами, которыя придаютъ альпійскому предгорью, съ нависшими надъ нимъ высокими горами, необычайную прелесть. На гребняхъ этихъ высотъ попадаются особенно часто большіе эрратическіе валуны, а внутри ихъ скрываются тѣ же горныя породы въ видѣ большихъ и малыхъ обломковъ. Эти наносные валы встрѣчаются, однако, не только въ Альпахъ, но и на далекомъ пространствѣ ихъ сѣвернаго и южнаго края. Особенно важно, что такія же образованія были открыты во многихъ мѣстахъ сѣверной Германіи, въ Шотландіи и Скандинавіи.

Лѣтъ 50 тому назадъ у Шарпантье, подъ вліяніемъ бесѣды съ валлисскимъ охотникомъ на сернѣ, родилась, какъ онъ сообщаетъ, блестящая мысль: признать эрратическіе камни и неслоистый подальпійскій дилювій продуктомъ бывшихъ гигантскихъ ледниковъ. Прежде всего удалось установить, что нѣкогда огромныя массы льда простирались отъ Альпъ до Юры, и въ древнее время онѣ покрывали и большую часть равнины Дуная. Наносные валы неслоистаго дилювія съ ихъ эрратическими камнями суть морены этихъ древнихъ гигантскихъ глетчеровъ. Каждый, кто посѣщалъ и изслѣдовалъ глетчеры, знаетъ, что на поверхности ихъ часто бываютъ въ безпорядкѣ разбросаны камни. Дѣйствіемъ воды и различій температуры, отъ самыхъ высокихъ скалистыхъ вершинъ, свободныхъ отъ льда, непрерывно отдѣляются обломки горныхъ породъ и между ними большіе скалистые камни, падающіе на поверхность ледника. Глетчеръ, какъ ледяной потокъ, медленно, но непрерывно двигающійся впередъ, сверху внизъ, несетъ внизъ лежащіе на немъ камни и здѣсь нагромождаетъ ихъ то въ формѣ волнообразныхъ боковыхъ и среднихъ моренъ, то въ видѣ дугообразныхъ или полудунныхъ конечныхъ моренъ, создавая наносные и каменные валы, точно набросанные рукою гиганта. Морены нынѣшнихъ ледниковъ, по своей внѣшней формѣ, распредѣленію и свойству матеріала, изъ котораго онѣ состоятъ, тождественны съ описанными выше холмистыми цѣпями неслоистаго дилювія. Эрратическіе валуны послѣдняго соответствуютъ часто мощнымъ обломкамъ горныхъ породъ, которые всегда лежатъ на поверхности нынѣшнихъ ледниковъ или выдвинуты въ ихъ моренахъ.

Особое значеніе для распознаванія слѣдовъ древнихъ ледниковъ имѣетъ основная морена со слѣдами выглаживанія глетчеровъ и исцарапанными глыбами. Всюду вблизи Альпъ, а также въ Скандинавіи, въ сѣверной Германіи, во многихъ мѣстахъ Сѣверной Америки и Англіи и проч., мы встрѣчаемъ слѣды основной морены, содержащія слой глины, то съ примѣсью преимущественно мергеля, то пластической глины, употребляемой для выдѣлки кирпича. Нерѣдко она содержитъ внутри болѣе или менѣе округленные, изцарапанные и исполосованные камни. Этотъ слой глины тянется надъ поверхностью почвы, имѣя различную толщину, одѣваетъ плоскія мѣста, спускается по склонамъ въ древнія долины и является часто причиною, которая задерживаетъ дальнѣйшее врѣзываніе рѣкъ въ подошву долинъ. Тамъ, гдѣ эта основная морена поконится на болѣе твердой скалистой почвѣ, послѣдняя представляется выглаженною, отшлифованною, изборожденною и исполосованною, какъ бываютъ

скалы, надъ которыми прошелъ ледникъ. Шарль Мартенъ, пользуясь безчисленными ледяными пещерами, которыя открываются въ концѣ тающихъ глетчеровъ, проникалъ между почвою и нижнею поверхностью глетчера, и на мѣстѣ изслѣдовалъ илистые отложенія подъ ледникомъ. Въ теплые годы, когда ледники, тающіе на концахъ быстрѣе, чѣмъ они подвигаются сверху, часто настолько отстаютъ, что обнажаютъ основную морену; если глинистый слой смыть, то и почву, и бока оставленнаго скалистаго русла ледника можно часто видѣть изчерченными.

Механизмъ, при помощи котораго производятся эти царапины, тотъ же самый, говоритъ Шарль Мартенъ, который примѣняется въ промышленности для полировки камней или металла. Съ помощью шлифовальнаго порошка, труть металлическую поверхность и, такимъ образомъ, придаютъ ей политуру и блескъ, зависящія отъ свѣтового рефлекса безконечнаго множества мелкихъ штриховъ. Слой разрушенныхъ породъ и ила между глетчеромъ и подпочвой играетъ роль шлифующаго порошка, горная порода есть металлическая поверхность, а масса ледника, которая непрерывно давитъ на слой ила и толкаетъ его внизъ, есть рука полировщика. Поэтому описываемыя царапины имѣютъ направленіе, соответствующее движенію ледника. Но такъ какъ это послѣднее дѣлаетъ небольшія боковыя отклоненія, то шрамы иногда скрещиваются и образуютъ между собою острые углы. Боковыя стѣнки ледника не прямо соприкасаются со стѣнками долины; между ними почти всегда остается небольшой промежутокъ. Между ледяной стѣною и горной породой попадаютъ многочисленные обломки камня. Нѣкоторые остаются ущемленными въ этомъ промежуткѣ, а другіе проникаютъ въ нижнюю поверхность ледника и образуютъ основную морену. Къ этимъ камнямъ присоединяется часть тѣхъ, которые попадаютъ въ многочисленные трещины и углубленія ледника, столь опасныя для путешественниковъ. Всѣ эти обломки, втиснутые между скалою и ледникомъ, подъ вліяніемъ этого непрерывно дѣйствующаго пресса, раздавливаются, разбиваются и размельчаются. Они не сохраняютъ тѣхъ размѣровъ, которыми обладали, когда отдѣлились отъ скалы. Большинство изъ нихъ измельчается въ непроцеваемый илъ; послѣдній, смѣшиваясь съ водою, освобождаемою ледникомъ, образуетъ пластъ, на которомъ поκειται ледникъ. Другіе сохраняютъ неизгладимые слѣды давленія, которому они подвергались. Всѣ углы ихъ закругляются, ребра сглаживаются, и они принимаютъ форму закругленныхъ валуновъ или представляютъ неровныя поверхности, происходящія отъ постоянного тренія. Если горная порода мягка, какъ, напр., известнякъ, то камень не только закругляется, но въ немъ образуется еще множество царапинъ, которыя перекрещиваются во всѣхъ направленіяхъ. Эти изборозжденные валуны имѣютъ большое значеніе для изученія распространенія древнихъ ледниковъ. Они почти съ полной несомнѣнностью свидѣтельствуютъ о прежнемъ существованіи исчезнувшаго ледника. И, дѣйствительно, одинъ только ледникъ можетъ такимъ образомъ стирать и бороздить камни.

О колоссальной массѣ ледниковъ, нѣкогда спускавшихся съ Альпъ, достаточно свидѣтельствуютъ толстые пласты, образуемые въ нѣкоторыхъ мѣстахъ глиною, которую когда то двигали подъ собою гигантскіе ледники, а также заключенныя въ ней и изборозжденные со всѣхъ сторонъ глыбы, достигающія частію нѣсколькихъ кубическихъ метровъ величины. Наоборотъ, въ нынѣшнихъ менѣе

значительныхъ ледникахъ глинистый пласть основной морены обыкновенно представляетъ лишь тонкій пласть. Мы получимъ еще болѣе наглядное представление о громадныхъ размѣрахъ этихъ гигантскихъ ледниковъ, если припомнимъ, что, при помощи ихъ, эрратическіе камни, вынесенные изъ глубины Швейцаріи, были подняты на Юру на высоту тысячи метровъ надъ русломъ долины и были оставлены здѣсь. Морены ледниковъ этого періода, изслѣдованныя Циттелемъ и Пенкомъ въ окрестностяхъ Мюнхена и распространившіяся, согласно Циттелю, отчасти надъ древнимъ слоистымъ дилювіемъ, какъ на досчатой подставкѣ, занесены были изъ центральныхъ Альпъ, наполнили всю долину Инна ледяной массой въ нѣсколько тысячъ футовъ вышины, перешли чрезъ болѣе низкіе проходы баварскихъ Альпъ и отсюда широко разлились по равнинѣ. Едва въ двухъ-трехъ часахъ къ югу отъ Мюнхена, у Шефтларна, въ долину Изара и, въ еще болѣе красивомъ видѣ, у горы Штаренбергскаго озера, Циттель нашелъ дно бывшаго ледника, состоящее изъ диллювіальнаго пласта, отполированное пронесшимся надъ нимъ ледянымъ потокомъ и покрытое безчисленными тонкими параллельными царапинами. Несмотря на громадность размѣровъ, мы все-таки можемъ съ положительностью убѣдиться, при ближайшемъ разсмотрѣніи, что это развитіе гигантскихъ ледниковъ въ Альпахъ было не что иное, какъ громадное усиленіе облѣдненія, какое мы и теперь еще тамъ наблюдаемъ. Въ малыхъ размѣрахъ ледниковый періодъ еще продолжается въ Альпахъ, какъ и въ другихъ глетчерныхъ областяхъ земли.

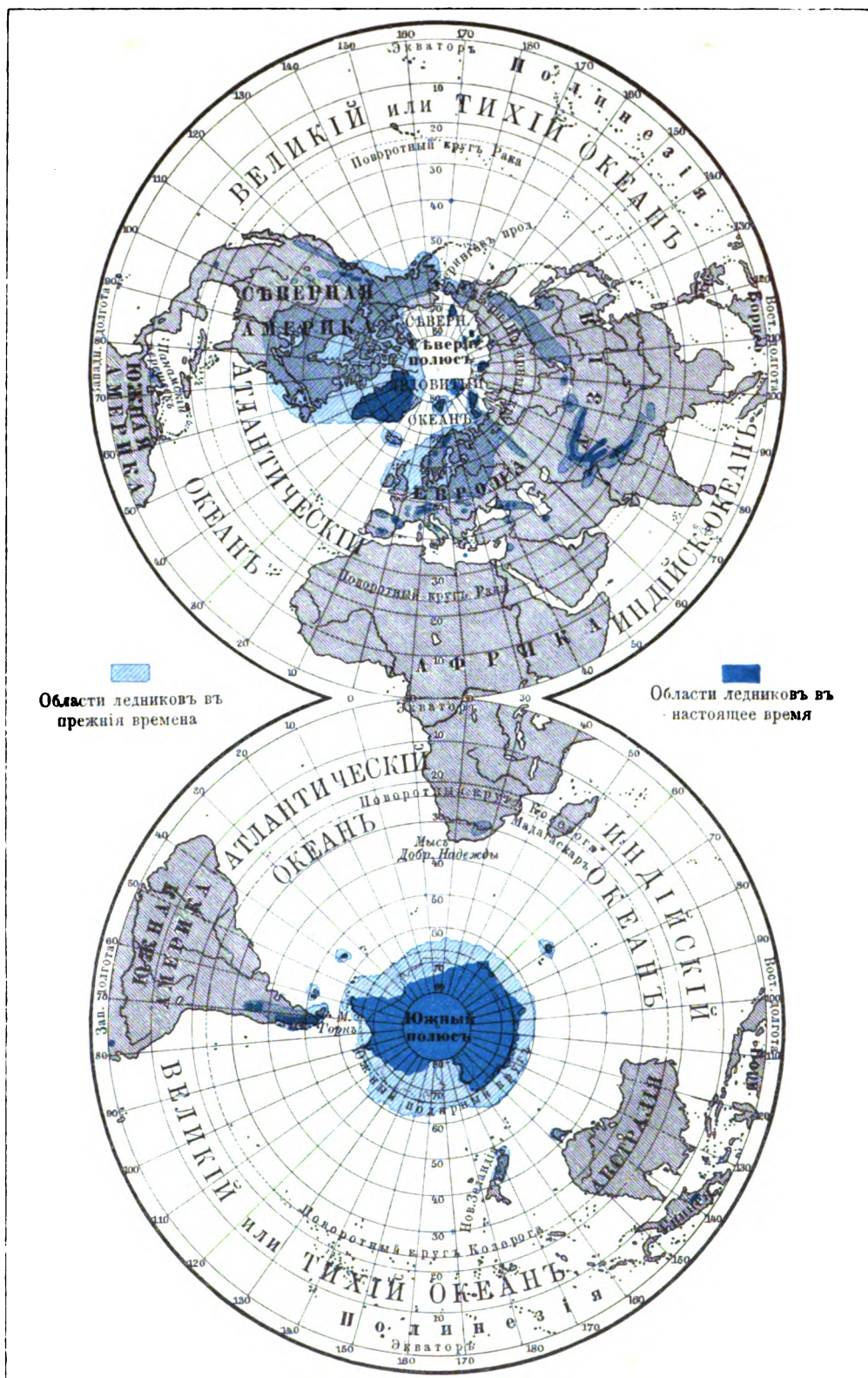
Насколько радостно принята была повсемѣстно гипотеза объ альпійскомъ ледниковомъ періодѣ, настолько же трудно и медленно удалось проложить путь соответственному объясненію диллювіальной формации и для сѣвера Европы. Для этой области пытались держаться и до сихъ поръ еще отчасти держатся упомянутой выше старой, т. наз. гипотезы плавучихъ льдовъ. Въ новѣйшее время Г. Траутшольдъ видоизмѣнилъ ее для Россіи въ передвиженіе ледяныхъ глыбъ дѣйствіемъ прѣсноводныхъ наводненій. Полагали даже, что гипотетическое диллювіальное покрытіе моремъ сѣверныхъ равнинъ, въ которомъ нуждается гипотеза плавучихъ льдовъ, безусловно необходимо для объясненія физическихъ условій альпійскаго ледниковаго періода. Для того, чтобы результаты, полученные въ Альпахъ, возможно было распространить также на необъятное пространство сѣвернаго диллювія, необходимо было расширить сперва наши знанія относительно современныхъ глетчеровъ и внутриматериковаго льда, необходимо было изучить цѣлыя страны, покрытыя ледниками, погребенныя подъ внутриматериковымъ льдомъ. Это было достигнуто, главнымъ образомъ, изслѣдованіями Ринка и знаменитымъ путешествіемъ Нансена поперекъ Гренландіи. Если, говорить Пенкъ, Альпы были колыбелью ученія о ледниковомъ періодѣ, то въ новѣйшее время главные импульсы этого ученія исходили съ сѣвера. На первомъ планѣ стоятъ работы столь же неутомимаго, какъ и проницательнаго Тореля, которыя, опираясь на результаты изслѣдованій въ Скандинавскихъ странахъ и въ сѣверной Германіи, доказали, что нѣкогда вся область сѣвернаго диллювія была покрыта льдами и глетчерами. Центромъ развитія глетчеровъ ледянаго періода оказались для сѣвера такъ же, какъ и для Альпійской области, высокія горы Скандинавіи, и теперь еще покрытыя ледниками. Наоборотъ, внутриматериковый ледъ, несмотря на то, что онъ спускается

подобно глетчерамъ, въ горизонтальномъ направленіи, отчасти подъ собственнымъ давленіемъ, не переносятъ эрратическихъ глыбъ, которыя, по Нансену, отсутствуютъ на всей поверхности внутриматериковаго льда въ Гренландіи. Громадныя массы рыхлаго матеріала, хряща и камней, которыя увлекаетъ за собою гренландскій внутриматериковый ледъ, образуютъ основную морену и приводятся въ движеніе и уносятся, большею частью, ручейками, текущими подо льдомъ.

Аналогичное отношеніе замѣчается по всей землѣ. При этомъ нужно отмѣтить, что обледѣнія ледяного періода развились на нынѣшней почвѣ и что съ того времени не произошло существенныхъ измѣненій границъ между водою и сушею. Чтобы составить себѣ общее представленіе относительно установленнаго до сихъ поръ распространенія ледниковъ на землѣ въ ледяномъ періодѣ, мы предлагаемъ бросить взглядъ на прилагаемую небольшую карту Пенка: „главнѣйшія прежнія и нынѣшнія области ледниковъ на землѣ“. Повсюду мы видимъ одно и то же явленіе, а именно, что прежнія области ледниковъ являются лишь распространеніями нынѣшнихъ областей, что, слѣдовательно, на всей землѣ мы должны смотрѣть на ледниковый періодъ, только какъ на крайнее обостреніе климатическихъ условій, существующихъ и нынѣ. Это ясно доказывается еще тѣмъ, что, какъ и нынѣ, развитіе ледниковъ на сѣверномъ полушаріи возрастаетъ съ юга на сѣверъ; наоборотъ, въ Европѣ и Азіи, въ общемъ, оно уменьшается съ запада на востокъ и въ противоположномъ направленіи въ Сѣверной Америкѣ. Въ южномъ полушаріи болѣе сильныя слѣды ледяного періода встрѣчаются, между прочимъ, и главнѣе всего, на южной оконечности Америки и въ Новой Зеландіи, — слѣдовательно, въ мѣстностяхъ, которыя и до сихъ поръ славятся своими гигантскими, глубоко спускающимися ледниками; но и тропики имѣли свой ледяной періодъ.

Такъ какъ слѣды бывшаго ледяного періода были открыты и на сѣверномъ, и на южномъ полушаріи, то прежде всего должна была возникнуть мысль, что какая то внѣшняя, дѣйствовавшая на землю причина, напр., вступленіе земли, вмѣстѣ со всей нашей планетной или солнечной системой, въ болѣе холодную часть мірового пространства, или временное уменьшеніе лученспусканія тепла солнцемъ повлекло за собою общее охлажденіе нашей планеты и, вслѣдствіе того, общій ледниковый періодъ. Съ прекращеніемъ названной причины, на всей землѣ снова возстановились болѣе мягкія климатическія условія. Однако, уже съ перваго взгляда не трудно было замѣтить, что эта заманчивая попытка объясненія не вполне соответствуетъ дѣйствительнымъ фактамъ. Объяснить совокупность явленій ледяного періода можетъ не общее внѣшнее, какъ бы случайное воздѣйствіе на землю, а лишь причина, лежащая въ самой землѣ или въ ея отношеніи къ тепловому центру нашей планетной системы. Въ самомъ дѣлѣ, ясно, что для образованія такихъ гигантскихъ ледяныхъ массъ, которыя характеризуютъ въ особенности ледяной періодъ сѣвернаго полушарія, требовалась не только болѣе низкая температура сравнительно съ существующею нынѣ въ нашихъ мѣстностяхъ, но и болѣе высокая степень атмосферной влажности съ болѣе обильными снѣжными осадками. Чтобы дать тѣ массы влаги, которыя въ области дилувіальныхъ ледниковъ сгустились въ ледъ и снѣгъ, потребовались въ другихъ мѣстахъ земли усиленные испаренія воды, вслѣдствіе мѣстнаго повышенія температуры (суще-

ГЛАВНѢЙШІЯ ПРЕЖНІЯ И НЫНѢШНІЯ ОБЛАСТИ ЛЕДНИКОВЪ НА ЗЕМЛѢ.



ственного измѣненія въ распредѣленіи суши и моря мы не можемъ допустить). Объясненіе ледяного періода на сѣверѣ нуждается, повидимому, въ гипотезѣ повышения температуры на югѣ, и наоборотъ. Мы приходимъ, такимъ образомъ, къ допущенію, что ледяной періодъ въ сѣверномъ полушаріи не могъ существовать одновременно съ ледянымъ періодомъ южнаго полушарія.

Къ этому присоединяется еще одно обстоятельство, играющее существенную роль при объяснительныхъ попыткахъ. Географическое изученіе остатковъ ледяного періода съ несомнѣнностью доказываетъ, что ледяной періодъ въ сѣверномъ и южномъ полушаріи не представляетъ единого явленія. Повсюду, гдѣ до сихъ поръ возможны были точныя изслѣдованія, можно различить съ полною ясностью древнѣйшія и новѣйшія морены ледяного періода. Болѣе древнія морены выдвинуты дальше, нежели самыя и болѣе новыя, и подъ влияніемъ времени, болѣе или менѣе, или почти совершенно утратили отпечатокъ характерныхъ ландшафтовъ, которымъ отличаются ландшафты болѣе позднихъ ледниковыхъ моренъ. Только между болѣе новыми моренами мы находимъ то множество мелкихъ озеръ и болотъ, которое наполняетъ низменности между возвышенными валами моренъ и такъ много способствуетъ красотѣ измѣнчивой картины ландшафта моренъ. Эти отношенія сглажены въ крайнихъ и древнѣйшихъ моренахъ ледяного періода. Это можно объяснить только тѣмъ, что между происхожденіемъ одного и другого пояса моренъ проходилъ длинный промежутокъ времени. Всѣ современные геологи ледяного періода согласны теперь въ томъ, что дилювіальная эпоха не можетъ быть рассматриваема, какъ одинъ непрерывный періодъ холода. Ляйель, Гееръ, Циттель и друг., а въ новѣйшее время Пенкъ и Э. Брюкнеръ учатъ, что въ дилювіальную эпоху между періодами холода, въ теченіе которыхъ ледники достигали описанныхъ гигантскихъ размѣровъ, должны быть включены межледниковые періоды съ соотвѣтственнымъ повышеніемъ температуры, когда ледники, быть можетъ, возвращались приблизительно къ своей нынѣшней области. Этимъ создавалась возможность распространенія фауны и флоры въ области, которыя въ ледниковые періоды коченѣли подо льдомъ. Климатъ ледяного періода былъ прохладнѣе и на материкахъ влажнѣе, чѣмъ нынѣшній, и чѣмъ климатъ межледниковаго и доледниковаго періодовъ. По вычисленію Брюкнера, однако, разница температуръ была сравнительно ничтожна: климатъ ледниковаго періода былъ холоднѣе нынѣшняго и климата межледниковаго промежутка, быть можетъ, только на 3—4°. Доледниковый періодъ былъ нѣсколько теплѣе. Въ зводныхъ ото льда материковыхъ областяхъ, не имѣющихъ стока, ледниковому періоду соотвѣтствуетъ, по Брюкнеру, значительное разрастаніе озеръ, не выпускающихъ рѣкъ.

Все это, повидимому, указываетъ на то, что въ теченіе тысячелѣтій въ извѣстной правильной послѣдовательности дѣйствуютъ и вновь исчезаютъ причины, которыя то въ одномъ, то въ другомъ полушаріи обуславливаютъ ледяной или болѣе теплый межледниковый періодъ. Если это такъ, то въ настоящій моментъ наша сѣверная половина земли переживаетъ теплый межледниковый періодъ, и мы должны ожидать, что когда-нибудь она, а съ нею и наша Европа, снова вступитъ въ эпоху болѣе сильнаго холода, въ ледниковую

эпоху. Съ другой стороны, однако, мы должны также заключить, что, если въ сѣверномъ полушаріи мы имѣемъ относительно теплую межледниковую эпоху, то на южной половинѣ земли теперь преобладаетъ ледниковая эпоха. Этимъ ледниковый періодъ, съ одной стороны, теряетъ значительную долю своихъ ужасовъ, такъ какъ мы имѣемъ возможность воочию наблюдать его дѣйствіе въ южномъ полушаріи, а съ другой стороны, намъ представляется возможность изслѣдовать причинные моменты холодныхъ періодовъ путемъ сравненія нынѣшняго распредѣленія тепла на землѣ.

Намъ нѣтъ надобности продолжать здѣсь теоретическія разсужденія для объясненія явленія ледниковой эпохи: на ряду съ признанной нынѣ несостоятельной гипотезой значительнаго измѣненія въ распредѣленіи суши и моря со времени дилювія, допускались измѣненія въ положеніи земной оси или же колебанія въ наклоненіи эклиптики. Эти моменты, если бы они были доказаны, безъ сомнѣнія, должны были бы повлечь за собою измѣненіе климатическихъ условій на нашей землѣ. Въ новѣйшее время, однако, все болѣе и болѣе распространяется воззрѣніе, что, вслѣдствіе перемѣщенія пояса безвѣтрія на землѣ и вытекающаго отсюда измѣненія въ направленіи морскихъ теченій, которыя, главнымъ образомъ, обуславливаютъ распредѣленіе тепла на землѣ, могутъ наступить климатическія измѣненія, которыя сами по себѣ достаточно могущественны, чтобы объяснить интересующее насъ явленіе. Причиной этой смѣны считаютъ колебанія эксцентритета земного пути, вслѣдствіе чего можетъ наступить моментъ, когда одно полушаріе будетъ имѣть надъ собою солнце на 36 дней дольше, чѣмъ другое. Въ настоящее время солнце въ сѣверномъ полушаріи находится на 6 дней дольше въ зенитѣ, чѣмъ въ южномъ; первое, слѣдовательно, получаетъ отъ солнца больше тепла: оно теплѣе. Вмѣстѣ съ тѣмъ по той же причинѣ поясъ безвѣтрія располагается къ сѣверу отъ экватора, чѣмъ обуславливается нынѣшнее направленіе вѣтровъ и морскихъ теченій. Черезъ 10500 лѣтъ наступитъ обратное отношеніе: южное полушаріе будетъ теплѣе, и поясъ безвѣтрія будетъ лежать къ югу отъ экватора.

Повидимому, однако, причина ледяныхъ періодовъ не можетъ быть вполнѣ однородна, т. е. повторяться съ полною правильностью. Этому противорѣчитъ уже упомянутое наблюденіе относительно колебанія размѣровъ явленія ледяного періода. Если бы колебанія температуры на обѣихъ половинахъ земли зависѣли исключительно отъ упомянутаго правильнаго измѣненія положенія земли относительно солнца, то интенсивности этихъ колебаній температуры должны были бы быть всегда одинаковы въ вѣковые періоды. Это опровергается, однако, тѣмъ, что, какъ мы видѣли, болѣе новыя ледяныя морены занимаютъ меньшее пространственное протяженіе, слѣдовательно, указываютъ на меньшую энергію производящихъ ихъ причинъ, чѣмъ болѣе древнія. Этимъ какъ будто указывается, что причина, которой обязаны своимъ происхожденіемъ ледниковыя и межледниковыя эпохи, едва ли проста и однородна; что, по всей вѣроятности, здѣсь участвуютъ нѣсколько независимыхъ одна отъ другой причинъ, которыя, сочетаясь такъ или иначе, даютъ въ одномъ случаѣ одинъ результатъ, а въ другомъ дѣйствуютъ совершенно въ противоположномъ направленіи. Укажу, напр., на дѣйствіе солнечныхъ пятенъ на температуры земли и на открытыя Брюкнеромъ колебанія температуры въ 35 — и приблизительно 100-лѣтніе

періоды. Какъ бы то ни было, несомнѣнно установлено одно, что наблюдаемыя нынѣ различія въ распредѣленіи тепла въ обоихъ полушаріяхъ земли зависятъ, по крайней мѣрѣ, главнымъ образомъ, отъ направленія морскихъ теченій и преимущественно Гольфстрема. Это — главная причина, почему сѣверное полушаріе получаетъ теперь значительно большее количество тепла, чѣмъ южное. Южное полушаріе, слѣдовательно, теперь холоднѣе. Поэтому на южномъ полушаріи въ такихъ географическихъ широтахъ, гдѣ сѣверное полушаріе совершенно свободно ото льдовъ, если не считать высокихъ горныхъ вершинъ, — каковы, напр., южная оконечность Америки и Новой Зеландіи, — мы встрѣчаемъ области, отчасти покрытыя льдомъ, съ громадными, глубоко спускающимися ледниками. Если въ южномъ полушаріи, напр., въ Новой Зеландіи, попадаются слѣды нѣкогда еще болѣе мощнаго развитія ледниковъ, то параллельно съ этимъ, какъ мы знаемъ, и въ сѣверномъ полушаріи всюду замѣчено, что льды послѣдней ледниковой эпохи не имѣли такого протяженія въ сравненіи съ предшествовавшими. Даже въ южномъ полушаріи, которое переживаетъ теперь ледниковую эпоху, образованіе льда не имѣетъ тѣхъ размѣровъ или еще не достигло ихъ, какъ въ прежнія ледяныя эпохи. Выше мы уже указали, что это обстоятельство, повидимому, доказываетъ, что, хотя нынѣ и продолжаютъ дѣйствовать причины, которыя обуславливаютъ смѣну ледниковыхъ и межледниковыхъ эпохъ въ южномъ и сѣверномъ полушаріяхъ, но что интенсивность дѣйствія этихъ причинъ, видимо, ослабѣла. Аналогичный ходъ мысли объяснить намъ и ледниковый періодъ на тропикахъ подъ экваторомъ, такъ какъ тепловой экваторъ во время ледниковой эпохи сѣвернаго полушарія долженъ былъ перемѣщаться сравнительно далеко на южное полушаріе, и наоборотъ.

Области дилювіальныхъ ледниковъ Европы.

Чтобы подойти къ нашей ближайшей задачѣ ознакомленія съ ареною, на которой появился въ Европѣ первобытный человѣкъ, мы должны бросить взглядъ, съ одной стороны, на тѣ мѣстности, которыя были въ ледяную эпоху покрыты ледниками, что исключало возможность существованія человѣка, а съ другой, — на области, которыя оставались свободными отъ льда, и, слѣдовательно, могли служить мѣстопробываніемъ первобытнаго человѣка. Та область сѣвернаго дилювіа, для которой нѣкогда придумана была гипотеза плавучихъ льдовъ, была въ ледниковую эпоху, какъ теперь допускаютъ почти всѣ, покрыта сплошнымъ льдомъ. Скандинавскій ледъ не только распространялся къ югу, но и перешелъ черезъ неглубокое Балтійское море, затѣмъ Нѣмецкое море и, слившись съ потокомъ льдовъ, который шелъ отъ шотландскихъ ледниковъ, двигался черезъ Шетлэндскіе острова.

Пенкъ даетъ слѣдующія границы прежняго облещенія сѣвернаго полушарія (см. карту): „къ западу ледяныя массы простирались приблизительно до подводнаго крутого обрыва въ Атлантическомъ океанѣ, направленіе котораго обозначается 100-саженной линіей“. Лофоденскіе и Шетлэндскіе острова были покрыты ледниками изъ Скандинавіи, Оркнейскіе острова и Ирландія — изъ Шотландіи. Англія до Темзы была погребена подо льдомъ, который спускался

частью съ Уэльскихъ горъ, частью съ Шотландскихъ возвышенностей. Линія, которая тянется отъ устьевъ Рейна вдоль склоновъ срединныхъ горъ, поднимается затѣмъ на значительную высоту. Рейнско-Вестфальскихъ сланцевыхъ горъ, Гарца, Тюрингенскаго лѣса, Рудныхъ и Исполиновыхъ горъ, и можетъ быть, далѣе, прослѣжена у сѣвернаго склона Карпатовъ и къ востоку отъ Кракова, означаетъ южную границу Скандинавскаго льда. На востокъ она распространялась ниже Кіева на Днѣпрѣ почти до Харькова и до Нижняго Новгорода на Волгѣ. Какъ далеко она заходила въ сѣверо-западной низменности, трудно еще сказать съ точностью, но, повидимому, она здѣсь встрѣтилась съ ледниками, которые шли отъ Тиманскихъ горъ. Къ сѣверу, наконецъ, Скандинавскіе ледники простирались до Сѣвернаго Ледовитаго океана. Это громадное образованіе льдовъ въ сѣверной Европѣ уступаетъ, однако, по размѣрамъ сѣвероамериканскимъ льдамъ. Здѣсь также распространялись гигантскіе ледники. Между тѣмъ, какъ европейскіе ледники остановились приблизительно на 50° широты, заатлантическіе дошли до 40 параллели; другими словами, въ Европѣ они оставили бы свободными только три самыхъ южныхъ оконечности. Въ сѣверной Америкѣ были покрыты льдомъ 20 милліоновъ кв. км., а на сѣверѣ Европы — только 6½ милліоновъ кв. км. Существованіе столь значительныхъ ледяныхъ покрововъ, подобныхъ внутриматериковыхъ ледяныхъ массъ, указываетъ на отдѣльныя ледниковыя области, которыя были совершенно погребены подо льдомъ. Наоборотъ, Альпы, такъ же, какъ и Скандинавскія и Шотландскія возвышенности, выдавались, по крайней мѣрѣ, своими крайними вершинами, изъ ледяного покрова. Здѣсь могли, слѣдовательно, отрываться обломки горныхъ породъ, которые и уносились льдомъ.

„Между большой скандинавскою массою льда и альпійскими глетчерами“, говоритъ Пенкъ, „оставалось въ средней Европѣ лишь небольшая полоса непокрытой льдомъ суши. Самыя высокія горы Пиренейскаго и Итальянскаго полуострововъ несли на себѣ глетчеры. Ледяные потоки сами по себѣ развивались на горахъ средней Франціи; мощные ледники покрывали Пиренеи, но нигдѣ въ этихъ странахъ обледенѣніе не достигало даже приблизительно такихъ размѣровъ, какъ въ Альпахъ, и тѣмъ болѣе на сѣверѣ. Внутриматерикового льда въ средней Франціи не замѣчается. Такъ какъ образованіе ледниковъ въ Европѣ уменьшается съ запада на востокъ, то слѣды глетчеровъ ограничиваются высшими точками Трансильванскихъ Альпъ, на границѣ Седмиградія съ Румыніей, и Рило-Дагомъ, на границѣ Румелии и Македоніи. Наконецъ, обширныя морены на Кавказѣ, въ горахъ Эрзерума, на Ливанѣ и Синаѣ дѣлаютъ вѣроятнымъ, что на главныхъ высотахъ Балканскаго полуострова также нѣкогда существовали большіе ледники. Мы видимъ, слѣдовательно, что въ Германіи изъ 54 тысячъ кв. километровъ были погребены подо льдомъ около 35 тысячъ, т. е. болѣе половины, и только сравнительно узкая полоса земли оставалась свободною ото льда. Во Франціи, наоборотъ, въ ледяную эпоху было покрыто льдомъ не болѣе 1/50 ея поверхности“. Если человекъ жилъ въ Европѣ уже во время послѣдняго ледниковаго періода, то заранѣе можно предвидѣть, что въ Германіи мы встрѣтимъ болѣе рѣдкіе и болѣе скудные слѣды его, чѣмъ во Франціи, такъ какъ полное обледенѣніе совершенно исключаетъ существованіе человека.

Диллювіальний міръ животныхъ и растеній въ Европѣ.

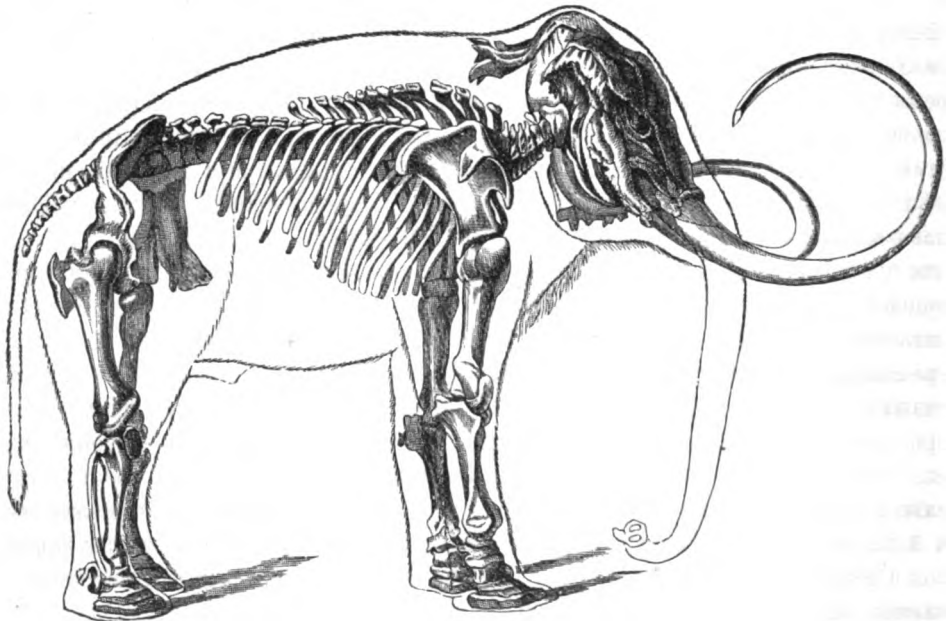
Прежде, чѣмъ перейти къ изученію географическаго распространенія мѣстопробываній диллювіальнаго человѣка, открытыхъ до сихъ поръ въ Европѣ, мы считаемъ нужнымъ ознакомиться съ міромъ животныхъ и растеній, среди которыхъ, насколько мы знаемъ, впервые появился человѣкъ на нашемъ материкѣ.

Изслѣдованіе диллювіальной фауны приводитъ насъ къ тому же выводу, къ которому мы должны были придти на основаніи геолого-географическихъ изслѣдованій ледниковой эпохи, а именно, что диллювіальная эпоха не представляетъ одинаго періода холода. Наоборотъ, въ теченіе ея, ледниковые періоды чередовались съ болѣе теплыми межледниковыми періодами: во время первыхъ земля, окоченѣвшая подъ ледянымъ потокомъ, была абсолютно необитаема, а во время послѣднихъ сфера льда суживалась, какъ въ настоящее время или еще больше, обширныя полосы земли освобождались ото льда и становились обитаемыми. Даже въ тѣхъ мѣстностяхъ, которыя въ ледниковыя эпохи были несомнѣнно покрыты ледниками, мы находимъ въ древнѣйшихъ болѣе глубокихъ диллювіальныхъ слояхъ остатки диллювіальной фауны, доказывающіе, что земля хотя временно была обитаема. Точно также и во время настоящихъ ледниковыхъ періодовъ, полосы земли, остававшіяся свободными ото льда, были, очевидно, обитаемы и мѣстами даже густо населены. Мѣстности, свободныя ото льда, не переставали быть обитаемыми; это доказывается уже тѣмъ, что цѣлый рядъ животныхъ формъ перешелъ изъ третичнаго періода въ диллювіальную эпоху. И теперь еще умѣренный климатъ и ледники часто соприкасаются въ Европѣ: недалеко отъ Аарскаго глетчера растетъ пшеница, въ Норвегіи, на разстояніи не болѣе 200 метровъ отъ ледника Буерора, произрастаетъ хлѣбъ, а не болѣе, какъ въ 3 километрахъ отъ внутриматериковаго льда воздѣлываются плодовые деревья.

Смѣна климатовъ объясняетъ намъ отчасти своеобразное, характерное для диллювіа смѣшеніе животныхъ формъ, изъ которыхъ одніе требуютъ для своего существованія настоящаго арктическаго климата или высокихъ Альпъ, а другіе болѣе теплаго, по крайней мѣрѣ, умѣреннаго климата. Въ диллювіальныхъ слояхъ мы находимъ, по большей части, смѣсь остатковъ животныхъ, которыя обитали въ однихъ и тѣхъ же мѣстностяхъ не одновременно, но, сообразно перемѣнѣ климата, въ различныя времена. Вмѣстѣ съ тѣмъ на окраинѣ ледниковъ, какъ и въ настоящее время въ высокихъ Альпахъ, обитали иныя животныя, чѣмъ въ болѣе теплыхъ равнинахъ, болѣе удаленныхъ ото льда. Гохштеттеръ указалъ, что въ современной Новой Зеландіи мощные ледники почти непосредственно соприкасаются съ подтропическими условіями. На Огненной землѣ глетчеры простираются вплоть до царства вѣчно зеленыхъ лѣсовъ. Предполагали, что это можетъ дать намъ понятіе объ условіяхъ ледниковаго періода въ Европѣ. Но если оно до извѣстной степени напоминаетъ переходъ отъ третичной эпохи, отличавшейся болѣе теплымъ климатомъ, къ первому обледенѣнію, то въ настоящемъ диллювіальномъ періодѣ Европы условія были совершенно иныя. Какъ мы увидимъ впослѣдствіи, климатъ, даже во время наибольшаго повышенія температуры въ предѣлахъ вообще болѣе теплой межледниковой эпохи, немного разнился отъ современнаго. Тѣмъ менѣе мы можемъ допустить сходство съ тропическими или

подтропическими условіями среди выдвигавшихся все далѣе и далѣе необъятныхъ ледяныхъ полей ледниковыхъ періодовъ. Какъ сказано выше, характеръ дилувіальной фауны также вовсе не требуетъ этого.

Изъ характерныхъ формъ дилувіальной фауны млекопитающихъ въ Европѣ одна часть нынѣ совершенно вымерла, а другая отодвинулась къ полярнымъ странамъ или къ границѣ области льдовъ въ высокихъ горахъ, третья часть, наконецъ, удержалась на прежнихъ мѣстахъ своего пребыванія. Ни одно изъ дилувіальныхъ животныхъ не приобрѣло такой популярности, какъ мамонтъ, чаще встрѣчавшійся изъ двухъ видовъ слона (*Elephas primigenius* и *E. antiquus*), которые вмѣстѣ со многими видами носорога (*Rhinoceros tichorhinus*, *R.*



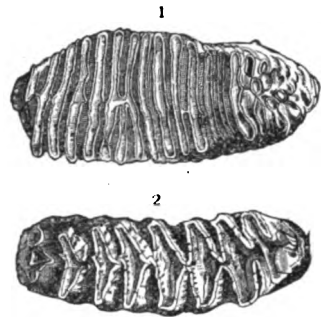
Сибирскій мамонтъ. Возстановленъ по скелету въ Петербургскомъ Музеѣ. (По Циттели)
Ср. текстъ, стр. 456 и 457.

leptorhinus, и *M. Merckii*) и гиппопотама (*Hippopotamus major* (?) и *Pentlandi*), а также вмѣстѣ съ пещернымъ львомъ (*Felis spelaea*) и гіеной (*Hyaena spelaea*) жили тогда въ Германіи и въ остальной Европѣ. И такъ какъ родичи ихъ встрѣчаются теперь только въ жаркихъ климатахъ, то, казалось правильнымъ господствовавшее тогда мнѣніе, будто климатъ дилувіальной эпохи въ Европѣ былъ теплый, какъ подъ тропиками. Глубоко поучительно прослѣдить, какимъ образомъ это мнѣніе, повидимому, основанное на образѣ жизни животныхъ, мало-по-малу, подъ вліяніемъ болѣе точнаго наблюденія, превратилось почти въ противоположное.

Мамонтъ (*Elephas primigenius*, см. рис. выше), кости котораго когда-то принимались за кости доисторическихъ гигантовъ или святыхъ гигантскаго роста, въ родѣ св. Христофора, былъ почти совершенно тождественъ, по строенію своего скелета, съ индійскимъ слономъ и лишь немного превосходилъ его размѣрами. Но клыки его, состоящіе изъ слоновой кости, были вдвое толще и длиннѣе, чѣмъ у индійскаго слона, и описывали дугу, изогнутую кверху и кнаружи. Ко-

ренные зубы (см. рис. ниже), однако, едва ли были больше, чѣмъ у живущихъ видовъ, но отличались бѣльшимъ числомъ и болѣе значительною твердостью характерныхъ эмалевыхъ бугорковъ, которые представляются на стертыхъ жевательныхъ поверхностяхъ въ видѣ ромбическихъ поверхностей. Въ мерзлой землѣ сѣверной Сибири кости и зубы мамонта встрѣчаются мѣстами очень часто и сохранились настолько свѣжими, что, какъ извѣстно, часто употребляются, даже вмѣсто свѣжей слоновой кости, для рѣзбы подъ техническимъ названіемъ „мамонтной кости“. У туземцевъ находили также неоднократно орудія изъ мамонтной кости. Но сдѣлано было чрезвычайно важное открытіе, что во льду этихъ холодныхъ странъ встрѣчаются цѣлыя трупы замерзшихъ мамонтовъ съ сохранившимися мясомъ, кожей и шерстью. Затѣмъ найденъ былъ и волосяной покровъ, густой, съ буро-красной щетиной, приспособленный къ жизни на сѣверѣ и въ холодныхъ климатахъ; онъ вполне сохранился на трупѣ мамонта, который найденъ въ 1799 г., замерзшимъ въ сибирскомъ льду. Къ сожалѣнію, остатки этого животного могли быть спасены для науки только 7 лѣтъ спустя послѣ того, какъ полярные медвѣди и собаки съѣли уже почти все мясо. Остатки эти были открыты путешественникомъ Адамсомъ, который еще нашелъ скелетъ, удерживаемый въ цѣлости связками, часть кожи, одинъ глазъ, кое-что изъ внутренностей и около тридцати фунтовъ волосъ. Эти цѣнные остатки были доставлены въ Петербургъ, гдѣ скелетъ до сихъ поръ стоитъ въ Императорскомъ Естественноисторическомъ музеѣ (см. рис. стр. 456) съ хрящами и связками и еще отчасти покрытъ собственной кожей. Впослѣдствіи открытъ былъ цѣлый рядъ аналогичныхъ находокъ, о которыхъ мы еще будемъ говорить отдѣльно. Въ европейскомъ дилювіи на ряду съ остатками мамонта рѣже встрѣчаются остатки двухъ другихъ названныхъ видовъ слона, изъ которыхъ *Elephas antiquus* былъ весьма сходенъ или даже тождественъ съ африканскимъ слономъ.

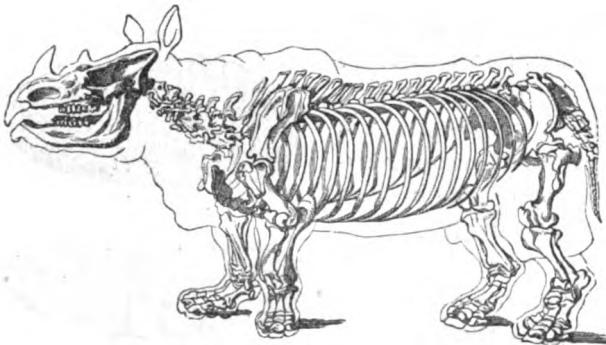
Менѣе часто, чѣмъ мамонтъ, встрѣчаются въ Европѣ, именно въ Италіи, Франціи и Англіи, гиппопотамы: одинъ крупный видъ, родственныи *Hippopotamus major*, и одинъ малый видъ, *H. Pentlandi*, встрѣчаемый преимущественно въ сицилійскихъ пещерахъ, иногда даже массами. Носорогъ, наоборотъ, былъ очень распространенъ почти по всей Европѣ. Мы находимъ три различныхъ вида этого животного, нынѣ столь чуждаго нашему климату. Два изъ нихъ тѣсно примыкаютъ къ позднѣйшимъ третичнымъ формамъ; третій видъ, наиболѣе распространенный, *Rhinoceros tichorhinus*, былъ громадной величины и представлялъ поразительно сильное развитіе костной носовой перегородки, которая у двухъ другихъ видовъ была гораздо менѣе развита и закрывала не болѣе половины носового отверстія. Рисунокъ на стр. 458 сдѣланъ, по предложенію Циттеля, съ полного скелета, вырытаго въ долинѣ Инна, близъ Крайбурга, и выставленнаго нынѣ въ Мюнхенѣ. Въ 1771 году тунгусскіе охотники открыли въ мерзлой почвѣ Сибири трупъ такого животного съ сохранившимися еще мясомъ, кожей и волосами. Голова и двѣ заднихъ ноги его были доставлены



Коренно зубъ: 1) мамонта (*Elephas primigenius*), 2) африканскаго слона (*Elephas africanus*). Ср. текстъ, стр. 456.

въ Петербургѣ. Благодаря этому счастливому случаю, было доказано, что дилювіальный носорогъ имѣлъ на костяной посовой перегородкѣ два рога и, подобно мамонту, былъ одѣтъ теплымъ мѣхомъ съ длинными волосами.

Если прежде, на основаніи того, что живые представители слона и носорога встрѣчаются исключительно въ теплыхъ и даже жаркихъ поясахъ, казалось возможнымъ заключить, что климатъ дилювіальной эпохи былъ теплый, то теперь, когда трупы этихъ животныхъ съ густымъ волосистымъ покровомъ найдены замерзшими въ сибирскомъ льду, именно эти животныя сдѣлались главною опорою ледниковаго періода. Естественно предположить, что густоволосые мамонты и носороги, тропическіе родичи которыхъ являются съ голой кожей, приобрѣли свое теплое одѣяніе, какъ защиту противъ болѣе холоднаго климата. Кромѣ того, въ желудкѣ и складкахъ эмали одного



Rhinoceros tichorhinus. Возстановленъ по скелету въ Мюнхенскомъ музеѣ. (По Цаттелю) Ср. текстъ, стр. 457.

сибирскаго мамонта найдены были сосновыя иглы и молодые побѣги древесныхъ растений — доказательство того, что животное обитало въ Сибири, конечно, не среди тропической растительности.

Левъ и гіена дилювіальной эпохи также приводились въ подтвержденіе того, что климатъ дилювіальнаго періода въ Европѣ былъ теплый. Теперь, когда

мы знаемъ, что дилювіальные слоны и носороги, даже по своей организаціи, были приспособлены къ болѣе холодному климату, это мнѣніе опровергается само собой. Мы должны допустить, что и львы, и гіены, которые нѣкогда обитали въ нашихъ странахъ, были приспособлены къ дилювіальному климату. Тоже самое относится и къ гиппопотаму, хотя и трудно себѣ представить, чтобы это животное могло переносить зиму, настолько холодную, что вода покрывалась толстымъ ледянымъ покровомъ. Пещерный левъ встрѣчается лишь въ единичныхъ экземплярахъ среди дилювіальныхъ находокъ. Бойдъ Даукинсъ находитъ пещернаго льва европейскаго дилювія вполне тождественнымъ съ нынѣ живущимъ львомъ. Въ наше время левъ распространенъ по всей Африкѣ, за исключеніемъ Египта и Капской земли, откуда его вытѣснилъ челоуѣкъ. Въ Азіи безгривая разновидность его обитаетъ въ долинѣ Тигра и Евфрата, а также въ странахъ, граничащихъ съ Персидскимъ заливомъ, и далѣе въ Индіи, въ провинціи Каттivarъ въ Гуджаратѣ. Хотя въ настоящее время онъ встрѣчается только въ этихъ теплыхъ мѣстностяхъ, тѣмъ не менѣе, мы знаемъ изъ единогласныхъ заявленій Геродота, Аристотеля, Ксенофонта, Эліана и Павзанія, что нѣкогда левъ жилъ въ горахъ Оракіи и Малой Азіи. Но, вѣроятно, онъ вымеръ тамъ уже до конца перваго вѣка послѣ Р. Х. Отсюда мы можемъ заключить, что левъ обладаетъ достаточно эластической организаціей, чтобы выносить и значительный холодъ. Но такъ какъ онъ все-таки попадаетъ лишь въ единичныхъ экземплярахъ, то отсюда заключаютъ, что въ дилювіаль-

ную эпоху онъ, быть можетъ, только въ теплое время года отправлялся въ болѣе холодныя мѣстности. Рядомъ со львомъ находили также въ Европѣ пантеру или леопарда.

Наоборотъ, кости пещерной гіены наполняютъ во Франціи и Англіи цѣлыя пещеры и встрѣчаются также въ большомъ числѣ во многихъ мѣстахъ германскаго дилювія. Слѣдовательно, это животное, находящееся въ ближайшемъ родствѣ съ пятнистой гіеной мыса Доброй Надежды, жило долго и во множествѣ въ Европѣ. Пятнистая гіена живетъ теперь только въ южной Африкѣ; но гіены встрѣчаются въ горахъ Атласа вплоть до самыхъ высокихъ гребней, гдѣ зимою господствуетъ значительный холодъ со снѣгомъ и льдомъ.



Мускусный быкъ (*Ovibos moschatus*). $\frac{1}{12}$ ест. величины.

Необычайно высокое темянное утолщеніе на черепѣ пещерной гіены указываетъ на большую силу зубовъ; притупленно-коническіе, толстые зубы ея были одинаково пригодны для разрыванія мяса и измельченія костей. Африканской пятнистой гіенѣ также приписываютъ особенно сильныя зубы хищника. Кромѣ пещернаго льва и пещерной гіены, Бойдъ Даукинсъ называетъ еще въ эпоху европейскаго дилювія кафрскую кошку и полосатую гіену.

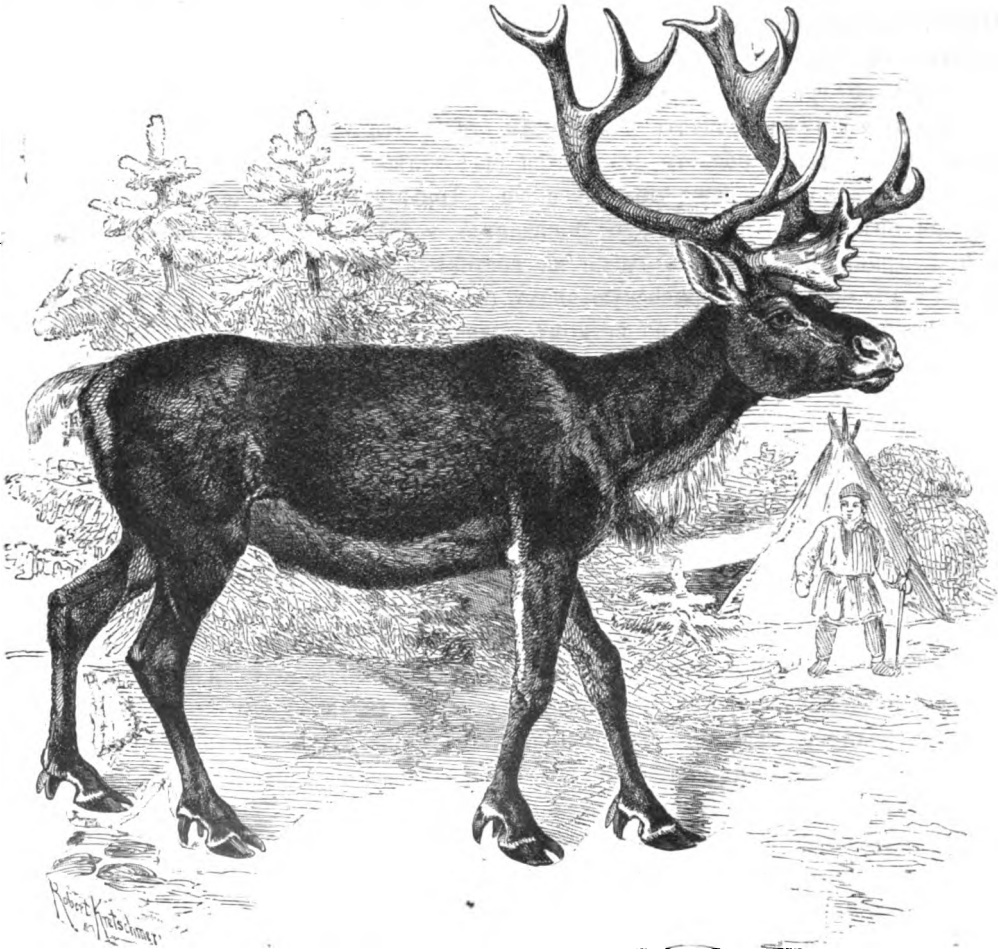
Изъ животныхъ, обитающихъ нынѣ только на югѣ, но въ дилювіи распространенныхъ по всей Европѣ, слѣдуетъ назвать еще дикобраза. Алжирскій дикобразъ принадлежитъ къ тому же виду, какъ итальянскій и сицилійскій. Я впервые открылъ дикобраза въ пещерахъ Франконской Юры. Шмерлингъ, который, повидимому, также нашелъ остатки дикобраза въ бельгійскихъ пещерахъ, принялъ ихъ за кости животнаго, сходнаго съ южно-американскимъ грызуномъ агутти (*Dasyprocta aguti*). Послѣ моего открытія, дикобразъ былъ неоднократно найденъ въ средней Европѣ, частью въ видѣ соб-

ственныхъ костей, частью въ видѣ характерныхъ царапинъ на костяхъ, впервые описанныхъ мною, отчего кости представляются какъ бы выдолбленными.

На ряду съ этими животными, живые родичи которыхъ сохранились теперь только въ теплыхъ странахъ, но въ числѣ которыхъ, какъ мы видѣли, одѣтые мѣхомъ слоны и носороги соответствовали умѣренному или даже холодному климату, въ дилювіальную эпоху жила въ Европѣ группа животныхъ, встрѣчающаяся только въ болѣе холодныхъ странахъ сѣвернаго полушарія и притомъ только на дальнемъ сѣверѣ и въ арктическомъ поясѣ, или въ холодныхъ альпійскихъ странахъ: сурокъ, сусликъ, полярная пеструшка, альпійскій заяцъ, пищуха, росомаха, полярная лисица и др. Особенно важны для дилювіальной фауны на ряду съ этими мелкими животными серна, каменный козелъ и, главнымъ образомъ, мускусный быкъ и сѣверный олень. Сурокъ жилъ во время дилювія къ сѣверу до Бельгіи, а къ югу отъ Альпъ находили его кости въ пещерахъ близъ Ниццы. Прочія изъ только что перечисленныхъ мелкихъ животныхъ были далеко распространены въ дилювіи средней Европы. Каменный козелъ и серна были находимы далеко отъ альпійской области, которой они теперь исключительно принадлежать: первый — въ южной Франціи. Впрочемъ, серна и теперь еще въ холодныя зимы попадаетъ отдѣльными экземплярами вплоть до окрестностей Мюнхена. Мускусный быкъ (*Ovibos moschatus*, см. рис. стр. 459) по образу жизни, представляетъ самое арктическое животное изъ всѣхъ травоядныхъ; область распространенія его ограничивается нынѣ высокими широтами сѣверной Америки. Тамъ живетъ онъ на пустынной, лишенной деревьевъ бесплодной почвѣ, и даже крайняя суровость зимы не въ состояніи изгнать его изъ этого послѣдняго убѣжища на Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ. Но, согласно Бойдъ Даукинсу, ископаемые остатки его были прослѣжены отъ его настоящей родины черезъ Беринговъ проливъ и необъятныя степи Сибири вплоть до европейской Россіи и далѣе до Германіи и Англіи, а къ югу и къ западу до границы Пиреней. Въ новѣйшее время онъ былъ снова открытъ Эккеромъ и Шаффгаузенемъ по близости долинъ Дуная и Рейна. Въ этой обширной области остатки его встрѣчаются вмѣстѣ съ остатками сѣвернаго оленя.

Сѣверный олень (см. рис. на стр. 461), который отодвинулся теперь къ странамъ полярнаго круга, доходилъ нѣкогда до границы Пиреней и Альпъ и бродилъ цѣлыми стадами по средне-европейскимъ равнинамъ. Въ нѣкоторыхъ костеносныхъ пещерахъ находили огромныя количества остатковъ этого животного. Еще въ новѣйшемъ дилювіальномъ періодѣ, къ концу ледяной эпохи, сѣверный олень былъ очень распространенъ на протяженіи отъ сѣверной подошвы Альпъ чрезъ всю среднюю Германію до сѣверной подошвы Гарца. Изъ сопоставленій находокъ, сдѣланныхъ І. Ф. Брандомъ, І. Н. Вольдрихомъ и К. Штрукманомъ, вытекаетъ съ несомнѣнностью, что сѣверный олень жилъ еще въ Германіи, говоря геологически, въ аллювіальномъ періодѣ, т. е. въ нашу эпоху. Между костями, опредѣленными Циттелемъ и Науманомъ въ свайной постройкѣ Розоваго острова, находятся и кости сѣвернаго оленя. Это обстоятельство имѣетъ важное значеніе, такъ какъ до сихъ поръ въ свайныхъ постройкахъ Швейцаріи не были еще найдены остатки сѣвернаго оленя. Въ „кухонныхъ отбросахъ“ Даніи встрѣчается, согласно І. Ф. Брандту и І. Н. Воль-

дриху, и сѣверный олень, въ видѣ рѣдкости. Согласно послѣднему изъ этихъ ученыхъ, онъ жилъ уже въ „аллювіальную эпоху“ въ Польшѣ, и остатки его въ пещерахъ близъ Кракова были изслѣдованы Оссовскимъ. По окончаніи ледниковой эпохи, сѣверный олень оставилъ свои пастбища дилювіальнаго періода въ среднихъ широтахъ Европы и медленно передвинулся къ сѣверу и сѣверо-востоку. Это вытекаетъ изъ того, что въ направленіи къ сѣверо-востоку



Сѣверный олень (*Rangifer tarandus*). $\frac{1}{18}$ ест. величины.

кости его попадаютъ все въ большемъ и большемъ числѣ въ болѣе новыхъ отложенияхъ. Въ дилювіальномъ періодѣ, когда суша въ ледниковую эпоху на далекомъ пространствѣ покрылась глетчерами, сѣвернаго оленя не было ни въ сѣверныхъ, ни въ сѣверо-восточныхъ частяхъ Германіи, насколько мы можемъ судить объ этомъ по его остаткамъ. А когда началось обратное движеніе ледниковъ, онъ несомнѣнно попадался очень часто, особенно въ Балтійскихъ провинціяхъ. Эти находки устанавливаютъ непосредственную связь между послѣднеледниковымъ и настоящимъ періодомъ. Двѣ трети (около 67) всѣхъ найденныхъ до сихъ поръ въ Германіи остатковъ сѣвернаго оленя (свыше 100) принадлежатъ сѣверо-

германскому аллювію, къ сѣверу отъ 51—52°. Остатки сѣвернаго оленя еще не даютъ намъ права предполагать здѣсь арктической климатъ, такъ какъ сѣверный олень и теперь еще встрѣчается въ умѣренныхъ климатахъ. Самая западная точка въ Европѣ, не считая Исландіи, въ которой еще нынѣ живетъ дикій сѣверный олень, есть область между Бергеномъ и Христианіей въ Норвегіи подъ 60° с. ш. Въ восточной Европѣ, въ Россіи отдѣльные экземпляры его попадаются даже подъ 56 до 57° с. ш. въ Тверской губерніи въ лѣсистой области, у верховьевъ Волги, на Валдайскихъ возвышенностяхъ. Лѣтъ 50 тому назадъ онъ доходилъ цѣлыми стадами до 52° с. ш., скрываясь въ густыхъ лѣсахъ южнаго Урала, и до южной границы лѣсовъ. Въ гористыхъ частяхъ Сибири самой южной границей его нужно считать вообще 49—50°. Въ видѣ исключенія, сѣверный олень въ Амурской области спускается еще далѣе къ югу, а на островѣ Сахалинѣ онъ доходитъ даже до 46° с. ш. Наоборотъ, въ равнинахъ западной Сибири онъ теперь уже рѣдко попадаетъ южнѣе 60°. Для Америки самой южной границей сѣвернаго оленя на востокъ нужно принять теперь 45° с. ш., тогда какъ еще въ историческую эпоху онъ спускался до 43°. На западѣ южная граница простирается во всякомъ случаѣ до 53°. Нѣкоторыя болѣе древнія историческія свѣдѣнія дѣлаютъ, по меньшей мѣрѣ, вѣроятнымъ, что еще въ историческомъ періодѣ сѣверный олень существовалъ въ странѣ скивовъ, въ Германіи и въ сѣверной Шотландіи, слѣдовательно, въ странахъ, относительно которыхъ мы положительно знаемъ, что онѣ отнюдь не обладали арктическимъ, а лишь суровымъ климатомъ. Штрукманъ считаетъ вѣроятнымъ, что сѣверный олень первоначально не былъ обитателемъ ледяныхъ пустынь дальняго сѣвера, и только постепенно былъ оттѣсненъ туда прогрессировавшею культурою. Въ Скандинавіи сѣверный олень и теперь еще является альпійскимъ животнымъ. Точно также возможно, что лѣтомъ онъ обиталъ въ средне-европейскихъ горахъ, а зимою отыскивалъ холмистыя страны, свободныя отъ ледниковъ, и тамъ жилъ въ обществѣ дикой лошади, мамонта, носорога и др. Первоначальной родиной сѣвернаго оленя признается Азія. Оттуда онъ, вмѣстѣ съ другими многочисленными членами дилювіальной фауны, проникъ въ западную Европу, а затѣмъ постепенно былъ оттѣсненъ обратно къ востоку и сѣверу, частью вслѣдствіе измѣнившихся климатическихъ условій, частью подъ вліяніемъ прогресса культуры. Многочисленные остатки сѣвернаго оленя, находимые въ болѣе позднихъ современныхъ, слѣдовательно, аллювіальныхъ отложеніяхъ Балтійскаго побережья, доказываютъ, что онъ жилъ еще тамъ въ то время, когда былъ вытѣсненъ изъ странъ, лежащихъ южнѣе.

Кромѣ двухъ описанныхъ группъ животныхъ, изъ которыхъ первая указывается на сравнительно теплый, послѣдняя на холодный, или верхній альпійскій климатъ, въ дилювіальную эпоху жило еще въ Европѣ множество видовъ и особей млекопитающихъ, которые и теперь еще встрѣчаются въ умѣренныхъ поясахъ Европы, Азіи и Америки: бобръ, заяцъ, кроликъ, дикая кошка, куница, горностаѣ, ласка, рѣчная выдра, барсукъ, бурый медвѣдь, сѣрый медвѣдь и гигантскій пещерный медвѣдь, затѣмъ волкъ, лиса и видъ собаки, который не принадлежитъ ни къ волку, ни къ лисицѣ, но занимаетъ, по величинѣ, среднее мѣсто между обоими. Рихтеръ и Либенъ открыли остатки этой собаки въ Тюрингенскомъ дилювіи; первый полагаетъ,

что они принадлежали еще не прирученной дикой собаке. Затѣмъ попадаются въ громадномъ числѣ дикая лошадь, а изъ видовъ рогатаго скота — формы первичнаго быка и зубра, сайга, дикая свинья, гигантскій олень, благородный олень, косуля заканчиваютъ этотъ рядъ.

Распространеніе этихъ животныхъ въ наше время также не совсѣмъ такое, какъ въ диллювиальную эпоху. Антилопа-сайга, которая теперь пастется въ степяхъ Дона и Волги, доходила въ то время къ югу до берега Дуная у Регенсбурга и на западъ до Аквитаніи. Сѣрый медвѣдь, который нынѣ ограничивается сѣверо-американскими Скалистыми горами, обиталъ въ то время по всей Сибири и оттуда проникъ до Европы, къ югу до Средиземнаго моря, къ западу до Гибралтара. Въ Европѣ ни одно диллювиальное животное не дало такихъ многочисленныхъ остатковъ, какъ пещерный медвѣдь. Мы находимъ ихъ прямо въ изумительныхъ количествахъ въ пещерахъ Франконіи, Швабіи, Моравіи, Бельгіи, южной Франціи и другихъ странъ. Они встрѣчаются даже въ слоистомъ диллювіи. Въ одной, Голештейнской пещерѣ О. Фраасъ нашелъ, на пространствѣ немногихъ квадратныхъ метровъ, кости по меньшей мѣрѣ 400 индивидуумовъ. Отъ нынѣ живущихъ видовъ медвѣдя пещерный медвѣдь отличается своимъ сравнительно высокимъ, косо ниспадающимъ лбомъ, своими размѣрами, которые даже больше размѣровъ полярнаго медвѣдя и нынѣшняго сѣраго медвѣдя, а также различными особенностями въ устройствѣ зубовъ и скелета. Строеніе зубовъ пещернаго медвѣдя указываетъ, повидимому, на то, что онъ не пренебрегалъ растительной пищей. Но онъ охотно отдавалъ предпочтеніе мясной пищѣ: объ этомъ свидѣлствуютъ изгрызенные и снабженные отпечатками зубовъ кости лошади, быка и другихъ жвачныхъ, которыя находятся въ большомъ числѣ въ его пещерахъ.



Гигантскій олень (*Cervus megaloceros*). Возстановленъ по скелету, найденному въ Ирландіи. (По Циттелю).

Олени диллювіа представлены шестью различными видами. На первомъ мѣстѣ стоитъ знаменитый исполинскій олень (*Cervus megaloceros*, см. рис. выше) съ колоссальными рогами, разстояніе между которыми отъ одного конца до другого равняется 12 футамъ. На материкѣ остатки его встрѣчаются не особенно часто, но въ ирландскихъ торфяныхъ болотахъ или подъ ними не рѣдко находили полный остовъ этого удивительнаго животнаго. Лось (см. рис. на стр. 464), часто встрѣчавшійся въ Германіи еще во времена Цезаря, олень

величиною съ лошадь, ограничивается теперь сѣверо-восточной Европой, Пруссіей и Россіей. Оттонъ I, Генрихъ II и Конрадъ III издавали уже постановленія противъ охоты на это благородное животное, которое и тогда сдѣлалось рѣдкимъ въ Германіи. Въ 1746 году лось исчезъ изъ Саксоніи, въ 1769 году изъ Галиціи, въ началѣ 1800 года изъ Пруссіи, гдѣ осталось лишь нѣсколько экземпляровъ въ лѣсахъ, которые находились подъ охраною, напр., близъ Кѣнигс-



Лось (*Alces palmatus*). $\frac{1}{24}$ ест. величины. Ср. текстъ, стр. 463.

берга. Американскій лось или моховой лось есть, вѣроятно, только разновидность европейскаго. Гигантская лань (*C. somnensis*) была найдена въ пещерахъ сѣверной Франціи. Лань живетъ теперь дико въ сѣверной Африкѣ и юго-западной Азіи до Китая. Въ Европѣ она существуетъ только въ прирученномъ видѣ или одичавшая изъ зоологическихъ садовъ.

Изъ двухъ гигантскихъ видовъ рогатаго скота, которые еще во времена Цезаря служили для крупной охоты въ Германіи, слѣдуетъ назвать, во-первыхъ, первичнаго быка (*Bos primigenius*), который продолжаетъ, быть можетъ, жить въ нѣкоторыхъ крупныхъ прирученныхъ расахъ рогатаго скота въ Европѣ.

и, во-вторыхъ, зубра или бизона, который еще до сихъ поръ водится въ литовскихъ лѣсахъ (*Bos priscus*, очень близкій къ американскому бизону *Bos americanus*, см. рис. ниже). Пезаръ описываетъ перваго „немного меньше слона“. По свидѣтельству барона Геберштейна, который при Карлѣ V былъ нѣсколько разъ посланникомъ при польскомъ дворѣ, зубръ водился въ Европѣ еще въ



Зубръ или бизонъ (*Bos americanus*). $\frac{1}{2}$ ест. величины. Ср. текстъ, стр. 461.

XVI вѣкѣ въ незначительномъ числѣ въ Мазовіи, въ Польшѣ. Въ диллювіи часто встрѣчаются его кости и колоссальныя рога. 2000 лѣтъ тому назадъ зубръ былъ еще распространенъ по всей средней Европѣ и по всей Германіи, гдѣ многія мѣстныя названія сохраняютъ память о немъ. По свидѣніямъ городского архива въ Госларѣ, при Карлѣ Великомъ онъ жилъ въ Гарцѣ и Саксонскомъ лѣсу. Нынѣ онъ водится въ дикомъ состояніи еще въ нѣсколькихъ долинахъ Кавказа и въ большомъ Бѣловѣжскомъ лѣсу, гдѣ около 700 штукъ его охраняются закономъ, причемъ ихъ запрещено стрѣлять и зимою имъ доставляется сѣно. Въ Пруссіи послѣдній зубръ убитъ въ 1775 году.

Дикая лошадь, которая очень часто встрѣчалась въ Европѣ въ дилювиальную эпоху, соответствуетъ нынѣшней лошади; но ее сопровождалъ еще другой видъ, нынѣ угасшій. Оуенъ различаетъ оба вида, какъ *Equus fossilis* и *E. prelaeus*.

Всѣ эти формы животныхъ оставили въ дилювиальныхъ пещерахъ остатки, пестро перемѣшанные между собой. Мы уже высказали наше мнѣніе по поводу того, какъ объясняется это своеобразное смѣшеніе сѣверныхъ и южныхъ видовъ. Бойдъ Даукинсъ справедливо указываетъ по этому поводу, что передвиженіе животныхъ необходимо должно происходить съ перемѣною климата. Для сравненія, онъ приводитъ нынѣшнее распространеніе животныхъ въ сѣверной Азіи и Сѣверной Америкѣ. Когда приходитъ зима, арктическія формы постепенно перекочевываютъ къ югу и занимаютъ лѣтнія пастбища лося, оленя и другихъ животныхъ, которыя не въ состояніи выносить крайней суровости арктической зимы. Весною эти послѣдніе передвигаются къ сѣверу, чтобы питаться лѣтними травами въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ были зимнія квартиры арктической группы. Такъ, по мнѣнію Бойдъ Даукинса, въ дилювиальную эпоху Европы на одномъ и томъ же протяженіи страны происходило повторное передвиженіе взадъ и впередъ животныхъ, принадлежащихъ арктическому и умѣренному климату. Поэтому остатки ихъ, какъ въ рѣчныхъ наносахъ, такъ и въ пещерахъ, гдѣ они встрѣчаются, необходимо должны быть болѣе или менѣе смѣшанными между собою. Въ сѣверной Азіи и Америкѣ единственная граница между полярными и умѣренными провинціями устанавливается ежегодными колебаніями температуры, и нѣтъ большихъ горъ, идущихъ съ востока на западъ, которыя препятствовали бы свободному передвиженію къ сѣверу или къ югу. По мнѣнію Бойдъ Даукинса, которое раньше раздѣляли многіе изслѣдователи, Англія и Африка въ дилювиальную эпоху были соединены съ Европой. „Отъ береговъ Средиземнаго моря вверхъ до Ирландіи не было физическихъ преградъ для переселеній. Если зимній холодъ былъ суровъ, то сѣверные олени и мускусные быки могли перекочевывать къ югу до Пиреней. Если лѣтомъ господствовала сильная жара, то ничто не мѣшало гиппопотаму и африканскимъ хищникамъ передвигаться къ сѣверу“. Когда дилювиальный климатъ сталъ холоднѣе, животные, неспособныя выносить его, какъ, напр., олени типа индійскаго оленя, направлялись къ югу или вымирали, а пастбища были занимаемы обитателями умѣреннаго пояса, благороднымъ оленемъ, косулемъ, зубромъ и другими животными. Эти послѣдніе, въ свою очередь, были оттѣсняемы впередъ арктическою группою животныхъ, мускуснымъ быкомъ, полярной пеструшкой, сѣвернымъ оленемъ и др. При этомъ направленіе движенія было въ общемъ всегда къ югу, если холодъ возрасталъ, и обратно къ сѣверу, если онъ уменьшался. Отсюда слѣдуетъ, что названныя кочующія массы животныхъ, какъ въ своемъ движеніи на югъ въ доледниковые и ледниковые періоды, такъ и въ обратномъ движеніи въ межледниковые и послѣдниковые періоды, должны были проходить однѣ и тѣ же страны въ средней или сѣверо-западной Европѣ, и что смѣшанные между собою ископаемые остатки ихъ едва ли когда-нибудь дадутъ возможность опредѣлить, — есть ли слой, въ которомъ они найдены, доледниковый, ледниковый, межледниковый или послѣдниковый. Это удастся лишь при изученіи несмѣшанныхъ условій размѣщенія. Ниже будетъ рѣчь о

двох таких мѣстахъ чистыхъ находокъ. Но звѣсь слѣдуетъ, однако, еще разъ обратить вниманіе на то, что смѣна ледниковыхъ и межледниковыхъ періодовъ была не внезапною, а очень постепенною: холодный періодъ черезъ весьма постепенныя градаціи переходилъ въ болѣе теплый и въ теплый, а этотъ послѣдній также медленно и ступенями шелъ обратно къ холодному и ледниковому періоду. Поэтому мы встрѣчаемъ, напр., въ межледниковую эпоху не однородныя условія жизни и, слѣдовательно, не однихъ и тѣхъ же живыхъ существъ, а различія въ только что указанномъ смыслѣ. По мнѣнію Э. Брюкнера, степной климатъ, признаваемый Нерингомъ за послѣдниковый, съ его степной фауной и степной растительностью, съ его лѣсомъ, какъ песчаной степной формаціей, долженъ быть признанъ межледниковымъ. Онъ держится того мнѣнія, что, въ теченіе всей ледниковой эпохи, климатъ колебался между глетчернымъ и степнымъ. „Ледники и степи“, говоритъ Брюкнеръ, „суть крайніе продукты климата, которыхъ мы нигдѣ не встрѣчаемъ въ непосредственномъ сосѣдствѣ. Всегда и всюду между ними вдвигается поясъ арктической или альпійской растительности и поясъ лѣсной растительности, въ вертикальномъ направленіи въ горахъ, и въ горизонтальномъ въ равнинахъ. Въ дилювіальную эпоху мы наблюдаемъ чередованіе ледниковыхъ періодовъ со степными періодами. Такое чередованіе не могло быть, однако, непосредственнымъ. Прежде, чѣмъ степь овладѣвала областью освободившеюся ото льда, по ней должна была пройти сперва арктическая или альпійская растительность и затѣмъ лѣсная. И такая же смѣна растительнаго одѣянія должна была совершиться въ обратной послѣдовательности при постепенномъ приближеніи новаго обледѣненія. Поэтому животный міръ межледниковыхъ пластовъ представляетъ то болѣе умѣренный или теплый, то болѣе холодный или арктическій характеръ. Мы встрѣчаемъ представителей весьма различныхъ климатовъ, „съ одной стороны сѣвернаго и океаническаго климата, съ другой, сходнаго съ нынѣшнимъ сѣвернаго лѣснаго климата и, наконецъ, степного климата“. Для опредѣленія періодовъ появленія человека особенно важно то обстоятельство, что въ числѣ межледниковыхъ представителей попадаются также арктическія животныя. Межледниковые риксдорфскіе пески близъ Берлина обладаютъ фауной, которая содержитъ гренландскаго сѣвернаго оленя, мускуснаго быка и полярную лисицу на ряду съ крайне рѣдкими, правда, *Elephas antiquus* и *Rhinoceros leptorhinus*, слѣдовательно, животныхъ холоднаго и болѣе теплаго климата.

Изученіе дилювіальной флоры приводитъ насъ въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ къ болѣе опредѣленнымъ выводамъ относительно климата, чѣмъ животный міръ. Если бы даже и можно было допустить, что слонъ, носорогъ, гиппопотамъ и левъ бродили нѣкогда въ Европѣ „подъ пальмами“, т. е., что Европа вмѣстѣ съ этими животными, нынѣ по преимуществу принадлежащими тропическому климату, обладала также тропическимъ растительнымъ міромъ, то въ дилювіи мы не находимъ ничего похожаго на подобную флору.

Несомнѣнно, какъ говоритъ Карлъ Фохтъ, въ среднюю третичную эпоху климатъ средней Европы былъ теплѣе: это доказываютъ пальмы, которыя мы находимъ въ ту эпоху въ Швейцаріи, и высокоствольные калифорнскіе сосны, находимыя въ Исландіи. Однако, и въ концѣ третичной эпохи, когда

она медленно переходила въ дилювіальную, климатъ средней Европы былъ теплѣе, чѣмъ теперь. Масса вѣчно зеленыхъ растений придавала южной Германіи до Швейцарскихъ Альпъ сходство ландшафта и климата съ сѣверной Италіей до береговъ Средиземнаго моря. Но уже въ теченіе всей дилювіальной эпохи мы встрѣчаемъ флору, которая чрезвычайно тѣсно примыкаетъ къ нынѣшней и при томъ не въ такой рѣзкой степени смѣшана съ формами, напоминающими югъ, какъ мы это видимъ среди животнаго міра. Надъ самымъ новымъ третичнымъ слоемъ, слѣдовательно, болѣе поздними, чѣмъ этотъ послѣдній, встрѣчается на берегу Норфолька слой съ обугленными древесными пнями и тонкими полосами лигнита (бураго угля), въ которыхъ находятъ остатки двухъ вымершихъ видовъ слона (*Elephas antiquus* и *E. meridionalis*), двухъ видовъ носорога (*Rhinoceros etruscus* и *R. megarhinus*), гиппопотама, много оленей и другихъ млекопитающихъ, которыя въ другихъ мѣстахъ свойственны самымъ позднимъ третичнымъ слоямъ или даже настоящему дилювію. Среди растений чаще всего попадаются сосны, горная сосна, дубы и лѣсной орѣхъ. Тѣ же растения, на ряду съ большинствомъ ихъ животныхъ спутниковъ, были открыты Гееромъ близъ Уцнаха и Дюрентштейна, а также въ другихъ мѣстахъ сѣверной Швейцаріи между сланцевыми бурыми углями, которые располагаются горизонтальными пластами надъ вертикально поднятымъ молассомъ. Въ этомъ новомъ буромъ углѣ встрѣчаются, кромѣ того, наша нынѣшняя лиственница, тисовое дерево, бѣлая береза, горный кленъ, многіе виды камыша, ситникъ, водяной трилистникъ, а также различные мхи, которые всѣ и понынѣ растутъ въ тѣхъ же мѣстностяхъ. Изъ животныхъ остатковъ слонъ (*E. antiquus*) и носорогъ (*R. megarhinus* или *Megski*) служатъ доказательствомъ сходства съ упомянутымъ лигнитовымъ пластомъ на берегу Норфолька. Насѣкомыя и раковинныя животныя всѣ принадлежатъ къ еще живущимъ среднеевропейскимъ видамъ; слѣдовательно, все указываетъ на умѣренный климатъ, который былъ довольно сходенъ съ господствующимъ нынѣ въ средней Европѣ. Слѣдовательно, третичная эпоха въ отношеніи климата и растительности медленно принимала современный среднеевропейскій характеръ, и млекопитающія, перешедшія изъ третичной эпохи, должны были приспособиться къ нему. Дилювіальный известковый туфъ въ Канштадтѣ близъ Штутгарта есть особенно важное мѣстонахожденіе, такъ какъ здѣсь мы попадаемъ въ область, которая не была покрыта глетерами въ ледниковый періодъ. Гееръ нашелъ тамъ 29 видовъ растений, но и съ этой стороны ничто не доказываетъ, что въ какой либо моментъ дилювія вся Европа имѣла арктический климатъ.

Есть, однако, цѣлый рядъ совершенно чистыхъ и допускающихъ только одно толкованіе находокъ изъ дилювія. Германіи, которыя знакомятъ насъ съ остатками отдѣльныхъ эпохъ, не смѣшанныхъ съ остатками другихъ эпохъ и въ то же время точно опредѣленныхъ съ геологической стороны. Изъ нихъ первое мѣсто занимаютъ двѣ такихъ области, которыя пріобрѣтаютъ особенную важность для вопроса о появленіи первобытнаго европейскаго человека: известковые туфы близъ Таубаха (Веймаръ) и мѣстонахожденіе у источника Шуссена близъ Шуссенрида.

Дилювіальный слой находокъ въ известковомъ туфѣ близъ Таубаха (Веймаръ) залегаетъ надъ остатками предшествовавшаго ледниковаго періода и принадлежитъ, согласно Пенку, болѣе теплой промежуточной эпохѣ между

двумя послѣдними ледниковими періодами. Нельзя отрицать громадную важность того факта, что въ найденной тамъ богатой фаунѣ отсутствуютъ всѣ животныя, указывающія на холодный климатъ. Алессандро Портисъ составилъ подъ руководствомъ Циттеля полный перечень этихъ находокъ, совершенно исключающій арктическія условія. Тамъ нѣтъ ни одного сѣвернаго оленя, ни одной полярной пеструшки. Косуля, олень, волкъ, бурый медвѣдь, бобръ, дикая свинья, первичный быкъ были уже тогда обитателями названныхъ мѣстъ и говорятъ только объ умѣренномъ климатѣ. Къ такому же выводу приводитъ фауна моллюсковъ, изслѣдованная Крихбаумеромъ. Тамъ точно также отсутствуютъ ледниковыя формы, а то, что обнаруживается, извѣстно и нынѣ! Названную фауну можно было бы назвать вполне современною, если бы рядомъ съ нею не были найдены многіе вымершіе типы, которые придаютъ ей весьма древній отпечатокъ. Къ названнымъ современнымъ млекопитающимъ присоединяются пещерный левъ, пещерная гіена, первичный слонъ и Мерковскій носорогъ, которые характеризуютъ весь этотъ пластъ, какъ несомнѣнно дилювіальный, что доказывается также стратиграфически покрывающимъ его слоемъ лёсса *).

Если Таубахъ является типическимъ примѣромъ климатическихъ условій и жизни въ болѣе поздній межледниковый періодъ, то мѣстонахожденіе у Шуссенскаго источника вводитъ насъ въ совершенно ледниковую обстановку. Знаменитое мѣсто это находилось на глетчерныхъ моренахъ новѣйшаго облещенія и, слѣдовательно, принадлежитъ началу послѣднего ледниковаго періода, который мало по малу перешелъ въ болѣе теплую настоящую эпоху. Подъ туфомъ и торфомъ Шуссенскаго источника мы встрѣчаемъ исключительно типъ чисто сѣвернаго климата съ исключительно сѣверной флорой и фауной. Все соотвѣтствуетъ климатическимъ условіямъ, которыя нынѣ господствуютъ на границѣ вѣчнаго снѣга и льда или начинаются на горизонтальной поверхности подъ 70°. Шимперъ, одинъ изъ лучшихъ знатоковъ мховъ нашего времени, нашелъ среди мховъ подъ туфомъ у Шуссенскаго источника исключительно сѣверныя или верхнеальпійскія формы: *Hypnum sargentosum* Wahlenberg, которую этотъ изслѣдователь привезъ изъ Лапландіи, и которая, по Шимперу, встрѣчается въ Норвегіи, у Снегеттана на Доврефіельдскихъ горахъ на границѣ вѣчнаго снѣга и кромѣ того, въ Гренландіи, Лабрадорѣ и Канадѣ и на крайнихъ

*) Такъ какъ именно въ описанномъ выше въ общихъ чертахъ лёссѣ сдѣланы были весьма важныя антропологическія находки, то мы прибавимъ здѣсь о положеніи его среди дилювіальныхъ формаций, по Пенку. Лёссъ избѣгаетъ областей древнихъ ледниковъ. Онъ находится какъ на наружныхъ, такъ и на внутреннихъ моренахъ; онъ располагается на наносахъ болѣе старыхъ льдовъ, но не новыхъ, и былъ даже найденъ близъ Мюнхена между наносами старыхъ глетчеровъ. Слѣдовательно, образованіе лёсса должно было закончиться до послѣдняго ледниковаго періода, такъ какъ въ противномъ случаѣ лёссъ долженъ бы былъ покрыть его работу. Раньше, однако, должны были отложиться старыя морены, такъ какъ лёссъ покрываетъ ихъ. Такимъ образомъ, отложеніе лёсса совпадаетъ съ фазою совокупнаго ледниковаго періода; его можно назвать скорѣе межледниковой, чѣмъ послѣднего ледниковаго формацией; слѣдовательно, заключенные въ немъ остатки животнаго міра принадлежатъ всему ледниковому періоду, т. е. періодамъ смѣны ледниковыхъ и межледниковыхъ эпохъ. Э. Врюкнеръ считаетъ лёссъ межледниковымъ образованіемъ степнаго характера, но отнюдь не отложившимся изъ стоячей воды. Онъ сходится въ этомъ отношеніи съ извѣстной эолической теоріей фонъ-Рихгофена. Циттель, наоборотъ, считаетъ лёссъ послѣднего ледниковаго образованіемъ.

вершинахъ Судетовъ и Тиролевскихъ Альпъ. Эта форма особенно любитъ лужицы, въ которыхъ протекаетъ снѣговая и ледниковая вода съ ея мелкимъ пескомъ. Кромѣ того, были найдены *Nurpum aduncum* var. *grælandicum* Hedw. и *Nurpum fluitans* var. *tenuissimum*; обѣ эти формы переселились теперь въ болѣе холодныя страны, въ Гренландію и на Альпы. Изъ животныхъ были особенно многочисленны сѣверный олень, желтая и полярная лисица, какъ типическія арктическія формы, и, кромѣ того, бурый медвѣдь и волкъ, небольшой быкъ, заяцъ и большеголовая дикая лошадь, которая повсюду въ дилювіи сопровождаетъ сѣвернаго оленя; наконецъ, лебедь-кликунъ, который пасется теперь на Шницбергенѣ или въ Лапландіи. Всѣ нынѣшнія формы животныхъ Верхней Швабіи отсутствуютъ, такъ же, какъ и вымершія, которыя указывали бы на болѣе умѣренный или южный климатъ.

Болѣе рѣзкій климатическій и біологическій контрастъ, чѣмъ между Таубахомъ и Шуссенскимъ источникомъ трудно представить себѣ. Онъ указываетъ съ положительностью на двѣ совершенно различныхъ эпохи въ предѣлахъ совокупнаго дилювіальнаго періода.

Подобнаго рода чистыя и несмѣшанныя мѣстонахожденія представляютъ громадное значеніе для пониманія дилювіальнаго періода. Это какъ бы сохранившіеся въ связи кусочки разрушенной мозаичной картины, отдѣльные камешки которой дошли до насъ крайне перемѣшанными между собою и нигдѣ не представляютъ болѣе безпорядочной пестроты, чѣмъ въ костеносныхъ пещерахъ, этихъ главныхъ мѣстонахожденій дилювіальной фауны и дилювіальнаго человека. Для антропологическаго изслѣдованія имѣетъ неоцѣненное значеніе то обстоятельство, что здѣсь, гдѣ еще возможно отчетливо распознать рисунокъ картины, оставилъ также одновременные слѣды дилювіальный человекъ.

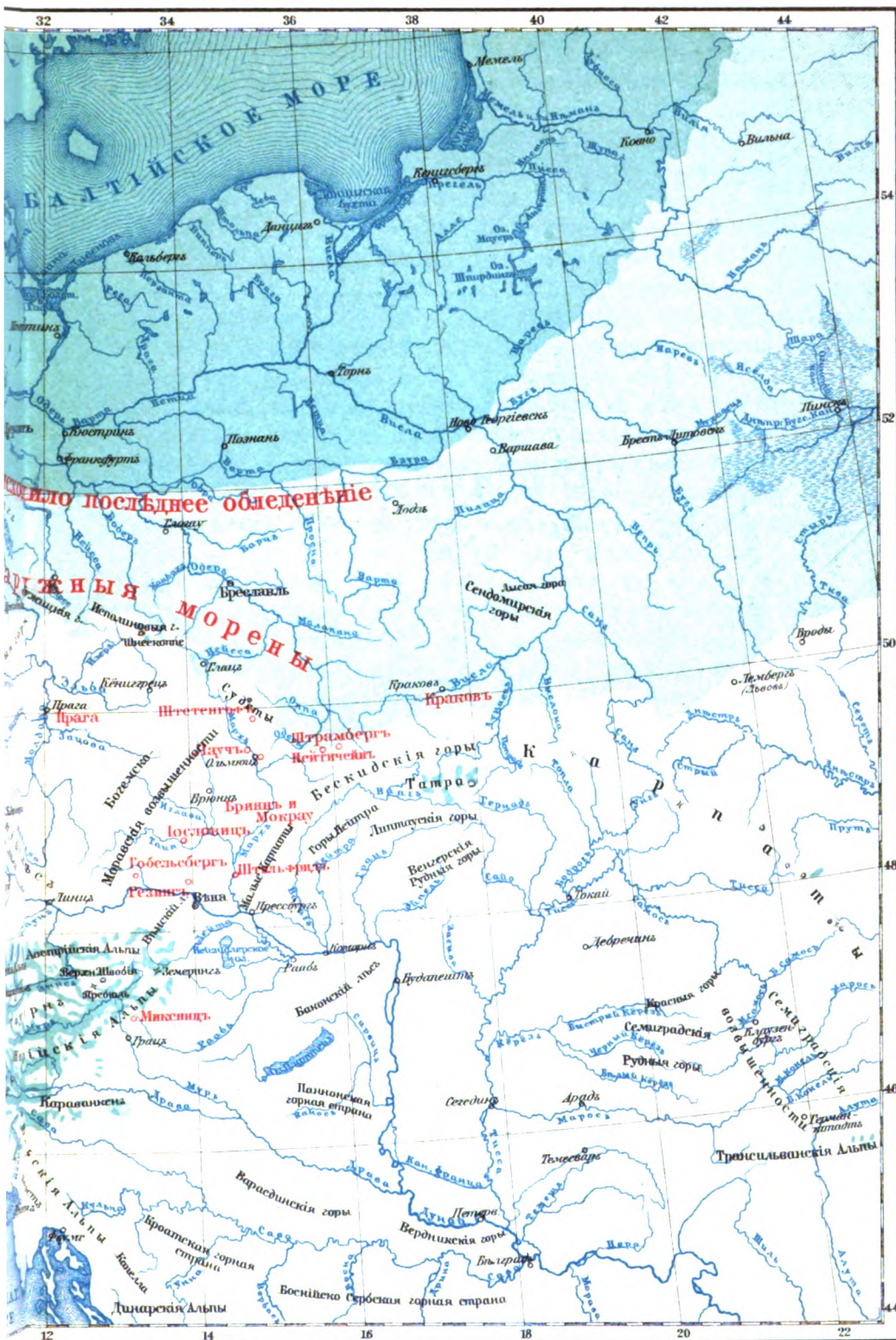
Дилювіальный человекъ.

Выше мы пытались нарисовать картину дилювіальныхъ условій, главнымъ образомъ, въ Европѣ. Мы должны знать ихъ, чтобы представить себѣ тѣ жизненные условія, въ которыхъ человекъ впервые появился въ Европѣ. Съ тѣхъ поръ, какъ на это обращено было вновь серьезное вниманіе, остатки его встрѣчались во многихъ мѣстахъ, какъ несомнѣнные свидѣтели дилювіи. Уже изложенные до сихъ поръ результаты нашихъ изслѣдованій даютъ возможность, путемъ сравненія географическаго и стратиграфическаго положенія мѣстонахожденій дилювіальнаго человека, точнѣе опредѣлить отдѣльныя эпохи въ предѣлахъ совокупнаго ледниковаго періода, течение котораго человекъ жилъ въ Европѣ. Первой попыткой этого рода мы обязаны А. Пенку (см. прилаг. карту „Средняя Европа въ ледниковый періодъ“) Антропологическіе выводы его таковы:

Остатки дилювіальнаго человека, найденные до сихъ поръ въ Европѣ, встрѣчаются всѣ въ областяхъ, которыя во время послѣдней ледниковой эпохи не были покрыты глетчерами или внутриматериковымъ льдомъ. Такъ какъ Германія въ послѣднюю ледниковую эпоху была на далекомъ протяженіи погребена подо льдомъ, а Франція и другія области Европы оставались, по большей части, свободными отъ льда,



Числовая II.



то неувидительно, что Германія сравнительно бѣднѣе мѣстами находокъ, чѣмъ въ особенности Франція, изслѣдованная во многихъ направленіяхъ; но, съ другой стороны, германскія условія допускаютъ болѣе точное стратиграфическое опредѣленіе мѣстъ находокъ и, вслѣдствіе того, болѣе вѣрное распредѣленіе ихъ по дилювіальнымъ эпохамъ. Часто мы находимъ въ средней Германіи остатки дилювіальнаго человѣка въ области болѣе древнихъ ледниковъ и надъ нею; они, слѣдовательно, новѣйшаго происхожденія. Поэтому замѣчательно, что на самомъ краю мореновыхъ областей послѣдней, новѣйшей ледниковой эпохи дѣлались иногда богатые находки дилювіальнаго человѣка. Этотъ фактъ, по мнѣнію А. Пенка, можно объяснить только такимъ образомъ, что оба явленія, распространеніе ледниковъ послѣдняго ледниковаго періода и появленіе дилювіальнаго человѣка, по меньшей мѣрѣ, одновременны. Если бы дилювіальный человѣкъ былъ моложе послѣдняго ледниковаго періода, то было бы непонятно, почему онъ не занялъ области льдовъ, не овладѣлъ берегами тогда же создававшихся альпійскихъ озеръ, почему онъ не поселился на обширныхъ площадяхъ сѣверной Германіи, несомнѣнно удобныхъ для охоты, но проникъ въ одномъ случаѣ до Шуссенскаго источника, въ другомъ только до Веймара. Именно въ томъ обстоятельстве, что дилювіальный человѣкъ держался внѣ ледниковъ и появлялся лишь на окраинѣ ихъ, мы видимъ важный доводъ въ пользу одновременности его съ ними. Тамъ, куда не достигали ледники послѣдняго, новѣйшаго ледниковаго періода, лежатъ главныя мѣстонахожденія остатковъ дилювіальнаго человѣка.

Изъ нѣмецкихъ мѣстонахожденій имѣютъ, главнымъ образомъ, значеніе Тиде, близъ Брауншвейга, и Вестерегелънъ, близъ Ванцлебена, въ Магдебургскомъ округѣ, Тюрингенскій известковый туфъ, близъ Таубаха, Линдентальская пещера, близъ Геры, Оффенъ въ баварскомъ Рисѣ, Блаубейренъ и Ридлингенъ, Таингенъ и Шуссенридъ. Большинство этихъ мѣстонахожденій находится на окраинѣ ледниковыхъ областей, и только юрскія внѣ ея. Близъ Брауншвейга, Веймара, Геры, Шуссенрида и Таингена жилъ дилювіальный человѣкъ послѣ отступленія предшествовавшихъ глетчеровъ. Веймарскій пласть, въ которомъ найдены слѣды человѣка, былъ описанъ нами выше. Либе доказалъ, что Линдентальская пещера гораздо моложе сосѣдняго сѣвернаго дилювія. Оба южно-германскихъ мѣстонахожденія также несомнѣнно моложе тамошнихъ моренъ: слои Шуссенрида лежатъ непосредственно на моренахъ болѣе новаго ледниковаго періода, и Кеслерова пещера близъ Таингена находится въ долинѣ, которая моложе тамошнихъ моренъ. Такъ какъ распространеніе дилювіальнаго человѣка и образованіе послѣднихъ ледниковъ исключаютъ другъ друга, и вмѣстѣ съ тѣмъ мы находимъ остатки его на моренахъ болѣе древнихъ и на краю моренъ послѣдней формации глетчеровъ, то для существованія его въ Европѣ остаются лишь послѣдній ледниковый періодъ и предшествовавшій ему межледниковый періодъ. Если дилювіальный человѣкъ найденъ, съ одной стороны, въ Германіи, въ Таубахѣ (Веймарѣ) вмѣстѣ съ животными умѣреннаго климата, а затѣмъ близъ Шуссенрида въ ледниковомъ обществѣ, то это согласуется съ сказаннымъ выше и можетъ быть объяснено предположеніемъ, что близъ Таубаха (Веймарѣ) онъ жилъ въ послѣднемъ меж-

ледниковаго періода, а близъ Шуссенрида въ послѣдовавшемъ затѣмъ послѣднемъ ледниковаго періода, съ окончаніемъ котораго исчезли слѣды его въ Германіи.

Такимъ образомъ, древнѣйшіе слѣды человѣка, найденные до сихъ поръ въ Европѣ, повидимому, восходятъ до теплаго межледниковаго періода, предшествовавшаго послѣднему образованію большихъ ледниковъ. Нужно полагать, что человѣкъ жилъ въ этомъ періодѣ вмѣстѣ съ мамонтомъ и его спутниками въ климатическихъ условіяхъ, которыя сравнительно мало отличались отъ нынѣшнихъ. Слѣды его становятся многочисленнѣе въ послѣднюю, собственно, ледниковую эпоху, которая характеризуется частымъ появленіемъ сѣвернаго оленя въ средней Европѣ. Въ болѣе и самыхъ древнихъ эпохахъ дилuvia, насколько мнѣ извѣстно, до сихъ поръ не удалось открыть слѣдовъ человѣка въ Европѣ. Но въ высшей степени замѣчательно, что признаки присутствія человѣка въ межледниковыхъ слояхъ были до сихъ поръ находимы только въ мѣстахъ, которыхъ не коснулось послѣднее великое образованіе ледниковъ. Почему слѣды его отсутствуютъ за предѣлами этой ограниченной области, когда въ послѣдній межледниковый періодъ къ услугамъ его была и остальная страна? Не были ли легкіе слѣды человѣка совершенно стерты пронесшимися надъ страной ледяными потоками? Или онъ появился только въ послѣдствіи?

Здѣсь въ нашемъ знаніи ощущается замѣтный пробѣлъ, указывающій, повидимому, на то, что дальнѣйшіе изслѣдованія произведутъ, быть можетъ, неожиданный переворотъ во взглядахъ на дилувіальныя доисторическія эпохи. И здѣсь, слѣдовательно, нашимъ девизомъ должно быть: смѣло впередъ!

10. Древнѣйшія человѣческія жилища въ Европѣ.

Содержаніе: Новый каменный вѣкъ. — Открытіе дилувіальнаго человѣка во Франціи. — Мѣстонахожденія дилувіальнаго человѣка въ Германіи. — Пещеры, какъ жилища дилувіальнаго человѣка въ Германіи. — Пещерные обитатели во время дилuvia во Франціи. — Произведенія искусства дилувіальнаго человѣка.

Новый каменный вѣкъ.

Даже во время самаго рѣшительнаго господства авторитета Кювье, мнѣніе, что человѣкъ жилъ въ Европѣ во время дилuvia, не было окончательно забыто. Правда, официальные представители палеонтолого-геологическихъ изслѣдованій не давали себѣ даже труда провѣрить указанія тѣхъ фантазеровъ, которые осмѣливались утверждать о присутствіи человѣка среди дилувіальныхъ млекопитающихъ.

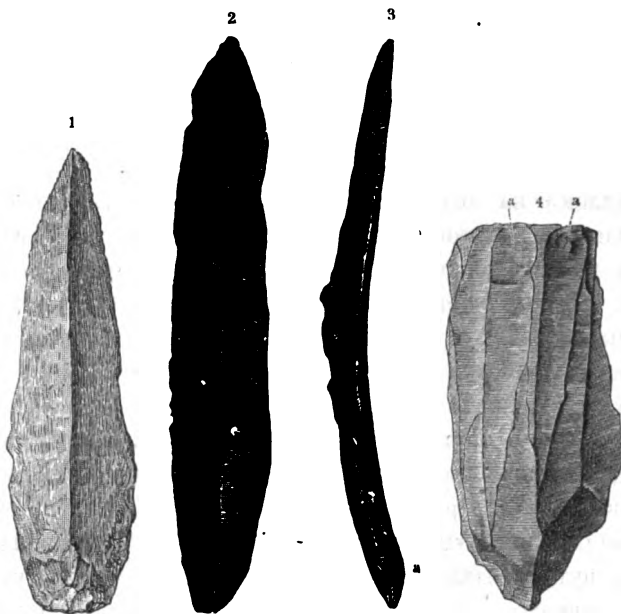
Скандинавская и сѣверо-германская археологія, хотя и изучала мѣстности, глубокопогребенныя подо льдомъ въ ледниковый періодъ и, слѣдовательно, недоступныя для ледниковаго человѣка, все таки представила существенныя подготовительныя работы, которыя дали возможность опредѣлить дилувіальнаго человѣка по остаткамъ его дѣятельности, а также расчленивъ геологически повдѣйшія эпохи исторіи первобытнаго человѣка.

Скандинавскому и сѣверогерманскому доисторическому изслѣдованію удалось впервые доказать, что древнѣйшіе обитали высокаго европейскаго сѣвера, о которыхъ умалчиваетъ писанная исторія, сдѣлали удивительные успѣхи въ смыслѣ подъема отъ очень низкихъ жизненныхъ условій до сравнительно высокой культуры. Въ древнѣйшихъ слояхъ высокаго сѣвера Европы мы видимъ человѣка, который не знаетъ еще металловъ, хотя обладаетъ уже извѣстной культурой, который, рядомъ съ охотою и рыбной ловлею, знакомъ уже съ началами земледѣлія и скотоводства. Наоборотъ, болѣе поздніе доисторическіе слои показываютъ, какъ, вслѣдствіе введенія употребленія металловъ, — на скандинавскомъ сѣверѣ введена была сперва бронза, состоящая изъ мѣди и около 10% олова, а затѣмъ желѣзо, — сравнительно дикое состояніе каменнаго періода перешло въ культурную эпоху металлическаго вѣка, который, въ свою очередь, распадается на бронзовый и желѣзный вѣкъ. Это обстоятельство дало возможность сѣвернымъ народамъ на зарѣ ихъ исторіи сперва противостоять римскимъ легіонамъ, а затѣмъ побѣдить своихъ прежнихъ побѣдителей.

До знакомства съ металлами на скандинавскомъ и германскомъ сѣверѣ успѣхи культуры были основаны на изготовленіи орудій и оружія изъ кремня. Изслѣдованія познакомили съ значительнымъ числомъ различныхъ формъ кремневыхъ орудій (ср. главу 13), которыя частью была чрезвычайно грубы, частью же довольно тонко обработаны и превосходно отшлифованы, или приспособлены къ совершенно опредѣленнымъ техническимъ цѣлямъ въ видѣ топора, долота, пилы, бурава, ножа и скребка, наконечника копья и стрѣлы. Нѣкоторыя грубыя, а также многія тонкія части орудій и оружія, приготовленныхъ изъ кремня сѣвернаго каменнаго періода, сдѣланы исключительно путемъ оббиванія и раскалыванія кремневыхъ желваковъ, которые разбросаны тамъ повсюду на землѣ въ изобиліи. Однако, и шлифованные инструменты получались такимъ образомъ, что сперва имъ придавалась путемъ откалыванія и обтесыванія основная грубая форма, а затѣмъ уже достигалась окончательная форма при помощи шлифовки. Въ этомъ убѣждаютъ насъ находки въ мастерскихъ каменнаго періода, заключающія полные ряды отъ первыхъ пріемовъ обработки черезъ всѣ стадіи до полученія готоваго инструмента.

Эти кремневые орудія есть наименѣе подверженный портѣ свидѣтель древнѣйшаго присутствія человѣка на какомъ либо мѣстѣ. На сѣверѣ находятъ тысячи и тысячи предметовъ этого рода. Чаше всего встрѣчаются совершенно грубые типы, которые, однако, несмотря на свою первобытную простоту и легкость ихъ изготовленія, не только носятъ несомнѣнные слѣды человѣческой руки, но несмотря на всѣ успѣхи культуры, дольше всего сохранились въ употребленіи. Это такъ наз. кремневые ножи и скребки. При помощи давленія, удара или толчка, откалывается ребро приблизительно призматическаго кремневаго куска. Отломанный, такимъ образомъ, кусокъ, смотря по величинѣ каменнаго ядрища (nucleus) (см. стр. 474, рис. 4), образуетъ болѣе или менѣе длинный каменный клинокъ, заостренный на обоихъ концахъ на подобіе ножа съ двумя лезвиями. Нижняя или внутренняя поверхность клинка, отколота отъ каменнаго ядрища, представляется ровною и гладкою, тогда какъ на противоположной верхней или наружной поверхности находится прежнее ребро каменнаго ядра, которое идетъ въ видѣ простого или двуграннаго возвышенія

отъ одного конца до другого (см. ниже рис. 1 и 2). Въ первомъ случаѣ — поперечный разрѣзъ, сдѣланный перпендикулярно къ продольной оси (см. рис. стр. 483 справа), имѣетъ очертаніе простаго треугольника, во второмъ — форму болѣе или менѣе правильно притупленнаго треугольника. Кремнь настолько эластиченъ, что въ томъ мѣстѣ, на которое дѣйствовала механическая сила, съ цѣлью отбить осколокъ, получается раковистый изломъ съ болѣе или менѣе выпуклой поверхностью. На ножѣ образуется, вслѣдствіе того, знакъ (а на рис. 3, см. ниже): это возвышеніе то болѣе, то менѣе выпуклое, которое называли, также неточно, бугромъ, такъ какъ оно сравнительно мало выдается надъ



1) и 2) Кремневые ножи сѣвернаго каменнаго періода, 3) ножъ со стороны ребра, 4) Каменное ядрище а: знакъ отъ удара (по Лаббоку).

поверхностью. Выпуклому знаку отколотаго ножа соответствуетъ на каменномъ ядрищѣ, отъ котораго онъ былъ отколотъ, вогнутая, болѣею частью, незначительная впадина (а на рис. 4, сбоку). Если отъ большаго каменнаго ядра отколото нѣсколько подобныхъ ножей, то ядро это получаетъ совершенно особую форму, которая также вѣрно свидѣтельствуетъ о дѣятельности человѣка, какъ самый каменный ножъ. Лезвья подобныхъ ножей остры и тонки, подобно бритвѣ. Если одно изъ этихъ лезвий сдѣлать зазубреннымъ на подобіе пилы, а другое вставить въ деревянную

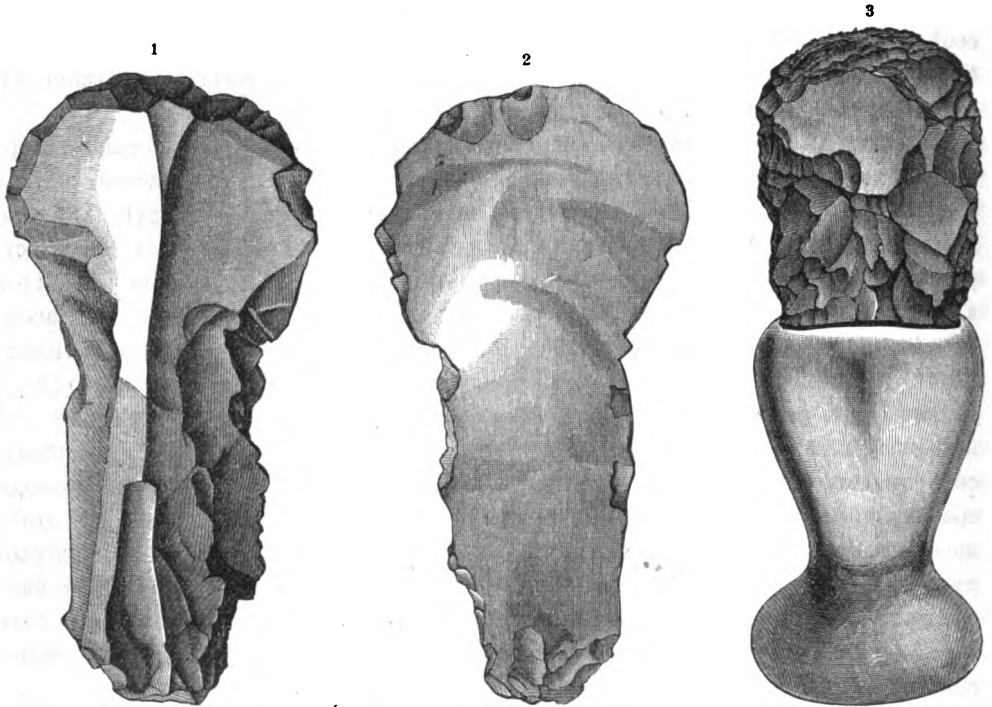
или роговую рукоятку соответствующую его длинѣ, то получится пила каменнаго періода.

Въ общемъ, знакъ отъ удара характеренъ и доказываетъ участіе человѣческой руки въ происхожденіи подобнаго рода осколковъ. Кремни, которые, какъ это часто бываетъ, раскалываются подъ вліяніемъ атмосферныхъ условій и различій температуры, болѣею частью, не имѣютъ этого знака. Поэтому не безъ основанія часто утверждали, что возможно отличить даже въ темнотѣ, при помощи одного лишь осязанія, каменный ножъ, сдѣланный сознательно человекомъ, отъ осколка, образовавшагося естественнымъ путемъ и имѣющаго такую же форму. Мѣстами попадаются, впрочемъ, кремневые желваки, раздавленные внѣшней силою въ самомъ мѣстѣ своего находенія. При этомъ могутъ получаться скорлупообразные осколки, мѣстами съ острыми краями, которые, при недостаточной внимательности, могутъ быть приняты за грубые человѣческія издѣлія. Ошибкѣ способствуетъ еще то обстоятельство, что иногда такой осколокъ имѣетъ, соответственно направленію давленія, выпуклый выступъ съ

раковистою, поверхнестію излома, напоминающій описанный ударный знакъ. Однако, при тщательномъ изслѣдованіи, обращая достаточное вниманіе на первоначальное расположеніе этихъ случайныхъ осколковъ вокругъ ядра, удастся, по большей части, и въ этихъ исключительныхъ случаяхъ избѣжать ошибки. Еще легче устранить ошибку, если признавать за издѣлія человеческой руки только такіе куски, на которыхъ ясно видна механическая цѣлесообразность. Если, напр., мы находимъ среди всевозможныхъ осколковъ, неизбежно образующихся въ большомъ числѣ при обработкѣ кремня, хорошо обработанные ножи, пилы, наконечники стрѣлъ, топоры и проч., то и первые должны быть приписаны дѣятельности человѣка при производствѣ послѣднихъ. Сами же по себѣ эти неправильные кремневые осколки не служатъ вѣрнымъ доказательствомъ дѣятельности человѣка, хотя при извѣстныхъ условіяхъ она можетъ казаться болѣе или менѣе вѣроятною.

Такіе же ножи, сдѣланные изъ кремня или аналогичнаго матеріала, напр., изъ обсидіана, привозили путешественники изъ различныхъ частей свѣта и находили ихъ у племенъ, живущихъ очень далеко другъ отъ друга, но стоящихъ на низкой ступени культуры. Огнеземельцы и эскимосы еще часто употребляютъ каменные орудія, хотя имъ теперь доступно и желѣзо. Австралійцы дѣлаютъ еще такіе же ножи, какіе были въ употребленіи въ Европѣ въ каменномъ вѣкѣ и имѣли большое распространеніе во время открытія Новаго Свѣта по всему Тихому океану и Америкѣ. Слѣдовательно, археологическому каменному вѣку Европы соответствуетъ этнологическій каменный вѣкъ многихъ вѣвроепейскихъ народовъ, и мы можемъ составить себѣ представленіе о культурной ступени европейцевъ того древняго періода, сравнивая ихъ съ современными дикарями. Такимъ образомъ, признаніе этихъ простыхъ каменныхъ инструментовъ за произведенія искусства человеческой руки не есть бредъ археологовъ, а покоится на несомнѣнныхъ, этнологическихъ фактахъ. Труппа огнеземельцевъ, которая путешествовала въ послѣдніе годы и по Германіи подъ управленіемъ Хагенбека, показала намъ, какъ дикари обрабатываютъ кремень безъ помощи тонкихъ инструментовъ. Это достигается скорѣе давленіемъ, чѣмъ ударомъ. Тэйлоръ, знаменитый археологъ и этнологъ, сообщаетъ намъ старинныя оригинальныя описанія того, какимъ образомъ ацтеки во времена испанскаго завоеванія изготовляли каменные ножи изъ обсидіана. Торкемада описываетъ этотъ способъ, какъ очевидецъ. „Индійскій изготовитель ножей выбираетъ продолговатый кусокъ обсидіана, около 8 дюймовъ длиною и толщиною съ человеческую ногу, и, усѣвшись на землѣ, крѣпко придерживаетъ его голыми ступнями, на подобіе щипцовъ или зажима станка. Въ обѣихъ рукахъ онъ держитъ довольно длинную, закругленную внизу палку съ прилаженнымъ къ ней болѣе толстымъ кускомъ дерева. Эта палка крѣпко упирается въ ребро передней стороны камня, и затѣмъ производится давленіе посредствомъ прижиманія ея къ груди. Силою давленія, ребро камня отскакиваетъ въ формѣ ножа съ такимъ красивымъ остріемъ и ребромъ, какой можно вырѣзать развѣ острымъ ножомъ изъ рѣпы или выковать въ огнѣ ихъ желѣза“. Этимъ способомъ изготовляется очень быстро множество ножей. „Они выходятъ въ видѣ циркульнаго ланцета, но посрединѣ имѣютъ возвышающую полосу, соответствующую первоначальному ребру каменнаго ядра и,

кромѣ того, еще легкій граціозный изгибъ къ острію“. Австралійцы, которые въ остальномъ поступаютъ точно также, при изготовленіи своихъ кремневыхъ ножей, отбиваютъ ребра у каменнаго ядра при помощи подходящаго ударнаго камня, захваченнаго въ объѣмъ руки. Это отбиваніе требуетъ, однако, не малаго навыка и ловкости. Давленіе или ударъ должны повторяться 4 или, по крайней мѣрѣ, 3 раза, и каждый разъ съ незначительнымъ измѣненіемъ въ направленіи и съ извѣстной задержкой силы. Наши современные выдѣлыватели кремня также достигаютъ полнаго совершенства только послѣ многолѣтняго ученія. Отколотые ножи годны къ непосредственному употребленію,

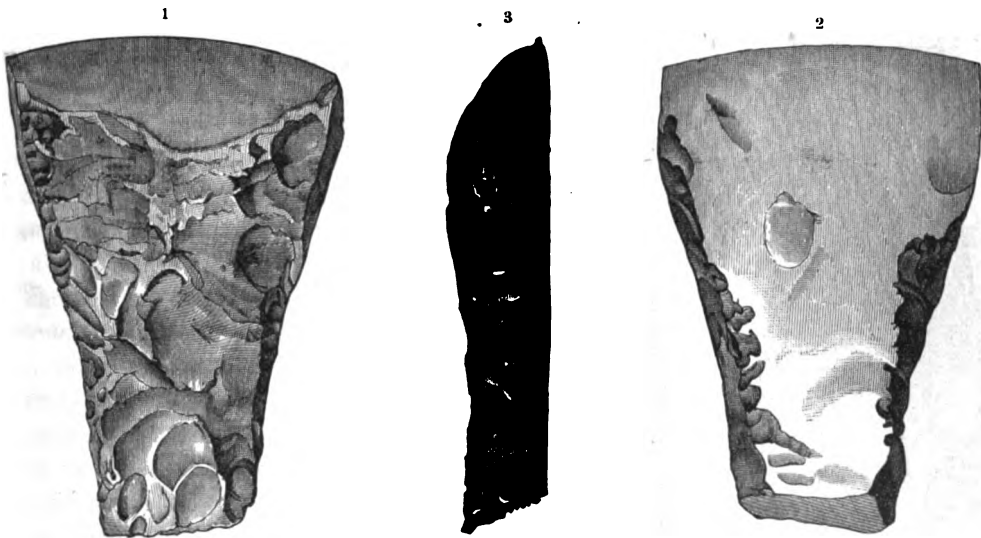


1) и 2) Кремневый скребокъ изъ дѣлювія Аббевіля: 1) сверху, 2) снизу, 3) скребокъ эскимосовъ. Естеств. величина (по Леббоку). Ср. текстъ, стр. 477.

какъ рѣзущіе и колющіе инструменты. Они должны быть только примѣняемы надлежащимъ образомъ, чтобы служить ножами, наконечниками копьевъ, стрѣлъ и т. п. Рисунки на стр. 474 и 476 изображаютъ подобные кремневые ножи европейскаго каменнаго вѣка и совершенно такой же формы ножи современныхъ дикарей.

Второй весьма важный инструментъ древнихъ европейцевъ сѣвернаго каменнаго періода есть скребокъ, который въ совершенно такой же формѣ извѣстенъ, какъ инструментъ эскимосовъ и др. Скребки, подобно ножамъ, представляютъ осколки, отдѣленные отъ каменнаго ядра, но болѣе толстые. Они имѣютъ плоскую нижнюю, внутреннюю поверхность и болѣе или менѣе угловатую или шероховато-выпуклую верхнюю наружную поверхность; послѣдняя, по большей части, соответствуетъ неправильному ребру каменнаго ядра. Однако, между тѣмъ, какъ ножи употребляются въ своей первоначальной формѣ, скребки подвергаются еще дальнѣйшей обработкѣ. При помощи ряда ударовъ

или давленій, одному концу придается форма закругленнаго изогнутаго и тупого лезвья, которое, въ соединеніи съ гладкой нижней поверхностью, весьма пригодно не для рѣзанья, а для скобленія. Боковыя ребра, при помощи обтесыванія, нѣсколько притуплены такъ же, какъ и продольный конецъ, противоположный закругленному лезвию. Иногда скребкамъ придается слегка выдолбленная форма ложечки, причемъ верхній конецъ ихъ образуетъ короткую, съ боковъ нѣсколько суженную ножку. Эта ножка служила для того, чтобы вставлять скребокъ въ рукоятку, въ чемъ убѣждаютъ насъ такіе же инструменты эскимосовъ (см. рис. 3, стр. 476). Эскимосы употребляютъ эти скребки преимущественно для обработки шкуръ, въ которыя они одѣваются и изъ которыхъ дѣлаютъ также шалаши и кожаныя лодки. Скребки служатъ также для



Кремневые топоры изъ Новой Зеландіи: 1) видъ спереди, 2) видъ сзади, 3) сбоку. (По Лаббоку)
Ср. текстъ, стр. 478.

полировки дерева, наконечниковъ стрѣлъ и для нѣкоторыхъ другихъ цѣлей. Сходные съ ними вообще „женскіе ножи“, или улу нынѣшнихъ эскимосовъ Алиски, которые описалъ Отисъ Т. Мэзонъ, имѣютъ широкіе клинки, часто дѣлаются изъ сланца или кремня (роговика), укрѣпляются въ простой рукояткѣ и имѣютъ совершенно доисторическій видъ.

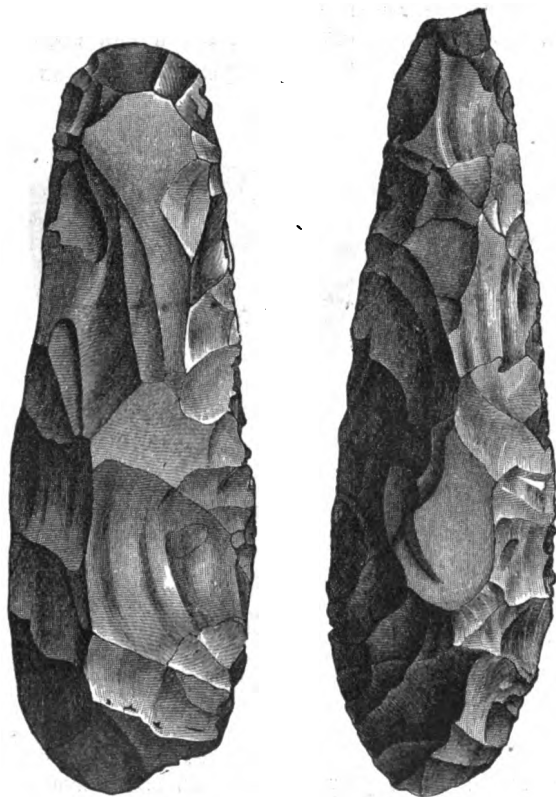
Съ описанными скребками весьма сходны маленькіе кремневые топоры, но они нѣсколько толще и крѣпче и ими не только рубятъ, но употребляютъ ихъ еще для множества другихъ цѣлей, напр., для груженія неводоовъ. Подобно ножамъ и скребкамъ, они такіе же осколки камней съ ровною нижнею и болѣе или менѣе выпуклою верхнею поверхностью. Они имѣютъ грубое трех- или четырехугольное очертаніе съ прямымъ лезвиемъ на расширенномъ концѣ. Длина ихъ колеблется приблизительно между 6 и 14 см., ширина между 3 и 6 см. Лезвие получается, какъ у скребковъ, при помощи ряда ударовъ или мелкихъ давленій такимъ образомъ, что маленькіе поверхности излома ихъ сходятся подъ весьма тупымъ угломъ съ гладкой нижней поверхностью орудія. Лезвие, поэтому, хотя и толстое, но очень твердое и крѣпкое, и подобнаго рода

инструменты, укрѣпленные въ рукояткахъ, могли являться весьма дѣйствительнымъ оружіемъ или употреблялись какъ грубые топоры, напр., для обугленного дерева. Въ Новой Зеландіи нашли въ употребленіи аналогичные топоры, но съ отшлифованнымъ лезвиемъ (см. рис. стр. 477).

Искуснѣе обработанные топоры сѣвернаго каменнаго вѣка представляютъ уже не осколки, а куски камня, тонко обтесанные со всѣхъ сторонъ, со всестороннимъ раковистымъ изломомъ поверхности. Лезвие ихъ, большую часть, сперва тонко отламывается съ обѣихъ плоскихъ сторонъ и затѣмъ са-

мымъ тщательнымъ образомъ шлифуется. Въ грубомъ, неготовомъ состояніи они до известной степени приближаются по формѣ и Technikѣ къ только что описаннымъ маленькимъ топорамъ (грузила неводовъ нѣкоторыхъ авторовъ). Въ позднѣйшемъ развитіи сѣвернаго каменнаго вѣка, на ряду съ такими простыми пластинами, т. наз. каменными цельтами, которые съ обѣихъ сторонъ выпукло заостряются въ лезвие и пригодны, главнымъ образомъ, для грубой обработки дерева, встрѣчаются еще, какъ было упомянуто, нерѣдко длинныя и узкія орудія съ односторонне плоскимъ лезвиемъ: долото и стругъ. Находили также полое долото.

Въ знаменитыхъ кухонныхъ отбросахъ людей датскаго каменнаго вѣка чахотили также грубыя, всесторонне об-

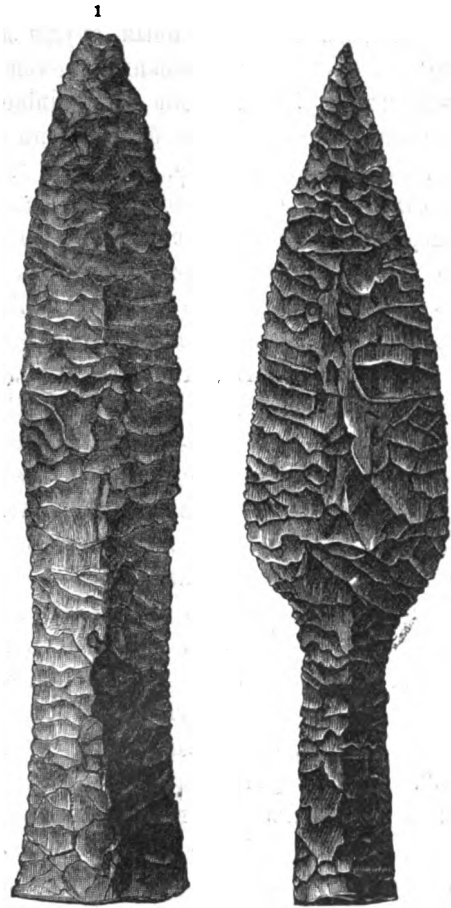


Каменные наконечники копьевъ датскаго каменнаго вѣка (По Лессбоку).

санные кремневые орудія, которыя могли служить молотами и топорами. Другія имѣли продолговатую форму съ одностороннимъ, болѣе или менѣе хорошимъ остриемъ и называются наконечниками копьевъ (см. рис. выше), хотя, будучи вставлены въ рукоятку или даже просто обложены чѣмъ нибудь мягкимъ, они могли быть употребляемы, какъ оружіе въ родѣ кинжала или какъ инструментъ для снятия кожи съ крупныхъ животныхъ.

Такъ какъ лезвие простыхъ ножей, хотя и тонкое, какъ бумага, и острое, легко ломается, то и у древняго, и у современнаго каменнаго человѣка осколки подвергались еще дальнѣйшей обработкѣ въ различныхъ формахъ. Вся поверхность представляетъ тогда тонкіе раковистые изломы, мѣстами даже съ различными украшеніями, которыхъ невозможно достигнуть самымъ тонкимъ отбиваніемъ (см. рис. на стр. 479). Огнеземелецъ Антоніо научилъ насъ изгото-

влению подобнаго рода наконечниковъ стрѣлъ. Онъ захватывалъ осколокъ камня въ складку мѣха, висѣвшаго вокругъ его плеча, лѣвой рукою такъ, чтобы не повредить себѣ руки. Въ правой рукѣ онъ держалъ короткую и узкую, снизу нѣсколько закругленную твердую китовую кость. Дѣлая при помощи этой кости тщательныя и сильныя надавливанія на первоначальное лезвие и вмѣстѣ съ тѣмъ легкія боковыя движенія руки, онъ медленно отбивалъ маленькіе кусочки,—совершенно такъ, какъ въ химическихъ лабораторіяхъ изъ кусочковъ стекла, при помощи тонкой вырѣзки ключа, выдѣлываютъ круглыя стекляныя крышки и проч. Когда такимъ образомъ желательная форма наконечника стрѣлы въ общемъ была готова, Антонио производилъ въ ней глубокіе надрѣзы съ цѣлю укрѣпленія оконечника въ стержнѣ. Онъ достигалъ этого при помощи кусочка желѣзнаго обруча, вдѣланнаго въ рукоятку. Вмѣсто такого желѣзнаго инструмента, можно употреблять и любой толстый осколокъ кремня, особенно въ формѣ скребка. Съ тѣхъ поръ, какъ огнеземельцы могутъ доставать стекло, они охотно изготовляютъ этимъ способомъ весьма красивыя на видѣ наконечники стрѣлъ изъ стекла, преимущественно изъ осколковъ зеленыхъ бутылокъ. Если этимъ способомъ обрабатывается нѣсколько болѣе толстый осколокъ кремня, то часто можно еще узнать первоначально гладкую нижнюю поверхность. Наоборотъ, на верхней поверхности, которая уже съ самаго начала бываетъ болѣе или менѣе выпуклою, можно замѣтить маленькіе правильно расположенные раковистые изломы. Они особенно красивы и даже прямо поражаютъ на наконечникахъ стрѣлъ и копьевъ и особенно на кинжалахъ сѣвернаго каменнаго вѣка.



Каменные кинжалы сѣвернаго каменнаго вѣка
1) съ отломаннымъ кончикомъ (По Лёббеку).
Ср. текстъ, стр. 478.

Кромѣ каменныхъ орудій, современные намъ люди каменнаго вѣка такъ же, какъ и древніе сѣверные европейцы этого періода, обладали инструментами и оружіемъ изъ кости и рога, очень сходными съ подобными же произведеніями современной промышленности огнеземельцевъ, изображенными на стр. 394 и 395.

Какъ мы уже сказали, описанныя орудія изъ кремня почти неуничтожаемы и могутъ быть узнаны даже въ разломанномъ видѣ и въ неполныхъ кускахъ. Конечно, подобныя грубыя каменные орудія, какъ свидѣтели существованія чело- вѣка во время дилuvia, могли сохраниться лучше и въ большемъ числѣ, чѣмъ

гораздо болѣе бранныя остатки самого человѣка. Исходя изъ этой мысли, новѣйшія изслѣдованія о дилювіальномъ человѣкѣ возобновились съ величайшей энергіей сперва во Франціи, а затѣмъ вскорѣ и въ другихъ культурныхъ странахъ.

Открытие дилювіальнаго человѣка во Франціи.

Шлифованныя каменные орудія доисторической древности были извѣстны съ древнѣйшихъ историческихъ временъ. Римляне называли ихъ громовыми камнями (*lapides fulminis* и *seppinae gemmae*); это воззрѣніе до сихъ поръ еще распространено по всей землѣ, въ видѣ суевѣрія. Старая наука смотрѣла на каменные топоры такъ же, какъ и на окаменѣлыя остатки животныхъ и растений, которыхъ она не могла объяснить, какъ на чисто случайное образованіе, какъ на игру природы (*lusus naturae*). Но уже въ 1784 году Магюдель и послѣ него Меркати осмѣлились высказать мнѣніе, что громовые камни не что иное, какъ оружіе допотопнаго человѣка. Бюффонъ объявилъ въ 1778 году т. н. громовые камни древнѣйшими произведеніями искусства первобытнаго человѣка. Въ Германіи, Бельгіи, Англіи и Франціи раздавались впослѣдствіи аналогичные голоса. Нѣтъ сомнѣнія, однако, что Буше-де-Пертъ, знаменитый аббевильскій археологъ, долженъ быть признанъ первымъ, который не только открылъ несомнѣнные слѣды присутствія человѣка во время дилювія въ Европѣ, но сумѣлъ, благодаря своему необычайному упорству, убѣдить въ этомъ научный міръ, который до тѣхъ поръ отвѣчалъ на подобныя утвержденія пожиманіемъ плечъ и насмѣшливой улыбкой.

Въ 1836-41 годахъ Буше-де-Пертъ производилъ собственными руками раскопки въ старинныхъ могильныхъ холмахъ, въ гротахъ и костеносныхъ пещерахъ, а также въ пластахъ слоистаго дилювія. Онъ успѣшно отыскивалъ каменные инструменты, „эти грубо обтесанные камни, которые, несмотря на свое несовершенство, стоятъ цѣлаго музея въ смыслѣ свидѣтеля человѣческихъ слѣдовъ“. Цѣль Буше заключалась въ томъ, чтобы отыскать обработанные камни въ ихъ первоначальномъ мѣстонахожденіи. Онъ понялъ вскорѣ, что сомнѣнія по поводу пещерныхъ находокъ могутъ исчезнуть только при томъ условіи, если онъ откроетъ эти слѣды человѣческой дѣятельности въ слоистомъ дилювіи.

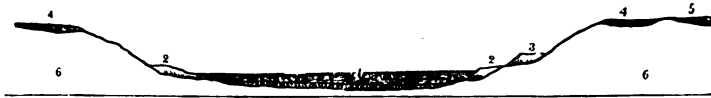
„Желтоватый цвѣтъ нѣкоторыхъ обтесанныхъ дилювіальныхъ камней навелъ меня на размышленіе“, таковы собственные слова его, цитируемые по Н. Жоли: „цвѣтъ этотъ имѣла только наружная, но не внутренняя масса кремня. Отсюда я заключилъ, что онъ есть слѣдствіе присутствія желѣза въ нѣдрахъ земли, съ которыми камни первоначально находились въ соприкосновеніи. Нѣкоторые слои дилювія находились въ этомъ состояніи; ихъ цвѣтъ подходилъ къ оттѣнку моихъ топоровъ; слѣдовательно, послѣдніе лежали тамъ, но какъ они туда попали? При какомъ нибудь второмъ переворотѣ, при послѣдующемъ перекапываніи слоя, или они уже существовали при самомъ образованіи его? Вотъ въ чемъ состоялъ вопросъ. Въ случаѣ утвердительнаго отвѣта, когда топоры уже находились въ этомъ слоѣ, при образованіи его, загадка была рѣшена: тогда человѣкъ, сдѣлавшій эти орудія — старше потопа, отложившаго

упомянутый слой. Въ этомъ не могло быть сомнѣнія, такъ какъ названныя наносныя отложенія не представляютъ мягкой, легко проницаемой массы, какъ торфяныя болота, или открытаго, всѣмъ доступнаго отверстія на подобіе костеносныхъ пещеръ, которыя изъ вѣка въ вѣкъ служили безчисленнымъ различнымъ существамъ сперва убѣжищемъ, а затѣмъ могилой. Какъ возможно было въ этой смѣси всѣхъ вѣковъ, въ этой нейтральной области, въ этомъ караванъ-сараѣ исчезнувшихъ поколѣній, въ пещерахъ, различить признаки отдѣльныхъ эпохъ? Наоборотъ, въ слоистыхъ формаціяхъ дилювіа каждый періодъ рѣзко отграниченъ. Пласты, которые располагаются горизонтально одинъ надъ другимъ, которые неодинаково окрашены и состоятъ изъ разнородныхъ веществъ, это—грандіозныя скрижали, на которыхъ начертана исторія прошлаго. Великіе перевороты на землѣ здѣсь какъ будто записаны рукою самаго Творца. Здѣсь начинаются уже доказательства. Они неопровержимы, какъ скоро оказывается, что человѣческое произведеніе, которое мы ищемъ, это произведеніе искусства, о которомъ я уже сказалъ: „вотъ оно!“, находится тамъ съ самаго отложенія. Это произведеніе было также недвижимо, какъ и слой, въ которомъ оно лежитъ. Оно съ нимъ пришло, съ нимъ и сохранилось. И такъ какъ оно способствовало образованію его, то, слѣдовательно, оно существовало до него“.

Наконецъ, требуемыя доказательства были найдены. Въ 1839 году Буше отправился съ ними въ Парижъ, но официальные геологи смѣялись надъ „топорами и ножами“ изъ дилювіа, хотя уже Риголло нашелъ грубыя кремневыя орудія при такихъ же условіяхъ, какъ и Буше близъ Аббевиля, въ хрящевыхъ отложеніяхъ Амьена. Но когда осенью 1858 года въ Англіи Королевское и Геологическое общества изслѣдованіемъ пещеры въ Бриксгэмъ открыли новую эру пещерной археологіи, когда въ томъ же году Фалькonerъ обозрѣлъ коллекцію Буше и затѣмъ Приствичъ въ присутствіи Джона Эванса собственными руками вырылъ кремневое орудіе изъ нетронутыхъ дилювіальныхъ слоевъ долины Соммы, нельзя было уже не признать факта первоначальнаго мѣстонахожденія кремневыхъ орудій. Вопросъ былъ рѣшенъ окончательно, когда на сторону Буше склонился всей тяжестью своего авторитета сэръ Чарльсъ Ляйель, замѣчательнѣйшій изъ жившихъ тогда геологовъ. Въ 1859 году открытія первыхъ слѣдовъ человѣка въ долинѣ Соммы, къ которымъ такъ долго относились презрительно, были, наконецъ, признаны всѣмъ научнымъ міромъ. Правда, мы не должны забывать, какъ выражается Бойдъ Даукинсъ, „что вниманіе, которое теперь оказывается этому предмету, зависитъ отъ общаго подъема уровня научнаго мышленія“. Прежняя пытливость, которая нѣкогда доискивалась первобытнаго человѣка, снова всплыла, сдѣлалась модою. Въ этомъ лежало и лежитъ съ самаго начала несомнѣнная опасность чрезмернаго увлеченія, котораго, какъ мы увидимъ, отчасти не миновалъ даже самъ Ляйель.

Мѣсто находокъ Буше — самое важное для исторіи дилювіальнаго человѣка. Мы должны поэтому подробнѣе остановиться на немъ „Долина Соммы (см. рис. вверху стр. 482) въ Пикардіи, гдѣ Буше сдѣлалъ свои рѣшающія находки, лежитъ“, говоритъ Ляйель, „выражаясь геологически, въ области бѣлаго мѣла съ породами, слои которыхъ идутъ почти горизонтально. Мѣловые холмы, которые ограничиваютъ долину (слой 6), имѣютъ почти повсюду отъ 200 до 300 футовъ вышины. Если мы поднимаемся до этой высоты, то будемъ находиться на обшир-

ной возвышенности, которая представляет лишь умѣренные поднятія и пониженія и сплошь на протяженіи многихъ миль покрыта слоемъ грубой или кирпичной глины (слой 4), приблизительно около 5 футовъ толщины и совершенно свободнымъ отъ окаменѣлостей. Мѣстами на поверхности мѣла замѣчаются отдѣльные пятна третичнаго песку и жирной глины (слой 5), остатки нѣкогда обширной

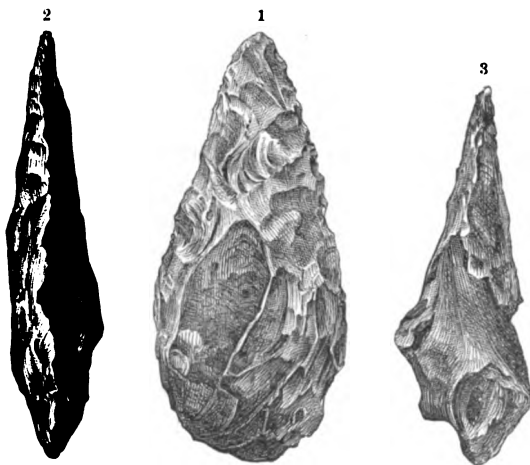


Разрѣзъ долины Соммы: 1) Слой глины или песку съ наземными раковинами и прѣсноводными моллюсками, 2) и 3) слой хряща съ костями млекопитающихъ и каменными орудіями, 4) грубая глина или кирпичная глина, 5) третичный песокъ и жирная глина, 6) мѣловая возвышенность. (По Ляйелю).

формаціи, размываніе которой дало, главнымъ образомъ, крупный песокъ (дилювіальный), заключающій въ себѣ каменные орудія и кости вымершихъ животныхъ.

Наносъ долины Соммы не представляет ничего особеннаго ни по своему расположенію или наружному виду, ни по своему составу или заключеннымъ въ немъ органическимъ остаткамъ. Во всѣхъ этихъ отношеніяхъ онъ походитъ на сотни другихъ долинъ въ Англіи и Франціи. Наше особое вниманіе онъ возбуждаетъ лишь замѣчательнымъ множествомъ заключающихся въ немъ каменныхъ орудій очень древней формы, которыя, какъ рассказываютъ, найдены были

въ нетронутыхъ слояхъ, вмѣстѣ съ костями вымершихъ дилювіальныхъ млекопитающихъ.



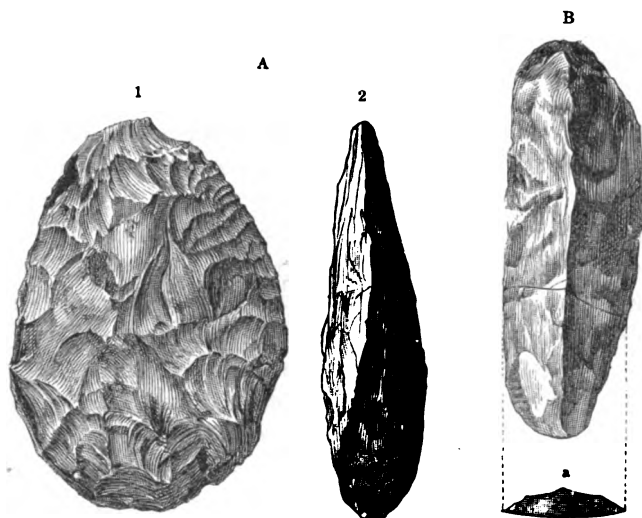
Каменные орудія, имѣющія форму наконечника копья, изъ дилювіа Сентъ-Ашѣля близъ Амьена: 1) видъ съ поверхности, 2) видъ съ ребра, 3) книжаль съ естественной рукояткой (а). (По Ляйелю). $\frac{1}{2}$ естеств. велич.

„Съ весны 1859 года“, продолжаетъ Ляйель, „я три раза проѣхалъ долину Соммы и изслѣдовалъ всѣ главныя мѣстонахожденія каменныхъ орудій. Изъ 70 орудій, которыя я добылъ въ первый разъ, двѣ главныя формы представлены на рисункахъ (стр. 482 внизу и 483 А) въ $\frac{1}{3}$ естественной величины. Первый изображаетъ форму наконечника копья и измѣняется въ своей длинѣ отъ 6 до 8 дюймовъ. На второмъ рисункѣ представлена овальная форма, напоминаю-

щая нѣкоторыя каменные орудія, которыя еще и теперь употребляются туземцами Австраліи въ видѣ топоровъ и томагауковъ. Разница лишь та, что лезвее австралійскихъ орудій (какъ и у т. наз. цельтовъ въ Европѣ) получается путемъ шлифованія, а въ орудіяхъ долины Соммы посредствомъ простого откалыванія камня и часто повторяемыхъ и ловко направленныхъ ударовъ. Нѣкоторые изъ этихъ орудій, укрѣпленные такъ или иначе въ рукояткѣ, употреблялись, вѣроятно, въ качествѣ оружія на войнѣ и на охотѣ, другія же для выкапыванія корней, рубки деревьевъ или выдалбливанья лодокъ. Нѣкоторые служили,

быть можетъ, чтобы продѣлывать отверстія во льду для рыбной ловли и для добыванія воды. Если естественная форма камня имѣла удобный для захватыванья конецъ (а на рис. 3, стр. 482), то эту часть оставляли такою, какою она была; другой же конецъ обдѣлывался въ особую форму и въ острое лезвее. Третья форма каменныхъ орудій состоитъ изъ кусковъ или осколковъ, очевидно, предназначенныхъ для ножей или наконечниковъ стрѣлъ (см. рис. ниже, справа), частью болѣе заостренной, частью болѣе овальной формы. Между обѣими главными формами есть различныя промежуточныя ступени; кромѣ того, попадаетса очень много весьма грубыхъ кусковъ: быть можетъ, это — не удавшіеся экземпляры или только отбросы при обработкѣ. Нерѣдко задавали вопросъ — какимъ образомъ безъ помощи металлическаго молотка удавалось изготовлять такое множество орудій, съ такими сходными формами? Эвансъ сдѣлалъ для разрѣшенія этого вопроса каменный молотокъ, укрѣпивъ кремь въ деревянной ручкѣ, и при помощи его обрабатывалъ кусокъ кремня до тѣхъ поръ, пока въ точности получилъ форму овальнаго орудія. Хотя каменные орудія попадаютси сравнительно часто, тѣмъ не менѣе, далеко нельзя быть увѣренными, что, копаясь нѣсколько недѣль въ долину Соммѣ, мы непременно найдемъ хотя бы одинъ экземпляръ. Лишь немногіе куски лежали на поверхности; для открытія остальныхъ требовалось удаленіе колоссальныхъ массъ песку, глины и хряща.“

Слой, въ которомъ лежатъ кости дилювіальной фауны, смѣшанныя съ каменными орудіями (стр. 482 рис. вверху) представляетъ, по Ляйелю, морское или рѣчное отложеніе. „Если мы предположимъ“, говоритъ знаменитый геологъ, „что огромное большинство каменныхъ орудій Аббевиля и Амьена занесены въ теперешнее мѣстонахожденіе дѣятельностью рѣки, то этимъ вполне объясняется, почему такая значительная часть ихъ найдена на большихъ глубинахъ подъ поверхностью земли. Очевидно, они должны были находиться въ хрящѣ, а не въ тонкомъ осадкѣ или въ томъ, что называютъ наноснымъ иломъ, въ отложеніи изъ спокойной воды или въ мѣстахъ, гдѣ потокъ не обладаетъ достаточной силой, или скоростью, чтобы уносить съ собою камни, безразлично, обработанные или необработанные. Поэтому намъ почти всегда приходится пропикать сквозь массу лежащей сверху глины съ наземными раковинами или сквозь мелкій пе-



А. Овальный каменный тепоръ изъ дилювіа Аббевиля: 1) наружный видъ, 2) боковой видъ. (По Ляйелю). $\frac{1}{2}$ естеств. величины.
В. Каменный ножъ изъ дилювіа Аббевиля: а) поперечный разрѣзъ. (По Ляйелю).

сокъ съ прѣсноводными моллюсками (слой 1), прежде, чѣмъ мы доберемся до слоевъ хряща съ каменными топорами. Лишь въ видѣ исключенія, попадаются орудія среди очень тонкой глины“.

Чаще всего были находимы (въ слояхъ 2 и 3 разрыва, въ которыхъ лежали каменные орудія) слѣдующія млекопитающія: мамонтъ, сибирскій носорогъ, лошадь, сѣверный олень, первичный быкъ, гигантская лань, пещерный левъ, пещерная гиена. На костяхъ нѣкоторыхъ изъ нихъ палеонтологъ Ларте какъ будто нашелъ ясные признаки дѣйствія искусственныхъ орудій, какъ, напр., каменныхъ топоровъ и проч.; въ особенности на костяхъ сибирскаго носорога и на рогахъ гигантской лани (*Capreolus somoniensis*). Отсюда заключили, что эти животныя обитали въ долинѣ Соммы въ дилювіальную эпоху одновременно съ человѣкомъ. Кости ихъ были найдены также въ многочисленныхъ другихъ мѣстонахожденіяхъ.

Около 25 англ. миль вверхъ по долинѣ Соммы, близъ Амьена, всѣ описанныя наносныя явленія повторяются съ однимъ исключеніемъ: здѣсь отсутствуютъ слѣды дѣйствія моря, морскія раковины. Въ болѣе высокихъ и болѣе низкихъ залежахъ хряща, какъ указалъ Риголло въ 1854 году, встрѣчаются кремневые орудія, ножи и топоры, сходныя съ аббевильскими, и большое количество костей вымершихъ животныхъ вмѣстѣ съ рѣчными и наземными раковинами живущихъ видовъ. Изъ дилювіальныхъ животныхъ здѣсь встрѣчаются бегемотъ и слонъ (*Elephas antiquus*).

Фаунистическія отношенія дилювіальнаго хрящевого слоя долины Соммы соотвѣтствуютъ приблизительно въ широкомъ размѣрѣ тѣмъ, которыя мы описали выше для прѣсноводныхъ известковыхъ отложеній близъ Таубаха (Веймаръ). Быть можетъ, мы должны заключить отсюда, что и слоистые хрящевые пласты Соммы, хотя въ нихъ и встрѣчается сѣверный олень, принадлежать, какъ сказано, тому межледниковаго періоду, когда въ Германіи жилъ въ сравнительно теплой климатической обстановкѣ дилювіальный человѣкъ вмѣстѣ съ животными, и до сихъ поръ здѣсь находящимися, и въ тоже время съ гигантскими вымершими дилювіальными формами.

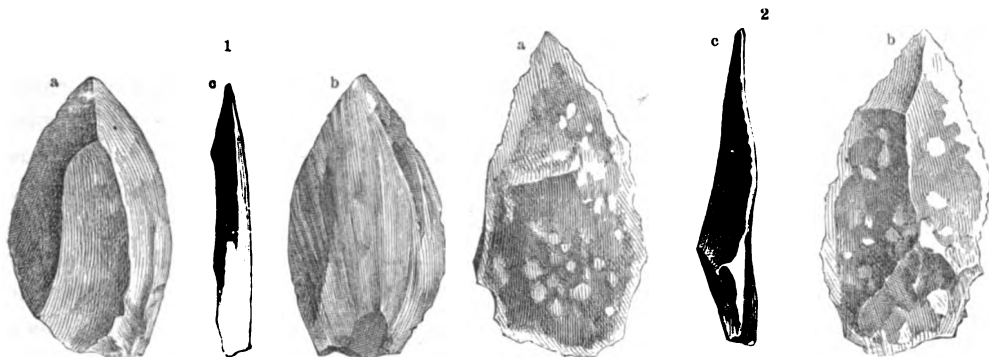
Мѣстонахожденія дилювіальнаго человѣка въ Германіи.

Мы потому такъ подробно описали мѣстонахожденія первобытнаго человѣка въ долинѣ Соммы, что они, и только они, дали намъ полное доказательство существованія дилювіальнаго первобытнаго человѣка. Пещерные находки сами по себѣ не въ состояніи были бы опровергнуть теоріи Кювье, будто человѣкъ чуждъ дилювію. Поэтому, прежде, чѣмъ обратиться къ пещернымъ находкамъ, гдѣ такъ трудно съ точностью разграничить старое отъ новаго, мы считаемъ полезнымъ поискать еще какія либо свободныя отъ возраженій мѣстонахожденія дилювіальнаго человѣка, которыя подтверждали бы открытія Буше.

Въ этомъ смыслѣ наиболѣе убѣдительны не разъ уже упомянутыя два мѣста въ Германіи: Таубахъ (Веймаръ) и Шуссенъ. Между тѣмъ, какъ въ долинѣ Соммы каменные орудія почти одни указываютъ на древнее присутствіе человѣка, такъ какъ они не сопровождаются во вторичныхъ мѣстахъ

отложеніи другими произведеніями первобытной человѣческой промышленности, въ Шуссенѣ эти послѣдніи даже преобладаютъ.

Выше мы уже пытались точнѣ охарактеризовать мѣстонахожденіе въ Таубахѣ (Веймарѣ) для того, чтобы указать его мѣсто въ эпохахъ дилувіальнаго ледниковаго періода. Теперь мы займемся изученіемъ слѣдовъ, которые оставило тамъ присутствіе дилувіальнаго человѣка. Между тѣмъ, какъ въ мѣловой области Франціи мы находимъ громадное число кремней всякой величины для изготовленія оружія и инструментовъ, эти камни, хотя и попадаютъ въ обоихъ главныхъ германскихъ мѣстонахожденіяхъ, но они здѣсь меньше и по числу, и по величинѣ. Поэтому крупныя формы кремневыхъ орудій, которыя больше всего бросаются въ глаза въ долину Соммы, здѣсь отсутствуютъ. Наоборотъ, маленькіе ножи и осколки попадаютъ сравнительно часто. Вирховъ первый обратилъ вниманіе на то, что близъ Таубаха довольно часто встрѣ-



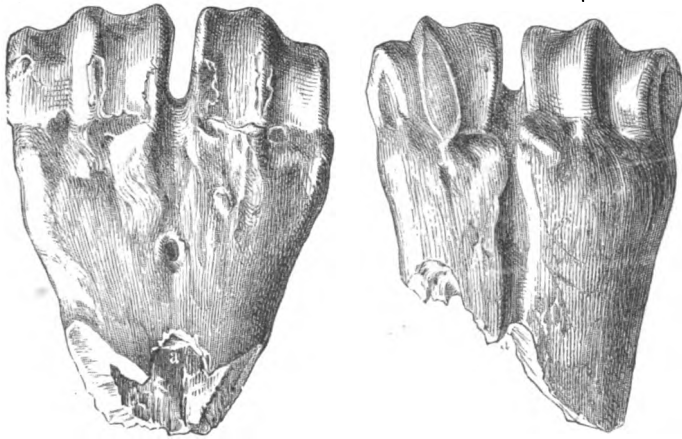
Два каменныхъ ножа (1, 2) изъ Таубаха близъ Веймара. а) наружная, б) внутренняя поверхность, в) видъ съ ребра. (По А. Портису).

чаются кремневые осколки, треугольно-призматической формы съ острыми углами; но тамъ находили и ножи обыкновенной формы. А. Гётце различаетъ скребки, ножи, долота, бурава, камни для обтесыванья. Изъ четырехъ экземпляровъ, которые имѣлъ въ своемъ распоряженіи Алессандро Портисъ, два были изъ кремня, одинъ изъ кремневаго сланца, одинъ изъ кварцоваго порфира. Рис. 1 выше изображаетъ кремневый ножъ, рис. 2 ножъ изъ кремневаго сланца. Два остальныхъ ножа соответствуютъ этимъ двумъ, по формѣ и Technikъ. Грани стерты; кремневый ножъ покрытъ на нихъ тою же бѣлою патиною, которая покрываетъ всю поверхность. Какъ кварцевый порфиръ, такъ и кремневый сланецъ, кремень и плотный кварцъ имѣлись въ достаточномъ количествѣ въ распоряженіи первобытныхъ обитателей долины Ильма изъ дилувіальныхъ наносовъ долины.

Приводимъ слова самаго Портиса (1878): „Вирховъ и Клопфлейшъ первые назвали Таубахъ пунктомъ, гдѣ встрѣчаются слѣды доисторическаго человѣка. Исходя изъ того положенія, что при оцѣнкѣ подобныхъ слѣдовъ слѣдуетъ быть крайне осторожнымъ, чтобы не впасть въ ошибку, я поступалъ съ большою осмотрительностью, и мнѣ удалось отыскать вполнѣ ясныя слѣды. Прежде всего я оставилъ безъ вниманія почти всѣ надрѣзы, которые находятся только на поверхности очень многихъ костей и почти на всѣхъ оленьихъ рогахъ, именно потому, что они легко могли произойти случайно или могли быть

поддѣланы предприимчивымъ открывателямъ. И, дѣйствительно, большая часть этихъ надрѣзовъ сдѣланы были, повидимому, впоследствии ножомъ или другимъ рѣжущимъ, хорошо обработаннымъ орудіемъ. Наоборотъ, я склоненъ признать за настоящіе слѣды надрѣзы, существующіе на основаніи глазного отростка роговъ; очевидно, они были сдѣланы съ цѣлью отдѣлать рогъ и затѣмъ для чего нибудь употребить его. Эти надрѣзы, повидимому, древняго происхожденія, и характеръ ихъ ясно показываетъ, что они были сдѣланы при помощи несовершеннаго, слабо рѣжущаго орудія.

Оставляя въ сторонѣ надрѣзы, мы по моему мнѣнію, находимъ еще нѣкоторые весьма важные факты. Въ музеяхъ Мюнхена и Іены хранятся различныя оконечности запястныхъ и предплосневыхъ костей зубра (*Bison priscus*), которыя обломаны именно тамъ, гдѣ оканчивается мозговой каналъ (см. рис. ниже). Из-



Оббитая кость зубра изъ дилuviального наноса Таубаха близъ Веймара. а) знакъ отъ удара. (По А. Портису).

ломъ — неправильный. Изслѣдуя, какимъ образомъ онъ могъ произойти, я нашелъ углубленіе, которое имѣютъ всѣ эти кости на одномъ и томъ же мѣстѣ, именно на половинѣ ширины ихъ задней или передней поверхности, и при томъ именно тамъ, гдѣ кончается мозговой каналъ. Эта дыра, знакъ отъ удара (а на рис.) 25 мм. ширины, оче-

видно, продѣлана снаружи внутрь, такъ какъ въ нѣкоторыхъ хорошо сохранившихся экземплярахъ можно еще замѣтить загнутые внутрь костные осколки. И эти осколки, и всѣ поверхности излома стары и имѣютъ на поверхности тотъ же жирный покровъ, смѣшанный съ пескомъ, въ которомъ они лежатъ, какъ и самыя кости, а также и небольшіе марганцовые дендриты. Наоборотъ, нѣсколько маленькихъ случайныхъ новыхъ поверхностей излома имѣютъ другой, гораздо болѣе свѣтлый видъ, и различіе оказывается поразительнымъ. Инструментомъ, служившимъ для обработки кости, легко могъ быть клыкъ, находящійся въ нижней челюсти медвѣдя и, дѣйствительно, упоминаемый О. Фраасомъ въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстонахожденіяхъ. Эта гипотеза подтверждается свойствомъ и величиною отверстія и краевъ, а также тѣмъ, что подобныя челюсти находятся тутъ же на мѣстѣ. Кромѣ того, я наблюдалъ, что — между тѣмъ, какъ длинныя кости слона и носорога были совершенно цѣлы (особенно у молодыхъ, у которыхъ недостаетъ только эпифизовъ), или изломаны такимъ образомъ, что легко признать случайный переломъ, — кости медвѣдя и бизона были почти всѣ сломаны на куски и поперекъ, рѣдко по длинѣ.

„Слѣды обугленія встрѣчаются очень часто и легко распознаются. Многія длинныя кости и челюсти носороговъ, нѣкоторыя части слона, голень

бобра, роговой отростокъ зубра представляютъ ясныя, иногда даже обширныя слѣды (которыхъ не слѣдуетъ смѣшивать съ марганцовыми налетами) обугленія костнаго вещества, часто столь энергичныя, что выдающіяся части кажутся обожженными. Большинство слѣдовъ обугливанія несомнѣнно предшествовало скопленію костей, и способъ измѣненія ихъ показываетъ, что, когда онѣ были захвачены огнемъ, онѣ содержали еще органическія составныя части. На основаніи характера слѣдовъ сгоранія на самыхъ костяхъ, я считаю себя вправѣ отрицать, что они были произведены съ опредѣленною цѣлью. Мнѣ кажется гораздо болѣе вѣроятнымъ, что свѣжеотдѣленные кости бросались въ одну кучу на такомъ мѣстѣ, гдѣ часто зажигался огонь; послѣдній доходилъ до костей и сжигалъ ихъ. Нѣкоторыя мелкія кости, какъ, напр., запястные кости медвѣдя и др. имѣютъ блестящій черный цвѣтъ и совершенно обуглены. На ряду съ костями, представляющими слѣды огня, попадаются также куски раковистаго известняка. Ими выкладывались боковыя стѣнки и дно очага; подъ вліяніемъ жара, онѣ краснѣли и твердѣли. Нѣкоторыя изъ этихъ костей профессоръ Циттель и Клопфлейшъ добыли собственноручно изъ нетронутаго песку, и всѣ, кто посѣщалъ Таубахъ, собирали, подобно мнѣ, на различныхъ мѣстахъ изъ песку маленькіе кусочки древеснаго угля, которые находятся тамъ въ большомъ количествѣ. Очаги и слои угля, по мнѣнію Клопфлейша и А. Гётце, говорятъ за то, что во времена дилювіальнаго челоуѣка происходили колебанія уровня воды, и что иногда и, по крайней мѣрѣ, отчасти дно пруда настолько высыхало, что древніе обитатели могли разводить на немъ огонь.

„Дальнѣйшее доказательство дѣятельности челоуѣка“, продолжаетъ Портисъ, заключается, по моему мнѣнію, въ томъ, что молодые индивидуумы нѣкоторыхъ видовъ, напр., носорога (*Rhinoceros Merckii*), слона (*Elephas antiquus*) и медвѣдя, очень часты въ сравненіи съ взрослыми животными. Можно представить себѣ, что на охотѣ и при ловлѣ этихъ животныхъ съ помощью западней, молодые животные скорѣе погибали и, главнымъ образомъ, употреблялись въ пищу; если иногда убивалось большое животное, его тотчасъ разрѣзали на мѣстѣ. Такимъ образомъ, на мѣстѣ охоты, гдѣ охотники, быть можетъ, тотчасъ съѣдали мясистыя части, должно было оставаться туловище, тогда какъ голова и шея, а также переднія и заднія ноги, на которыхъ находится большая часть мышечнаго мяса и которыя удобнѣе всего было уносить, доставлялись домой и здѣсь служили повседневной пищей. Этимъ объясняется также, почему среди такого множества найденныхъ до сихъ поръ большихъ костей носорога, принадлежащихъ приблизительно тридцати индивидуумамъ, не оказалось ни одного спинного или поясничнаго позвонка и только одинъ обломокъ ребра. Среди слѣдующихъ впослѣдствіи находокъ послѣднія изъ названныхъ костей также принадлежатъ къ величайшимъ рѣдкостямъ.

„Когда, такимъ образомъ, было установлено совмѣстное существованіе челоуѣка и дилювіальныхъ млекопитающихъ въ Таубахъ, я попытался найти объясненіе того, что столь значительное количество остатковъ костей сосредоточено на такомъ маленькомъ пространствѣ. Я думаю, что истина кроется приблизительно въ слѣдующемъ: въ концѣ древняго ледниковаго періода къ сѣверу отъ города Веймара, долина Ильма была запружена поперечною плотиною. Воды Ильмы застаивались, образовавъ небольшое озеро, вытянутое въ

длину на нѣсколько миль. Кромѣ Ильма, который, главнымъ образомъ, способствовалъ образованію озера или, точнѣе, пруда, имѣвшего не болѣе 50 ф. глубины, въ него открывались еще четыре или пять маленькихъ ручейковъ, которые начинались, по большей части, въ раковистомъ известнякѣ и текли вдоль его стѣнъ. Они содержали много углекислой извести, которую осаждали, какъ скоро, достигнувъ озера, теряли часть своей угольной кислоты. Такъ образовался на днѣ пруда слой песчаного известкового туфа, въ которомъ отлагалось все, что случайно попадало въ озеро. Когда этотъ осадокъ поднялся на такую высоту, что на немъ могли произрастать болотныя растенія, эти послѣднія, поглощая угольную кислоту, ускорили осажденіе углекислой извести, и она начала осаждаться въ твердомъ состояніи на растеніяхъ, большею частью, на водоросляхъ *Characeseae*. Вслѣдствіе того, прудъ вскорѣ превратился въ болото, и Ильмъ, питавшій его, мало по малу врѣзался въ поперечную плотину, отчего понизился уровень пруда, черезъ который протекала рѣка. Когда Ильмъ, такимъ образомъ, пробился черезъ верхній слой твердаго известкового камня, онъ продолжалъ течъ въ песчаномъ туфѣ, гдѣ размываніе могло совершаться быстрѣе. Такимъ образомъ, врѣзываясь все больше въ поперечную плотину, рѣка направилась подъ конецъ въ дилювіальный пластъ, находящійся подъ известковымъ туфомъ. Отъ известкового туфа сохранились лишь отдѣльные остатки въ видѣ высокой террасы и почти вертикальныхъ стѣнъ, какъ это и теперь еще можно видѣть близъ Таубаха и выше Веймара.

Въ теченіе этого времени берега озера были обитаемы человѣкомъ и, вѣроятно, тамъ, гдѣ нынѣ находится Таубахъ, стояла первобытная деревня. Населеніе пользовалось преимуществомъ красиваго воднаго потока и обращеніемъ къ югу; существованіе пещеръ въ окрестности было, вѣроятно, ему извѣстно. Что служило ему пищею, мы видѣли при разсмотрѣніи различныхъ животныхъ, которыя составляютъ фауну Таубаха. Кости, не употребленные животные остатки, уголь, сломанныя или неудачно сдѣланныя каменные орудія попадали, такимъ образомъ, въ озеро, гдѣ они тотчасъ покрывались песчанымъ известковымъ туфомъ и, благодаря тому, предохранялись отъ дальнѣйшаго разрушенія и сохранились въ возможно лучшемъ состояніи, почти съ неприкосновенными поверхностями. Такимъ образомъ, шло, повидимому, дѣло въ теченіе всего періода, пока образовался песчаный известковый туфъ. Когда же затѣмъ началъ отлагаться твердый известковый туфъ, т. е. когда прудъ превратился въ болото, маленькое населеніе стараго Таубаха лишилось удобнаго пути сообщенія, а у порога его оказалась нездоровая равнина. Оно вынуждено было искать для своихъ пенатовъ болѣе удобнаго мѣста, которое, быть можетъ, было менѣе благоприятно для сохраненія его кухонныхъ отбросовъ до нашихъ временъ. Этимъ объясняется также, почему въ песчаной и въ нижней части твердаго известкового туфа встрѣчается такъ много костей, а въ верхней части онѣ отсутствуютъ, и вмѣсто нихъ появляется множество наземныхъ и болотныхъ раковинъ“.

Здѣсь, слѣдовательно, мы имѣемъ дѣло, какъ и въ Аббевилѣ, съ вполне чистыми, несмѣшанными условіями. Въ аллювіальныхъ слояхъ нѣтъ слѣдовъ человѣка, которые появляются въ изобиліи только въ отложеніяхъ песчаного туфа, покрытыхъ твердымъ туфомъ и защищенныхъ отъ всякаго рода

соприкосновенія, стоящихъ внѣ всякаго сомнѣнія относительно своего геологическаго возраста. Исслѣдованія Портиса производились подъ спеціальнымъ руководствомъ и научною отвѣтственностью превосходнаго палеонтолога Циттеля. Я имѣлъ случай лично видѣть соотвѣтственные объекты во всѣхъ стадіяхъ исслѣдованія и убѣдиться въ правильности указаній Портиса. Находка чиста въ геогностическомъ отношеніи, а въ научномъ такъ прочно обоснована, что дальнѣйшія исслѣдованія не внесли ничего новаго. Новыя находки вполне соотвѣтствуютъ старымъ, и только извѣстное число грубыхъ издѣлій изъ кости и оленьяго рога дополняютъ инвентарь тогдашняго челоуѣка: челюсть пещернаго медвѣдя въ качествѣ ударнаго оружія, крючки, колотушки и проч. изъ оленьяго рога, причемъ всѣ они не отличаются тщательной обработкой. По мнѣнію А. Гётце, вертлужная впадина бедра одного крупнаго животнаго служила чашей, другая меньшая, съ сохранившимся еще кусочкомъ таза, играла роль ложки. Но находкѣ придаетъ особую важность упомянутая выше полная чистота фаунистическихъ признаковъ геологическаго періода, съ которымъ совпадаетъ населеніе берега стараго Ильмскаго пруда. Здѣсь мы не встрѣчаемъ ни одного изъ тѣхъ животныхъ высокаго сѣвера, которыя обыкновенно встрѣчаются въ костныхъ отложеніяхъ пещеръ въ смѣшеніи съ живущими еще или вымершими формами умѣреннаго или даже южнаго климата. Здѣсь, на ряду съ дилювіальнымъ челоуѣкомъ, наблюдается животный міръ, который, не считая вымершихъ чуждыхъ формъ, вполне соотвѣтствуетъ нашему теперешнему климату. Такъ какъ наши климатическія условія послѣ послѣдняго могущественнаго движенія ледниковыхъ глетчеровъ лишь мало по малу преобразовались изъ болѣе холодныхъ въ умѣренно-теплыя условія послѣднихъ тысячелѣтій, такъ какъ мѣстонахожденіе близъ Таубаха лежитъ на древнихъ наружныхъ моренахъ, но не достигается болѣе новыми моренами, то все говорить въ пользу того, что мы имѣемъ здѣсь дѣло съ челоуѣкомъ и съ фауною описаннаго выше теплаго межледниковаго періода, за которымъ уже послѣдовало послѣднее поступательное движеніе ледниковъ въ Германіи. Слѣдовательно, въ отношеніи послѣдней, собственно, ледниковой эпохи челоуѣкъ принадлежитъ здѣсь къ доледниковому періоду, за предѣлами котораго ни въ Европѣ, ни въ другихъ мѣстахъ не было до сихъ поръ найдено сколько нибудь несомнѣнныхъ слѣдовъ челоуѣка. Какъ уже было замѣчено, многочисленныя кремневые орудія изъ хрящевыхъ пластовъ Аббевиля и Амьена принадлежатъ, быть можетъ, тому же періоду; но, какъ сказано выше, мы тамъ встрѣчаемъ сѣвернаго оленя, который отсутствуетъ въ Таубахѣ. Къ условіямъ Таубаха весьма близко подходятъ находки въ Валь ди Кіана, описанныя Рютимейеромъ. За исключеніемъ *Elephas primigenius* и *Bos primigenius*, всѣ млекопитающія Валь ди Кіана, въ томъ числѣ и челоуѣкъ, встрѣчаются въ Таубахѣ. Но изъ хищныхъ мы находимъ тамъ одного волка; недостаетъ и одного изъ Таубахскихъ видовъ оленя.

Какъ ни ничтожны сами по себѣ слѣды челоуѣка въ этихъ межледниковыхъ отложеніяхъ, тѣмъ не менѣе, они имѣютъ громаднѣйшее значеніе для опредѣленія давности челоуѣческаго рода, такъ какъ, при правильномъ толкованіи ихъ, они отодвигаютъ существованіе челоуѣка въ Европѣ за предѣлы послѣдней ледниковой эпохи.

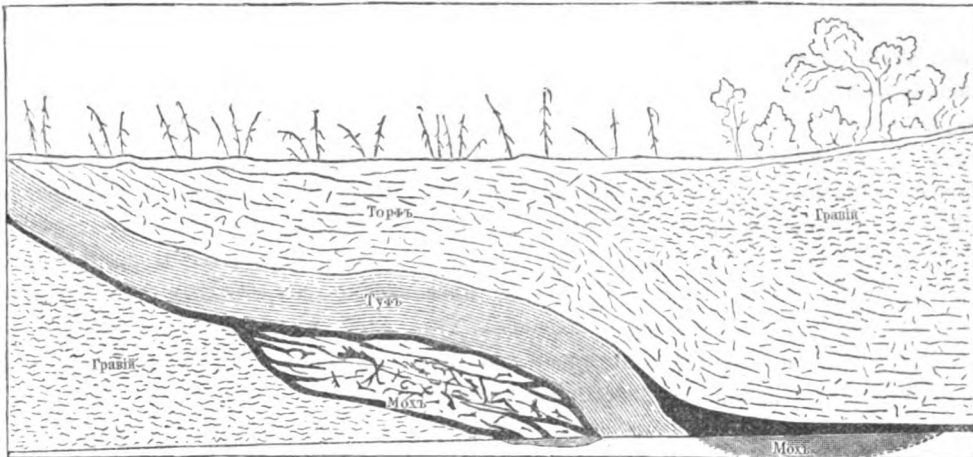
При совершенно иного рода климатическихъ и фаунистическихъ условіяхъ появляется человѣкъ послѣдней ледниковой эпохи Европы въ Шуссенѣ! На болѣе позднихъ внутреннихъ моренахъ Верхне-швабской возвышенности у Шуссенскаго источника лежитъ — я говорю это смѣло — важнѣйшее и наилучше изслѣдованное мѣстонахожденіе европейскаго ледниковаго человѣка, изученное такимъ крупнымъ авторитетомъ, какъ Оскаръ Фраасъ. Судя по геогностическому положенію, не можетъ быть ни малѣйшаго сомнѣнія въ томъ, что это мѣстонахожденіе принадлежитъ послѣдней ледниковой эпохѣ, въ тѣсномъ смыслѣ слова, или оно является очень раннимъ „послѣдниковымъ“. Въ первомъ случаѣ оно относится къ тому періоду ледниковой эпохи, когда глетчеры ея уже оставили наиболѣе подвинувшіяся морены въ Верхне-швабской плоской возвышенности, такъ какъ именно на ней находится мѣстонахожденіе. Здѣсь совершенно отсутствуютъ признаки умѣреннаго климата, и все указываетъ на высоко-альпійскія и еще болѣе на высоко-сѣверныя жизненныя условія. Слѣдовательно, у Шуссенскаго источника мы находимся въ совершенно другомъ періодѣ дилувіальной эпохи, чѣмъ въ прежнемъ Ильмскомъ прудѣ близъ Таубаха. Ничто не говоритъ противъ того, что климатическія условія, существовавшія въ Шуссенѣ, безъ особенныхъ большихъ перерывовъ, медленно преобразовались въ наши. Такимъ образомъ, слѣды человѣка въ Шуссенѣ болѣе близки къ нашему времени, новѣе, чѣмъ выше описанныя находки близъ Таубаха.

Позволимъ и здѣсь самому автору описать свое открытіе. Фраасъ вполне справедливо говоритъ: „изъ всѣхъ извѣстныхъ станцій центральной Европы, гдѣ встрѣчаются слѣды человѣческой культуры въ смѣшеніи съ остатками вымершихъ или, по крайней мѣрѣ, вытѣсненныхъ въ другія широты животныхъ, старый Шуссенскій прудъ безспорно занимаетъ первое мѣсто по ясности геогностическихъ отношеній. При одномъ взглядѣ на профиль его, открытый лѣтомъ 1866 года, имѣющій 25 метровъ длины и 6 м. вышины, исчезаетъ всякое сомнѣніе въ томъ, будто культурные остатки принадлежатъ другой эпохѣ, чѣмъ эпохѣ отложения. Эпоха человѣка и эпоха образованія пласта несомнѣнно совпадали. Слой съ культурными остатками представлялся безспорно нетронутымъ, и заключенные въ немъ палеонтологическіе объекты съ такой же опредѣленностью свидѣтельствовали о глубокой древности. Здѣсь мы имѣемъ, слѣдовательно, счастливое сочетаніе всѣхъ доказательствъ, требуемое наукою для правильной оцѣнки находки“.

Вслѣдствіе обезвоженія Штейнгаузенскаго Рида, имѣющаго центромъ Федерзее, необходимо было въ 1865 году запрудить источникъ Шуссенъ или углубить его, чтобы сохранить притокъ воды къ нему. Для этой цѣли сдѣланъ былъ глубокой, дававшій упомянутый выходъ ровъ. Профиль нижеслѣдующихъ рисунковъ изображаетъ разрѣзъ рва, именно подъ Шуссенскимъ прудомъ, нынѣ осушеннымъ вслѣдствіе устройства искусственнаго Шуссенскаго источника. Изъ пруда этого вытекала нѣкогда рѣка Шуссенъ, а теперь онъ густо покрытъ обыкновеннымъ камышомъ (*Phragmites communis*). На днѣ и на стѣнкахъ этого искусственнаго прорѣза бьютъ изъ хряща сильные ключи. На самомъ верху лежитъ торфъ, тотъ самый, который во всей области на протяженіи многихъ миль покрываетъ низменности и образуетъ широкія болота, изъ которыхъ не выдаются никакія другія формации, кромѣ наносныхъ валовъ дилу-

віальныхъ ледниковъ. На правой восточной сторонѣ профиля можно ясно видѣть соприкосновеніе торфа съ тыломъ хряща или гравія.

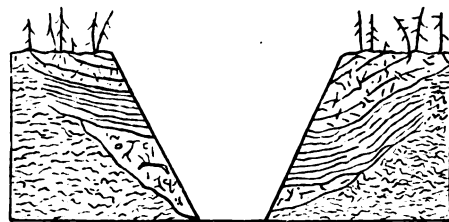
Подъ торфомъ лежитъ пластъ известковаго туфа, около 4—5 фут. толщины, несомнѣнный продуктъ тѣхъ же водяныхъ источниковъ, которые, начинаясь отъ хряща морены, здѣсь сливаются въ источникъ Шуссенъ. Онъ ни-



Продольный профиль воднаго рва и вскрытаго культурнаго слоя у Шуссенскаго источника.
(По О. Фраасу.)

чѣмъ не отличается отъ другихъ туфовъ, которые нынѣ отлагаются на склонахъ горъ всюду, гдѣ протекають известковыя воды. Такъ какъ подобнаго рода туфъ образуется только на поверхности, вслѣдствіе испаренія воды на воздухъ, то въ прилагаемыхъ разрѣзахъ (см. верхній и нижній рис.), если представить себѣ торфъ удаленнымъ, мы получимъ картину древней поверхности. Объ этомъ свидѣлствуютъ также тысячи маленькихъ и нѣжныхъ наземныхъ улитокъ въ известковомъ пескѣ. Это — все тѣ же виды, которые вообще находятъ въ глинѣ и туфѣ и которые отчасти живутъ еще въ этой области. Вымершихъ видовъ улитокъ этой эпохи мы не знаемъ; намъ извѣстны лишь переселившіяся формы.

„Уже въ известковомъ туфѣ попадаютъ куски роговъ и костей, которые, однако, не могли сохраниться. Подъ туфомъ лежитъ темно-бурый слой мха съ зеленоватымъ оттѣнкомъ, который поражаетъ превосходнымъ сохраненіемъ мха: его можно, какъ живой, собрать, высушить и опредѣлить. Находкою можно признать лишь то, что лежало здѣсь внизу, между туфомъ и ледниковымъ наносомъ, окруженное тончайшимъ пескомъ и мхомъ, который былъ сильно пропитанъ водою. Все лежало здѣсь въ кучѣ, свѣжимъ и сохранившимся, какъ будто кто то очень недавно сложилъ здѣсь эти вещи. Вязкій чернобурый илъ наполнялъ мохъ и песокъ, а также и мельчайшіе промежутокъ



Поперечный профиль воднаго рва у Шуссенскаго источника. Знаки тѣ же, что и въ верхнемъ рисункѣ. (По О. Фраасу.)

въ рогахъ и костяхъ, распространяя плѣсневый запахъ. Какъ показало ходъ работъ, мы находились въ ямѣ, служившей для отбросовъ, въ которой рядомъ съ костями и костными осколками убитыхъ и съѣденныхъ человѣкомъ животныхъ, рядомъ съ остатками угля и золою, закопченными отъ дыма очагами и слѣдами огня, лежали въ безпорядкѣ многочисленные ножи, наконечники стрѣлъ изъ кремня и разнообразнѣйшія ручныя работы изъ роговъ сѣвернаго оленя. Все это находилось въ плоской ямѣ, имѣвшей только 4—5 футовъ глубины, при протяженіи въ 40 кв. саж., въ чистѣйшемъ ледниковомъ наносѣ, при чемъ было очевидно, что костяныя орудія и кости были обаяны своимъ превосходнымъ сохраненіемъ одной только водѣ, которая могла держаться во мху и въ пескѣ. Мохъ представлялъ собою какъ бы пропитанную водою губку, которая герметически закрывала свое содержимое отъ всякаго доступа воздуха, и въ своихъ вѣчно влажныхъ нѣдрахъ сохранилъ то, что ему было ввѣрено за тысячи лѣтъ. На границѣ мха и туфа можно было наглядно видѣть, какъ стволы роговъ, поскольку они торчали во мху и пескѣ, превосходно сохранились прочными и твердыми, какъ будто они были положены туда лишь нѣсколько десятковъ лѣтъ назадъ, тогда какъ концы, которые вдавались въ туфъ, сдѣлались настолько рыхлыми и хрупкими, что рассыпались въ рукѣ“.

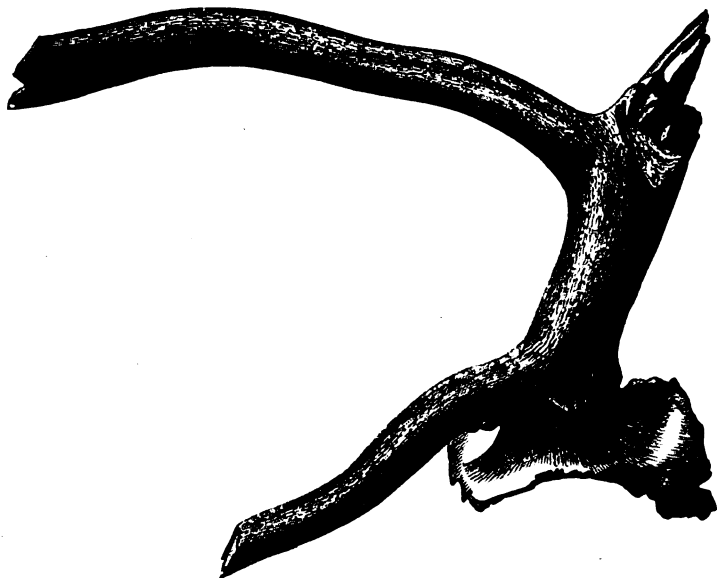
Мы уже подробно разъяснили, какимъ образомъ опредѣленію геологическаго періода, къ которому принадлежали находки въ культурномъ слое, главнымъ образомъ, способствовало изслѣдованіе мховъ. Шимперъ нашелъ между ними только такія виды, которые теперь не растутъ болѣе въ верхней Швабіи, но всѣ переселились въ болѣе холодные альпійскіе пояса, пояса далекаго сѣвера. Мы описали также фауну Шуссена. Подъ торфомъ и туфомъ Шуссенскаго источника намъ попадаетъ только типъ чисто сѣвернаго климата, только сѣверная флора и сѣверная фауна. Всѣ домашнія животныя отсутствуютъ, не исключая собаки. Но вмѣстѣ съ тѣмъ отсутствуютъ и всѣ вымершія или вытѣсненныя животныя формы, которыя, подобно слону и носорогу, пещерному льву и гіенѣ, придаютъ таубахской фаунѣ столь древній отпечатокъ и связываютъ ее съ болѣе ранней эпохой всего дилuvia. Точно также напрасно искали костей благороднаго оленя и косули, серны и каменнаго козла. На основаніи положительныхъ находокъ, мы должны допустить, что въ ту эпоху въ Шуссенѣ господствовалъ сѣверный климатъ, какъ теперь на границѣ вѣчнаго снѣга и льда или подъ 70° с. ш.; другими словами, мы находимся въ ледниковомъ періодѣ. Мы видимъ верхнюю Швабію, покрытую моренами и тающими ледниками, воды которыхъ промываютъ глетчерный песокъ въ поросшихъ мхомъ лужицахъ. Передъ нами тянутся громадные ковры гренландскаго мха, покрывающіе влажный песокъ. Само собою разумѣется, что между наносными валами глетчеровъ лежатъ обширныя зеленныя пастбища, на которыхъ кочуютъ стада сѣвернаго оленя, какъ мы это видимъ и въ настоящее время на границѣ лѣсовъ Сибири или въ сѣверной Норвегіи и Гренландіи. Здѣсь же находятся границы опасныхъ для сѣвернаго оленя хищниковъ: росомахи и волка и затѣмъ медвѣдя и полярной лисицы.

„На этой то сценѣ мы должны представить себѣ человѣка, человѣка ледниковаго періода, по всей вѣроятности, занимавшагося охотою и проводившаго въ охотѣ на сѣвернаго оленя лучшее время года на границѣ льда и

снѣга. Хотя въ пещерѣ не сохранилось остатковъ челоуѣческаго скелета, но все таки тамъ много всякаго рода произведеній его рукъ, которыя проливаютъ нѣкоторый свѣтъ на его жизнь и дѣятельность. Правда, все это — очень скудные слѣды, но большаго и нельзя ожидать въ отбросахъ и при томъ не только кухонныхъ, но и вообще заключающихъ всевозможный мусоръ. Поэтому здѣсь изъ челоуѣческихъ издѣлій не попадалось ничего цѣннаго, а только обломки и отбросы промышленности и кухни.

„Конечно, кухонные отбросы преобладали, но они были самаго простого, грубаго рода: вскрытые костномозговые каналы, разбитые черепа дичи. Они ничѣмъ не отлича-

ются отъ кухонныхъ отбросовъ, находящихся повсюду и во все время. Но ни одна изъ найденныхъ здѣсь вскрытыхъ костей не представляетъ слѣдовъ иного инструмента, кромѣ камня. На камень клали кость и камнемъ разбивали ее. Во время раскопокъ культурнаго слоя, подобные камни попадались ежедневно дюжинами. Это были исключительно подобранные на мѣстѣ



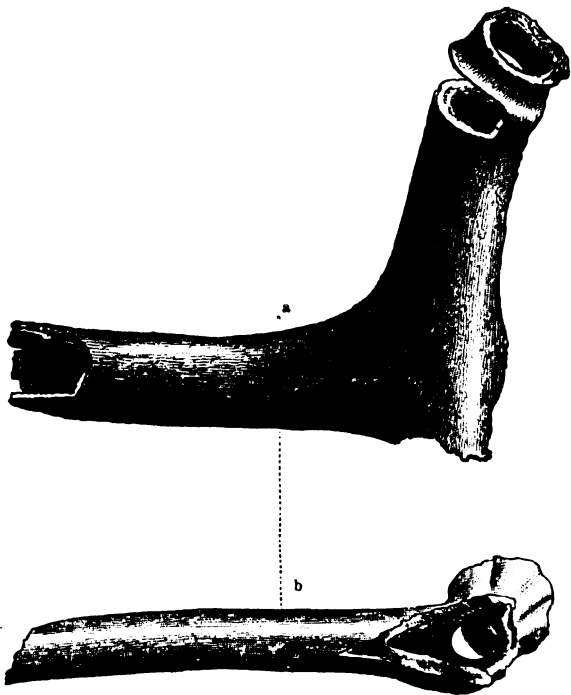
Правый напикленный кусокъ рога сѣвернаго оленя. Мѣстонахожденіе: Шуссенекій источникъ. $\frac{1}{4}$ естества. велич. (По О. Фраасу.)

полевые камни, изъ которыхъ отдавалось предпочтеніе красиво округленнымъ кварцевымъ желвакамъ, величиною съ мужской кулакъ. Другіе были нѣсколько грубо обработаны, имѣли форму палицы и родъ рукоятки, которая получается при разламываніи большихъ кусковъ на половину случайно, на половину умышленно. Точно также попадались и болѣе крупные камни, пластинки гнейса въ 1—2 кв. ф., сланцевые альпійскіе известняки, грубыя глыбы изъ той или изъ другой горной породы, которыя служили, быть можетъ, орудіемъ убоя или очагами, такъ какъ на нихъ замѣчались слѣды огня. Все эти камни болѣе или менѣе почернѣли, что нисколько не удивительно, такъ какъ углеродъ не растворимъ.

„Въ высшей степени замѣчательно, что среди почернѣвшихъ камней и разнообразныхъ пластинокъ угля и золы, попадавшихся въ культурномъ слое, не встрѣчалось ни одного осколка глиняной посуды, ни слѣда тѣхъ грубыхъ блюдецъ, сдѣланныхъ одной рукою и плохо обожженныхъ, которыя извѣстны изъ позднѣйшихъ доисторическихъ эпохъ. Несомнѣнно, что обитатели древняго Шуссенрида не знали глиняной посуды. Для нѣкоторыхъ потребно-

стей ее, вѣроятно, замѣняли куски шифера и пластинки песчаника, найденныя обожженными въ огнѣ.

„Громадное значеніе для сужденія о шуссенскомъ человѣкѣ имѣютъ издѣлія изъ рога сѣвернаго оленя. Рога сѣвернаго оленя составляли тотъ сырой матеріалъ, изъ котораго изготовлялись почти всѣ костяныя издѣлія. Имѣя передъ собою цѣлый рядъ такихъ кусковъ, мы можемъ прослѣдить происхожденіе, исторію каждаго изъ нихъ. Прежде всего требовалось отбить рога убитаго сѣвернаго оленя: дѣло не легкое, если нѣтъ подъ рукою металла. На рисункѣ на стр. 493 представленъ одинъ изъ многихъ подобныхъ ему кусковъ



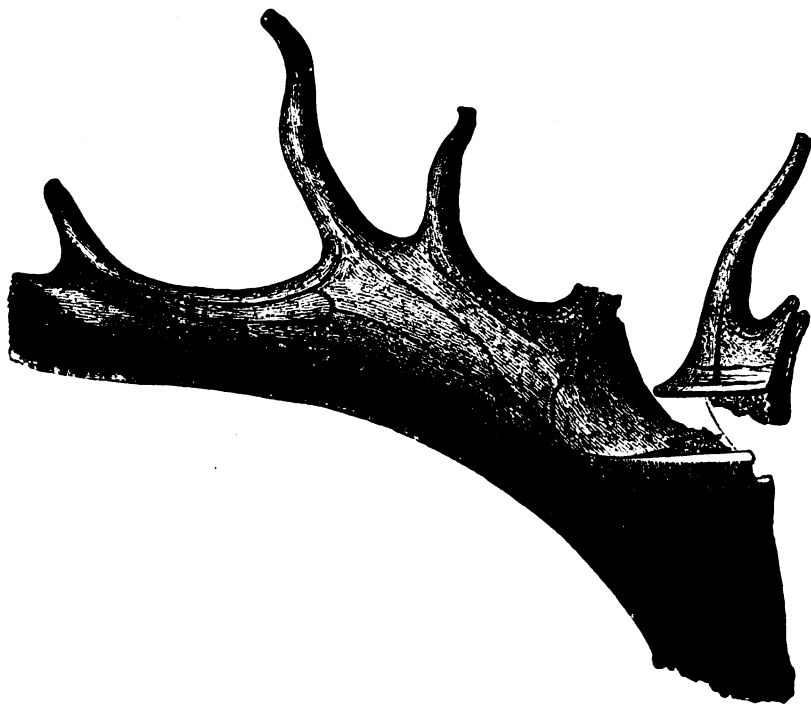
Просверленный нижній конецъ лѣваго роговаго ствола сѣвернаго оленя. а) видъ сбоку, б) видъ сверху. Мѣсто-нахожденіе: Шуссенскій источникъ. $\frac{1}{2}$ естеств. вел. (По О. Фраасу.)

для того, чтобы на немъ показать обычный способъ манипуляціи. Черепъ раздробленъ; въ нѣкоторыхъ осколкахъ попадаются куски черепного свода; большій или меньшій кусокъ его всегда сохраняется въ связи съ рогами. Второй приемъ заключался въ томъ, чтобы отбить глазной отростокъ, оставивъ лишь обрубокъ: широкая лопатовидная пластина, которую животное имѣетъ на правой сторонѣ роговъ, была абсолютно не пригодна, и поэтому ее прежде всего удаляли и бросали въ кучу. Точно также удалялись вилы или у стараго животного — многократные зубцы бокового отростка, послѣ чего переходили уже къ трудной манипуляціи, къ удаленію главнаго ствола надъ самымъ мѣстомъ развѣтвленія боковыхъ

отростковъ. Съ этой цѣлью подъ косымъ угломъ ударяли по стволу камнемъ, то болѣе острымъ, то болѣе тупымъ точь-въ-точь, какъ дровосѣкъ отрубаецъ вѣтвь отъ дерева. Когда стволъ былъ на половину отбитъ, онъ отламывался. Боковая вѣтвь отдѣляется отъ ствола подъ прямымъ угломъ и образуетъ, такимъ образомъ, колѣно, которымъ можно было хорошо пользоваться, какъ естественной мотыкой. Таковъ изображенный на прилагаемомъ рисункѣ (см. выше) обрубокъ ствола, просверленный отъ основанія до отдѣленія боковой вѣтви. Просверленное отверстіе приблизительно настолько велико, что пропускаетъ палецъ; въ него можно было, слѣдовательно, вставить и деревянную ручку. Въ этомъ случаѣ отшлифованный боковой отростокъ могъ быть употребляемъ въ качествѣ оружія. Тамъ, гдѣ отдѣлялся глазной отростокъ, рогъ на половину перерѣзанъ, чтобы возможно было крѣпко привязать здѣсь ручку. Можно пред-

ставить себѣ боковой отростокъ и въ видѣ рукоятки, причемъ въ отверстіе вставляется острый кремѣнь, привязывавшійся бичевкой.

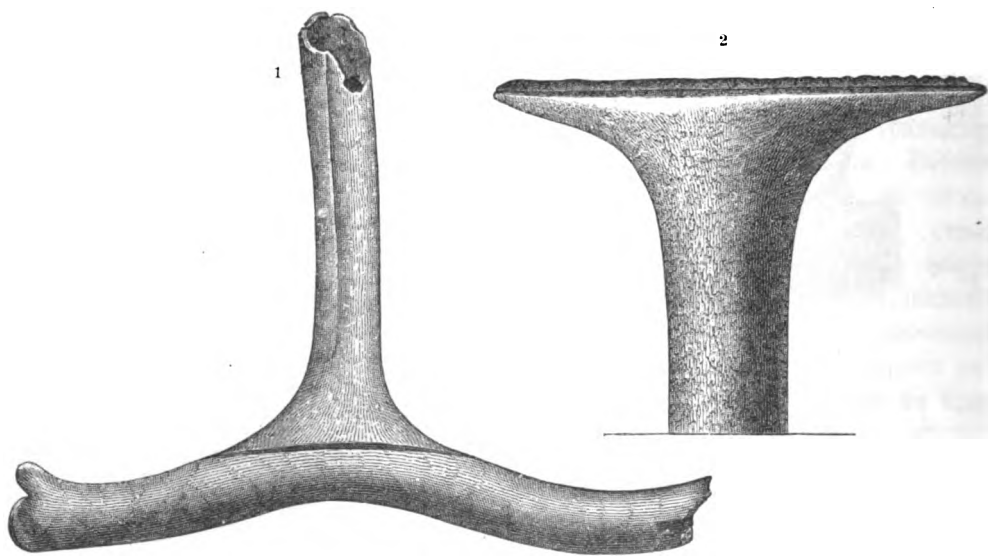
„Рукоятками для кремневыхъ ножей служили боковые отростки и развѣтвленія ствола. Безъ такихъ ручекъ невозможно было бы пользоваться этими кусками въ качествѣ ножей и пилъ, какъ нельзя безъ ручки и рукоятки дѣйствовать стальнымъ клинкомъ ножа. Здѣсь поэтому уместно будетъ познакомиться съ оббитыми кремневыми орудіями. Ихъ можно раздѣлить на двѣ большія группы: на заостренные ланцетовидные ножи и на притупленные камни, имѣющіе форму пластинки пилы. Первые служили,



Правая вѣтвчатая роговая пластинка стараго сѣвернаго оленя съ отпиленнымъ боковымъ отросткомъ. Мѣстонахожденіе: Шуссенскій источникъ. $\frac{1}{4}$ ест. велич. (По О. Фраасу.)

вѣроятно, главнымъ образомъ, для охоты, какъ наконечники стрѣлъ и копій; послѣднія представляли орудія, необходимыя для обработки рога сѣвернаго оленя. Пластины пилъ сверху и внизу притуплены, а на обоихъ ребрахъ заострены. Одна сторона плоская и получается при помощи удара; другая имѣетъ 3, 4 и 5 поверхностей, которыя спускаются отъ спинки къ ребру (совершенно такъ, какъ описанные нами выше ножи и осколки). Величина ихъ весьма различна и колеблется между 3 см. длины и 6 мм. ширины до 8—9 см. длины и 4 см. ширины. Въ среднемъ, преобладаютъ куски въ 4 см. длины и 1 см. ширины. Работать, при помощи этихъ обоюдоострыхъ кремневыхъ клинковъ безъ рукоятки, болѣе, чѣмъ трудно, не говоря уже о терпѣніи, какое требуется, чтобы отпилить отростокъ или вырѣзать кусокъ въ футъ длины изъ ствола. Какъ показываетъ рисунокъ выше, отпиливался удобный отростокъ, послѣ чего камень, изображающій пластину пилы, вставлялся въ рукоятку. Над-

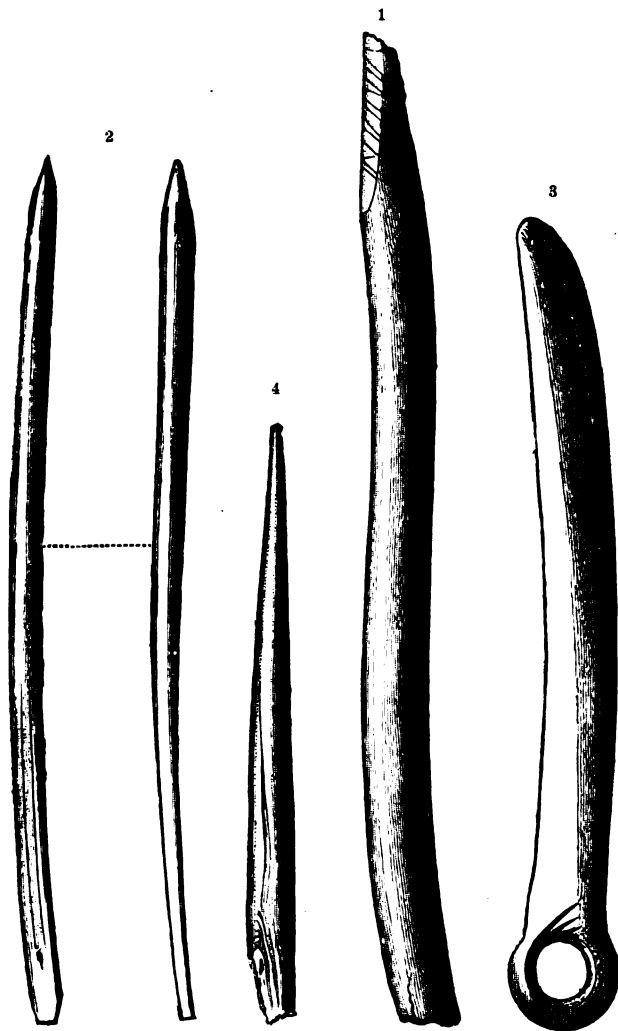
рѣзы на концахъ пластины заставляютъ думать, что камни привязывались при помощи кишечныхъ струнъ или ремней. Тамъ, гдѣ надрѣзы отсутствуютъ, скрѣпленіе производилось, вѣроятно, при помощи замазки, какъ это извѣстно изъ мѣстонахожденій болѣе новаго каменнаго вѣка. Оба рисунка, помѣщенныхъ ниже изображаютъ способъ удаленія боковыхъ отростковъ, чѣмъ достигалась двойная цѣль: во-первыхъ, они утилизировались для изготовленія ручекъ и рукоятокъ, и, во-вторыхъ, стволъ изолировался и получался свободнымъ отъ вѣтвей. Подобные изолированные стволы попадаются во множествѣ; они гладко выскоблены съ большой тщательностью. Если бы поровность строенія не обозначала мѣста, гдѣ находился отростокъ, то нельзя было бы замѣтить его: такъ гладко отпилена поверхность. Верхній конецъ подобнаго ствола нѣсколько заостренъ,



1) Надпиленный боковой отростокъ молодого сѣвернаго оленя. $\frac{1}{2}$ естеств. велич. 2) Отпиленный боковой отростокъ. $\frac{1}{2}$ естеств. вел. Мѣстонахождение: Шуссенскій источникъ. (По О. Фраасу.)
Ср. текстъ стр. 495.

но онъ вообще не отличается остротою, а, напротивъ, представляетъ слѣды частаго употребленія, какъ будто онъ много разъ встрѣчалъ сопротивленіе со стороны твердыхъ тѣлъ. Двойная кривая, которую описываетъ стволъ, невольно напоминаетъ плугъ. Намъ не приходится, однако, въ голову предполагать на этомъ основаніи занятіе земледѣліемъ. Но едва ли подобные инструменты могли имѣть иную цѣль, кромѣ копанія. Надрѣзы, царапины и полосы, которые представляютъ эти стволы на своихъ концахъ, можно объяснить только тѣмъ, что стволъ употреблялся для работы въ каменистой почвѣ. Прежде всего намъ приходитъ на мысль копаніе ямъ для цѣлей охоты: искривленный и спереди заостренный стволъ сѣвернаго оленя могъ вполне замѣнять рычагъ и мотыку, за отсутствіемъ металлическихъ орудій. Рогъ сѣвернаго оленя такъ крѣпокъ и плотенъ, что трудно было ожидать, чтобы подобный рычагъ сломался. Если предположить, что это орудіе, совмѣщающее въ себѣ лопату и мотыку, употреблялось не для капкановъ, то оно могло служить для преслѣдованія барсука или лисицы въ ихъ логовищѣ, съ цѣлью докопаться до нихъ.

„Если сдѣлать шагъ впередъ въ обработкѣ рога сѣвернаго оленя, то мы представляемъ себѣ стволы, которые разрѣзаны по длинѣ и у которыхъ внутренняя сторона отсутствуетъ. Поверхность разрѣза, какъ всегда, совершенно гладкая, что достигается выпиливаніемъ, при помощи кремня. Будучи вначалѣ того мнѣнія, что подобный кусокъ самъ по себѣ представляетъ инструментъ, который служилъ для какой либо цѣли, мы убѣдились, однако, въ виду большого числа находимыхъ подобныхъ кусковъ (около 30), что имѣемъ передъ собой не настоящій инструментъ, а только отбрасываемые куски. Въ пользу этого говорилъ цѣлый рядъ послѣдовательныхъ начатыхъ, полуготовыхъ и готовыхъ кусковъ. Стволъ сѣвернаго оленя въ томъ видѣ, какъ онъ представленъ на рис. стр. 493, обрабатывался такимъ образомъ, что рабочій упиралъ его въ землю. Онъ это дѣлалъ то лѣвой рукою, то ногами или верхней частью туловища, а правой рукою захватывалъ кремень и сперва проводилъ имъ на одной сторонѣ продольный разрѣзъ въ 5—8 дециметровъ. Этотъ разрѣзъ испытывалъ вмѣстѣ съ тѣмъ крѣпость рога, которая, какъ извѣстно, бываетъ различною, смотря по возрасту рога и строенію тѣла животнаго вообще. Если рогъ оказывался негоднымъ, то его бросали. Въ противномъ случаѣ, на немъ царапинами намѣчался какъ бы контуръ, указывавшій длину и ширину куска кости, который требовалось вырѣзать. Такимъ образомъ, иглы, наконечники копій, удочки заранѣе обозначались на рогѣ и затѣмъ выпиливались соотвѣтственно намѣченной формѣ и длинѣ. Рѣзали до порозной внутренности роговъ, послѣ чего кусокъ отламывался. Послѣ такой обработки оставались большіе куски роговъ, которые не находили себѣ примѣненія и сваливались въ яму. Внутренняя сторона ствола только потому употреблялась для вырѣзыванія, что

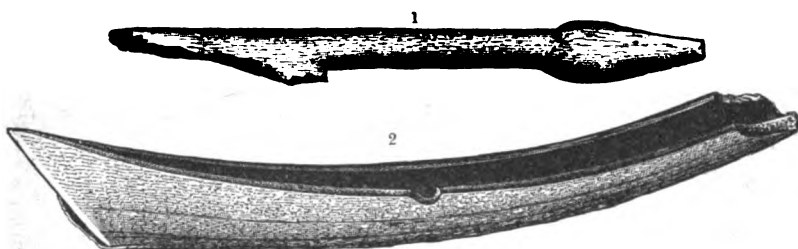


Кинжалъ и стрѣлы, вырѣзанные изъ рога сѣвернаго оленя.
Мѣстопагожденіе: Шуссенскій источникъ. $\frac{1}{2}$ естеств. вел.
(По О. Фраасу)

царапинами намѣчался какъ бы контуръ, указывавшій длину и ширину куска кости, который требовалось вырѣзать. Такимъ образомъ, иглы, наконечники копій, удочки заранѣе обозначались на рогѣ и затѣмъ выпиливались соотвѣтственно намѣченной формѣ и длинѣ. Рѣзали до порозной внутренности роговъ, послѣ чего кусокъ отламывался. Послѣ такой обработки оставались большіе куски роговъ, которые не находили себѣ примѣненія и сваливались въ яму. Внутренняя сторона ствола только потому употреблялась для вырѣзыванія, что

описанная выше манипуляція выпиливанія возможна лишь на одной этой сторонѣ, такъ какъ упираніе изогнутаго ствола въ землю должно замѣнять винтовые тиски и заклепки нашихъ современныхъ рабочихъ.

„Представленные на стр. 497 рисунки 1—4 изображаютъ рядъ издѣлій, вырѣзанныхъ описаннымъ способомъ изъ роговъ сѣвернаго оленя: все это, за исключеніемъ стрѣлы, негодные куски, которые, вслѣдствіе отломившагося кончика и притупленія, потеряли всякую цѣнность. Рис. 1 изображаетъ чрезвычайно гладко выскобленный, вполне закругленный кусокъ съ отломаннымъ концомъ; на нижнемъ концѣ его сдѣланы зазубрины, очевидно, для укрѣпленія въ рукояткѣ, при помощи ремня или скрученной кишки. Рис. 4 изображаетъ отломанный конецъ; если представить себѣ его насаженнымъ на рис. 1, вставленнымъ въ рукоятку, то мы получимъ кинжалъ въ 4 дециметра длины, который легко воткнуть между ребрами человѣку или медвѣдю. Рис. 3 изображаетъ аналогичное орудіе съ ушкомъ, вѣроятно, для того, чтобы можно было вѣшать его на ремнѣ и носить постоянно при себѣ. Рукоятка и клинокъ сдѣланы здѣсь



1) Обломанная костяная удочка. Естеств. велич. 2) Кусокъ рога, выдолбленный желобообразно. $\frac{1}{2}$ естес. велич. Мѣстонахожденіе: Шуссенскій источникъ. (По О. Фраасу)

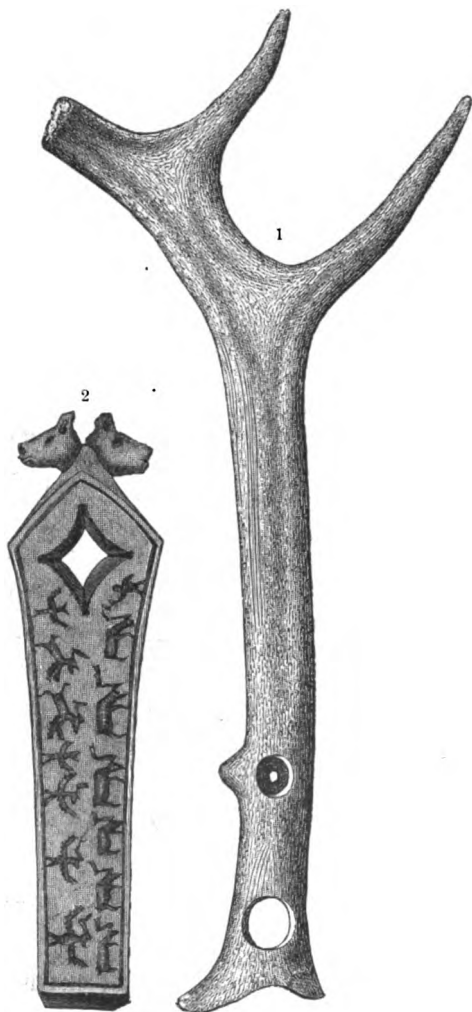
изъ одного куска; кончикъ вслѣдствіе частаго употребленія, притупился. Рис. 2 изображаетъ очевидно, стрѣлы, съ закругленнымъ концомъ и плоскимъ нижнимъ концомъ для воспринятія бородки стрѣлы. Вѣроятно, матеріаломъ послѣдней служили маховыя перья лебедя, обглоданныя кости котораго въ такомъ множествѣ находятся въ ямѣ. На одномъ изъ такихъ стержней наконечники были заострены въ видѣ ромба. Они длиною до 14 см., въ срединѣ ширина его доходитъ до 7 мм., а у основанія до 8 мм. Кромѣ того, этотъ кусокъ не вполне закругленъ, но въ одномъ направленіи уже, чѣмъ въ другомъ, и на этой широкой сторонѣ имѣетъ два желобка, идущіе по всей длинѣ его. Не были ли эти желобки предназначены для яда? Едва ли можно допустить, чтобы эти заостренные орудія предназначались для мирнаго употребленія, напр., чтобы это были спицы для вязанья рыболовныхъ сѣтей или иглы для сшиванія кожъ. Для вязанія сѣтей тогда уже употребляли, какъ и теперь, деревянные иглы. Такая деревянная игла, красиво закругленная и гладко обтесанная, совершенно походитъ на деревянные спицы, употребляемыя для вязанья сѣтокъ нашими хозяевами. Въ случаѣ сомнѣнія относительно назначенія того или другого инструмента, правильнѣе будетъ остановиться прежде всего на самосохраненіи при помощи охоты и добыванія пищи, чѣмъ на чемъ либо другомъ, не относящемся непосредственно къ тому. Изображенный выше рис. 1 несомнѣнно представляетъ удочку, вырѣзанную изъ рога сѣвернаго оленя съ отломаннымъ крючкомъ. Многочисленныя тѣла позвонковъ крупныхъ рыбъ свидѣтельствуютъ о томъ, что, какъ ни грубы были орудія тогдашней рыбной ловли, цѣль ихъ до-

стигалась такъ же хорошо, какъ и теперь, благодаря ловкости и искусству. Возможно, конечно, что и рыбы было много въ Шуссенѣ, что соотвѣтствовало обилію предметовъ охоты въ этой мѣстности. По крайней мѣрѣ, величина удочекъ доказываетъ, что имѣлись въ виду крупные экземпляры рыбъ.

„Нахожденіе ложкообразныхъ орудій въ родѣ изображеннаго на стр. 498, рис. 2, составляли далеко не рѣдкость. Это — выдолбленные куски дуги роговъ. Менѣе твердая пористая часть выскабливалась, такъ что получались желобовидные куски въ 3—4 дециметра длины. Скорѣе всего они могли примѣняться при потрошеніи животныхъ, главнымъ образомъ, при вычерпываніи мозга изъ черепа или при собираніи крови свѣжеубитыхъ животныхъ. И теперь еще мы читаемъ, что самоѣды, остяки и коряки считаютъ самымъ изысканнымъ блюдомъ съѣсть въ сыромъ видѣ теплый мозгъ убитаго сѣвернаго оленя. Точно также въ Гренландіи всюду пьютъ теплую кровь или ѣдятъ ее съ ягодами.

„Мы должны упомянуть еще о двухъ формахъ орудій изъ рога сѣвернаго оленя. Въ одномъ случаѣ рѣчь идетъ о кускахъ, просверленныхъ у основанія въ одномъ или въ двухъ мѣстахъ (см. рис. 1 сбоку). Въ нѣкоторыхъ кускахъ сверленіе не dokonчено. Во Франціи находили такіе же куски вмѣстѣ съ другими остатками дилювіальнаго челоуѣка; имъ дали названіе начальническихъ жезловъ, какъ знаковъ отличія въ родѣ тѣхъ, которые носятъ индѣйцы-вакаши острова Ванкуверъ“. Бойдъ Даукинсъ считаетъ эти предметы за аппараты для натягиванія луковъ; ими пользуются, напр., для натягиванія своихъ луковъ и современные эскимосы, часто снабжая ихъ украшеніями (см. рис. 2 выше).

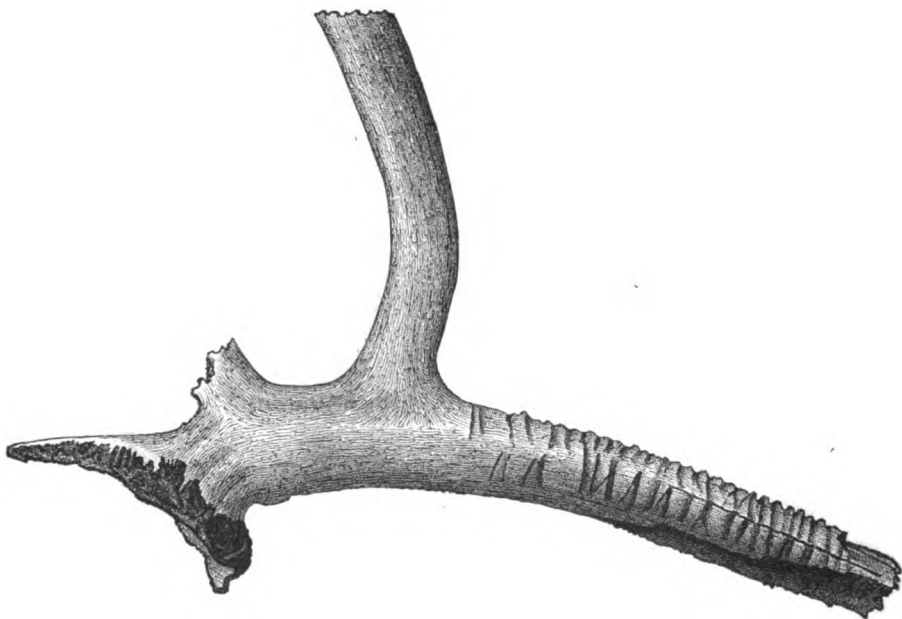
На другихъ кускахъ рога сѣвернаго оленя находились неправильные надрѣзы, напоминающіе грубые рисунки. О. Фраасъ называетъ такіе куски бирками. Такъ, на слѣдующемъ рис. изображенъ правый стволъ взрослого оленя, на которомъ начертаны глубокіе надрѣзы (см. рис. на стр. 500). Надрѣзы эти представляютъ частью простые штрихи, врѣзанные на 2 мм. глубины, частью



1) Вдвойнѣ просверленный кусокъ рога молодого сѣвернаго оленя. Мѣстонахожденіе: Шуссенскій источникъ. $\frac{1}{2}$ естеств. велич. 2) Аппаратъ для натягиванія стрѣлъ у эскимосовъ, изъ моржеваго зуба. $\frac{1}{2}$ естеств. велич. (по В. Даукинсу)

главныя черты, соединенныя болѣе тонкими штрихами. Мысль о биркѣ напрашивается сама собою, и эти штрихи суть, очевидно, числовые знаки, родъ замѣтокъ, напр., относительно убитыхъ сѣверныхъ оленей и медвѣдей или вообще какая-нибудь запись. Правильность, съ какою сдѣланы эти надрѣзы, требующіе все-таки нѣкотораго труда, опровергаетъ мнѣніе, будто это — не болѣе, какъ плодъ скуки.

На ряду съ предметами, которые всѣ сводятся къ удовлетворенію голода мясной пищей, встрѣчаются и такіе, которые свидѣтельствуютъ, что обитатель Шуссенрида не былъ чуждъ понятія о красотѣ. Находки, сдѣланныя въ этомъ направленіи, составляютъ существенный вкладъ для изученія культурной



Правый роговой стволъ сѣвернаго оленя съ надрѣзанными знаками. Мѣстонахожденіе Шуссенскій источникъ. $\frac{1}{2}$ естеств. велич.

исторіи этого человѣка. Онѣ заключаются въ красной краскѣ, разбросанной отдѣльными, искрошенными кусочками въ культурномъ слоѣ; одинъ изъ такихъ кусковъ состоялъ изъ мятаго тѣста величиною съ орѣхъ. Краска растиралась, какъ масло, между пальцами, была жирна на ощупь и окрашивала кожу въ интенсивный красный цвѣтъ. Она состоитъ изъ окиси и закиси желѣза и, вѣроятно, происходитъ изъ находящагося по близости Альба, гдѣ сырой матеріалъ встрѣчается въ изобиліи, какъ въ третичныхъ, такъ и юрскихъ рудахъ. Желѣзная краска могла быть получаемъ простымъ разламываніемъ и промываніемъ тамошняго глинистаго желѣзняка и, быть можетъ, передъ употребленіемъ смѣшивалась съ жиромъ сѣвернаго оленя. Этой краской прежде всего разрисовывали собственное тѣло, какъ это и теперь еще дѣлаютъ индѣйцы и кафры, чтобы украшать себя для танцевъ и для битвы.

Таковы въ существенныхъ чертахъ находки у Шуссенскаго источника, описаніе которыхъ Оскаръ Фраасъ справедливо называетъ вкладомъ въ куль-

турную исторію человѣка ледниковаго періода. Ни до, ни послѣ этого не было найдено другого, столь же грандіознаго, при этомъ совершенно чистаго и во всѣхъ частностяхъ безупречнаго мѣстонахожденія дилювіальнаго человѣка.

Первобытные шуссенридцы, съ которыми познакомилъ насъ Фраасъ, были рыболовы и охотники, не знавшіе ни собаки, ни домашнихъ животныхъ, ни земледѣлія, ни горшечнаго производства. Но они умѣли разводить огонь для варки пищи, могли убить сѣвернаго оленя и медвѣдя, а также другихъ животныхъ, встрѣчавшихся въ районѣ ихъ охоты; ихъ стрѣла настигала лебедя, ихъ удочка доставала рыбу изъ глубины. На биркахъ они отмѣчали результатъ своей охоты. Далѣе они умѣли выбивать изъ кремня оружіе и орудія, съ помощью которыхъ искусно обрабатывали рогъ сѣвернаго оленя. Часто упоминаемые слѣды связующаго матеріала показываютъ намъ, что они умѣли, подобно нынѣшнимъ лопарямъ и эскимосамъ, изъ сухожилій убитыхъ оленей скручивать нитки, изъ которыхъ, если только находка правильно объясняется, при помощи иглъ, плели сѣти и лѣсы для удочекъ. Нитки и колющія орудія указываютъ на искусство шитья. Одежда, вѣроятно, состояла изъ шкуръ убитыхъ животныхъ. Передъ нами стоитъ, какъ живой, охотникъ ледниковаго періода съ его первобытнымъ оружіемъ, воинственно разрисованный красной краской.

Мѣстонахожденія Таубаха, Аббевиля и Амьена рисуютъ намъ европейскаго дилювіальнаго человѣка въ другой обстановкѣ, чѣмъ въ Шуссенѣ, но не на высшей ступени развитія. Залежи кремня въ мѣловой формациі долины Соммы научили его изготовлять болѣе крупныя и болѣе усовершенствованныя каменные орудія, чѣмъ допускалъ недостаточный матеріалъ германскихъ дилювіальныхъ мѣстонахожденій. Здѣсь дилювіальный человѣкъ вынужденъ былъ изготовлять важнѣйшее оружіе и орудія изъ костей и рога, добываемыхъ охотою на животныхъ; тамъ онъ могъ дѣлать тоже самое отчасти изъ кремня. Подобныя оружіе и орудія представляли, конечно, высшую техническую ступень въ борьбѣ съ животными. То, чего достигалъ обитатель Шуссена терпѣливымъ отпиливаніемъ, при помощи маленькихъ осколковъ кремня, тяжелый каменный топоръ долины Соммы дѣлалъ однимъ ударомъ. Для скобленія внутренней поверхности кожъ, которое должно предшествовать самому простому процессу дубленія, могъ служить въ Аббевилѣ и Амьенѣ кремневый скребокъ, цѣлесообразно и искусно обтесанный, съ тупымъ закругленнымъ лезвиемъ. У Шуссенскаго источника для этой цѣли употреблялся инструментъ изъ оленьяго рога, гораздо менѣе дѣйствительный, требующій несравненно больше времени и труда. Уже здѣсь кремень является въ извѣстномъ смыслѣ культурнымъ минераломъ, какъ въ наши дни желѣзо играетъ роль культурнаго металла. Обиліе кремня облегчало элементарныя задачи жизни первобытнаго человѣка, какъ и въ позднѣйшемъ каменномъ періодѣ, и даже въ еще болѣе высокой степени. Болѣе подходящій каменный матеріалъ сберегалъ для орудій и оружія время и трудъ и давалъ возможность употребить досугъ на нѣкоторыя утонченныя работы и украшенія. Слѣды ихъ мы встрѣчаемъ во Франціи, а также въ Бельгіи.

Дилювіальному охотнику у Шуссенскаго источника приходилось бороться лишь съ медвѣдемъ и волкомъ, какъ съ опасными соперниками въ его охот-

ничьемъ районѣ; таубахскій обитатель имѣлъ еще дѣло со львомъ и гіеной, но зато охота, въ числѣ добычи, давала ему слона и носорога.

Пещеры, какъ жилища дилювіальнаго человѣка въ Германіи.

Все выше описанное опирается на незыблемые факты. Мы останавливались такъ долго и такъ подробно на этомъ описаніи съ тою цѣлю, чтобы каждый могъ составить себѣ самостоятельное сужденіе объ этихъ наиболѣе важныхъ фактахъ изъ древнѣйшей первобытной исторіи человѣчества.

Гораздо менѣе достовѣрны въ смыслѣ опредѣленія давности, правда, несравненно болѣе обильныя находки въ древнихъ зимнихъ жилищахъ первобытнаго человѣка — въ пещерахъ.

Здѣсь чрезвычайно легко впасть въ ошибку. Такъ, напр., въ знаменитой Разбойничьей пещерѣ близъ Регенсбурга, изслѣдованной Циттелемъ и Фраасомъ, на днѣ найдены несомнѣнные остатки дилювіальнаго человѣка, смѣшанные, безъ яснаго разграниченія пластами, съ остатками всѣхъ слѣдующихъ періодовъ вплоть до нашего времени. Одинъ изъ рабочихъ, занятый по сосѣдству на строящейся желѣзной дорогѣ, ночевалъ и варилъ себѣ пищу въ пещерѣ, которая нѣкогда служила обиталищемъ ледниковаго человѣка. Въ самыхъ глубокихъ слояхъ глинянаго дна одной изъ небольшихъ Франконскихъ пещеръ, находки которой я изслѣдовалъ, найдены были, на ряду съ костями сѣвернаго и гигантскаго оленя и пещернаго медвѣдя, разбитые и обработанные дилювіальнымъ человѣкомъ кости домашнихъ животныхъ, рядомъ съ многочисленными осколками глиняной посуды позднѣйшаго времени, остатками чугунаго горшка. Куски, попавшіе однажды во влажную пещерную глину, все больше и больше погружаются въ нее и тѣмъ болѣе, чѣмъ они тяжелѣе. И кто опредѣлить, съ какого времени они зарыты въ этой влажной могилѣ? Это тѣмъ труднѣе, что влага герметически предохраняетъ отъ доступа воздуха, вслѣдствіе чего и кости изъ дилювіальной эпохи сохраняются съ замѣчательной свѣжестью. Это мы видѣли въ шуссенской ямѣ съ отбросами, оставшейся влажною въ теченіе тысячелѣтій.

Еще одно обстоятельство. Въ мерзлой землѣ Сибири и всего сѣвернаго побережья Азіи и Америки сохранились кости видовъ слона и носорога, погибшихъ во время дилювія, настолько свѣжими, что даже современная промышленность изготовляетъ свои издѣлія изъ этой мамонтовой кости. Изящный штуцеръ, инкрустація котораго приготовлена изъ ископаемой слоновой кости, или запонка для рукава не подозреваютъ, что это свидѣтельствуетъ о связи ихъ съ дилювіальнымъ періодомъ. И, дѣйствительно, замѣчательно, что рукоятки каменныхъ инструментовъ гренландцевъ и нѣкоторые предметы утвари арктическихъ азіатцевъ, аналогичные съ предметами каменнаго періода, нерѣдко бывають изготовлены изъ мамонтовой кости. Такъ упомянутый гренландскій скребокъ, изображеніе котораго мы представили выше (стр. 476) на ряду съ изображеніемъ соотвѣтственнаго кремневаго орудія изъ аббевильскаго дилювія для ознакомленія со способомъ употребленія этого послѣдняго, имѣетъ рукоятку изъ мамонтовой кости. Точно также издѣлія изъ костей и зубовъ дилювіальныхъ животныхъ, которые должны были долго сохраняться свѣжими въ

почвъ Европы, остававшейся мѣстами замерзшею и послѣ ледниковаго періода, сами по себѣ не доказываютъ одновременности челоуѣка и животныхъ, кости которыхъ онѣ обрабатывалъ. На этихъ фактахъ, на которые и я указывалъ много лѣтъ тому назадъ, основывается, какъ мы увидимъ, всѣкое возраженіе Стенсрупа противъ излюбленныхъ современныхъ описаній древнѣйшихъ до-историческихъ условій. Если бы не знали съ полною достовѣрностью, изъ совершенно независимыхъ и безспорныхъ мѣстонахожденій, изъ которыхъ наиболѣе важныя были подробно описаны нами выше, что челоуѣкъ въ Европѣ дѣйствительно жилъ одновременно съ дилювіальной фауной, то пещерныя находки сами по себѣ не могли бы служить доказательствомъ того. Это возможно съ тѣмъ болѣе трудомъ, что челоуѣкъ болѣе поздняго, новаго каменнаго періода, принадлежащаго въ геологическомъ смыслѣ къ нашей эпохѣ, аллювію, точно также жилъ въ пещерахъ, и остатки его смѣшивались съ остатками дилювіальнаго каменнаго періода. Это обстоятельство уже не разъ давало поводъ къ ошибкамъ; какъ мы видѣли, „неолитическій челоуѣкъ“, челоуѣкъ болѣе новаго, аллювіальнаго каменнаго періода, примѣнялъ, въ видѣ оружія и орудій, такія же или нѣсколько лучшія каменные орудія, какъ и „палеолитическій“ челоуѣкъ, челоуѣкъ дилювіальнаго каменнаго періода.

Поэтому пещерныя находки могутъ быть правильно истолкованы только въ присутствіи несомнѣнныхъ чистыхъ находокъ, такихъ, съ какими мы познакомились выше. Эти послѣднія освѣщаютъ также мракъ древнихъ пещерныхъ жилищъ дилювіальнаго каменнаго челоуѣка, мракъ, въ который мы намѣрены теперь вступить, чтобы наблюдать тамъ чуждую намъ жизнь и дѣятельность.

Лѣтними жилищами дилювіальныхъ охотничьихъ племенъ Европы могли служить шалаши изъ шкуръ, какими и нынѣ еще пользуются арктическія народности Азіи и Америки, живущія при аналогичныхъ климатическихъ условіяхъ. Зимними жилищами и защитой отъ непогоды въ суровое время года служили для нихъ въ пещерныхъ мѣстностяхъ естественныя пещеры. Первобытные обитатели Германіи и Европы не имѣли иныхъ жилищъ, говоритъ О. Фраасъ, кромѣ тѣхъ, которые давала имъ природа: то были пещеры. Во всѣхъ странахъ, о которыхъ говоритъ намъ исторія, пещеры играютъ роль челоуѣческихъ жилищъ. Въ древней Колхидѣ, у Чернаго и Каспійскаго морей, въ Сиріи, на Синаѣ и на берегахъ Нила люди жили въ пещерахъ. Бойдъ Даукинсъ обращаетъ вниманіе на то, что съ древнѣйшихъ историческихъ временъ челоуѣкъ пользовался пещерами не только для самого себя, но и для домашнихъ животныхъ, находящихся подъ его защитой. Пещеры, которыя открываются на суровыхъ склонахъ Палестины, служили, какъ мы читаемъ, въ Ветхомъ завітѣ, и жилищами, и мѣстами для погребенія. Изъ указаній, разсѣянныхъ у древнѣйшихъ греческихъ писателей, мы можемъ заключить, что и въ Греціи ими пользовались для жилья. Разсказъ о циклопахъ доказываетъ, что онѣ играли также роль хлѣвовъ для козъ. Названіе троглодитовъ, которымъ обозначается такое множество народовъ глубокой древности, указываетъ, что въ исторіи челоуѣка было время, къ которому вполне примѣнимо выраженіе Плинія: „пещеры служили имъ домами“. Африканскія пещеры были мѣстомъ убѣжища въ самой глубокой древности и вплоть до завоеванія Алжира французами. Въ 1845 году сотни арабовъ задохлись въ пеще-

рахъ Дахры отъ дыма костра, который развелъ передъ входомъ въ ихъ пещеру Пелисье, бывшій тогда еще полковникомъ. Ливингстонъ описываетъ въ своихъ послѣднихъ письмахъ громадныя пещеры въ центральной Африкѣ, которыя служили убѣжищемъ цѣлымъ племенамъ со скотомъ и домашнею утварью. Братья Саразинъ рассказываютъ въ своемъ роскошномъ сочиненіи о Цейлонѣ, что веддасы скалъ или, какъ они выражаются, первобытные веддасы до сихъ поръ уходятъ въ зимніе мѣсяцы изъ лѣсныхъ равнинъ, превращающихся тогда въ болота, на скалистыя возвышенности, и тамъ подъ нависшими скалами живутъ въ гротахъ и пещерахъ. Рис. на стр. 131 изображаетъ фотографическій снимокъ подобной пещеры, передъ которою находится мужчина веддасъ. Франція, Англія и Германія представляютъ доказательства, что въ историческую эпоху и отчасти въ новѣйшее и даже въ самое новѣйшее время, пещеры служили постояннымъ мѣстожителемъ или временнымъ убѣжищемъ. Во Франціи, по словамъ Денойе, можно и теперь еще встрѣтить цѣлыя деревни вмѣстѣ съ церковью въ скалахъ: это — тѣ же пещеры, видоизмѣненные и расширенныя рукою человѣка. „Маленькій монастырь“ на берегу Дуная близъ Кельгейма до сихъ поръ еще обитаемъ, и большая часть его представляетъ естественную пещеру, передѣланную лишь въ жилище и церковь. Такимъ же путемъ возникли знаменитыя скалистыя деревни и скалистые города на берегу Нила. Когда человѣкъ почувствовалъ себя лучше въ специально выстроенныхъ жилищахъ, пещерныя обиталища были имъ превращены въ могильныя склепы, и, въ качествѣ таковыхъ, мы часто встрѣчаемъ ихъ въ неолитическомъ періодѣ Европы. Когда наступали другія времена и другіе обычаи, и пещеры дѣлались ненужными, онѣ становились достояніемъ сказаній и мѣвовъ. Всѣ пещерныя области Германіи, подобно Швабскому Альбу, разукрашены богатымъ вѣнкомъ сказаній, которыя всѣ сосредоточиваются на исполнѣніи и его пещерѣ. За женщиной Голле, сидящей въ пещерѣ, или чудовищемъ, охраняющемъ тамъ кладъ, скрывается воспоминаніе о пещерѣ, какъ бывшемъ человѣческомъ жилищѣ. Первобытные обитатели ея въ устахъ народа превращались то въ карликовъ или гномовъ, то въ гигантовъ и чудовищъ. „Греки гомеровской эпохи создали изъ своихъ древнихъ пещерныхъ обитателей гиганта Полифема, швабы — гиганта Гейма, который сидитъ въ Гейменштейнѣ и дремлетъ. При своемъ пробужденіи, онъ видитъ, однажды, съ изумленіемъ, какъ крестьянинъ пашетъ плугомъ, и затѣмъ дочь приноситъ его въ передникѣ вмѣстѣ съ плугомъ и волами. Крестьянинъ съ плугомъ, это — новый пришелецъ, который вмѣстѣ съ домашними животными и сохою появляется передъ пещерою первобытнаго человѣка, побѣждаетъ и вытѣсняетъ его, не взирая на превосходство физической силы послѣдняго. Предводитель сіусовъ выразился когда то въ Вашингтонѣ, что родъ плотоядныхъ будетъ вытѣсненъ родомъ хлѣбопашцевъ. Такъ было за тысячи лѣтъ, и такъ будетъ, пока „стоитъ земля“.

Одна изъ самыхъ знаменитыхъ и красивыхъ пещеръ южной Германіи — пещера въ Голлефельсѣ въ долинѣ Швабскаго Аха, которую О. Фраасъ изслѣдовалъ съ неподражаемою тщательностью. Пусть Фраасъ расскажетъ намъ объ этомъ самъ. По правой сторонѣ долины Аха, въ 20 минутахъ отъ Шельклингена, выдается изъ горной стѣны одна изъ тѣхъ скалистыхъ группъ, которыя придаютъ своеобразную прелесть южнымъ долинамъ Швабскаго

Digitized by Google

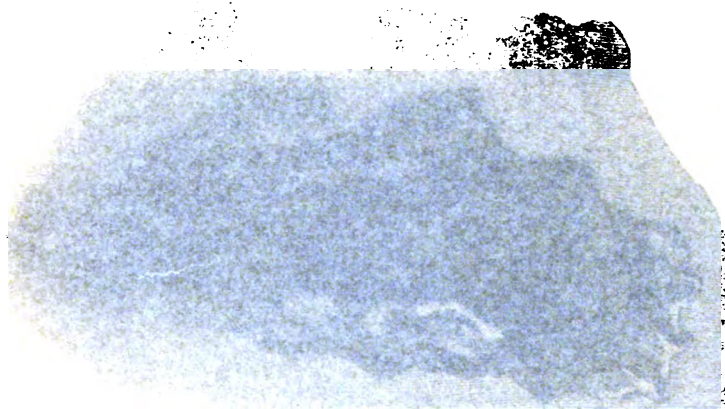


Т-во «Прогрессивное» в С.-Спб.

ПЕЩЕРА ГОЛЕФЕЛЬСЪ ВЪ ДОЛИНѢ ШВАБСКАГО АХА.
(П. Ф. Фоминъ.)

Цѣлокупн. 11.

На прѣстолѣхъ
дружкѣ (сир. брата) и
сестра уже въ дворянѣхъ



Въ 1812 году

Въ 1812 году

Въ 1812 году

Въ 1812 году

Въ 1812 году

Въ 1812 году

Въ 1812 году

Въ 1812 году

Въ 1812 году

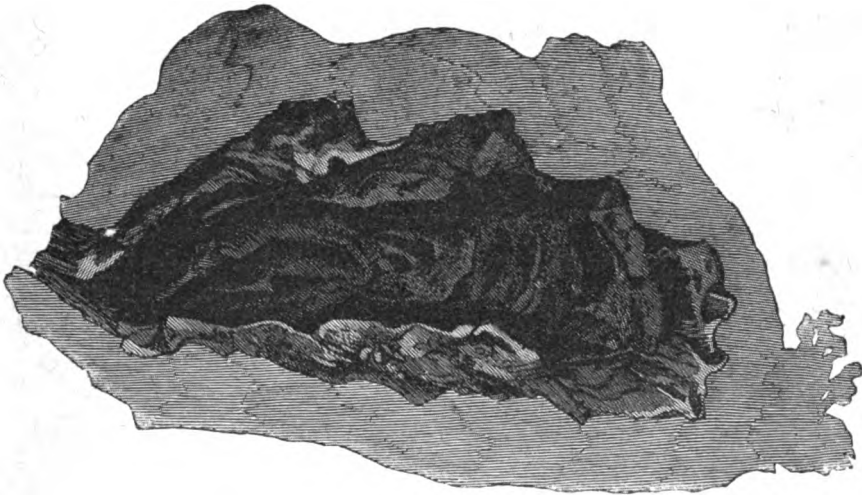
Въ 1812 году

Въ 1812 году



DELIBERA CONSIGLIO. ES. DOMINUS GRATIAS AGA.

Альба. Съ вершины горы можно почти прямо вступить на вершину скалы или, по крайней мѣрѣ, достигнуть ее безъ особаго труда; со стороны долины скала круто спускается вертикальной стѣною. У подножія скалы на высотѣ трехъ метровъ надъ быстрой, богатой рыбою рѣчкой, извивающейся по роскошнымъ лугамъ, открывается доступъ въ одну изъ тѣхъ многочисленныхъ пещеръ, которыя характеризуютъ южный склонъ Альба и, благодаря которымъ, народъ назвалъ скалу Голефельсомъ, т. е. пещерной скалой (см. табл. „Пещера Голефельсъ въ долинь Швабскаго Аха“): удобный входъ въ 80 футовъ длины ведетъ внутрь скалы въ пещеру около 100 футовъ вышины, длина и ширина которой имѣетъ, приблизительно, одинаковые размѣры. На прилагаемомъ рис. изображенъ поперечный разрѣзъ, а на слѣдующемъ рисункѣ (стр. 506) очертаніе пещеры. Она была мѣстопробываніемъ человека уже въ дилувіаль-

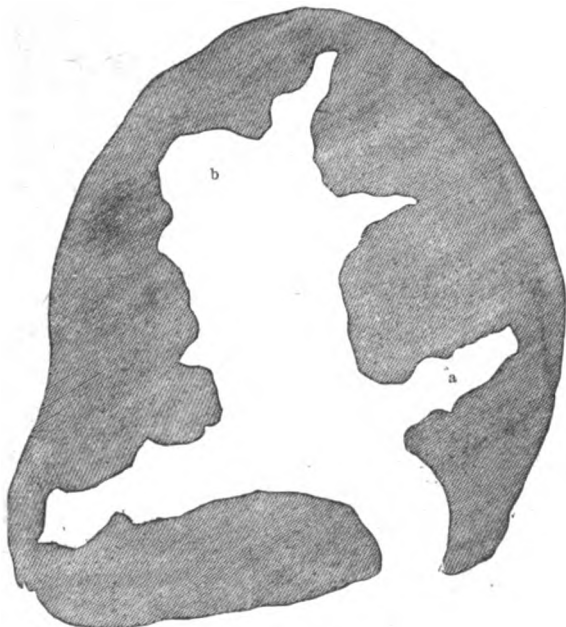


Поперечный разрѣзъ Голефельса въ долинь Швабскаго Аха.

номъ періодѣ. Здѣсь жили первобытные троглодиты, которые вели борьбу за существованіе со всякаго рода дикими звѣрями. Мы носѣтимъ ихъ въ зимнюю пору.

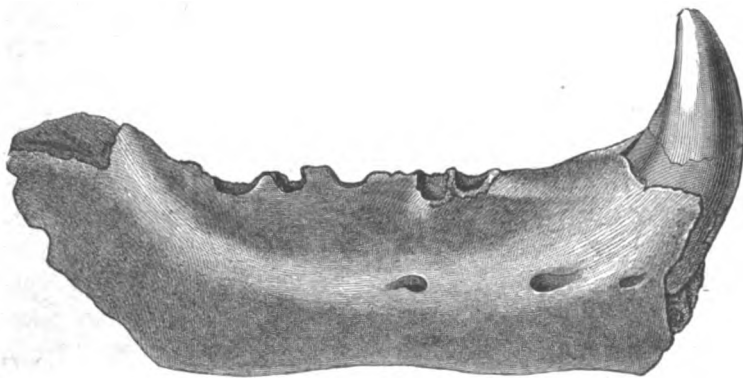
Снаружи зимняя стужа, у входа въ пещеру нагромождены толстые слои льда, но въ самой пещерѣ пріятная температура, такъ какъ средняя температура мѣстности колеблется лѣтомъ и зимою лишь въ предѣлахъ немногихъ градусовъ. Правда, дно пещеры и каменные стѣны влажны, но только влажны: вода не каплетъ со стѣнъ. Впрочемъ, если бы она и капала, то это мало тревожило бы первобытнаго шваба, подобно тому, какъ она не беспокоитъ эскимоса въ его снѣжной хижинѣ, крыши и стѣны которой обтаиваютъ отъ тепла лампы съ ворванью, причемъ температура жилья остается не выше чѣмъ въ нашей пещерѣ. Сумракъ, господствующій въ остальной пещерѣ, въ правомъ углу, въ уютной нишѣ скалы освѣщается пылающимъ огнемъ. Камни сложены здѣсь такъ, что образуютъ родъ низкаго очага, вокругъ котораго расположилась группа людей. Нѣкоторые сидятъ на корточкахъ у огня; одинъ изъ мужчинъ стоитъ. Мы еще ослѣплены сумерками и огнемъ очага, но все таки различаемъ, что онъ — крѣпкаго сложенія и приблизительно такого же роста, какъ и мы

сами. Онъ стоитъ у болѣе высокаго камня, съ гладкой поверхностью, и, при помощи инструмента, похожаго на мотыку съ толстой короткой рукояткой, обрабатываетъ нѣчто лежащее на плоскомъ камнѣ, играющемъ роль колоды



Очертаніе Голефельса. Въ а производилась систематическая раскопка дна пещеры, въ б находятся лишь скудные остатки.

нiю; другія, стертые отъ частаго пользованiя, особенно въ своей задней части, съ выпавшими коренными зубами, съ расколотымъ или совершенно выломаннымъ клыкомъ, отброшены въ кучу дочиства обгрызенныхъ костей. Это остатки преж-



Нижняя челюсть пещернаго медвѣдя, употребляемая для рубки.
Мѣсто нахожденiе: Голефельсъ. $\frac{1}{2}$ естеств. велич.

нихъ обѣдовъ; разбитые и распавшіеся, они все еще носятъ слѣды того же крѣпкаго топора (см. рис. на стр. 507). Клыкъ медвѣдя пробиваетъ глубокія круглыя дыры въ самыхъ твердыхъ костяхъ. Пробитая стѣнка кости ложится внутрь

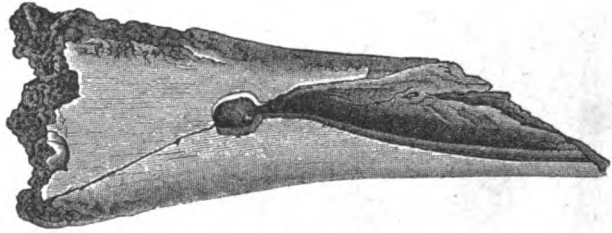
Глазъ нашъ мало по малу привыкаетъ къ скудному освѣщенiю, и мы видимъ теперь, что мужчина разрубаетъ крупное охотничье животное, вырубаетъ изъ него мясо. Инструментъ, который замѣняетъ ему топоръ мясника, есть приспособленная для этой цѣли нижняя челюсть медвѣдя, у которой суставный и вѣнечный отростокъ отбиты, чтобы получить удобную для захватыванiя рукоятку. Длинный и острый клыкъ, выдающійся на подобіе крючка, представляетъ чрезвычайно сильный клинокъ (см. рис. ниже). Множество подобнаго рода орудiй, которыя всѣ имѣютъ одинаковый видъ, лежатъ готовыя къ употребле-

нiю; другія, стертые отъ частаго пользованiя, особенно въ своей задней части, съ выпавшими коренными зубами, съ расколотымъ или совершенно выломаннымъ клыкомъ, отброшены въ кучу дочиства обгрызенныхъ костей. Это остатки преж-

челюсть развиваетъ самыя энергическія движенія рычага. До сихъ поръ еще въ углахъ пещеры разбросаны во множествѣ изгрызенныя кости медвѣдя, котораго наши троглодиты изгнали изъ его пещеры, когда превратили ее во временное жилище, которое они теперь охраняютъ отъ его непрошенныхъ посѣщеній постояннымъ огнемъ у входа въ пещеру. На оставленныхъ имъ костяхъ можно видѣть, какими изъ зубовъ этого хищника выходятъ обглоданные и разгрызенные кости: ни на одной изъ нихъ не замѣтно крупныхъ слѣдовъ клыка; круглыя, глубокія отверстія въ костяхъ могли произойти лишь отъ тяжелаго удара нижней челюсти, которою сильная человѣческая рука пользовалась, какъ топоромъ.

Въ числѣ костей, которыя медвѣдь, пока онъ былъ единственнымъ обладателемъ пещеры, затаскивалъ въ нее, послѣ своихъ кровавыхъ походовъ, мы узнаемъ кости быка, лошади и съ ужасомъ также обгрызанную и раздробленную бедренную кость человѣка. Слѣдовательно, охота на эту гордую дичь, на пещернаго медвѣдя, не безопасна. Идти на медвѣдя съ оружіемъ, какое тогда было въ рукахъ, не дерзалъ даже самый смѣлый.

Его ловили въ ямы, на поверхность которыхъ, закрытую зелеными вѣтвями, клали, какъ приманку, кусокъ сырого мяса. Въ ямѣ его

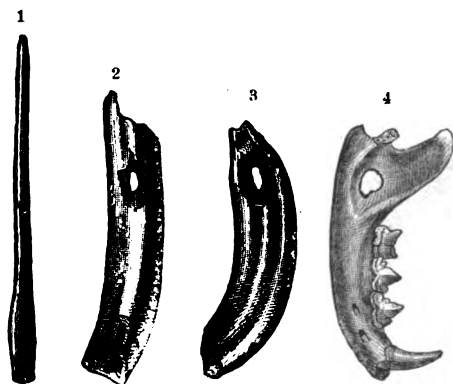


Бедренная кость лѣва, вскрытая съ помощью медвѣжьей челюсти. Мѣсто нахожденія: Голефельсѣ. $\frac{1}{2}$ естес. велич.

избивали тяжелыми камнями. И эта драгоценнѣйшая добыча первобытнаго охотника лежитъ въ долинѣ Аха. Теперь спрашивается, какъ утилизировать ее наилучшимъ образомъ? Шкура снята. Осколкомъ кремня надрѣзана кожа, и сдѣлано отверстіе, черезъ которое вводится рука. Инструменты, вырѣзанные изъ оленьяго рога и надлежащимъ образомъ приспособленные въ формѣ глады, играютъ роль „скребковъ“. Кремневымъ ножомъ, вдѣланнымъ въ рукоятку изъ оленьяго рога, отсѣкаются кожныя сухожилія, и мѣшокъ готовъ, исключая дубленія. Мужчина, котораго мы застали въ пещерѣ за работою, одѣтъ въ такую медвѣжью шкуру. Онъ весь ушелъ въ нее съ руками и ногами, и самъ похожъ на медвѣдя: только голова его торчитъ. Кожа медвѣжьей головы, которая на волѣ и на охотѣ служитъ капишомъ, здѣсь, дома спущена на спину.

Потрошеніе и дальнѣйшее разрѣзываніе мяса производится по извѣстнымъ правиламъ, при помощи медвѣжьей челюсти. Черепъ, отбиваемый камнями у пойманнаго звѣря, тотчасъ вскрывается, чтобы поѣсть, по возможности, еще теплаго мозга, что считается величайшимъ лакомствомъ. Затѣмъ бедра отдѣляются отъ туловища, и всѣ эти части разрубаются на болѣе мелкія куски. Въ бедрахъ стараются отдѣлить трубчатые кости отъ мяса и разбить или, по крайней мѣрѣ, вскрыть суставные концы ихъ, и высосать костный мозгъ. Съ этою цѣлью трубчатые кости прежде всего пробиваютъ на суставныхъ концахъ медвѣжьимъ зубомъ, затѣмъ трубка вынимается, и этимъ устраняется препятствіе къ измелченію большихъ кусковъ мяса. Точно также необходимо прежде всего

сломать ребра, чтобы добраться до спины, вѣсящей около центнера, и приготовить ее для жаренія. Этого едва ли возможно достигнуть при помощи имѣющихся въ распоряженіи камней и еще менѣе при помощи руки, но очень легко посредствомъ медвѣжьей челюсти, въ особенности, на верхнемъ концѣ ребра, на разстояніи нѣсколькихъ дюймовъ отъ суставной головки, гдѣ, какъ показываютъ остатки костей, встрѣчаются, большею частью, слѣды ударовъ. Затѣмъ, при помощи все той же медвѣжьей верхней челюсти, раздѣляется самая спина, и разрубается позвоночникъ поперекъ и въ длину. Въ этомъ описаніи Фраасъ обращаетъ наше вниманіе на то, что такой способъ рубить мясо нужно считать постояннымъ обычаемъ древняго швабскаго обитателя пещеръ, и что этотъ обычай до извѣстной степени сохранился и у нашихъ теперешнихъ мясниковъ. Ремесло мясника такъ же древне, какъ и совмѣстное жителство людей, и



Костяныя находки изъ пещеры Голлефельса: 1) Игла изъ трубчатой кости лебедя, 2 и 3) просверленные для подвѣшиванія лошадиные зубы, 4) просверленная для подвѣшиванія челюсть дикой кошки. Всѣ въ $\frac{1}{2}$ естеств. велич. (По О. Фраасу)
Ср. текстъ, стр. 509.

обычай разнимать убиваемый скотъ принадлежитъ самой сѣдой старинѣ. Вся терминологія мясниковъ отзывается такой древностью; языкъ ея такъ опредѣленъ, каждый ударъ по костямъ такъ фиксированъ, что давность этого ремесла сразу бросается въ глаза.

Одежда остального общества въ пещерѣ, которое расположилось на разостланныхъ вокругъ огня шкурахъ, также состоитъ изъ шкуръ, но различныхъ животныхъ, при чемъ все такъ принаровлено, чтобы одѣтый всей своей внѣшностью, по возможности, напоминалъ убитаго звѣря. Одинъ сидитъ въ шкурѣ сѣвернаго оленя, и кожа головы послѣдняго такъ отпрепарована, что на

ней остались еще стволы роговъ. Въ этой одеждѣ имѣется въ виду на охотѣ, по возможности, незаметно подкрасться къ хитрому животному. Точно также снята и шкура дикой лошади, которая очень высоко цѣнится охотниками на ряду съ медвѣдемъ и сѣвернымъ оленемъ. Объ этого рода одеждѣ упоминаетъ Геродотъ въ своихъ разсказахъ о черныхъ индійцахъ, эфіопахъ, которые находились въ персидскомъ войскѣ и въ такомъ видѣ были отправляемы противъ молодой и цвѣтущей эллинской культуры. Голова ихъ была покрыта лобной кожей лошади, снятой вмѣстѣ съ ушами и гривой. Грива и стоячіе уши придавали имъ страшный видъ, который сохранился въ индійскихъ изображеніяхъ демоновъ съ лошадиными головами. Далѣе встрѣчаются точно также изготовленные шкуры зубра и дикаго быка, благороднаго оленя и маленькаго мускуснаго быка съ его толстыми рогами, изогнутыми книзу.

Швы этого одѣянія изъ шкуры накладываются при помощи колющихъ заостренныхъ шилъ, осколковъ оленьихъ костей или роговъ или же настоящихъ иглъ изъ лебяжьей кости (см. выше рис. 1) и сшивались нитками, которыя изготовляются изъ раздѣленныхъ, сухожилій животныхъ, преимущественно оленьихъ, какъ это и теперь еще дѣлаютъ лопари, эскимосы, чукчи и др. Ремни

также имѣли примѣненіе въ одеждѣ, какъ это можно узнать на первобытныхъ трупахъ, находимыхъ въ болотахъ. Безъ прoderнутыхъ ремней и шнуровъ невозможно было приспособить, какъ слѣдуетъ, ни одной шкуры къ человѣческому тѣлу. Медвѣжья шкура могла защищать только въ томъ случаѣ, если она плотно прилегала, но это невысказимо было безъ ремней и затяжекъ. Необходимымъ оружіемъ служили шило и игла и, главнымъ образомъ, кривыя иглы, сдѣланныя изъ кусковъ реберъ и похожія на иглы, употребляемыя нынѣ сѣдельниками. Какъ украшеніе одежды, а еще больше, вѣроятно, въ качествѣ амулета, мы находимъ просверленные рѣзцы лошади и нижнюю челюсть дикой кошки, просверленную между обоими отростками (см. рис. 2, 3 и 4 на стр. 508). Обоихъ этихъ животныхъ позднѣйшая германская эпоха связываетъ съ мѣрами и волшебствомъ. По мнѣнію Фрааса, они указываютъ на первоначальныя религіозныя представленія древнихъ пещерныхъ обитателей.

Взглянемъ теперь на обѣдъ, который готовится на огнѣ. Главнымъ образомъ, онъ состоитъ изъ мяса, которое жарится тонкими кусками величиною съ ладонь, на раскаленномъ плоскомъ камнѣ или прямо въ горячей золѣ, и при этомъ осторожно поворачивается, при помощи заостренной деревянной палочки, какъ мы это видѣли въ первобытной кухнѣ огнеземельцевъ. При такомъ способѣ приготовленія, мясо тотчасъ покрывается коркою и вполне сохраняетъ свою сочность и вкусъ; составныя части золы приправляютъ его, на подобіе соли. Приправою служило, быть можетъ, какъ у чукчей, всякаго рода перебродившая дикая зелень, родъ кислой капусты, или же на половину переваренное содержимое желудка сѣвернаго оленя, которое и теперь еще считается лакомствомъ у арктическихъ народовъ; наконецъ, дикіе древесныя плоды и ягоды. Для приготовленія употребительнаго нынѣ въ Сѣверной Азіи кровянаго супа не доставало, повидимому, сосудовъ; пили прямо свѣже вытекавшую кровь. Сосудомъ служила задняя часть оленьяго черепа, обтесанная для этой цѣли при помощи медвѣжьей челюсти (см. рис. выше). Она съ большою тщательностью приспособлена къ черпанію или питью. Лобныя отростки отняты, по возможности, гладко, для чего единственнымъ инструментомъ служила медвѣжья челюсть. Каждый ударъ зубомъ оставлялъ соотвѣтственную полосу на кости. Надъ лобною костью до основанія черепа идетъ равномерно гладкій край, на которомъ также еще видны знаки отъ ударовъ медвѣжьяго зуба. Тѣ же знаки можно замѣтить и на затылкѣ, на которомъ отбивался костный валикъ, и затѣмъ поверхность сглаживалась при помощи зуба.

Кладовая нашихъ пещерныхъ людей содержитъ подчасъ мясо не однихъ перечисленныхъ крупныхъ звѣрей: иногда попадаютъ также не особенно большіе, легко переносимые но изобилующіе мясомъ, куски мамонта и носорога, чаще дикой свиньи. Въ числѣ поѣдаемыхъ животныхъ встрѣчаются и другіе



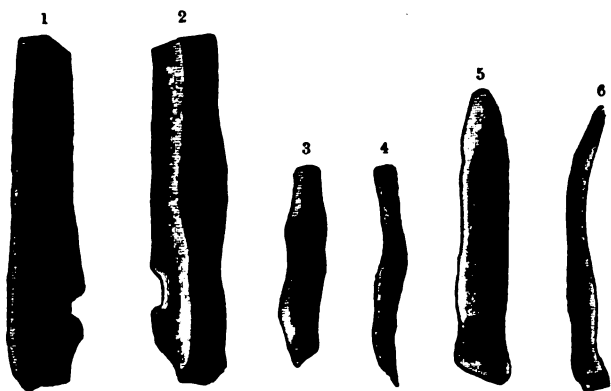
Черепъ сѣвернаго оленя, изъ котораго изготовленъ сосудъ для питья. Мѣсто-нахожденіе: Големельсѣ. $\frac{1}{4}$ естеств. вел. (По О. Фраасу).

убитые хищники: левъ, рысь и дикая кошка, а также каменная куница, быть можетъ еще заяцъ, орѣшниковая соя, земляная крыса. Изъ пернатыхъ часто встрѣчаются лебедь-кликунъ и утки, иногда и мелкія птицы: снигирь, галка. Изъ рыбъ пріятно разнообразить столъ окунь и карпъ, какъ доказываютъ разбросанныя кости позвоночныхъ животныхъ средней величины.

Между охотою и ѣдою время проходитъ въ изготовленіи простыхъ орудій охоты и рыбной ловли, съ которыми мы уже познакомились среди отбросовъ Шуссенскаго источника, такъ же, какъ и съ способами ихъ изготовленія. Но въ Голлефельсѣ употребляютъ для этого, на ряду съ костями медвѣдя и костями и рогами сѣвернаго оленя, кости и зубы мамонта и носорога. Ножи и

осколки изъ кремня (см. рис. сбоку), по своимъ малымъ размѣрамъ и числу, напоминаютъ шуссенскіе.

Приведенному описанію приблизительно соответствуютъ богатые находки, сдѣланныя Фраасомъ въ Оффнетѣ, пещерѣ близъ Нёрдлингена въ Баваріи. Но тамъ кремневое оружіе отчасти лучше, и нѣкоторые экземпляры сдѣланы превосходно. Наконечникъ копья или большой наконечникъ стрѣлы — обоюдо острые и



Кремневые находки изъ пещеры Голлефельс: 1 и 2) обломокъ кремневого инструмента, 3—6) кремневые острія. $\frac{1}{2}$ естеств. велич. (По О. Фраасу)

на обѣихъ плоскихъ сторонахъ искусно, можно сказать изящно украшены раковистыми изломами. Въ Бокштейнской пещерѣ въ Лонеталѣ, Фраасъ нашелъ болѣе многочисленныя остатки большихъ вымершихъ дилувіальныхъ толстокожихъ, и въ числѣ ихъ 6 пластинъ изъ слоновой кости, до 15 см. длины и 4 см. ширины, которыя напоминаютъ наши современные костяные ножи для разрыванья бумаги. На различныхъ остаткахъ зубовъ, каковы отслоившіяся пластинки или конусовидныя вѣнчики зубовъ, находимыхъ на днѣ пещеры, можно узнать, что инструменты были изготовляемы въ самомъ гротѣ. Эти остатки лежатъ вмѣстѣ съ коренными зубами и костями конечностей и служатъ вѣрнымъ доказательствомъ того, что древніе, дѣйствительно, охотились за мамонтомъ, убивали его и раздѣляли на части въ скалистомъ гротѣ. Здѣсь также преобладаютъ остатки, которые указываютъ на перенесенные куски убитой дичи: части реберъ, ноги и т. п. Вокругъ одной изъ пяточныхъ костей (astragalus) имѣется надрѣзъ, очевидно, чтобы, при помощи, ремня, употреблять ее для какой то неизвѣстной намъ цѣли. Далѣе, мы видимъ кусокъ кости, выбитый изъ плечевой кости мамонта, съ острой передней поверхностью, не лишенною сходства съ мотыкой. Возможно, что онъ служилъ для той же цѣли, что и оленья рога, найденныя въ Шуссенѣ, или совершенно аналогичныя мотыки изъ оленьяго рога, встрѣчаемыя повсемѣстно въ новомъ аллювіальномъ каменномъ вѣкѣ, а быть можетъ, и позднѣе. Особенно обильную

пищу доставляли дилювиальнымъ обитателямъ Бокштейна дикая лошадь и сѣверный олень. Здѣсь найдены также гіена, волкъ и полярная лисица, а въ Разбойничьей пещерѣ близъ Регенсбурга еще и бобръ.

Сопоставимъ теперь вкратцѣ совокупность данныхъ, которыя открываютъ намъ находки въ описанныхъ выше германскихъ пещерахъ (остальные пещеры едва ли вносятъ новыя краски въ набросанную нами картину жизни дилювиальнаго человѣка). Мы имѣемъ передъ собою людей, которые оставили свои слѣды исключительно въ видѣ труднѣе всего исчезающихъ остатковъ культуры — въ видѣ обтесанныхъ кремней, которые они находили вокругъ своего жилья, переносили въ пещеру и тамъ обрабатывали въ формѣ цѣлесообразныхъ инструментовъ. „Жизнь этихъ первобытныхъ людей“, говоритъ О. Фраасъ, „ближе всего подходитъ къ жизни огнеземельцевъ, съ которою мы, европейцы, познакомились въ послѣдніе годы въ лицѣ одного семейства, такъ быстро и трагически покончившаго свое существованіе въ цивилизованной странѣ. Ни одно изъ тѣхъ животныхъ, остатки скелета которыхъ мы находимъ въ дилювиальномъ слоѣ нашихъ пещеръ, не было приручено на пользу человѣка. Онъ былъ совершенно одинокъ въ этой враждебной средѣ, могъ только убивать ихъ и поддерживать свою жизнь, питаясь ихъ мясомъ, кровью и костнымъ мозгомъ. Физическая сила мало помогала человѣку въ борьбѣ за существованіе, такъ какъ, за немногими исключеніями, убитыя животныя были несравненно сильнѣе человѣка. Даже съ помощью пороха и свинца не легко убить слона, носорога, сѣраго медвѣдя и бизона или поймать лошадь и сѣвернаго оленя. Здѣсь нужно было дѣйствовать умственнымъ превосходствомъ, ловить минуты, когда животное не на сторожѣ, настигать его внезапно или ловить въ силки и ямы. Тѣмъ большее изумленіе вызываетъ въ насъ дикарь Швабскихъ пещеръ. Онъ былъ въ числѣ первыхъ, которые въ суровой борьбѣ съ жизнью закалили человѣческій умъ и этимъ положили начало всякому дальнѣйшему развитію въ смыслѣ культурнаго прогресса.

Въ новѣйшее время мы обогатились замѣчательными раскопками изъ эпохи сѣвернаго оленя, сдѣланными Нюшемъ подъ отвѣсными или нѣсколько нависшими скалами близъ Шафгаузена. Скалистый отвѣсъ обращенъ къ юго-западу, и подошва его совершенно защищена отъ холодныхъ сѣверныхъ и сѣверо-восточныхъ вѣтровъ. Солнечные лучи отбрасываются мощно возвышающимися скалистыми стѣнами къ срединѣ пространства, образующаго половину эллипсиса, и согрѣваютъ это мѣсто настолько, что зимою снѣгъ можетъ держаться тамъ лишь въ теченіе очень короткаго времени, а лѣтомъ жара становится прямо невыносимою. По близости находится обильный источникъ, Бухбруннъ, а шагахъ въ двухъ стахъ отъ скалы протекаетъ ручей. Такимъ образомъ, это мѣсто являлось весьма удобнымъ пріютомъ для доисторическихъ обитателей. Раскопки, которые производились Нюшемъ съ величайшею тщательностью чрезъ каждые 20 см. на квадратахъ величиною въ 1 м., обнаружили слѣдующіе слои: 1) слой чернозема, 40—50 см. толщины, содержащій пеструю смѣсь муравленыхъ горшечныхъ черепковъ и битаго стекла, палеолитическихъ кремневыхъ массъ, скобелей и скребковъ изъ костей и зубовъ домашней свиньи, дикой свиньи, сѣвернаго оленя, домашнего рогатаго скота, лошади, косули. Послѣдующія раскопки изъ новой эпохи показали въ нѣкоторыхъ мѣстахъ эти

предметы въ болѣе глубокихъ слояхъ; рядомъ съ ними были найдены желѣзные гвозди и острія стрѣлъ и современные пуговицы. 2) Сѣрый культурный слой, въ среднемъ 40 см. толщины, цвѣтъ котораго зависѣлъ отъ массы золы. Здѣсь попадались глиняные черепки, шлифованные каменные инструменты и другіе остатки неолитическаго періода; затѣмъ найдены могилы около 20 лицъ, въ томъ числѣ нѣсколькихъ дѣтей, заботливо похороненныхъ съ ожерельями изъ колецъ трубчатого червя (*Serpula*) и другими вещами. Всѣ эти могилы, очевидно, принадлежали болѣе позднему каменному періоду. Изъ животныхъ остатковъ найдены въ этомъ слоѣ благородный олень, косуля, дикая свинья, дилувіальная лошадь, бурый медвѣдь, кротъ, барсукъ, куница, альпійскій заяцъ, тетеревь-косачъ; весьма рѣдки кости и зубы сѣвернаго оленя, которыя, быть можетъ, попадали при раскопкахъ изъ болѣе глубокихъ слоевъ. 3) Верхній слой брекчій до 80 см. безъ всякихъ слѣдовъ человѣка. Только подъ нимъ лежитъ 4) желтый культурный слой, со многими остатками періода сѣвернаго оленя: безъ горшечныхъ черепковъ, безъ шлифованныхъ, а только съ обтесанными камнями, безъ костей или зубовъ дикой свиньи, бураго медвѣдя, обыкновеннаго зайца, оленя, косули. Наоборотъ, мы встрѣчаемъ въ необычайно большомъ числѣ кости и зубы сѣвернаго оленя и альпійскаго зайца, въ меньшемъ числѣ дилувіальной лошади, россوماхи, пещернаго медвѣдя, полярной лисицы, волка, первичнаго быка, каменнаго козла, тетерева. Поразительно ничтожно число костей и зубовъ хищныхъ животныхъ; слѣдовъ собаки совершенно нѣтъ. Кости разбиты. Искусственные издѣлія изъ костей, рога сѣвернаго оленя и кремня встрѣчаются въ огромномъ числѣ. Изъ костей — долота, острія стрѣлъ, иглы, съ ушкомъ и безъ ушка, просверленные кости, свистки изъ костей сѣвернаго оленя, затѣмъ слѣдуютъ просверленные раковины, разбивательные камни, массы кремневыхъ осколковъ, искусно сработанные ножи и пилы, большіе и малые бурава, наконечники стрѣлъ и скребки, обдѣланные куски дерева. Въ этомъ слоѣ встрѣчалось множество очаговъ, мѣстами весьма искусно сложенныхъ. Особенный интересъ возбуждаютъ рисунки и рѣзьба (см. ниже стр. 518—520), частью изображающія на кости сѣвернаго оленя, частью на пластинкѣ известняка, на которой съ обѣихъ сторонъ врисованы другъ въ друга изображенія, какъ въ этюдахъ современнаго художника, также сѣверныхъ оленей, затѣмъ лошадей и др. Пятый слой — слой грызуновъ безъ слѣдовъ человѣка, который лежитъ на дилувіѣ.

Пещерные обитатели во время дилувія во Франціи.

Выше мы указывали, что во время дилувія въ мѣсторожденіяхъ кремня, особенно во Франціи, человѣкъ имѣлъ уже возможность окружить свою жизнь нѣсколько большими удобствами, о которыхъ не могло быть рѣчи въ грубомъ, бѣдномъ кремнями германскомъ первобытномъ лѣсу съ его обширными болотами и трясинами. Здѣсь кремневые орудія уже лучше обработаны, и оружіе и инструменты въ большей степени соответствуютъ своему назначенію, развивается вкусъ и склонность къ украшеніямъ и орнаментамъ, начинаютъ даже проявляться настоящіе художественные таланты. Чтобы ознакомиться

съ этой, болѣе интеллектуальной стороною человѣческой жизни во время дилувія, мы еще разъ бросимъ взглядъ, главнымъ образомъ, на французскія дилувіальныя стоянки.

Въ хрящевыхъ ямахъ Амьена, въ которыхъ открыты были замѣчательныя каменные издѣлія человѣка, впервые твердо установившія его принадлежность къ дилувію, встрѣчаются маленькія круглыя тѣла, съ отверстіемъ по срединѣ, хорошо извѣстныя, какъ окаменѣлости изъ бѣлаго мѣла (*Coscinopora globularis*). Риголло принималъ ихъ за натуральныя жемчужины. Онъ нерѣдко находилъ небольшія кучки или группы ихъ, просверленными и собранными вмѣстѣ, какъ будто онѣ когда то были нанизаны въ видѣ цѣпи на одну связующую нитку. Но Ляйель обратилъ вниманіе на то, что это какъ бы искусственное просверливаніе есть часто естественное отверстіе, и его предположеніе въ послѣдствіи подтвердилось. Многіе экземпляры, которые еще заключены въ мѣлу, имѣютъ уже это отверстіе. Тѣмъ не менѣе, и Ляйель, и др. склоняются къ мнѣнію, что это все-таки были первобытные предметы украшенія. Въ гротѣ Ориньяка найдено было 18 маленькихъ круглыхъ плоскихъ пластинокъ, изготовленныхъ изъ одного вида сердцевидки (*Cardium*) и въ срединѣ просверленныхъ, какъ будто они образовали вмѣстѣ ожерелье. Ляйель приписывалъ ихъ первобытному человѣку. Тамъ же былъ найденъ зубъ молодого пещернаго медвѣдя, съ коронкою, лишенною эмали. Онъ былъ искусно обдѣланъ, говорить Ляйель, какъ будто долженъ былъ изображать голову птицы. Онъ былъ просверленъ въ длину, какъ бы для привѣшиванія въ видѣ украшенія или амулета. На ряду съ просверленными лошадиными и медвѣжьими зубами, извѣстными изъ германскихъ мѣстонахожденій, во Франціи были еще найдены просверленные зубы рогатаго скота, каменнаго козла и сѣвернаго оленя. Все это — первобытные предметы украшенія, къ которымъ можно причислить и упоминаемые въ числѣ пещерныхъ находокъ плавиковыя шпаты, которые отличаются красивымъ цвѣтомъ.

Орудія и оружіе изъ камня и кости или рога, которые были найдены въ пещерахъ, гротахъ и скалистыхъ углубленіяхъ въ Перигорѣ, изслѣдованныхъ Ларте и Кристи (1864—74), отличаются во многихъ случаяхъ болѣе высокой техникой, извѣстнымъ изяществомъ и даже художественной отдѣлкой. Стоянки располагаются на склонахъ долинъ Дордои и Везеры на различныхъ высотахъ надъ русломъ долины; нѣкоторые изъ нихъ лежатъ немного выше нынѣшней линіи воды. Это доказываетъ, что стояніе воды въ рѣкахъ приблизительно не измѣнилось съ того времени, когда пещеры были обитаемы. Лэббокъ описываетъ не безъ нѣкотораго воодушевленія открывающійся отсюда ландшафтъ: глубокія долины, часто съ вертикально ниспадающими скалистыми стѣнами, которыя изобилуютъ древними пещерами и скалистыми нишами. Здѣсь въ отдаленныя времена жилъ человѣкъ. Есть, однако, между ними не мало и болѣе новыхъ искусственныхъ пещеръ и пещерныхъ жилищъ, которыя еще въ средніе вѣка служили убѣжищами, да и въ настоящее время употребляются окрестными жителями, какъ запасныя кладовыя и для другихъ цѣлей. „Независимо отъ научнаго интереса“, говоритъ ученый англичанинъ, „сцена, представлявшаяся нашимъ глазамъ, когда мы медленно двигались внизъ по Везерѣ, доставляла большое наслажденіе своими красотою. Такъ какъ рѣка перехо-

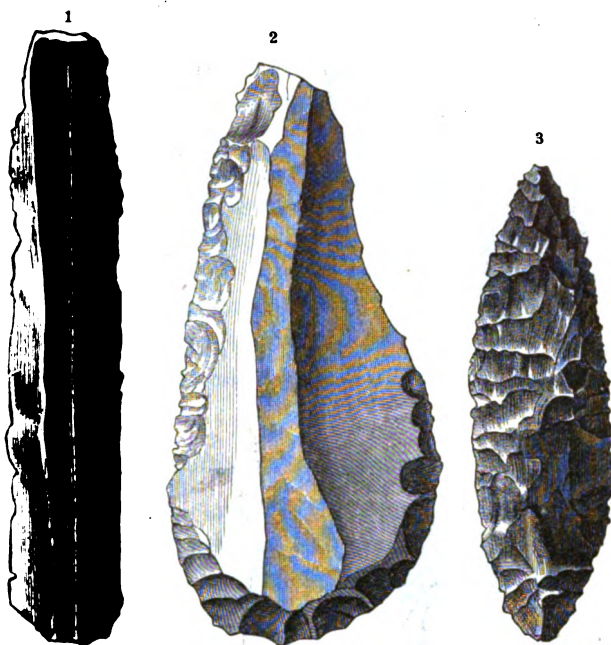
дила то на одну, то на другую сторону долины, то мѣстности, богатые зелеными лугами быстро смѣнялись отвѣсными, почти нависшими скалами. Мѣстами попадались старые Валонскіе мѣстечки, и хотя деревья еще не вполне одѣлись, но скалы представлялись уже въ нѣкоторыхъ мѣстахъ совершенно зелеными отъ буксовыхъ деревьевъ, плюща и вѣчно зеленыхъ дубовъ. Это замѣчательно гармонировало съ насыщеннымъ желтобурымъ цвѣтомъ горныхъ породъ“.

Такое же удивленіе высказываетъ Бойдъ Доукинсъ по поводу находокъ въ этихъ пещерахъ. Пещеры наполнены предметами, которые оставлены своими бывшими обитателями и столь же наглядно изображаютъ жизнь человѣка въ ту эпоху, какъ засыпанные города Геркуланумъ и Помпея — нравы и обычаи обитателей Италіи въ I вѣкѣ по Р. Х. Почва, на которой здѣсь нѣкогда обитали люди, состоитъ изъ обломковъ костей животныхъ, убитыхъ на охотѣ, смѣшанныхъ съ грубыми предметами утвари, съ оружіемъ изъ костей и неполированного камня, съ углемъ и обгорѣлыми камнями на мѣстѣ бывшихъ очаговъ. Кремни, осколки безъ числа, грубые каменные ножи, пила, наконечники копьевъ, пилы изъ кремня или роговика пестро перемѣшаны съ костяными иглами, рѣзьбою изъ оленьяго рога, камнями съ нарисованными рисунками, наконечниками стрѣлъ, гарпунами и заостренными костями. А рядомъ съ ними разбросаны остатки животныхъ, служившихъ пищею: сѣвернаго оленя, зубра, лошади, каменнаго козла, сайги и мускуснаго быка. Мѣстами все это склеено, при помощи известковаго натека, въ одну твердую массу, куски которой можно видѣть въ большихъ европейскихъ музеяхъ. Это удивительное скопленіе всякаго рода обломковъ и остатковъ, безъ сомнѣнія, указываетъ мѣсто, гдѣ нѣкогда пировали охотники, и обломки костей и утвари суть не что иное, какъ отбросы. Въ пищу употреблялись всѣ животныя, но чаще всего сѣверный олень, лошадь и зубръ. Сѣверный олень служилъ главной пищей. По всей вѣроятности, онъ жилъ тогда въ средней Франконіи громадными стадами и при томъ въ дикомъ состояніи, такъ какъ здѣсь, какъ и у Шуссенскаго источника, мы не встрѣчаемъ никакихъ слѣдовъ собаки. Кромѣ того, найдены пещерный медвѣдь и левъ, затѣмъ мамонтъ, гигантскій олень и, наконецъ, гѣна.

Нѣтъ никакихъ указаній на то, чтобы описанный пещерный человѣкъ приручилъ хотя бы одно домашнее животное. Не встрѣчается здѣсь ни остатковъ веретена, которые бы свидѣтельствовали о знакомствѣ съ прядильнымъ искусствомъ, ни глиняныхъ черепковъ. Въ этомъ отношеніи троглодиты Перигора сходны съ эскимосами и австралійцами, а также съ огнеземельцами, но рѣзко отличаются отъ человѣка болѣе поздняго аллювіальнаго каменнаго періода, который обладалъ собакою и различными домашними животными, умѣлъ пряхсть и дѣлать горшки. Пища, вѣроятно, варилась, такъ какъ попадаются въ большомъ числѣ круглые камни, которые, подобно раскаленнымъ камнямъ нѣкоторыхъ индѣйцевъ, могли служить для нагрѣванія воды и сохранили слѣды дѣйствія огня (см. стр. 487).

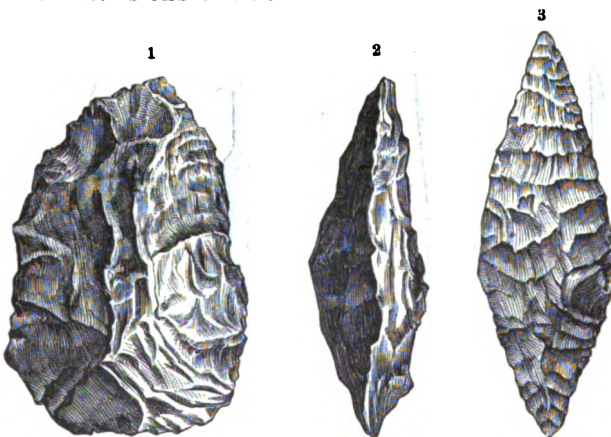
Особенно многочисленны были среди каменныхъ орудій осколки, т. е. плохо или совсѣмъ не удавшіеся и сломанные кремневые ножи извѣстной формы (см. рис. 1 на стр. 515). Вокругъ лежало такое множество осколковъ и ядрищъ.

что ножи, очевидно, обтесывались въ самой пещерѣ. Очень часто встрѣчались и извѣстные уже намъ кремневые скребки (см. ниже рис. 2) съ тщательно закругленнымъ концевымъ лезвеемъ, и иногда заостренные вверху для вставленія въ рукоятку. Нѣкоторые были закруглены на обоихъ концахъ, и, вѣроятно, ихъ прямо держали въ рукѣ. Попадались и овальные, грубо обтесанные каменные топоры, имѣвшіе такую же форму, какъ найденные въ долинѣ Соммы. Далѣе мы видимъ наконечники стрѣлъ и копьевъ изъ кремня, искусно отдѣланные на обоихъ боковыхъ поверхностяхъ, подобно найденнымъ въ Офнетѣ (см. рис. 3 сбоку). Нѣкоторые изъ нихъ имѣютъ на плоскомъ основаніи зазубрины для прикрѣпленія, при помощи шнура, къ стержню; другіе, обоюдо-острые, вставлялись въ расщепленный стержень.



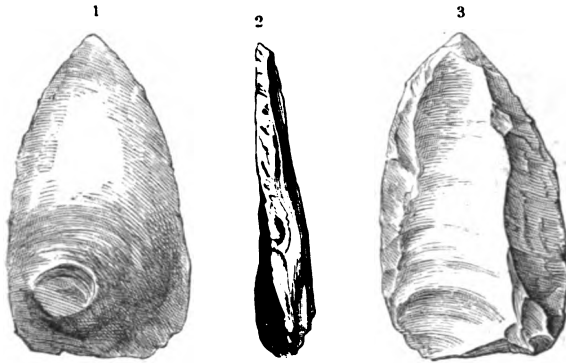
1) Кремневый осколокъ изъ Эзп. Ест. пом. 2) Кремневый скребокъ изъ Эзп. 3) Кремневый наконечникъ изъ Верняго Ложра.

Брока пытался, на основаніи формы каменныхъ орудій, создать классификацію остатковъ дилювіальнаго человѣка, построенную на техническихъ усовершенствованіяхъ. Древнѣйшимъ типомъ онъ считаетъ Сентъ-Ашельскіе топоры, грубо обтесанные съ обоихъ сторонъ (см. рис. 1 и 2 сбоку). За симъ слѣдуетъ второй типъ наконечника копья, изъ Мустье, крѣпкій кремневый осколокъ (ножъ, на одной сторонѣ плоскій съ отбитымъ знакомъ, а на другой съ обычнымъ возвышеннымъ, срединнымъ ребромъ), грубо обдѣланный въ формѣ острой пики и снизу часто поперечно обрубленный (см. рис. стр. 516 вверху). Третій, по Брока, — самый повый типъ дилювіальныхъ каменныхъ орудій представляетъ описанный выше наконечникъ копья изъ Солютро, которое непосредственно примыкаетъ къ шпифованнымъ каменнымъ топорамъ болѣе новаго аллювіальнаго



1) Топоръ изъ Сентъ-Ашеля. 2) Боковой видъ его. 3) Наконечникъ копья изъ Солютро, обтесанный съ обоихъ сторонъ.

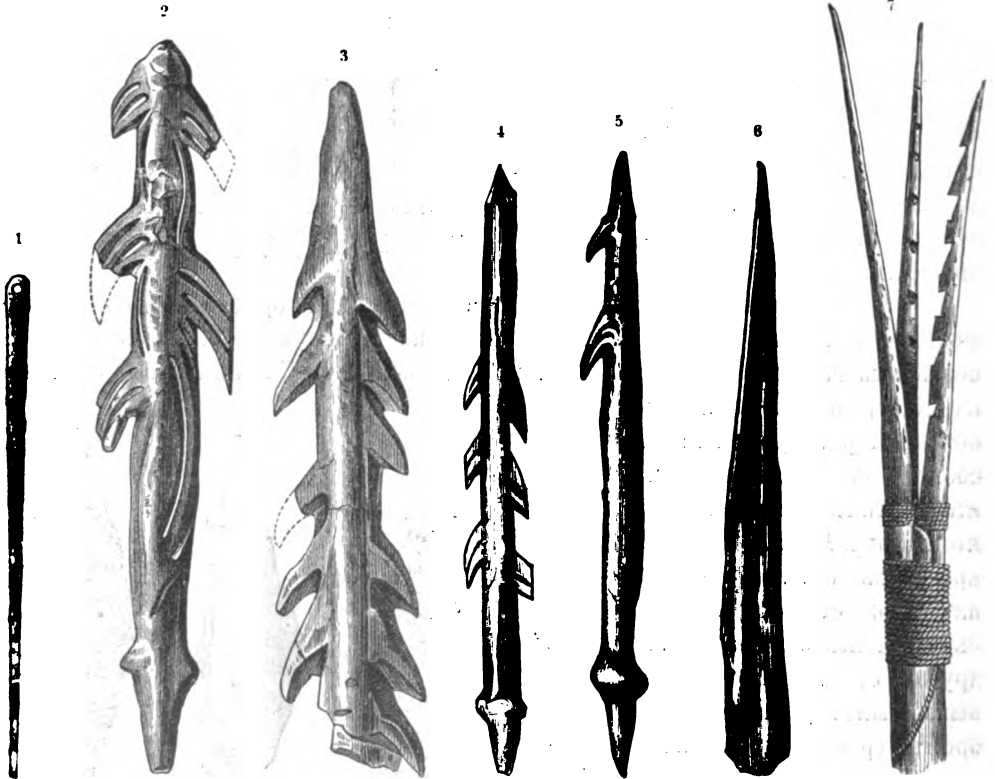
каменнаго періода (см. рис. 8 на стр. 515). Въ Германіи, въ Офнетѣ, мы находимъ эти формы уже въ эпоху мамонта. Подобнаго рода типы пригодны, пожалуй, для



Наконечникъ копья изъ Мустье: 1) необтесанная широкая сторона, 2) обтесанная широкая сторона, 3) видъ съ боку. Ср. текстъ, стр. 515.

скорѣйшаго ориентированія относительно формъ каменныхъ орудій, но не могутъ служить основой научной классификаціи дилувіальной эпохи.

Въ пещерахъ Перигора находили въ высшей степени красивыя костяныя иглы, тщательно отшлифованныя съ прекрасно обдѣланнымъ ушкомъ (см. внизу рис. 1). Онѣ сдѣланы съ помощью заостренныхъ кремневыхъ осколковъ, пригодность которыхъ для этой цѣли



1) Костяная игла изъ Мадлены. Ест. вел. 2 л 3) Гарпуны изъ оленьяго рога, изъ Мадлены. 4 и 5) Наконечники стрѣлъ изъ Горжъ д'Анферъ. 6) Костяное шило оттуда же. 7) Костяной наконечникъ копья эскимосовъ. 1/2 ест. вел. Ср. текстъ, стр. 517.

Дарте установилъ экспериментально. Иглы выпилены изъ плоскихъ мелкихъ ручныхъ и ножныхъ костей сѣвернаго оленя и затѣмъ кругло отшлифованы на пестикахъ. Въ этихъ швейныхъ иглахъ мы видимъ не только доказа-

тельство того, что дилювіальный охотникъ умѣлъ шить, но и ясное представле-
ніе о методѣ, съ помощью котораго выдѣлывались иглы.

Кромѣ наконечниковъ стрѣлъ и копьевъ изъ кремня, попадались также
вырѣзанные изъ рога сѣвернаго оленя, нерѣдко снабженные зазубринами.
Зазубрины, большею частью, имѣютъ бороздки и расположены по обѣ стороны
оси, но въ нѣкоторыхъ экземплярахъ только на одной сторонѣ (см. рис. 5 стр. 516).
Бороздки на зазубринахъ играютъ отчасти роль украшенія (см. рис. 2 внизу на
стр. 516), а въ нѣкоторыхъ экземплярахъ (см. рис. 4 и 5 внизу на стр. 516) ка-
жется, что это — желобки для яда. Всѣ эти инструменты и оружіе, какъ мы уже
не разъ говорили, имѣютъ сходство съ утварью, которую находили у эскимосовъ
до установленія у нихъ близкихъ сношеній съ цивилизованными народами, а
также у современныхъ огнеземельцевъ. На стр. 516 рис. 7 представлено для
сравненія остріе пики эскимосовъ съ нѣсколькими костяными остріями. Это
было охотничье оружіе, которое употребляется при стрѣльбѣ птицъ, и своими
расходящимися остріями дѣйствуетъ на подобіе дробы.

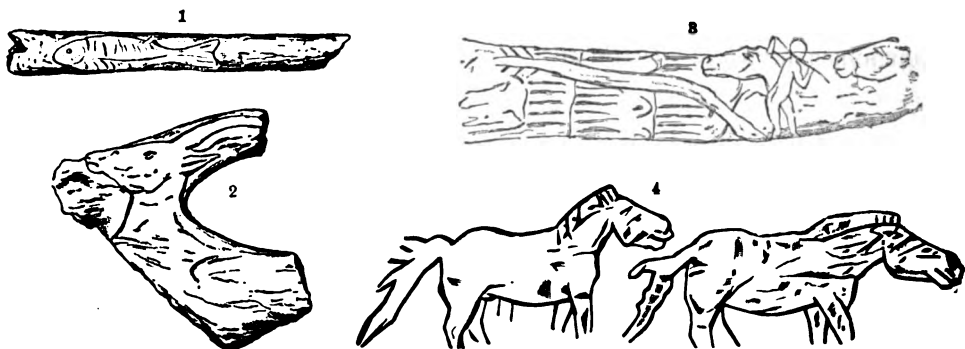
Произведенія искусства дилювіального челоуѣка.

Назначеніе множества предметовъ изъ оленьяго рога до сихъ поръ не
могло быть объяснено, такъ какъ мы не встрѣчаемъ аналогіи ихъ у современ-
ныхъ дикарей. Среди нихъ въ пещерныхъ кучахъ мы встрѣчаемъ и настоя-
щія произведенія искусства, которыя въ моментъ своего открытія спра-
ведливо вызвали величайшее изумленіе археологовъ и антропологовъ: мы гово-
римъ о рисункахъ, вырѣзанныхъ на кускахъ оленьяго рога, иногда весьма живо.
Большей частью, они изображаютъ животныхъ, а иногда челоуѣка. Есть и
воспроизведенія животныхъ, вырѣзанные изъ кусковъ оленьяго рога. Эти
изображенія свидѣлствуютъ о нѣкоторомъ развитіи художественнаго вкуса,
о наслажденіи красотою природы, испытываемомъ въ подражаніи имъ. Мы
имѣемъ здѣсь передъ собою, на зарѣ внутриевропейской культуры, произведенія,
которыя въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ, въ особенности относительно способности
объективнаго подражанія природѣ, стоятъ выше техники позднѣйшаго, несравненно
болѣе развитою періода тѣхъ же странъ, оставившаго намъ роскошное оружіе
изъ бронзы, украшенія изъ бронзы и золота и др. вещи. Эти послѣднія укра-
шенія состоятъ почти исключительно изъ сочетанія линій геометрическаго ха-
рактера. Новѣйшее изслѣдованіе открыло, однако, и въ болѣе позднемъ аллю-
віальномъ каменномъ періодѣ, а затѣмъ и въ послѣдующихъ металлическихъ пе-
ріодахъ множество аналогичныхъ первобытныхъ произведеній искусства, рѣзбу,
главнымъ образомъ, на янтарѣ, а также на рогахъ и кости, и многія глиняныя
фігуры, которыя доказываютъ, что и этотъ родъ искусства существовалъ въ
позднѣйшія эпохи развитія европейской культуры.

Первыя находки такихъ произведеній искусства дилювіального челоуѣка
открыты въ пещерахъ Церигора. Впослѣдствіи аналогичныя находки
были сдѣланы въ мѣстности Боденскаго озера, между Констанцемъ и Шафгаузе-
номъ, въ пещерѣ, извѣстной подъ названіемъ Кесслеровой ямы (Кесслерлохъ)
близъ Тайнингена, т. е. уже на Швейцарской почвѣ. Кесслерова яма предста-
вляетъ не глубокой скалистый гротъ, поддерживаемый естественными стол-

бами. Онъ напоминаетъ маленькія пещеры, которыя дали во Франціи самый обильный матеріалъ. Здѣсь мы также находимъ вблизи пещеры много искусственныхъ жилищъ, выдолбленныхъ въ отвѣсныхъ скалистыхъ стѣнахъ, изъ песчаника близъ Юберлингена; народъ называетъ ихъ норами язычниковъ.

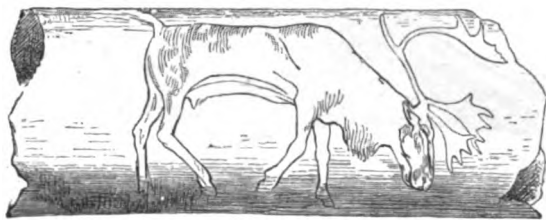
Нѣкоторые изъ этихъ предметовъ, свидѣтельствующихъ о раннемъ развитіи искусства у первобытныхъ европейскихъ народовъ, представляютъ, къ сожалѣнію, несомнѣнныя поддѣлки. Послѣ того, какъ открыты были важныя находки этого рода, стали появляться въ продажѣ фальсифицированныя подражанія. Къ числу существенныхъ заслугъ Л. Линденшмита относится то, что онъ съ очевидностью разоблачилъ эти фальсификаціи и даже далъ возможность преслѣдованія обманщиковъ судебнымъ порядкомъ. Рис. на этой стр. вверху изображаетъ рядъ наиболѣе подлинныхъ произведеній рѣзбы изъ этой первобытной доисторической эпохи. Предметы эти признаны настоящими Лёб-



Рѣзные рисунки на кости сѣвернаго оленя изъ пещеръ Дордоньи: 1) Рыба. 2) Каменный козель. 3) Человѣкъ съ лошадьми. 4) Дикія лошади. (По Вейдъ Даукинсу.)

бокомъ, Бойдъ Доукинсомъ и множествомъ нѣмецкихъ изслѣдователей, напр., Фраасомъ. Первый изъ этихъ рисунковъ, найденный въ пещерахъ Дордоньи, изображаетъ рыбу, вырѣзанную на цилиндрическомъ кускѣ оленьяго рога (см. выше рис. 1). На рис. 2 выдолбленный кусокъ оленьяго рога изображаетъ, въ видѣ рѣзбы, голову и грудь животнаго, похожаго на каменнаго козла. Особенно интересенъ, по моему мнѣнію, рис. 3: онъ изображаетъ двѣ лошадиныя головы и человѣческую, повидимому, голую фигуру, въ правой рукѣ которой находится нѣчто въ родѣ палки или копья, а рядомъ дерево изогнутое почти змѣеобразно; судя по направленію штриховъ, соответствующихъ вѣтвямъ, нужно полагать, что это — сосна или ель. Дерево, которое другіе ошибочно принимали за змѣю или угря, изображено въ такомъ странномъ положеніи, очевидно, лишь за недостаткомъ мѣста. Къ такому методу прибѣгали, какъ извѣстно, и впослѣдствіи въ средневѣковыхъ изображеніяхъ. Къ этому дереву примыкаетъ рядъ вертикальныхъ и горизонтальныхъ штриховъ, изображающихъ, повидимому, родъ плетня или изгороди. На другой сторонѣ того же цилиндра ясно изображены двѣ головы зубра. Рис. 4. изображаетъ вырѣзанныхъ на другомъ кускѣ лошадей, которыхъ взерошенная грива и растрепавшійся хвостъ, а также несоразмѣрно большая голова вѣрно изображаютъ дикую дилувіальную лошадь. Относительно знаменитаго изображенія мамонта, покрытаго шерстью съ длинной гривой, вырѣзаннаго на кускѣ мамонтоваго клыка.

остается открытымъ, — не есть ли это одна изъ вышеупомянутыхъ поддѣлокъ? Несомнѣнной поддѣлкой я считаю наиболѣе прославленную рѣзбу на оленьемъ рогѣ, найденную въ Кесслеровой ямѣ близъ Тайингена („Пасущійся сѣверный олень“, см. рис. ниже). По вѣрности штриховъ, съ ней не можетъ сравниться ни одно изъ Дордонскихъ произведений. Кромѣ того, этому изображенію недостаетъ одной изъ характерныхъ особенностей, которая присуща всѣмъ подлиннымъ произведениямъ изъ французскихъ пещеръ. Въ послѣднихъ никогда не изображаются ноги, на что справедливо обращаетъ вниманіе Дюкинсъ. По мнѣнію Франкса, объясненіе кроется, вѣроятно, въ томъ, что охотники изображали лишь тѣ части животныхъ, которыя представлялись ихъ глазамъ, а ноги были скрыты въ травѣ. Ту же особенность представляютъ, по описаніямъ Голуба и др.



Пасущійся сѣверный олень, вырѣзано на рогѣ сѣвернаго оленя, изъ Кесслеровой ямы. (По Войль-Даукиссу.)

рисунки на скалахъ у бушменовъ, первобытнаго племени, которое, по простотѣ жизненныхъ условій и въ то же время по развитію природнаго художественнаго вкуса, соперничаетъ съ европейскимъ дилювиальнымъ человекомъ. Наоборотъ, у тайингенскаго сѣвернаго оленя ноги изображены съ замѣчательною отчетливостію вплоть до заднихъ копытъ ихъ. И я думаю, что пасущійся сѣверный олень, находящійся въ числѣ приводимыхъ Лѣббокомъ эскимосскихъ изображеній, есть лишь нѣсколько прикрашенный оригиналъ тайингенскаго сѣвернаго оленя (см. рис. ниже). Прочія тайингенскія поддѣлки выполнены, какъ показалъ Линденшмитъ, по какой нибудь изъ дѣтскихъ книгъ, издававшихся Шпамеромъ. Подобнаго рода рѣзба, дѣйствительно, можетъ быть сдѣлана на свѣ-



Рѣзба эскимосовъ на кости. (По Лѣббоку.)

жей кости съ помощью остраго кремня; это доказалъ графъ Г. Вурмбрандъ, который передъ нашими глазами, въ сравнительно короткое время, вырѣзалъ, при помощи кремневаго осколка, найденнаго въ Кесслеровой ямѣ, на кускѣ свѣжей трубчатой кости быка, весьма удачное изображеніе сѣвернаго оленя. Съ другой стороны, я не сомнѣваюсь въ подлинности двухъ другихъ тайингенскихъ рисунковъ на стволахъ оленьяго рога, служившихъ, повидимому, рукоятками большихъ инструментовъ или оружія. Рисунки изображаютъ лошадей, и вытянутая голова есть вѣрный снимокъ съ натуры. Болѣе грубую рѣзбу представляетъ изображеніе головы лошади или сѣвернаго оленя на рукояткѣ кинжала изъ оленьяго рога. Упомянемъ еще о грубыхъ контурахъ прыгающаго животнаго, напоминающаго оленя.

Среди пластическихъ рѣзныхъ издѣлій дилювиальной эпохи Ларте и Кристи нашли весьма изящное, хотя и грубо выполненное изображеніе на рукояткѣ кинжала, вырѣзанной изъ оленьяго рога (см. рис. вверху на стр. 520).

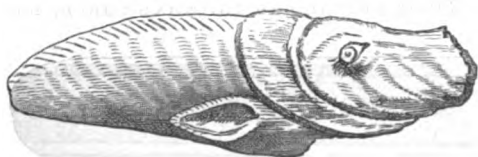
Художникъ очень искусно приспособилъ положеніе изображаемаго молодого оленя къ ограниченному пространству. Животное загибаетъ рога на шею, тогда какъ переднія ноги притянуты къ груди, а заднія ноги вытянуты вдоль клинка. Въ Кесслеровой ямѣ найдены были два рѣзныхъ издѣлія изъ оленьяго рога. Одно изъ нихъ представляло кусокъ рукоятки, на которомъ изображена была голова быка, вѣроятно, мускуснаго (см. нижній рис. на этой стр.): на это указываютъ



Рукоятка кинжала, вырѣзанная изъ рога сѣвернаго оленя, въ одной изъ пещеръ Дордоня, $\frac{1}{2}$ ест. вел. (По Лаббоку.)

рога, загнутые внизъ на черепѣ на подобіе локоновъ, хотя, съ другой стороны, возможно, что этотъ загибъ вызванъ необходимостью приспособленія къ формѣ избраннаго куска рога и къ цѣли полученія удобной рукоятки. Второе, вѣроятно, украшало нѣкогда конецъ рукоятки ножа, и представляетъ замѣчательное двойное изображеніе — съ одной стороны, тщательно выполненная вытянутая головка животного безъ роговъ, напоминающая лошадь или оленя, а съ другой, головка зайца съ длинными ушами, которыя также отвернуты въ сторону, какъ рога быка, за отсутствіемъ мѣста.

Таковы важнѣйшія доказательства древнѣйшаго развитія искусства у первобытнаго европейскаго человѣка. Въ подлинности ихъ въ общемъ сомнѣваться нельзя. Такъ Шуссенская стоянка, подлинность которой не подлежитъ никакому сомнѣнію, также дала намъ образчики рѣзбы на деревѣ и оленьемъ рогѣ съ глубоко врѣзанными штрихами. Противъ подлинности этихъ предметовъ возставали принципиально, преимущественно, на томъ основаніи, что они будто



Голова мускуснаго быка, вырѣзанная изъ рога сѣв. оленя, найденная въ Кесслеровой ямѣ. (По Лаббоку.) См. текстъ, стр. 519.

бы не гармонируютъ съ представленіемъ о „бесконечно низкомъ уровнѣ“ диллювіальнаго человѣка. Конечно, нельзя отрицать, что эти изображенія свидѣтельствуютъ о сравнительно высокомъ развитіи наблюдательности, и что они должны быть признаны настоящими произведеніями искусства, хотя и первобытными. Тѣмъ не менѣе, совокупность всѣхъ данныхъ не исключаетъ, съ принципиальной точки зрѣнія, подлинности этихъ рисунковъ и рѣзныхъ изображеній. Степень культуры европейскаго диллювіальнаго человѣка соответствовала, какъ мы теперь съ достовѣрностью знаемъ, культурѣ нѣкоторыхъ современныхъ первобытныхъ людей или „дикарей“; особенно часто приходится указывать на сходство въ нравахъ и обычаяхъ съ эскимосами. Что бы ни говорили нѣкоторые ученые въ моментъ перваго изумленія по поводу неожиданныхъ результатовъ раскопокъ, все таки эти „художественныя“ произведенія диллювіальной Европы довольно наивны и нисколько не выше извѣстныхъ изображеній предметовъ природы, которые и до сихъ поръ дѣлаютъ и раньше дѣлали дикіе народы во всѣхъ частяхъ земли. Мы видимъ у нецивилизованныхъ расъ, такъ же, какъ и у нашихъ дѣтей, что извѣстная способность къ воспроизведенію предметовъ природы предшествуетъ пониманію линейной орнаментики въ гео-

метрическихъ и фантастическихъ образцахъ или, по крайней мѣрѣ, развивается одновременно съ нею.

Изъ многочисленныхъ доказательствъ, которыя даетъ намъ этнографiя, что нецивилизованные народы могутъ обнаруживать сравнительно высокое развитiе художественнаго чувства и безъ знанiя металловъ, мы лучше всего можемъ привести эскимосовъ, которые, по своимъ нынѣшнимъ условiямъ жизни, повидимому, ближе всего подходятъ къ древнеевропейскому диалювiальному челоуѣку. Они такъ же, какъ и онъ, живутъ въ ледниковую эпоху или вскорѣ послѣ нея, въ холодномъ климатѣ, занимаясь, главнымъ образомъ, рыбной ловлей и охотою на сѣвернаго оленя; и они точно также умѣютъ рѣзать на кости и дощечкахъ изъ плавучаго лѣса, а также вырѣзывать вещи изъ кости и рога. Выше (стр. 519) мы упоминали уже о подобной рѣзбѣ эскимосовъ на рукояткѣ снаряда для натягиванiя лука. Тамъ изображена охота на сѣвернаго оленя; животныя пасутся, не смущаясь приближенiемъ множества охотниковъ, которые подкрадываются къ нимъ, одѣтые въ оленьи шкуры, съ рогами на головѣ и съ красиво отороченными рукавами. Другiя гравюры этого рода (см. рис. стр. 518 вверху) изображаютъ сцены охоты и рыбной ловли, тихую домашнюю жизнь или жизнь въ шалашѣ, игры дѣтей и т. п. А. Эккеръ ознакомилъ насъ съ рѣзбой эскимосовъ на дощечкахъ изъ плавучаго лѣса, приблизительно съ тѣми же сюжетами. Особенно характерны изображенiя рыбъ и полярнаго медвѣдя.

Предметы, вырѣзанные изъ кости или оленьяго рога, какъ у эскимосовъ, такъ и у первобытнаго европейскаго челоуѣка, изображаютъ животныхъ, на которыхъ чаще всего охотятся, слѣдовательно, тюленя и полярнаго медвѣдя. Иногда попадаются изображенiя людей. Весьма характерны для первобытнаго направленiя вкуса двойныя изображенiя, встрѣчающiяся въ эскимосской рѣзбѣ и похожiя на тайнгенское сочетанiе головы лошади и зайца, — полярный медвѣдь и тюлень или два соединенныхъ челоуѣческихъ бюста. У эскимосовъ любовь къ искусству столь же мало идетъ рука объ руку съ общей утонченностью жизни, какъ и у нашихъ древнѣйшихъ европейскихъ предковъ. Кэнъ, который имѣлъ возможность много наблюдать этотъ народъ, представляетъ слѣдующiй инвентаръ осмотрѣннаго имъ эскимосскаго жилища: „чашка изъ тюленьей шкуры для собиранiя и храненiя воды; лопатка моржа, служащая лампою, съ плоскимъ камнемъ, поддерживающимъ ее. Другой большой, тонкiй плоскiй камень, на который кладется тающiй снѣгъ, предназначенный для питьевой воды. Острiе копыя съ длинной тесьмою, вродѣ моржоваго шнура. Наконецъ, вѣшалка для платья и самое платье этихъ людей, — вотъ и всѣ земныя блага этой бѣдной семьи“. И все таки, несмотря на эту бѣдность, они въ общемъ не чужды эстетическаго чувства. Ихъ любовь къ играмъ, доказывающимъ физическую силу и ловкость, ихъ пѣнiе, одиночное и хоровое, барабанная музыка и танцы свидѣтельствуютъ о живости чувства этого народа, котораго не въ состоянiи былъ подавить леденящiй сѣверъ. Разсказъ Парри объ одномъ вечерѣ, проведенномъ въ эскимосской хижинѣ, доказываетъ намъ, что самый ограниченный комфортъ, удовлетворяющiйся лишь необходимѣйшими вещами, совмѣстимъ съ извѣстнымъ наслажденiемъ, съ извѣстною радостью жизни, которая составляетъ основное условiе всякаго развитiя искусства. „Намъ пришлось“ говорить Парри.

„лишь нѣсколько разъ испытать ихъ гостепріимство, и мы остались вполне довольны. Лучшія кушанья и лучшія постели, какими обладали эти люди, предоставлены были въ наше распоряженіе. Вниманіе ихъ къ намъ свидѣтельствовало о гостепріимствѣ, которое мы привыкли встрѣчать въ хорошо воспитанныхъ кругахъ. Мы едва ли когда нибудь забудемъ ту готовность, съ которою женщины предлагали намъ исправить и высушить нашу одежду, сварить наши запасы и оттаять намъ снѣгъ для питья, и чистосердечно высказываемъ по этому поводу наше удивленіе и уваженіе. Какъ гость ихъ, я провелъ вечеръ не только съ удобствомъ, но и съ наслажденіемъ. Когда эти женщины работали и пѣли, а дѣти играли у двери, и горшокъ шумѣлъ надъ огнемъ ярко пылавшей лампы, забывалось на время, что эта картина тихой счастливой семейной жизни имѣетъ мѣстомъ эскимосскую хижину“.

Такая же уютность, такое же высоко развитое чувство къ мелкимъ радостямъ жизни было, вѣроятно, не чуждо и бѣднымъ пещернымъ жилищамъ нашихъ древнѣйшихъ европейскихъ предковъ. И здѣсь, какъ и въ эскимосскихъ хижинахъ, на почвѣ любви и способности къ наслажденію природою могло возникнуть стремленіе подражать ей.

Костяныя иглы съ ушкомъ и кремневые скребки, совершенно аналогичные съ такими же инструментами эскимосовъ, доказали намъ, что дилювіальный человѣкъ, на самомъ дѣлѣ, обладалъ извѣстными знаніями въ искусствѣ одѣваться, котораго требовалъ климатъ ледниковой эпохи. Насколько въ ледниковомъ періодѣ была распространена одежда изъ шкуръ, доказываетъ множество находимыхъ кремневыхъ скребковъ, которые служили для обработки шкуръ. Дикари прекрасно знаютъ, чѣмъ можно воспрепятствовать отвердѣнію шкуръ: для этой цѣли они втираютъ въ нихъ жиръ или костный мозгъ и обрабатываютъ ихъ руками. Сѣверо-американскіе индѣйцы выдѣлываютъ даже нѣчто вроде замшевой кожи. Другой матеріалъ для одежды едва ли существовалъ въ первобытную эпоху Европы, такъ какъ нѣтъ указаній на то, чтобы въ дилювіальный періодъ извѣстно было прядильное искусство, которое вошло во всеобщее употребленіе лишь въ болѣе позднемъ каменномъ періодѣ. Но плетеніе и скручиваніе бичевокъ были, очевидно, извѣстны уже тогда. Конечно, подобныя плетенія и бичевки не могли сохраниться, но они ясно изображены, въ видѣ орнаментальныхъ украшеній, на оружій и утвари дилювіальной эпохи. Именно въ этомъ отношеніи представила въ высшей степени важныя доказательства Кесслерова яма, а также сосѣдняя Фрейдентальская пещера. Рѣзьба и вѣрзываніе различныхъ подражаній природѣ составляютъ далеко не единственные доказательства развитого художественнаго вкуса дилювіальныхъ пещерныхъ обитателей. Во французскихъ пещерныхъ областяхъ такъ же, какъ и въ Тайингенской пещерѣ, найдены оружіе и инструменты изъ камня, кости и рога, которые отчасти своей наружной формой, но еще болѣе орнаментами, введенными исключительно для украшенія, свидѣлствуютъ о зачаткахъ художественныхъ стремленій. Такъ, въ особенности, находки въ Кесслеровой ямѣ и въ сосѣдней Фрейдентальской пещерѣ, не оставившей никакихъ подражаній животнымъ, обнаруживаютъ на мой взглядъ связь съ давнишней художественной техникой.

Страннымъ образомъ, въ Тайингенской и Фрейдентальской пещерахъ сохранилось по одному своеобразному инструменту, похожему на гладило, съ

совершенно одинаковымъ украшеніемъ. Это — куски оленьяго рога, вырѣзанные довольно грубымъ ножомъ, а затѣмъ отшлифованные; мы ясно узнаемъ случайные надрывы, сдѣланные на гладкой поверхности парпаньемъ скользящаго вырѣзывавшаго инструмента. Параллельно продольной оси инструмента нарѣзаны углубленія въ кости, два на краю и одно по срединѣ, отчего получаются два параллельныхъ валика въ нѣсколько линій ширины. Продолжая дальше параллельныя насѣчки на этихъ возвышенныхъ валикахъ въ косомъ направленіи и въ симметрическомъ разстояніи одну отъ другой, получали пластическій орнаментъ, состоящій изъ маленькихъ ромбиковъ, напоминающій простое плетеніе и не лишенный нѣкотораго вкуса. Параллельныя линіи, стоящія косо или



Костяная гарпуна изъ Кесслеровой ямы съ ленточнымъ украшеніемъ.

перпендикулярно къ продольной оси, найденныя на остріяхъ пики, сдѣланномъ изъ оленьяго рога, и на нѣкоторыхъ другихъ орудіяхъ, похожихъ на рукоятки, напоминаютъ образчики высшаго типа орнаментовъ, плетеные орнаменты. Въ желобовидномъ углубленіи одного долота изъ оленьяго рога замѣчается вязальный орнаментъ, и верхушка шила сдѣланнаго изъ того же матеріала имѣетъ форму скрученнаго шнура. Къ тому, что мы дѣйствительно имѣемъ здѣсь дѣло съ сознательно выбранными орнаментами, заимствованными изъ ткацкой техники, лучше всего убѣждаетъ насъ большая гарпуна, такъ же вырѣзанная изъ оленьяго рога. Зазубрины ея, повидимому, не особенно прочныя, какъ бы привязаны, для приданія имъ вида большей прочности, къ стволу съ помощью правильной тесьмы, хотя они въ дѣйствительности вырѣзаны изъ одного куска со стволомъ (см. рис. выше). Изъ всего этого вытекаетъ, что



Костяная стрѣла съ кремневымъ клпкомъ изъ новаго каменнаго вѣка. (По Монтелиусу.) Ср. текстъ. стр. 522.

примѣненіе этихъ орнаментовъ имѣло единственною цѣлью удовлетвореніе чувства красоты. Но отсюда слѣдуетъ дальнѣйшій непреложный выводъ, что древнимъ пещернымъ обитателямъ были извѣстны, по крайней мѣрѣ, первые зачатки ткацкихъ искусствъ, скручиваніе нитки или бичевки и техника плетенія.

Способъ происхожденія простаго орнамента на этихъ вырѣзанныхъ предметахъ имѣетъ и психологическій интересъ. Намъ извѣстенъ изъ болѣе поздняго аллювіальнаго каменнаго періода Европы, а также въ Америкѣ и Австраліи обычай снаряжать стрѣлы, гарпуны и другіе предметы такимъ образомъ, что въ нихъ вставлялись съ одной или съ обѣихъ сторонъ острые кремневые осколки (см. рис. выше). Въ этомъ же смыслѣ можно истолковать упомянутый тесьмообразный орнаментъ на гарпунѣ диллювіальнаго человѣка. Къ концу гарпуны дѣйствительно нѣкогда прикрѣпляли зазубрины изъ острыхъ каменныхъ осколковъ, и орнаментъ ясно указываетъ на этотъ древній техническій приѣмъ.

Много спорили о томъ, была ли извѣстна или нѣтъ диллювіальному человѣку въ Европѣ и техника керамики, искусство изготовленія глиняной посуды,

пли гончарное искусство. Многіе изслѣдователи, особенно во Франціи, рѣшаютъ этотъ вопросъ утвердительно. Дѣйствительно, О. Фраасъ находилъ въ знаменитыхъ пещерахъ Голефельса и Оффнета, которые открыли намъ столько важныхъ фактовъ относительно жизни въ германскихъ пещерахъ во время дилювія, грубые горшечные черепки. Но относительно давности ихъ, этотъ компетентный пещерный изслѣдователь выражается очень осторожно. Я самъ изслѣдовалъ грубые горшечные черепки, найденные въ глині пещеръ Верхней Франконіи между костями пещернаго медвѣдя, льва, гигантскаго и сѣвернаго оленя. И, тѣмъ не менѣе, я имѣю вѣскія основанія сомнѣваться въ одновременности ихъ. Одно можно сказать съ достовѣрностью: выдѣлываніе глиняной посуды составляло столь же мало общую потребность дилювіальнаго человѣка Европы, какъ и эскимосовъ или огнеземельцевъ. Ни въ хрящевыхъ пластахъ Соммы, ни въ безупречныхъ Шуссенскихъ мѣстонахожденіяхъ близъ Таубаха, ни, наконецъ, въ Тайингенской пещерѣ и въ нѣкоторыхъ другихъ не найдено ни малѣйшихъ слѣдовъ глиняной посуды. А между тѣмъ горшечные черепки сохраняются не хуже, чѣмъ кремневые орудія. Обожженная глина, можно сказать, не разрушается, и даже мельчайшіе обломки ея легко узнаются. Могутъ возразить, что посуда европейскихъ дикарей, быть можетъ, вовсе не обжигалась, а только высушивалась на солнцѣ. Однако, подобнаго рода высушенная глиняная посуда едва ли удовлетворяетъ практическимъ цѣлямъ. Сколько разъ ни приходилось слышать, что нѣкоторые грубые обломки глиняной посуды были не обожжены, всегда это утвержденіе оказывалось ложнымъ. Среди многочисленныхъ обломковъ посуды изъ всѣхъ доисторическихъ періодовъ, которые я до сихъ поръ изслѣдовалъ, я только одинъ разъ нашелъ обломки дѣйствительно не обожженной посуды, но и они принадлежали могилѣ болѣе поздняго франконскаго періода. Будучи положены въ воду, они тотчасъ крошились, распадались, растворялись. Я не отрицаю, поэтому, что необожженные предметы изъ земли попадаютъ иногда въ видѣ случайной мало цѣнной прибавки въ могилы, но едва ли они могли имѣть какое нибудь реальное практическое примѣненіе. Извѣстное значеніе можно придавать только мискѣ, способной хранить жидкости, или горшку, въ которомъ можно варить. Но ихъ то и не находили въ наиболѣе достовѣрныхъ дилювіальныхъ мѣстностяхъ. Мы меньше всего погрѣшимъ, если будемъ довѣрять только самымъ достовѣрнымъ находкамъ, такъ какъ пещерныя мѣстонахожденія, несмотря на самое тщательное изслѣдованіе, всегда внушаютъ извѣстное сомнѣніе.

Впрочемъ, какъ свидѣлствуютъ современные дикари, горшокъ не безусловно нуженъ даже для варки и еще менѣе для черпанья и храненія воднистыхъ жидкостей. Нормальнымъ сосудомъ для воды всегда былъ и остается мѣхъ, изготовленный изъ шкуры маленькаго животнаго, снятой, по возможности, въ цѣлости. Такова же и первобытная бутылка: шейка кожаной бутылки первоначально образуется шейною частью шкуры, брюшко бутылки—ея брюшною частью, которая, при наполненіи ея, также хорошо раздувается, какъ и животъ, когда онъ наполненъ пищею и питьемъ. Для такихъ мѣховъ болѣе большихъ размѣровъ служатъ подходящей рукояткой зашнурованныя конечности мѣха изъ которыхъ извлечены лишь, безъ надрѣза, кости. Путешественники сообщаютъ, что

во многих мѣстахъ, въ томъ числѣ и въ Европѣ, употребляются для варки сосуды изъ дерсва или изъ густого плетенія, для чего въ жидкость, заключенную въ нихъ и которую требуется сварить, бросаютъ раскаленные камни. Многочисленные камни этого рода, найденные въ пещерахъ Перигора, навели, какъ мы знаемъ, на мысль о подобнаго рода способѣ варки. Нашъ глинтвейнъ получилъ свое названіе именно отъ такого приготовленія; но вмѣсто раскаленныхъ камней, его теперь обыкновенно нагрѣваютъ, вкладывая въ него раскаленное желѣзо. Такъ, въ одной Перуанской могилѣ найдена была корзина, которая служила для храненія жидкости и, во время открытія ея, еще соотвѣтствовала этой цѣли. Чинукки и теперь еще употребляютъ корзины изъ плетеной соломы, которыя они наполняютъ водою; воду кипятятъ при помощи раскаленныхъ докрасна камней и затѣмъ варятъ въ ней лососину, составляющую ихъ главную пищу. Повидимому, тотъ же обычай существовалъ нѣкогда у азіатскихъ и африканскихъ первобытныхъ народовъ. Жертвенные сосуды древнихъ азіатскихъ культурныхъ народовъ и египтянъ изображаютъ не только по формѣ, но и въ хорошо выполненномъ наружномъ орнаментѣ, плетеный переплетъ корзины, а мы знаемъ, какъ древнѣйшіе привычки и обычаи всюду сохраняются прежде всего въ религіозномъ культѣ.

То, что первобытные европейскіе обитатели дѣйствительно умѣли плести, доказываютъ, какъ мы уже говорили, орнаментальныя украшенія ихъ оружія и утвари, заимствованныя отъ техники плетенія. Похожее на изгородь плетеніе, которое изображено на рис. 3 стр. 518 на ряду съ человѣкомъ и лошадиными головами, я принимаю за изображеніе лѣтняго жилища дилувіальнаго человѣка: между вертикальными орудіями, поставленными на подобіе столбовъ, укрѣплены поперечно круглыя палки для образованія стѣны въ ростъ мужчины. Искривленія и неправильности на этихъ поперечныхъ орудіяхъ, очевидно, сдѣланы умышленно, обозначая какъ бы естественное искривленіе вѣтвей и вѣточекъ, изъ которыхъ сплетена была стѣна. Такія „плетенныя стѣны“ часто примѣнялись при постройкѣ жилищъ въ новомъ каменномъ періодѣ. Плетень смазывался затѣмъ, какъ это и теперь еще дѣлается въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, глиною съ внутренней стороны или съ внутренней и наружной стороны, при чемъ образовывались прочныя стѣны, остатки которыхъ сохранились и до сихъ поръ въ нѣкоторыхъ мѣстонахожденіяхъ новаго каменнаго періода. Въ то время, какъ я пишу эти строки, передо мною лежитъ глиняный кусокъ такой стѣны, обожженный и отвердѣвшій отъ огня, находившійся, вѣроятно, по близости очага. Онъ былъ открытъ въ мѣстонахожденіи изъ новаго каменнаго періода Венгріи близъ Мадьярада, на ряду съ орудіемъ изъ оленьяго рога, отшлифованными каменными инструментами и грубыми горшечными черепками. Стѣны изгороди, сплетенныя изъ вѣтвей и вѣтокъ, представляются на этихъ глыбахъ, сдѣлавшихся отъ огня твердыми, какъ горшечный черепокъ, въ видѣ глубокихъ и грубыхъ отпечатковъ плетенія.

По моему мнѣнію, искусство керамики, гончарное дѣло, развилось изъ этихъ первыхъ зачатковъ строительнаго искусства, такъ какъ мы ясно видимъ, что древнѣйшій техническій приѣмъ, при постройкѣ подобнаго дома и при изготовленіи глинянаго горшка, былъ принципиально одинъ и тотъ же. Горшки и сосуды, находимые уже въ пещерныхъ пластахъ, со-

держащихъ древнѣйшіе остатки человѣческой культуры, но принадлежащіе, быть можетъ, позднѣйшему періоду, сдѣланы отчасти грубо, тяжело и, конечно, безъ примѣненія гончарнаго колеса. Глина отличается тѣмъ, что она содержитъ маленькія зернышки камня, преимущественно кусочки кварца, не больше песчаныхъ зеренъ, распределенныхъ въ ней болѣе или менѣе правильно. На это обстоятельство обратилъ уже вниманіе Эсперъ, при новыхъ раскопкахъ франконскихъ пещеръ. Съ сосудами этого рода лучше всего познакомилъ насъ аллювіальный стѣверный каменный періодъ, но мѣстами они восходятъ вплоть до доисторическихъ періодовъ Европы и даже до начала исторіи. Они широко распространены на землѣ, въ томъ числѣ и въ Америкѣ, гдѣ къ пластической глинѣ иногда примѣшиваются, вмѣсто кусочковъ кварца, мелкіе обломки раковинной скорлупы.

Эти мелкіе обломки горныхъ породъ въ глинѣ отнюдь не служатъ, какъ думали раньше, доказательствомъ грубаго способа приготовленія. Они не случайно оставлены въ плохо выбранной и дурно приготовленной глинѣ, но, безъ сомнѣнія, умышленно примѣшаны къ ней, чтобы уменьшить ломкость горшковъ. Самое новѣйшее гончарное искусство въ тѣхъ случаяхъ, когда требуется приготовить особенно большіе и тонкіе сосуды, прибавляетъ къ керамическому тѣсту, т. наз. цементы (шамотты) крупно-зернистыя, часто постороннія огнеупорныя примѣси, которыя уменьшаютъ хрупкость сосудовъ послѣ обжиганія и опасность лопанья вслѣдствіе перемены температуры или сотрясенія. „Болѣе крупныя частицы“, поясняетъ Земперъ, „распределенныя въ массѣ, расходясь лучеобразно, прерываютъ правильныя колебанія, которыя продолжаютъ образовавшуюся трещину“. Такая мѣра предосторожности была еще важнѣе, чѣмъ теперь, въ то время, когда еще не обладали средствами обжигать сосуды вполне и равномерно. Въ древнѣйшихъ глиняныхъ сосудахъ стѣнки часто неравномѣрно толсты, и внутреннія части ихъ въ гораздо меньшей степени обожжены, чѣмъ наружныя слои. Обжиганіе производилось на открытомъ огнѣ, вслѣдствіе чего стѣнки, подверженныя непосредственному дѣйствію дыма, чернѣли отъ копоти. При этомъ жаръ былъ сравнительно небольшой; его было недостаточно, чтобы обжечь находившіеся внутри тѣста известковыя частицы, попадающіяся на ряду съ частицами кварца, которымъ охотно отдается предпочтеніе, или хотя бы упомянутые выше обломки раковинъ; недостаточно было этого жара и для того, чтобы насквозь до-красна раскалить сосуды.

Какъ уже сказано, древнѣйшіе извѣстные сосуды формировались безъ примѣненія гончарнаго колеса и затѣмъ сглаживались съ наружной и внутренней стороны или же втискивались въ очень простыя формы. Мы нашли, что сосуды этого послѣдняго рода готовились такимъ образомъ, что форму сосуда, часто густосплетенную изъ травы или сѣтника, и аналогичную съ мисками изъ плетеной соломы, употребительными до сихъ поръ, смазывали изнутри пластической глиною и затѣмъ сглаживали одну лишь внутреннюю поверхность приготовленнаго такимъ образомъ сосуда. Сосудъ высушивался въ плетеной оболочкѣ и въ ней же обжигался. Этимъ объясняется, почему сосудъ послѣ обжиганія не только удерживалъ въ общемъ форму плетеной модели, но и послѣ того, какъ эта легкая оболочка превращалась въ

золу, являлся на внутренней сторонѣ, не защищенной отъ дыма очага, вполне чернымъ, а на защищенной наружной сторонѣ — краснымъ. При этомъ наружная сторона представляла отпечатокъ плетенія, тонкій, если для этого употреблялась трава, болѣе толстый и широкій, если модель горшка сплеталась изъ ситника или камыша, или для крупныхъ сосудов плелась или связывалась изъ тонкихъ деревянныхъ дранокъ.

Вслѣдствіе того, наружная поверхность сосуда получаетъ родъ первобытнаго орнамента, состоящаго, большею частью, изъ довольно узкихъ, неглубокихъ бороздъ, которыя идутъ частью въ видѣ простыхъ, приблизительно параллельныхъ, вертикальныхъ или горизонтальныхъ линій, частью перекрещиваются подъ прямыми или косыми углами, окаймляя брюшко сосуда. Весь отпечатокъ плетенія, оттиски травы, ситника, камыша часто сохраняются на столько ясно и рельефно, что можно пересчитать отдѣльныя жилки и нервы на листикахъ травы. Иногда направленіе этихъ отпечатковъ такъ правильно, что съ трудомъ удается отличить ихъ отъ искусственныхъ линейныхъ и штриховыхъ орнаментовъ на болѣе тонкихъ сосудахъ. Дѣло въ томъ, что линейная орнаментика наружной поверхности сосудовъ, въ основаніи которой лежала первоначально форма плетенія, удержалась и вызывала искусственное подражаніе и въ позднѣйшую пору, когда въ гончарномъ искусствѣ уже давнымъ давно примѣнялись другіе методы. Существенная часть всей позднѣйшей керамической орнаментики вытекаетъ изъ этого источника. Это — линіи и системы линій, которыя перекрещиваются подъ прямыми или косыми углами и какъ бы обхватываютъ ломкій сосудъ идеальной защищающей оболочкой. Они придаютъ ему кажущуюся прочность точь-въ-точь, какъ упомянутый тесьмообразный орнаментъ на гарпунѣ, вырѣзанной изъ оленьяго рога и найденной въ Тайингенской пещерѣ (см. рис. вверху стр. 523). Эта связь орнамента съ предметомъ, украшаемымъ имъ, была въ обоихъ случаяхъ отнюдь не идеальной, вытекающей изъ чистаго стремленія къ красотѣ. Въ обоихъ случаяхъ, и на горшкахъ, и на тайингенской гарпунѣ, древній орнаментъ есть не болѣе, какъ облагороженное въ линіяхъ выраженіе первобытной техники производства. Прежде всего, это ясно отражается въ области керамики. Здѣсь обнаруживается, такимъ образомъ, психологическій моментъ, имѣющій общее антропологическое значеніе. Онъ представляетъ полную аналогію съ тѣмъ, что мы встрѣчаемъ въ весьма различныхъ технико-художественныхъ областяхъ.

Если плетеная модель состояла изъ другого матеріала или приготовлялась менѣе тщательно, то послѣ обжиганія на сосудѣ оставалось лишь болѣе или менѣе неправильная шероховатая поверхность. Но и это обстоятельство имѣло свою полезную сторону, такъ какъ подобные сосуды, снаружи шероховатые, быстрѣе нагрѣваются на огнѣ, чѣмъ гладкіе, и поэтому лучше варятъ. Поэтому мы и впослѣдствіи часто встрѣчаемъ въ употребленіи подобнаго рода сосуды съ искусственно сдѣланною шероховатою поверхностью. Иногда эта шероховатость представляетъ извѣстную правильность и нѣкоторымъ образомъ орнаментально украшена. Тому же принципу соответствуютъ и другія шероховатости, углубленія и возвышенія, дѣлаемыя на сосудахъ: отпечатки концовъ пальцевъ, вдавленія ногтей, наведеніе маленькихъ слоевъ глины

ногтемъ или деревянной палочкой, отчего образовалось поверхностное продолговатое вдавленіе, увѣнчанное вверху поперечнымъ глинянымъ валикомъ, выступающимъ на подобіе крыши, и пр. Это удовлетворяло отчасти практической цѣли, отчасти потребности въ украшеніи; правильно, эвритмически повторяющіяся неправильности и даже прямо ошибки технического изготовленія превращаются въ орнаментъ; это — второй, первоначально психологическій моментъ для развитія первобытныхъ орнаментовъ. Случайный отпечатокъ пальца на пластической, способной еще къ измѣненію формы стѣнкѣ горшка кажется недостаткомъ; но если такіе кругловатые тарелкообразные отпечатки окружаютъ въ правильномъ порядкѣ, напр., въ формѣ вѣнчика, брюшко сосуда, то получается довольно красивый орнаментъ. Третьимъ психологическимъ моментомъ первобытной орнаментаціи являются извѣстные символическіе, отчасти религіозные знаки, которые располагаются точно также въ правильной, эвритмической послѣдовательности и служатъ украшеніемъ.

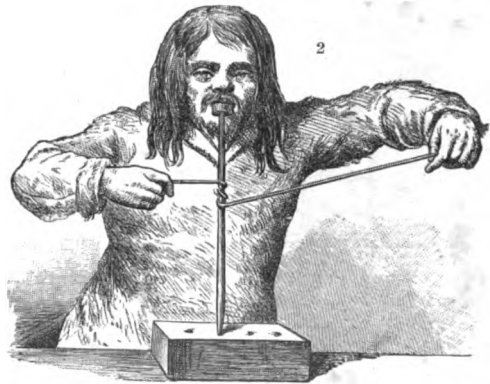
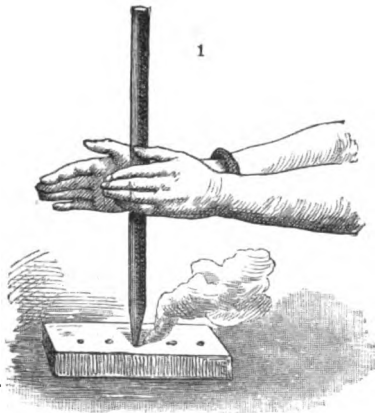
Какъ уже сказано выше, я пока еще не рѣшаюсь, до представленія бесспорныхъ доказательствъ, приписать диллювіальному человѣку въ Европѣ гончарное искусство, тѣмъ болѣе, что грубые кажущіеся зачатки этого искусства, которые мы только что описали, появляются также въ болѣе позднемъ каменномъ періодѣ и даже въ гораздо позднѣйшіе періоды. У насъ пока нѣтъ еще данныхъ, въ видѣ техническихъ приемовъ или орнаментаціи, чтобы приписывать остатки посуды диллювію, т. е. отличать ихъ отъ произведеній гораздо болѣе поздняго періода. И развѣ не указываетъ способъ приготовленія глины, замѣшиваніе тѣста и проч. на болѣе высокія культурныя условія и на сравнительно высоко стоящее гончарное искусство?

Не подлежить, однако, сомнѣнію, что диллювіальный человѣкъ въ Европѣ обладалъ уже самымъ раннимъ человѣческимъ искусствомъ, искусствомъ добыванія огня. Уголь и кремневые осколки суть древнѣйшіе слѣды, которые оставилъ намъ человѣкъ. Относительно способа добыванія огня первобытнымъ европейскимъ человѣкомъ намъ не приходится ограничиваться одними предположеніями. Въ пещерахъ, въ которыхъ нѣкогда обиталъ человѣкъ, найдены были умышленно принесенные туда куски желѣзнаго колчедана; при помощи кремня, можно выбивать изъ такого куска искры и бросать ихъ на трутъ. Нѣкоторые дикари исторической эпохи, въ томъ числѣ огнемельцы, пользовались или пользуются этимъ способомъ зажиганія огня при помощи выбиванія искръ. Онъ былъ также извѣстенъ цивилизованнымъ народамъ древности, какъ видно уже изъ греческаго названія кремня — *pyrites*, т. е. огненный камень. Впрочемъ, въ глазахъ римлянъ еще въ началѣ I столѣтія по Р. Хр. искусство добыванія огня было новинкой, и изобрѣтателей его называли по именамъ. Древнѣйшій способъ добыванія огня у нихъ состоялъ въ примѣненіи деревяннаго огнива (см. рис. на стр. 529 и 530). Правда, и здѣсь священное преданіе сохранило намъ имена. Сказаніе о Прометѣѣ, который похитилъ огонь у боговъ, чтобы оживить этой небесной духовной искрой человѣка, сформированнаго его рукой, соответствуетъ, сказанію Веддъ о томъ, какъ Агни (по латыни *ignis*), небесный огонь, скрывается, но затѣмъ похищается Матарिशваномъ и передается Ману, мужчинѣ, человѣку. Названіе

Прометей, Прамата или Мата обозначает въ Веддах палку или собственно деревянное огниво, при помощи котораго брамины зажигали священный огонь. Деревянное огниво есть усовершенствование простѣйшаго способа добыванія огня, который понынѣ употребляется нѣкоторыми народами и заключается въ треніи двухъ кусковъ дерева другъ о друга. „Ручное деревянное огниво состоитъ“, говоритъ Э. Б. Тейлоръ, „изъ цилиндрическаго куска дерева съ тупымъ остриемъ, который быстро вращаютъ между обѣими руками и въ тоже время надавливаютъ на другой кусокъ дерева, въ которомъ, такимъ образомъ, просверливается углубленіе. Угольная пыль, образующаяся при буровленіи, воспламеняется“. Тейлоръ изобразилъ бушмена, вращающаго такой буравъ въ то время, какъ товарищъ его держитъ въ рукѣ труть. Сухіе листья или мохъ и нѣкоторыя губки могутъ служить подходящимъ трутомъ; въ швейцарскихъ свайныхъ постройкахън аходили кусочки настоящаго трута. Кэнъ сообщаетъ, что чинуки на рѣкѣ Колумбіи употребляютъ въ качествѣ трута высушенную и расщипанную кедровую кору. Въ Полинезійи примѣняется нѣсколько иной способъ: заостренная палка движется взадъ и впередъ въ желобкѣ, производимомъ въ подставкѣ самимъ движеніемъ. Каждый изъ этихъ способовъ даетъ въ нѣсколько минутъ огонь, если только выбрать подходящий сортъ дерева.



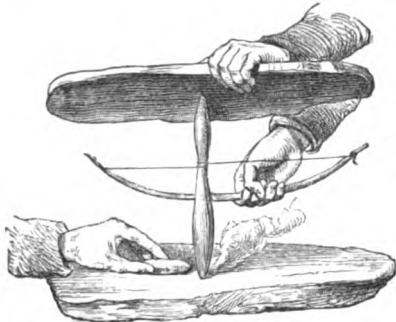
Палочка и желобокъ, деревянное огниво на Танга, о-вахъ Тонга, Самоа, Н. Зеландіи и пр. (по Тейлору).




1) Сверло для огня, употребляемое въ Австраліи, Тасманіи, Камчаткѣ, Тибетѣ, Индіи, Африкѣ, на Канарскихъ о-вахъ и въ Мексикѣ. 2) Сверло съ ремнемъ, у эскимосовъ (по Тейлору).

Правда, употребленіе деревяннаго огнива требуетъ большой ловкости, и для европейцевъ почти невозможно добыть огонь этимъ способомъ. Нѣкоторые народы употребляютъ съ давняго времени усовершенствованную и болѣе удобную форму такого огнива. Деревянная палочка движется при помощи ремня, который многократно обвить вокругъ нея, и, будучи вытягиваемъ въ ту и другую сторону, приводитъ ее въ быстрое вращательное движеніе. Иногда палочка приводится въ движеніе дугою въ видѣ лука. Въ обоихъ случаяхъ буравъ долженъ

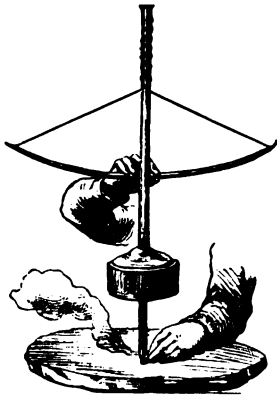
быть снабженъ сверху пуговкой, чтобы можно было какъ нибудь прижать его къ подставкѣ. У браминовъ зажигательная палочка, Прамата, имѣла веревку, скрученную изъ конопли и коровьей шерсти и обвитую вокругъ ея верхняго



Сверло съ приспособленіемъ лука, огниво Сіусовъ и Канадскихъ индѣйцевъ (по Тейлору). См. текстъ, стр. 529.

конца; при помощи этой веревки, она приводилась въ быстрое вращательное движеніе. Движеніе происходило въ маленькомъ отверстіи, которое помѣщалось въ точкѣ перекрещиванія двухъ палочекъ, располагавшихся одна поперекъ другой въ формѣ креста; наружные концы этихъ палочекъ, изогнутые подъ прямымъ угломъ, прикрѣплялись при помощи четырехъ бронзовыхъ гвоздей настолько, чтобы они не могли уклоняться ни въ ту, ни въ другую сторону. Весь аппаратъ этотъ есть, по мнѣнію нѣкоторыхъ археологовъ, свастика, имѣющій слѣдующую форму: . По

Адальберту Куну, этотъ знакъ означаетъ въ своихъ различныхъ формахъ имя Арани и есть символъ, общій для всѣхъ аріейцевъ. Въ позднѣйшія доисторическія эпохи онъ былъ почти всюду распространенъ и въ Европѣ. Въ Малой Азіи мы встрѣчаемся съ нимъ также у гититовъ и въ древнѣйшихъ пластахъ Гисарликской Трои.



Сверло съ наносомъ, огниво прокезовъ (по Тейлору). См. текстъ, стр. 529.

„У цивилизованныхъ народовъ“, говоритъ Тейлоръ, „деревянное огниво“ было рано вытѣснено лучшими приспособленіями, именно, кремнемъ и сталью. Но хотя оно исчезло изъ практической жизни, тѣмъ не менѣе, оно употребляется еще при нѣкоторыхъ церемоніальныхъ манипуляціяхъ. Такъ, брамины пользуются деревяннымъ огнивомъ для добыванія чистаго божественнаго огня, который имъ нуженъ для „жертвоприношеній“. Инструментъ, который служитъ въ этомъ случаѣ для религіозныхъ цѣлей, какъ мы знаемъ, принадлежалъ нѣкогда у древнихъ аріейцевъ къ предметамъ повседневной жизни. Въ религіозныхъ обычаяхъ римлянъ сохранилось аналогичное переживание прежнихъ культурныхъ эпохъ: когда священный огонь Весты потухалъ, его добывали вновь при помощи деревяннаго огнива.

Этотъ способъ добыванія огня сохранился до нашихъ дней въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Европы, въ видѣ обычая прогонять лошадей и рогатый скотъ, которыхъ желаютъ защитить отъ эпидеміи, сквозь огонь, добытый при помощи деревяннаго огнива. Огонь, употребляемый при этой церемоніи, которая ведетъ свое начало отъ доисторическихъ временъ, долженъ быть не кроткій огонь очага, а бурное пламя, добываемое треніемъ. Не далѣе, какъ въ 1876 году былъ зажженъ такой огонь въ Пертѣ: — повидимому, это было послѣднимъ случаемъ такого рода въ Великобританіи. Въ Швеціи и въ другихъ мѣстахъ этотъ обычай, какъ говорятъ, сохранился еще до нашихъ дней. Замѣчательно, какъ часто на свѣтѣ крайности цивилизаціи соприкасаются между собой.

Еще въ прошломъ столѣтіи въ Іеннэпингъ въ томъ самомъ округѣ, который нынѣ славится своими спичечными фабриками, изданъ былъ законъ, запрещающій суевѣрное употребленіе огня, добываемаго треніемъ.

„Давно уже и часто повторяютъ разсказъ“, говоритъ Тэйлоръ, „что, когда путешественники въ лѣсахъ центральной Африки оставляютъ горящій огонь на мѣстѣ своего ночлега, то большія человѣкообразныя обезьяны, понго (вѣроятно, гориллы), располагаются вокругъ пылающихъ стволовъ и сидятъ до тѣхъ поръ, пока огонь не погаснетъ; но у нихъ нѣтъ достаточно ума, чтобы поддерживать огонь подкладываніемъ сучьевъ. Этотъ разсказъ часто повторяли съ цѣлью указать на громадное различіе между разумомъ человѣка и ничтожными умственными способностями даже наивысшихъ обезьянъ. Нѣтъ сомнѣнія, что и до появленія человѣка существовалъ лѣсной огонь, когда, напр., дерево воспламенялось отъ молніи или потока лавы. Но изъ всѣхъ живыхъ существъ, только человѣкъ умѣетъ обращаться съ огнемъ, переносить его съ мѣста на мѣсто и вновь добывать, когда онъ потухнетъ. Повидимому, нѣтъ такого дикаго народа, который не зналъ бы употребленія огня. Въ известковыхъ пещерахъ, въ числѣ другихъ остатковъ изъ мамонтовой эпохи, найдены кусочки древеснаго угля и обожженныхъ костей — доказательство того, что даже пещерные люди этого доисторическаго періода добывали огонь, чтобы варить себѣ пищу и согрѣваться.“

Единственные заслуживающіе вниманія признаки, по которымъ нѣкоторые хотѣли заключить, что человѣкъ жилъ въ Европѣ уже въ третичную эпоху, заключаются въ томъ, что, рядомъ съ кремневыми осколками, не разбитыми, а лопнувшими отъ огня, находимы были угли, т. е. слѣды бывшаго огня. Но, конечно, огонь самъ по себѣ еще не доказываетъ присутствія человѣка.

11. Остатки человѣческихъ костей въ дилювіи.

Содержаніе: Находки скелетовъ въ пещерахъ Энгиса и Неандерталя. — Дилювіальныя расы. — Сомнѣнія въ дилювіальномъ происхожденіи остатковъ человѣка, приписываемыхъ дилювію. — Охотники за мамонтомъ въ Предмостъ. — Третичный человѣкъ.

Находки скелетовъ въ пещерахъ Энгиса и Неандерталя.

Если не считать нѣкоторыхъ, во всякомъ случаѣ, скудныхъ остатковъ, открытыхъ въ передней Азіи и Индіи, затѣмъ нѣкоторыхъ открытій въ Америкѣ, еще не вполне выясненныхъ съ научной стороны (мы коснемся ихъ въ связи съ третичнымъ человѣкомъ), то слѣды дилювіальнаго человѣка внѣ Европы еще не доказаны. Въ этомъ нѣтъ ничего удивительнаго: въ самой Европѣ, гдѣ уже давнымъ давно каждый клочекъ земли доступенъ научному изслѣдованію, только въ 1859 году собраны были Ляйаллемъ первые рѣшающіе факты въ пользу дилювіальнаго человѣка. Прошло, слѣдовательно, не болѣе 40 лѣтъ съ тѣхъ поръ, какъ эта область изслѣдованія сосредоточиваетъ на себѣ вниманіе и признана всѣми. Здѣсь открывается передъ нами широкое, необработанное поле для изслѣдованія, и несомнѣнно, что въ близкомъ будущемъ оно привлечетъ къ себѣ опытные силы, имѣющіяся въ Европѣ для подобнаго рода работъ. На-

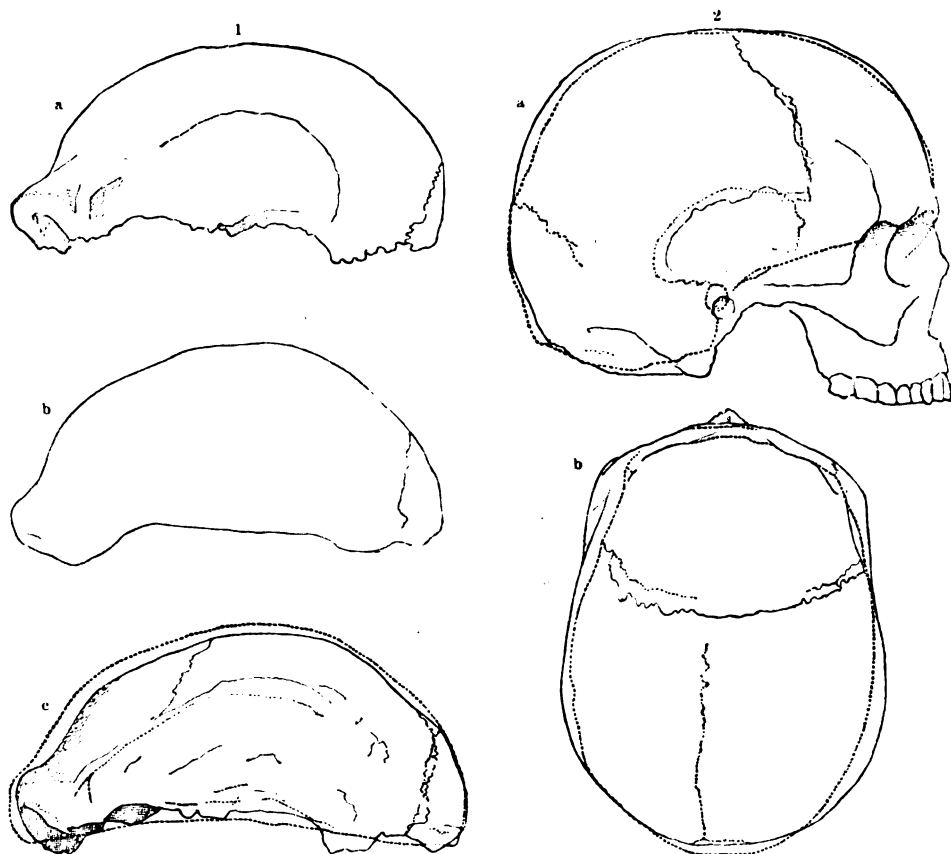
сколько мы можемъ окинуть взглядомъ открытыя до сихъ поръ европейскія находки, онѣ указываютъ съ несомнѣнностью единство первобытнаго культурнаго достоянія дилювіальнаго человѣка. Теперь спрашивается — соответствуетъ ли этому единству предметовъ культуры, по крайней мѣрѣ, въ предѣлахъ Европы, единство организаціи дилювіальнаго человѣка, единство расы?

Мы не должны забывать, съ какими надеждами и ожиданіями возобновлено было въ послѣднее четырехдесятилѣтіе давно преданное забвенію исканіе дилювіальнаго человѣка. Современная научная теорія считала себя вправѣ предполагать, что въ древнѣйшихъ геологическихъ формаціяхъ должны находиться остатки коренной человѣческой формы, которая совмѣщала въ себѣ физическіе признаки человѣческихъ расъ, нынѣ во многихъ отношеніяхъ расходящихся, и что эта форма, быть можетъ, такъ или иначе заполнить глубокозляющую пропасть, отдѣляющую человѣка отъ человѣкообразныхъ обезьянъ. Теоретически была набросана картина ожидаемаго первобытнаго человѣка. Думали, что онъ, какъ въ физическомъ, такъ и въ духовномъ отношеніи, стоялъ ближе къ животнымъ, чѣмъ нынѣшній человѣкъ. И такъ какъ главные различія между человѣкомъ и животнымъ заключаются въ неодинаковомъ развитіи головного мозга, то почти не сомнѣвались, что представители первобытной дилювіальной расы Европы, „эти безсмысленные дикари“ должны были обладать менѣе развитымъ мозгомъ и, слѣдовательно, соответственнo меньшимъ мозговымъ черепомъ и сравнительно большимъ и болѣе животноподобнымъ лицевымъ черепомъ. Точно также были увѣрены, что строеніе рукъ и ногъ, относительная длина и толщина ихъ, а также развитіе ручной кисти и стопы, — благодаря которымъ самыя близкія къ человѣку животныя столь рѣзко отличаются отъ современнаго человѣка, — у первобытнаго человѣка были еще болѣе животноподобны или обезьяноподобны.

Когда Ляйель возстановилъ, такъ сказать, права дилювіальнаго европейца, уже существовало множество находокъ человѣческихъ костей, которыя еще раньше высокіе научные авторитеты съ положительностью относили къ дилювіальному періоду. Слѣдовательно, представлялась возможность непосредственно приступить къ поставленному соматическому вопросу. Въ 1835 году, Шмерлингъ нашелъ въ провинціи Люттихъ, въ пещерѣ Энгисъ, на Маасѣ, остатки трехъ человѣческихъ скелетовъ, въ томъ числѣ черепъ одного взрослого и одного юнаго индивидуума, среди костей мамонта, носорога и пещернаго медвѣдя. Затѣмъ, въ 1856 году, послѣдовало прогремѣвшее открытіе Фюльротомъ и Шафгаузенемъ скелета въ Неандерталѣ между Эльберфельдомъ и Дюссельдорфомъ (см. рис., стр. 533). Эти двѣ находки, въ связи съ обломкомъ черепа, найденнымъ близъ Канштатта у Штутгарта (знаменитый „канштаттскій черепъ“) и послужили, главнымъ образомъ, предметомъ величайшаго интереса для всѣхъ антропологическихъ сферъ, вызвавъ самыя оживленныя научныя пренія.

Тотчасъ же выяснилось, что остатки костей, выражаясь зоологически, принадлежали человѣку. Это были люди, которые въ отношеніи общаго строенія тѣла, не представляли замѣтнаго типическаго отличія отъ нынѣ живущихъ европейцевъ. Ни въ строеніи членовъ, ни въ костномъ скелетѣ, нельзя было, въ самомъ дѣлѣ, указать на большее сходство съ животными, чѣмъ то, какое пред-

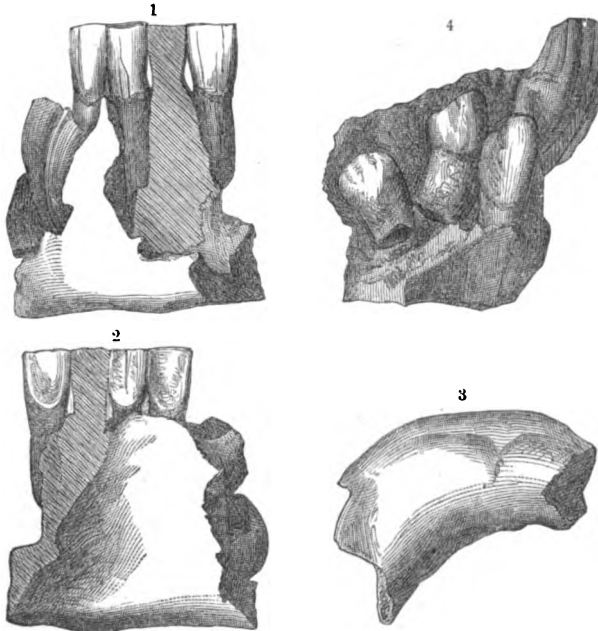
ставляемъ мы. Но съ другой стороны, первыя сообщенія тѣмъ рѣшительнѣе отдѣляли анатомическую форму черепа, казавшуюся низшей съ точки зрѣнія тогдашней теоріи. Черепъ взрослого индивидуума изъ Энгисской пещеры, юный энгисскій черепъ, который значительно уступаетъ въ строеніи черепу болѣе пожилого субъекта, лишь въ послѣдствіи составленному изъ обломковъ, затѣмъ Неандертальскій черепъ, или собственно одинъ только уцѣлѣвшій сводъ его, принадлежали къ долихоцефалическимъ, длинноголовымъ: первый имѣлъ



1) Черепъ изъ пещеры Неандерталя: а) по Шафгаузену (фотографія); б) по Ляйбелю; в) линіи по Гексли (рисунокъ при помощи camera lucida), пунктиръ по Ландцерту (геометрическій рисунокъ). 2) Черепа изъ пещеры Энгиса (точечный) и акрополя (линейный): а) видъ сбоку, б) видъ съ темени.
(По Ф. Ландцерту.) Ср. текстъ, стр. 532.

показатель ширины 70,3, второй — около 72,3. Самъ Шмерлингъ относилъ энгисскій черепъ по Блуменбаховской краниологической системѣ скорѣе къ эеіонской, чѣмъ къ европейской черепной формѣ; другіе усматривали въ немъ сходство съ черепами австралійцевъ или эскимосовъ. Еще неблагопріятнѣе было сужденіе относительно Неандертальскаго черепа. Его необычайно сильно выступающія костныя надбровныя дуги, покатый лобъ и вообще поразительно низкая форма въ связи съ значительной длиною, плохо гармонировали съ какою бы то ни было изъ изученныхъ тогда человѣческихъ расъ, по крайней мѣрѣ, съ точки зрѣнія общепринятой Блуменбаховской схемы расовыхъ формъ черепа. Было заявлено, что изъ всѣхъ извѣстныхъ тогда человѣческихъ

череповъ это былъ наиболѣе животный, стоящій несравненно ниже черепа австралійцевъ и андаманцевъ. Если этотъ черепъ все-таки не приписывали обезьянѣ, то единственно потому, что размѣры его, по выраженію Вирхова, вращались въ достаточныхъ границахъ и заставляли предполагать мозгъ, по развитію достойный человѣка. Не былъ ли это — искомый первобытный человѣкъ, и, быть можетъ, даже промежуточное звено между человѣкомъ и человѣкообразною обезьяною? Карлъ Фохтъ усматривалъ извѣстное сходство въ строеніи энгисскаго и неандертальскаго человѣка. Первый былъ вообще болѣе изященъ, нѣжнѣе сформированъ и принадлежалъ, вѣроятно, женщинѣ. Наоборотъ, грубый, толстоствѣнный Неандертальскій черепъ долженъ былъ принадлежать мужчине дилувіальной эпохи: Адамъ и Ева, какъ сострилъ Фохтъ.



Обломки нижней челюсти изъ Шипкинскій пещеры. (По Вирхову). 1) видъ спереди, 2) съзади, 3) снизу, 4) сбоку; еще не прорѣзавшіяся зубы въ естественномъ положеніи. Ср. текстъ, стр. 535 и 566.

Замѣчательно, съ какой быстрою превратились въ ничто, при тщательной провѣркѣ, эти воззрѣнія, высказанныя подъ мощнымъ напоромъ перваго впечатлѣнія. Если мы и не вполне можемъ согласиться со словами Дарвина, который призналъ Неандертальскій черепъ хорошо развитымъ и вмѣстительнымъ, то все-таки изслѣдованія Вирхова, Шпенгеля и др. показали, что общая форма этого черепа, хамцефалическая долихоцефалія распространена была и раньше, и въ новѣйшее время въ мѣстонахожденіи неандертальскаго черепа

и особенно въ древней Фрисландіи. Сильно развитыя лобныя пазухи и надбровныя возвышенія лобной кости могли легко быть присоединены къ этому, какъ индивидуальная особенность. Вирховъ наглядно доказалъ полнѣйшее тождество одного описаннаго имъ черепного свода изъ восточной Фрисландіи съ неандертальскимъ. Если къ такой относительно длинной и низкой головѣ присоединить, какъ индивидуальную особенность, сильно развитыя лобныя пазухи, то получится „неандерталоидная“ форма. Она рѣзче выражена, чѣмъ при развитіи той-же индивидуальной особенности въ высокому и короткому черепѣ. На антропологическомъ конгрессѣ въ Брюсселѣ Хами заявилъ, что на улицахъ этого города ему встрѣчались люди съ черепомъ, похожимъ на неандертальскій. Тоже самое отмѣтили другіе изслѣдователи относительно попадавшихся имъ въ Европѣ череповъ. Вирховъ твердо установилъ, что нѣкоторыя изъ особенностей, характеризующихъ неандертальскій черепъ, обуславливаются болѣзненнымъ развитіемъ. Вообще среди остатковъ

скелета доисторического человѣка нерѣдко попадаются болѣзненно измѣненныя кости и черепа, принадлежащія различнымъ эпохамъ. Таковъ, напр., упомянутый въ т. I и представленный здѣсь на рисункѣ обломокъ нижней челюсти изъ Шипкинской пещеры, замѣчательнымъ образомъ сохранившей многія изъ своихъ зубовъ. Само собою ясно, что подобныя, болѣе или менѣе болѣзненныя или чисто индивидуальныя образованія, дошедшія до насъ изъ древнѣйшихъ эпохъ европейскаго человѣка, не могутъ служить для опредѣленія расы.

Въ этомъ отношеніи можетъ служить замѣчательной иллюстраціей упомянутый выше (стр. 430) женскій черепъ изъ древней рядовой могилы близъ Камбургъ-Іены. Несмотря на то, что онъ, очевидно, принадлежитъ къ сравнительно новому населенію Германіи, онъ, по отдѣльнымъ особенностямъ своей формы, долженъ быть причисленъ къ замѣчательно низко стоящимъ черепакамъ и, въ смыслѣ атаксизма, приобрѣлъ извѣстное международное значеніе. Этотъ черепъ, вмѣстимостъ котораго, впрочемъ, составляетъ по опредѣленіямъ Вирхова, 1270 к. см., отличается чрезвычайно короткимъ основаніемъ, крайнимъ прогнатизмомъ, благодаря которому чрезвычайно большіе рѣзцы торчатъ почти горизонтально, низкимъ положеніемъ корня носа, сильно вдавленной формой переносицы, шириною носового отверстія и лобнымъ отросткомъ височной кости. Благодаря этимъ признакамъ, онъ, въ извѣстномъ смыслѣ, приближается къ обезьяньему черепу, несмотря на довольно выпуклый лобъ. На международномъ конгрессѣ антропологовъ въ Стокгольмѣ, какъ рассказываетъ Вирховъ, Шафгаузенъ демонстрировалъ снимокъ этого черепа и рисунокъ, сдѣланный съ него однимъ Рейнскимъ художникомъ. На немъ были намѣчены мясо и волосы такъ, какъ они могли бы быть на живомъ черепѣ. И Шафгаузенъ говорилъ: „Взгляните на эту нѣмецкую дѣвушку первобытной эпохи и сравните ее съ современной нѣмецкой женской молодежью. Вы увидите тогда прогрессъ, который вызвала культура въ развитіи человѣческой головы“. Вирховъ не призналъ, однако, этой формы изученія надежно. „Я долженъ былъ, къ сожалѣнію“, выразился онъ, „возразить противъ этого (къ сожалѣнію, такъ какъ дѣло происходило на международномъ конгрессѣ), что, на мой взглядъ, черепъ „Камбургской дѣвы“ представлялъ болѣзненное развитіе. И, дѣйствительно, въ немъ мы имѣемъ доказательство, что уже въ ту отдаленную эпоху, когда здѣсь обитали нѣмецкіе завоеватели, существовала болѣзнь, которая и нынѣ господствуетъ эпидемически въ долинахъ Заала, именно кретинизмъ, и что уже среди первобытныхъ германцевъ были кретины. Всѣ особенности этого черепа ясно доказываютъ его кретиническое происхожденіе“. Вирховъ указалъ при этомъ, что причина крайняго прогнатизма, такъ часто встрѣчающагося у кретиновъ, обуславливается увеличеніемъ языка, который у многихъ изъ этихъ несчастныхъ имѣетъ большіе размѣры, распухъ и торчитъ изъ открытаго рта. Относительное увеличеніе языка составляетъ вообще одинъ изъ моментовъ, обуславливающихъ индивидуальное половое и расовое косоубіе. Прогнатизмъ встрѣчается относительно часто и среди европейскихъ народовъ, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ больше, въ другихъ меньше; слѣдовательно, онъ никакъ не можетъ быть рассматриваемъ, какъ специфическій признакъ низшей расы, на что мы уже неоднократно указывали.

Относительно Неандертальскаго черепа Вирховъ установилъ, что

онъ долженъ былъ принадлежать очень старому мужчѣнѣ, что это былъ вообще болѣзненный, паталогическій индивидуумъ, и что болѣзненное состояніе его оказало очевидное вліяніе на очертаніе отдѣльных костей. Исслѣдованіе костей скелета показываетъ, что у неандертальца уже въ раннюю эпоху развитія тѣла нарушено было формированіе костной системы и существовали признаки, которые Вирховъ приписываетъ юношескому или дѣтскому рахитизму, т. наз. англійской болѣзни. Такимъ образомъ, развитіе костей съ самаго начала совершалось подъ вліяніемъ паталогическихъ моментовъ. Въ этихъ то болѣзненныхъ состояніяхъ дѣтскаго періода Вирховъ усматриваетъ предрасполагающій моментъ для дальнѣйшаго заболѣванія, которому подвергся неандерталецъ въ болѣе позднемъ возрастѣ, для подагры, *arthritis*. Но то была не *arthritis urica*, которая характеризуется отложеніемъ мочекислыхъ солей въ суставахъ и другихъ частяхъ, но подагра древнихъ, *arthritis deformans*, обуславливающая иногда безболѣзненный, но всегда воспалительный процессъ въ суставахъ. Этотъ второй видъ подагры встрѣчается также поразительно часто въ костяхъ пещернаго медвѣдя. „Пещерный медвѣдь“, говоритъ Вирховъ, „есть настоящій объектъ этой подагры, и съ тѣхъ поръ, какъ я началъ заниматься изученіемъ пещеръ, я собралъ цѣлый музей костей и могу демонстрировать во всевозможныхъ частяхъ пещернаго медвѣдя удивительнѣйшіе препараты *arthritis deformans*. Эта то пещерная подагра, которая, быть можетъ, дѣйствительно, находится въ связи съ пещерною жизнью и обязана своимъ происхожденіемъ влажному холоду пещеръ, найдена была и у неандертальскаго мужчины; ею, вѣроятно, обуславливались нѣкоторыя особенности, замѣченныя у него“. Кромѣ того, этотъ черепъ носитъ еще слѣды старыхъ, большею частью, зарубцовавшихся поврежденій.

Въ виду важности вопроса, мы остановимся нѣсколько подробнѣе на отдѣльных болѣзненныхъ признакахъ на черепѣ и скелетѣ неандертальца, руководствуясь исслѣдованіями Вирхова, и начнемъ съ наружной поверхности черепа. „Во-первыхъ, мы замѣчаемъ на черепѣ особенность, которая до сихъ поръ извѣстна только у старыхъ людей, почему и получила названіе *malum senile*: симметрическое сплюсненіе и вдавленіе темянныхъ бугровъ, составляющихъ самыя выдающіяся и старѣйшія части темянныхъ костей. Оно обуславливается прогрессивнымъ исчезновеніемъ, атрофіей наружныхъ слоевъ кости, *tabula externa*, которая у нѣкоторыхъ стариковъ ведетъ къ тому, что вмѣсто бугра получается глубокая, иногда почти треугольная ямка въ 2—3 дюйма въ діаметрѣ“. Въ неандертальскомъ черепѣ это измѣненіе существуетъ на обѣихъ сторонахъ, и отсюда мы должны заключить, что черепъ принадлежалъ, какъ сказано, старому, быть можетъ, очень старому индивидууму. Уже въ первомъ описаніи, Шафгаузенъ упоминалъ о томъ, что на этомъ черепѣ замѣченны слѣды механическаго поврежденія: косое вдавленіе надъ правымъ краемъ лобной и кругловатая ямка позади праваго теменнаго бугра. „Послѣдняя“, говоритъ Вирховъ, „воронкообразной формы, имѣетъ 2 мм. въ діаметрѣ и около 2 мм. глубины и на днѣ представляется нѣсколько матовою; она весьма походитъ на углубленія, которыя образуются отъ уколовъ штыка. Я употребилъ это сравненіе и этимъ вызвалъ нѣкоторую сенсацию, такъ какъ покойный профессоръ Майеръ (который, по Шафгаузену, также представилъ научное

описаніе неандертальскихъ костей) высказалъ предположеніе, что мужчина этотъ былъ никто иной, какъ убитый въ 1813 году и погребенный здѣсь казакъ. Нѣтъ надобности указывать на то, что каждое остроконечное и твердое тѣло, напр., камень, можетъ вызвать аналогичное пораненіе“. Второе упомянутое выше поврежденіе представляется совершенно зажившимъ. Кромѣ того, Вирховъ упомянулъ еще о сильномъ вдавленіи на затылкѣ, которое онъ точно также объясняетъ, какъ слѣдствіе весьма значительнаго механическаго поврежденія, вызвавшаго продолжительный болѣзненный процессъ, связанный, по всей вѣроятности, съ костоѣдою. „На внутренней поверхности черепа также замѣчаются болѣзненные измѣненія, которыя состоятъ въ наслоеніи новыхъ костныхъ пластовъ (гиперостозы) на лобной кости и при томъ на большомъ протяженіи. Эти измѣненія нерѣдко встрѣчаются въ связи съ старческой атрофіей и вмѣстѣ съ другими измѣненіями сливаются въ извѣстную общую картину. Отсюда слѣдуетъ, что у даннаго индивидуума существовали также положительные измѣненія на внутренней поверхности черепа, очевидно, обусловленные заболѣваніемъ твердой мозговой оболочки, и при томъ въ области, которая отнюдь не соответствуетъ наружному пораненію. Черепные швы внутри совершенно сглажены. Уже Шафгаузенъ упоминаетъ о томъ, что отдѣльные швы, особенно, вѣнечный и стрѣловидный, срослись и снаружи; а Барнардъ Дэвисъ пытался доказать, что въ этомъ именно кроется причина формы, принятой черепомъ. Окостенѣніе швовъ распространяется на все протяженіе вѣнечнаго и стрѣловиднаго шва, и вся эта область слилась въ общую костную массу; наоборотъ, ламбдовидный шовъ вполнѣ сохранился и представляется умѣренно зазубреннымъ“. Изъ совокупности своихъ наблюденій, однако, Вирховъ приходитъ къ заключенію, что такое сращеніе костныхъ швовъ не должно быть относимо къ первому году жизни, а между тѣмъ только въ этомъ случаѣ сращенія швовъ могутъ сильно видоизмѣнять нормальную форму черепа. Неандертальскій черепъ не представляетъ той формы долихоцефаліи, которую мы находимъ при раннихъ сращеніяхъ швовъ. Поэтому его долихоцефалія не можетъ быть разсматриваема сама по себѣ, какъ нѣчто патологическое, какъ это думалъ Б. Дэвисъ. Одна лишь относительная узость задней половины черепа обуславливается сращеніемъ стрѣловиднаго шва. „Словомъ“, говоритъ Вирховъ, „здѣсь есть многое, что заслуживаетъ спеціальнаго изученія, но въ общемъ, форма этого черепа, по моему мнѣнію, — не патологическая. Это — типическая форма, измѣненная болѣзненными вліяніями“.

Изъ костей скелета представляетъ, болѣзненные измѣненія главнымъ образомъ, лѣвый локтевой суставъ, безъ сомнѣнія, подъ вліяніемъ описанной выше болѣзни, которую называютъ подагрой стариковъ (*malum senile, arthritis chronica deformans*). Это измѣненіе чрезвычайно сильно выражено и охватываетъ какъ сравнительно тонкую плечевую кость, такъ и локоть. Лучъ на этой сторонѣ отсутствуетъ. Локоть на суставной поверхности настолько стертъ, что, вслѣдствіе этого, образовалось замѣтное укороченіе. Суставъ въ общемъ въ такой степени измѣненъ, что полное сгибаніе плеча было невозможно. Это подагрическое пораженіе локтевого сустава (*malum senile cubiti*) вполнѣ гармонируетъ съ измѣненіями на черепѣ — со старческой атрофіей темяннаго бугра, съ одной стороны, и внутренними гиперостозами и сращеніемъ швовъ, съ дру-

гой. Въ прочихъ костяхъ тоже самое страданіе обнаруживается сравнительно второстепенными измѣненіями, которыя важны лишь въ томъ смыслѣ, что свидѣтельствуютъ о конституціональномъ характерѣ страданія. Но на ряду съ этими измѣненіями костей, принадлежащими болѣе позднему возрасту, замѣчаются, какъ мы сказали, вліянія пораженія костей, протекашаго еще въ раннемъ дѣтствѣ. Хотя кости, большею частью, сильно развиты, и нѣкоторыя изъ нихъ свидѣтельствуютъ даже о необыкновенномъ развитіи мускулатуры, но рядомъ съ этимъ мы видимъ рѣзкое искривленіе костей, костей праваго плеча и обоихъ бедръ, особенно лѣваго. На предплечьи искривленъ, главнымъ образомъ, лучъ, именно въ его средней части, локоть въ меньшей степени, а правый — совершенно прямой. На бедрахъ можно замѣтить двойное искривленіе, въ связи съ которымъ находится, вѣроятно, необычно горизонтальное положеніе бедренной шейки. „Эти разстройства имѣютъ громадное сходство съ признаками т. наз. англійской болѣзни или рахитизма. Майеръ опредѣлилъ это вполне вѣрно“.

„Понятно“, продолжаетъ Вирховъ, „что лица, у которыхъ въ юности происходятъ нарушенія въ образованіи костей, должны и въ старости въ большей мѣрѣ подвергаться заболѣваніямъ ихъ. Легко понять также, что тотъ, кто въ юности подвергается подобнымъ рахитическимъ измѣненіямъ костей, въ большей степени подверженъ и подагрѣ стариковъ. Подобныя комбинаціи я наблюдалъ неоднократно. Во всякомъ случаѣ, подагрическій процессъ развивался уже въ преклонномъ возрастѣ; иначе трудно было бы понять силу и крѣпость трубчатыхъ костей, засвидѣтельствованную всѣми наблюдателями. Точно также измѣненія лѣваго локтевого сустава принадлежать болѣе позднему возрасту. Меньшая толщина плечевой кости указываетъ не на раннее развитіе, а лишь на длительность страданія и связанную съ нимъ функціональную непригодность плеча. Это — вторичная атрофія, которой нерѣдко подвергаются кости вслѣдствіе неупражнения. Поэтому я считаю себя вправѣ съ положительностью заключить, что названный индивидуумъ въ дѣтствѣ страдалъ въ незначительной степени рахитомъ, что затѣмъ онъ пережилъ длинный періодъ энергической дѣятельности и, вѣроятно, полного здоровья, прерваннаго лишь повторными тяжкими поврежденіями черепа, которыя, однако, протекли благополучно; что впослѣдствіи развилась *arthritis deformans* со всѣми измѣненіями, свойственными старческому возрасту; что, вслѣдствіе того, лѣвое плечо сдѣлалось совершенно неподвижнымъ, но, тѣмъ не менѣе, субъектъ этотъ дожилъ до глубокой старости. Эти моменты указываютъ съ несомнѣнностью на семейный или племенной бытъ, быть можетъ, даже на настоящую оскѣдность. Едва ли въ кочевомъ или охотничьемъ племени индивидуумъ, испытавшій столько страданій, могъ бы дожить до преклоннаго возраста.

„Если мы послѣ этихъ фактовъ перейдемъ къ вопросу о расѣ, то я долженъ сознаться, что сильно сомнѣваюсь въ томъ — насколько пригоденъ для рѣшенія подобнаго вопроса индивидуумъ, представляющій столь замѣтные и многочисленные признаки болѣзненнаго измѣненія, продолжавшагося при томъ чуть ли не втеченіе всей жизни“. Впрочемъ, Вирховъ согласенъ, что мы можемъ разсматривать Неандертальскій черепъ совмѣстно съ англійскими черепами, также

долихоцефалическими, съ черепомъ Шово и съ черепами Кроманьона и нѣкоторыхъ другихъ мѣстонахожденій.

„Чрезвычайно сильно развитыя костныя надбровныя дуги неандертальскаго черепа обусловливаются столь же необычайно сильнымъ развитіемъ лобныхъ пазухъ. Этимъ, слѣдовательно, онъ рѣзко отличается отъ черепа антропидныхъ обезьянъ съ сильно выпуклыми надбровными краями, гориллы и шимпанзе. Уже Майеръ приводилъ примѣры современныхъ европейскихъ череповъ, въ которыхъ лобныя пазухи имѣли такую же ёмкость, какою обладаетъ неандертальскій черепъ. Онъ указывалъ столь же справедливо на то, что вмѣстимость неандертальскаго черепа, насколько мы можемъ объ этомъ судить по одному черепному своду, вовсе не такъ мала, чтобы, на основаніи того, говорить объ особенно низкой расѣ. Я долженъ присоединиться къ этому взгляду. Горизонтальная окружность въ 527 мм. значительно превосходить размѣръ многихъ до-историческихъ и современныхъ череповъ; а ширина лба и средней части головы въ неандертальскомъ черепѣ съ излишкомъ восполняетъ недочетъ, зависящій отъ незначительной высоты свода“. По таблицѣ Велькера для опредѣленія ёмкости черепа по горизонтальной окружности и показателю ширины, ёмкость долихоцефалическаго черепа съ окружностью въ 527 мм. составляетъ около 1532 к. см., что превосходить на 29 к. см. среднюю вмѣстимость черепа у старо-баварскаго сельскаго населенія, которое славится особенно благоприятнымъ развитіемъ головного мозга. По измѣреніямъ Вирхова, сдѣланнымъ на гипсовомъ слѣпкѣ неандертальскаго черепа, нижняя ширина лба надъ прикрѣпленіемъ скуловыхъ отростковъ равна 109, а наибольшая ширина черепа вообще 150 мм. Такъ какъ далѣе наибольшая длина со включеніемъ выступа лобныхъ пазухъ составляетъ 202 мм., то показатель черепа будетъ 74,2. Эти цифры характеризуютъ сравнительно широкаго долихоцефала. Это доказывается также опредѣленно гипсовымъ слѣпкомъ мозгового свода: наибольшая длина его будетъ 175, наибольшая ширина 137 мм., наибольшій показатель ширины, слѣдовательно, 78,2. Вирховъ заканчиваетъ такъ: „во всякомъ случаѣ, можно считать рѣшеннымъ, что этотъ слѣпокъ черепа ни въ чемъ не обнаруживаетъ сходства съ обезьяною. Если бы даже этотъ черепъ признать за типичный расовый черепъ, съ чѣмъ я совершенно несогласенъ, то онъ все таки не имѣетъ ничего общаго съ черепомъ той или другой обезьяны“.

Еще къ болѣе благоприятному выводу въ этомъ направленіи приводитъ энгисскій черепъ. Ученый Гёксли, извѣстный, какъ одинъ изъ главныхъ столповъ дарвинизма въ Англіи, первый высказалъ, что этотъ черепъ дилювіальнаго человѣка могъ въ такой же мѣрѣ принадлежать „философу“. Петербургскій анатомъ Ландцертъ доказалъ въ законченной монографіи, что энгисскій черепъ, на основаніи совокупнаго своего развитія, долженъ быть причисленъ къ особенно хорошо развитымъ черепамъ. Онъ сравнилъ его даже съ красивымъ черепомъ древняго грека классической Аѣинской эпохи и указалъ, въ какой совершенной степени сходны оба черепа, какъ въ цѣломъ, такъ и въ подробностяхъ (см. рис. стр. 533).

Дилювіальныя расы.

Вскорѣ стали накапливаться данныя относительно человѣческихъ череповъ и скелетовъ, которые были находимы въ дилювіальныхъ слояхъ и, какъ полагаютъ, принадлежали самой дилювіальной эпохѣ. Восходили при этомъ и къ находкамъ прошлаго вѣка, которыя уже тогда, въ первыхъ поискахъ дилювіального или допотопнаго человѣка, приписывались этому послѣднему безъ надлежащаго, однако, знакомства съ геологическими условіями дилювія. Таковъ, напр., каннштаттскій черепъ, обломокъ черепа, выкопанный въ 1700 году въблизи Каннштатта въ Вюртембергѣ изъ слоя глины, въ которомъ въ различныхъ мѣстахъ найдены были многочисленныя прекрасно сохранившіяся кости и клыки мамонта; затѣмъ кости, найденныя Эсперомъ въ 1774 году въ Галенрейтѣ во французской Швейцаріи и друг. Въ нашу задачу не можетъ входить перечисленіе и тѣмъ болѣе подробное описаніе всѣхъ подобнаго рода найденныхъ остатковъ человѣческаго скелета. Наиболѣе прославились изъ мѣстонахожденій, приписываемыхъ дилювіальному человѣку во Франціи и въ Бельгіи, Солютре въ мѣстности Маконэ (1866), песчаныя ямы близъ Гренелля, въ парижскомъ бассейнѣ Сены, многочисленныя пещеры южной Франціи: Брюникель, Ориньякъ, Ложери, Кроманьонъ, Эйзи, Мадленъ, Сордъ и др. Изъ новѣйшихъ находокъ въ Бельгіи особенно извѣстны 16 скелетовъ, найденныхъ Дюпономъ въ 1872 году въ провинціи Намюръ въ одномъ гротѣ близъ Фюрфооза, который онъ назвалъ „Grotte du Frontale“. Съ этимъ же временемъ совпадаютъ важныя открытія въ предѣлахъ Ривьеры, въ многочисленныхъ известковыхъ пещерахъ Бауссе-Руссэ близъ Ментоны, въ итальянской провинціи Вентимилья. Аналогичныя находки сдѣланы были въ Германіи, Австро-Венгріи и Польшѣ; о нѣкоторыхъ изъ нихъ мы уже упоминали.

Получился совершенно неожиданный результатъ, что всѣ эти приписывавшіеся дилювіальному человѣку остатки скелетовъ настолько разнятся между собою въ образованіи черепа, что французскіе изслѣдователи, не колеблясь, заявили, что во время дилювіальной эпохи Европа была обитаема, по меньшей мѣрѣ, тремя или четырьмя различными человѣческими расами. Находили долихоцефалическіе, мезоцефалическіе и брахицефалическіе черепа, долихопрозоцію и брахипрозоцію, прогнатизмъ и ортогнатизмъ. Принимали преимущественно три расы. Обломки череповъ изъ Каннштатта и Неандерталя и друг. признавались типическими представителями долихоцефалической каннштаттской расы, характеризуемой толстыми надбровными дугами; ниже мы остановимся на ней подробнѣе. Въ бельгійскихъ пещерахъ находили въ одномъ и томъ же мѣстѣ, при совершенно одинаковыхъ условіяхъ, въ дилювіальныхъ слояхъ долихоцефаловъ, мезоцефаловъ и брахицефаловъ, которыхъ нужно, слѣдовательно, причислить къ одному и тому же періоду. Брахицефалическіе дилювіальные черепа были собраны подъ названіемъ фюрфоозской или греньельской расы, но всего многочисленнѣе долихоцефалы съ характеристической формой черепа, къ которымъ принадлежитъ энгисскій черепъ и которые были описаны подъ собирательнымъ названіемъ кроманьонской расы.

Было установлено, что всѣ эти „типы дилювіальныхъ череповъ“,

переживъ историческія и до-историческія эпохи, сохранились до нашего времени, и представители тѣхъ же формъ черепа и теперь встрѣчаются въ нашей средѣ при свѣтѣ цивилизаціи. І. Кольманъ показлъ даже, что мы сами носимъ на нашихъ плечахъ ту или другую изъ названныхъ формъ череповъ дилювіальной эпохи, которыя, при первомъ знакомствѣ съ ними, вызвали столько удивленія. Такимъ образомъ, не одинъ изслѣдователь открывалъ на дилювіальномъ черепѣ животныя и низменные признаки, которые были повтореніемъ его собственнаго черепа. Слѣдовательно, и эта область антропологическаго изслѣдованія привела насъ къ познанію самихъ себя. На почвѣ изученія многихъ тысячъ современныхъ череповъ во всѣхъ частяхъ Европы возникло точное знакомство съ названными древними формами. Исходя изъ того, что всѣ черепа, приписанные имъ дилювіальному человѣку, дѣйствительно, древняго происхожденія, что, впрочемъ, вовсе не доказано, Кольманъ пришелъ къ правильному, а въ отношеніи формъ черепа точно обоснованному научному выводу, что всѣ описанные выше и установленные имъ для современнаго европейца пять типовъ черепа неизмѣнно обитали въ Европѣ уже со временъ дилювія. „Когда по Европѣ блуждалъ мамонтъ“, говоритъ Вирховъ, „по мнѣнію Кольмана. тамъ бродили уже пять человѣческихъ расъ“. — „Человѣкъ“, говорилъ І. Кольманъ, „представляетъ стойкій типъ: онъ не измѣнился физически со временъ дилювія“. Приведемъ его собственныя слова: „я предвѣщалъ, что стою вполне на почвѣ господствующаго въ естествознаніи ученія о постепенномъ развитіи; но мои собственныя изслѣдованія привели меня къ результату, что со времени ледниковой эпохи человѣкъ уже не измѣнялъ своихъ расовыхъ чертъ. Онъ появляется на европейской почвѣ физически законченнымъ въ различныхъ расахъ. Обезьяно-человѣка здѣсь уже нѣтъ, но сразу встрѣчаются различные типы настоящаго человѣка, Homo sapiens, съ его характеристическими признаками, которые удержались до нашихъ дней. Я еще разъ повторяю, что со времени ледниковой эпохи физическій человѣкъ — все тотъ же“. А за предѣлами ледниковой эпохи никто до сихъ поръ не могъ открыть слѣдовъ человѣка! О томъ, что было тогда, можно строить лишь шаткія предположенія. І. Кольманъ сознается въ томъ. „Съ перваго момента“, говоритъ онъ, „какъ я вступаю на твердую почву ледниковаго періода и встрѣчаю человѣка, я сталкиваюсь съ различными расами, какъ со стойкими типами. Такъ мы называемъ виды животныхъ или растений, которыя не измѣняются болѣе подъ вліяніемъ естественнаго или искусственнаго подбора“. Есть много подобныхъ стойкихъ типовъ. Кольманъ указываетъ въ частности на сѣвернаго оленя: „со времени неизмѣримо давняго періода, который названъ періодомъ сѣвернаго оленя, онъ остался все тѣмъ же, хотя тогда онъ жилъ на югѣ, а теперь обитаетъ на крайнемъ сѣверѣ. Характеръ его упорно сохраняется. Въ этомъ же смыслѣ и человѣкъ является стойкимъ типомъ“.

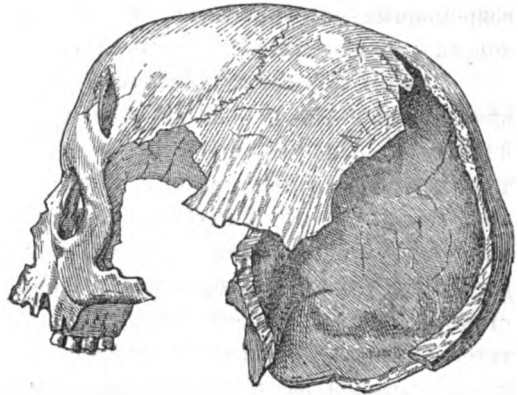
Въ другомъ мѣстѣ Кольманъ еще разъ касается этого вопроса: „съ тѣхъ поръ, какъ замѣчательныя пещерныя находки открыли такое множество представителей „аутохтоновъ“, Европы изъ эпохи мамонта и сѣвернаго оленя, стараются установить послѣдовательный рядъ ступеней между первоначальною расою и позднѣйшими. Эти неожиданныя находки заставили думать, что перво-

бытныя европейцы принадлежали совершенно дикой коренной расѣ, за которою послѣдовали болѣе совершенныя, болѣе благородныя волны, уничтожавшія предыдущихъ: Такое предположеніе естественно, но оно ложно. Не все то вѣрно, что кажется простымъ. Первые переселенцы стояли, правда, на болѣе низкой ступени культуры, но они не были низко стоящей расой. Здѣсь смѣшиваются двѣ совершенно различныя вещи. Это — простительная ошибка, въ которую легко было впасть въ первомъ періодѣ развитія антропологии, но теперь пора уже отрѣшиться отъ нея. Послѣдствія такого ложнаго предположенія о низкой ступени первобытныхъ европейскихъ расъ заключались, какъ извѣстно, въ томъ, что у древнихъ пещерныхъ обитателей открывали форму то черепа эскимоса, то австралійскаго чернокожаго, то сходство съ монгольскимъ черепомъ и говорили объ эскимоидномъ, австралоидномъ, монголоидномъ черепѣ. “Знаменитый брахицефалическій *crâne de la Truchère*, черепъ „охотника за мамонтами“ даетъ Кольману еще разъ поводъ высказаться по вопросу, — какая раса должна быть признана первой и древнѣйшей въ Европѣ. „Именно древнѣйшій упомянутый черепъ, говоритъ онъ, „представляетъ вѣскій аргументъ противъ распространеннаго взгляда, будто низко стоящіе долихоцефалы были самыми ранними переселенцами. Люди и съ короткими черепами были находимы вмѣстѣ съ костями мамонта, *Elephas primigenius*, и никто не можетъ съ положительностью сказать, какая раса была первою. Мало того: не только были наблюдаемы длинныя и короткіе черепа, но на сценѣ сразу появляются двѣ различныя долихоцефалическія расы, двѣ различныя брахицефалическія и даже одна мезоцефалическая раса. Слѣдовательно, различныя расы европейскаго человѣка всѣ одинаково древни. Ошибочно, поэтому, говорить о первобытныхъ расахъ Европы и подразумѣвать подъ этимъ нѣчто „нижнее.“ Въ этомъ смыслѣ не существуетъ первобытныхъ расъ Европы. Съ тѣхъ поръ, какъ мы знаемъ, что прогнатизмъ, косозубіе, также составляетъ отчасти наслѣдіе европейскихъ расъ, и что разумность не зависитъ ни отъ тупого, ни отъ ястребинаго носа, нѣтъ основанія держаться за излюбленную терминологию низшихъ европейскихъ первичныхъ расъ. Европейскія расы пережили первобытныя фазисы культуры, но это—естественный ходъ развитія человеческого общества во всѣхъ частяхъ свѣта, и заслуга указанія такого факта принадлежитъ до-историческому изслѣдованію. Если, такимъ образомъ, современные антропологи и этнологи приступаютъ къ изученію происхожденія народовъ и племенъ, то, принимая во вниманіе давность всѣхъ европейскихъ расъ, мы должны будемъ остановиться на томъ, что каждая этническая группа есть продуктъ смѣшенія и скрещиванія многихъ расъ. Нѣтъ такого племени въ Европѣ, которое состояло бы нынѣ лишь изъ одной расы.“

Бросимъ еще разъ взглядъ на особенности черепа „дилювіальнаго европейца“, т. е. человеческихъ череповъ, приписываемыхъ дилювіальной эпохѣ, при чемъ мы сами не будемъ предпрѣшать этого вопроса. Начнемъ съ ближайшаго рассмотрѣнія кро-маньонской расы, отъ которой остались намъ лучшіе и наиболѣе многочисленные образцы. Въ Кроманьонской пещерѣ, близъ деревушки Эйзи, около Ложери, въ 1868 году, рабочіе при постройкѣ желѣзной дороги, нашли много остатковъ скелетовъ; изъ нихъ Луи Ларте спасъ для науки три—скелетъ стараго и молодого человѣка и скелетъ женщины (см. рис. стр. 543).

Эти скелеты говорят о рослой, сильной, почти атлетической расѣ: старикъ былъ выше 1,80 м. роста, а женщина почти такого же роста. Тазъ ихъ широкій, стопа большая и хорошо развитая, берцовыя кости платикнемическія, т. е. сплюснутыя съ боковъ (см. т. I.) — особенность, отличающая кро-маньонскую расу отъ прочихъ “дилювiальныхъ человѣческихъ расъ.” Черепа весьма характерны; они велики, во всѣхъ отношеніяхъ прекрасно развиты и, по размѣрамъ своимъ, выпуклости и емкости, превосходятъ даже средніе размѣры современныхъ французовъ. Брока нашелъ емкость черепа у стараго индивидуума равную 1590 (или 1640) к. см., у женщины 1490. Форма этихъ череповъ — долихоцефалическая, показатель ширины у женщины 71, 72, у стараго мужчины — 73,76, у молодого — 74,75. Но при этомъ черепа отнюдь не узки, какъ у нѣкоторыхъ низшихъ расъ; они длинны и вмѣстѣ съ тѣмъ широки. Лобъ широкій, отвѣсный, съ достаточной выпуклостью. Лицо широкое и низкое, только съ альвеолярнымъ прогнатизмомъ.

„Раса Эйви, или кро-маньонская“, говоритъ Брока, „представляетъ замѣчательное сочетаніе высшихъ и низшихъ признаковъ. Большой объемъ мозга, развитая лобная область, красивая эллиптическая форма передней части черепного профиля, ортогнатизмъ верхней лицевой области суть неоспоримые признаки высокой ступени развитія, которую мы, обыкновенно, встрѣчаемъ только у самыхъ цивилизованныхъ расъ. Съ другой стороны, значительная ширина лица, прогнатизмъ альвеолярной области, громадное развитіе нижнечелюстныхъ вѣтвей, обширность и шероховатость поверхностей прикрѣпленія жевательныхъ мышцъ, рѣзко выступающая *linea aspera* бедра, сплюснутыя берцовыя кости и другіе признаки вызываютъ представленіе о грубой, физически-сильной расѣ.“



Женскій черепъ съ лобной раной изъ пещеры Кро-Маньона. (По Жолл.) Ср. также текстъ, стр. 553.

Когда знаменитый французскій антропологъ въ 1868 году выразилъ въ этихъ словахъ свое удивленіе передъ физическимъ развитіемъ этихъ типическихъ представителей европейской первобытной расы въ бюллетеняхъ Парижскаго антропологическаго общества, точное изученіе формъ черепа современныхъ европейцевъ при помощи обширныхъ рядовъ измѣреній только еще начиналось. Теперь мы знаемъ, что эта характерная черепная форма кро-маньонскихъ обитателей до сихъ поръ остается типической формой для череповъ сѣверной и средней Европы, напр., Тюрингіи и тюринго-франконскихъ мѣстностей Баваріи и всей средней Европы; многочисленные образцы, полученные оттуда, соответствуютъ кро-маньонской формѣ. На сѣверо-востокѣ Германіи и въ Скандинавіи мы встрѣчаемъ множество индивидуумовъ съ той же формой. Она составляетъ, далѣе, типичную форму для германцевъ послѣримской эпохи переселенія въ Баварію, а также имѣетъ множе-

ство представителей въ франконо-аллеманскихъ рядовыхъ могилахъ того же періода, въ Вюртембергѣ и прирейнскихъ странахъ, хотя здѣсь она часто смѣшивается съ типомъ, правда, весьма похожимъ, но отличающимся болѣе узкимъ лицомъ. Мы можемъ прослѣдить этотъ хорошо сформированный, широколицый, длинноголовый типъ вплоть до болѣе поздняго каменнаго періода сѣверо-восточной и средней Германіи; къ нему же принадлежать, безъ сомнѣнія, многіе изъ долихоцефалическихъ череповъ австрійскихъ и швейцарскихъ свайныхъ построекъ. Въ самой Франціи находили кро-маньонскій типъ широко распространеннымъ въ неолитическомъ періодѣ. Германскіе завоеватели Галліи принесли эту форму во множествѣ въ эту страну и, вѣроятно, она и нынѣ встрѣчается тамъ. Кро-маньонская форма соответствуетъ одному изъ двухъ современныхъ германскихъ, т. е. европейскихъ главныхъ типовъ черепа: коротколицему длинноголовому типу.

Такимъ образомъ, изслѣдованія физическихъ остатковъ дилювіальнаго человека привели совсѣмъ не къ тѣмъ результатамъ, которыхъ ожидала и требовала научная теорія. вмѣсто единой дилювіальной расы черепа и останки скелетовъ, приписываемые дилювію, представляютъ тѣ же различія въ строеніи тѣла, которыхъ мы и нынѣ находимъ въ Европѣ, въ этой области смѣшенія столь различныхъ народностей. вмѣсто обезьяноподобнаго созданія съ необычайно длинными руками и короткими ногами, съ цѣпкимъ большимъ пальцемъ на стопѣ, на половину, быть можетъ, живущаго на деревьяхъ, первобытный обитатель Европы оказывается совершенно инымъ: многочисленные представители кро-маньонской расы принадлежать къ высокоразвитому, „замѣчательно красивому“ типу. вмѣсто мозга, стоящаго на низкой полуживотной ступени, какъ этого требовала, повидимому, теорія постепеннаго развитія человѣчества, Брока нашелъ, при сравненіи развитія мозга или емкости черепа нынѣшнихъ обитателей Франціи и представителей прежнихъ эпохъ, слѣдующій рядъ цифръ:

Средняя емкость черепа нынѣшнихъ и доисторическихъ человѣческихъ расъ.

	к. см.		к. см.
Парижане XII вѣка.	1532	Доисторическіе пещерные обитатели Кро-маньона	1590 (или 1640)
Современные парижане	1558	Современные овернцы.	1598
Современные обитатели Нижней Бретани	1560	Доисторическіе черепа изъ пещеры Ломъ-моръ	1606
Доисторическіе сѣверные строители долменовъ	1580	Доисторическій черепъ изъ доистор. ст. Солютре	1615
Испанскіе баски.	1584		
Галлы.	1585		

Такимъ образомъ, древніе до-историческіе обитатели Франціи по размѣрамъ мозга превосходили нынѣшнихъ французовъ. Такое же отношеніе мы встрѣчаемъ не только у нашихъ западныхъ сосѣдей, но повидимому, повсюду, такъ, что, во всякомъ случаѣ, мозгъ древнихъ не уступалъ нашему. Относительно череповъ періода свайныхъ построекъ въ Швейцаріи Р. Вирховъ высказывается въ слѣдующихъ классическихъ выраженіяхъ:

„Доисторическая Европа интересуетъ насъ, главнымъ образомъ, потому, что заключаетъ въ себѣ элементы великаго этническаго движенія, изъ которыхъ развились историческіе народы. Интересъ этотъ увеличился съ тѣхъ поръ, какъ убѣдились въ ошибочности первоначальнаго мнѣнія, будто первобытной куль-

турѣ должны соответствовать люди съ низшей физической организаціей. На самомъ дѣлѣ, однако, въ физическомъ строеніи этихъ древнихъ жителей озеръ нѣтъ ничего такого, что указывало бы на низшую организацію; напротивъ, мы должны признать, что они были плотъ отъ нашей плоти и кровь отъ нашей крови. Прекрасные овернскіе черепа могутъ съ честью фигурировать среди череповъ культурныхъ народовъ; по своей вмѣстимости, формѣ и деталямъ организаціи, они могутъ быть поставлены на ряду съ лучшими черепами арійской расы. И въ самомъ дѣлѣ, если бы въ нихъ самихъ не было задатковъ духовнаго прогресса, и при томъ въ значительной степени, какимъ образомъ могли бы они устоять въ борьбѣ за существованіе при тяжелыхъ условіяхъ того времени? Мало того: воспринимая все большее число элементовъ цивилизаціи, они показали намъ одинъ изъ прекраснѣйшихъ примѣровъ культурно историческаго прогресса.“

Въ числѣ сказокъ о „диллювіальномъ человѣкѣ“, которыя часто рассказывались и которыми многіе вѣрили, находится и та, будто бы онъ не въ состояніи былъ прямо ходить. Такъ, Шафгаузенъ защищалъ этотъ взглядъ до самой смерти. Колинъзонъ и послѣ него Фрепонъ будто бы доказали, что диллювіальный человѣкъ, подобно антропоидамъ, могъ ходить не иначе, какъ съ согнутыми колѣнями. Колинъзонъ основывался при этомъ на вытекавшемъ изъ его точныхъ изслѣдованій болѣе сильнымъ наклоненіи назадъ колѣнной суставной поверхности большеберцовой кости (tibia) и всей большеберцовой головки, которые онъ измѣрялъ на нѣкоторыхъ костяхъ предполагаемыхъ диллювіальныхъ скелетовъ. Фрепонъ констатировалъ аналогичное явленіе на одномъ скелетѣ которому онъ приписывалъ диллювіальное происхожденіе. Манувріе разрушилъ, однако, эту фантазію о низшей животноподобной организаціи. Весьма точными измѣреніями множества большеберцовыхъ костей онъ доказалъ, что наклоненіе назадъ предполагаемыхъ диллювіальныхъ экземпляровъ, въ частности упомянутаго скелета (13°) нисколько не больше, часто даже гораздо меньше, чѣмъ на современныхъ скелетахъ (такъ на современныхъ парижскихъ скелетахъ оно доходитъ до 15°), и что представителя нынѣшнихъ нецивилизованныхъ народовъ, которые ходятъ прямо, въ чемъ мы можемъ убѣдиться собственными глазами, представляютъ въ общемъ большее наклоненіе суставныхъ поверхностей назадъ, чѣмъ цивилизованные. Это относится, главнымъ образомъ, къ индѣйцамъ и огнеземельцамъ, но никакъ не къ неграмъ, которые не достигаютъ максимума парижанъ. Манувріе нашелъ, что именно при болѣе сильномъ разгибаніи поясничнаго позвоночника, въ особенности, при хожденіи по неровной почвѣ, по склонамъ горъ и т. п., суставныя поверхности большеберцовой кости углубляются сильнѣе назадъ. Такимъ образомъ, если бы даже подтвердилось то, что утверждаютъ Колинъзонъ и Фрепонъ, то это служило бы лишь признакомъ грубой и особенно сильной, но никакъ не животноподобной расы.

Таково въ общихъ чертахъ современное состояніе вопроса о физической организаціи первобытнаго европейскаго человѣка.

Сомнѣнія по поводу дилювіальной древности остатковъ человѣческихъ скелетовъ, относимыхъ къ дилювію.

Прежде, чѣмъ покончить съ вопросомъ о физическихъ свойствахъ дилювіального человѣка въ Европѣ, мы считаемъ необходимымъ упомянуть о тѣхъ научно обоснованныхъ возраженіяхъ, которыя были сдѣланы противъ дѣйствительно дилювіального происхожденія множества человѣческихъ череповъ и костей, приписываемыхъ дилювію. Эти возраженія исходятъ отъ перваго и самаго точнаго изслѣдователя пещеръ въ Англіи В. Бойдъ-Доукинса, профессора геологіи въ Оуеновскомъ колледжѣ въ Манчестерѣ. Бойдъ-Доукинсъ основываетъ свои возраженія на тщательной критической оцѣнкѣ описаній этихъ находокъ человѣческихъ остатковъ. Собственно говоря, его доводы до сихъ поръ не были серьезно опровергнуты. Дѣло въ томъ, что въ высшей степени трудно распределить пещерныя находки соотвѣтственно различнымъ эпохамъ обитаемости пещеръ, какъ скоро мы не находимъ точки опоры въ самихъ объектахъ. Кости мамонта, пещернаго медвѣдя и мн. др. несомѣнно принадлежатъ дилювію; но если только дилювіальный человѣкъ имѣлъ такую же физическую организацію, какъ и въ позднѣйшія эпохи, то по какимъ признакамъ можемъ мы выдѣлить принадлежащіе ему кости? Къ тому же въ позднѣйшія доисторическія эпохи, особенно въ аллювіальный, позднѣйшій неолитическій каменный періодъ, охотно хоронили въ пещерахъ, и взрытая почва пещеръ могла содержать человѣческія кости на ряду съ остатками гораздо болѣе ранней дилювіальной эпохи. Въ итогъ своихъ изслѣдованій, Бойдъ-Доукинсъ не признаетъ дилювіальными человѣческія кости слѣдующихъ знаменитыхъ пещеръ — пещеръ Павиленда, Энгиса, Тру-дю-Фронтала, Жандрона, Неандерталя, Гайленрейта, Ориньяка, Брюникеля, Кро-маньона, Ламбрива, Кавильона близъ Ментоны и Grotta dei Colombi на Пальмаріи. Онъ характеризуетъ ихъ, какъ пещеры съ человѣческими остатками неопредѣленной древности.

Чтобы дать возможность самостоятельнаго сужденія о научномъ значеніи возраженій Бойдъ-Доукинса, мы приводимъ ниже дословно описаніе нѣкоторыхъ особенно прославившихся пещеръ. Что касается черепа и костей, найденныхъ въ Неандерталѣ, то о нихъ было уже много говорено, и здѣсь мы замѣтимъ только, что возраженіе Доукинса противъ ихъ дилювіальной древности сводится къ тому, что въ Неандерталѣ мы вообще не встрѣчаемъ, на ряду съ человѣческими остатками, остатковъ вымершихъ дилювіальныхъ животныхъ, или палеолитическихъ орудій. Дѣйствительно, не существуетъ ни прямого, ни косвеннаго доказательства дилювіальной древности неандертальскаго мужчины, если не считать отрицательнаго заявленія Фюльбота, который сообщаетъ, что въ тѣхъ же самыхъ слояхъ, изъ которыхъ добыты неандертальскія кости, были найдены два обломка каменныхъ топоровъ. Вирховъ видѣлъ ихъ. „Матеріалъ представляетъ нѣсколько поблѣкшій роговой камень, какой въ той мѣстности вплоть до Мюнстерланда часто употреблялся для различныхъ каменныхъ инструментовъ. Оба обломка имѣютъ весьма острыя лезвия и очень хорошо отшлифованы, но оба позади средней части проломаны и на тупомъ концѣ во многихъ мѣстахъ надтреснуты, производя такое впечатлѣніе.

какъ будто они потрескались при пользованіи ими.“ Въ тѣхъ же слояхъ, изъ которыхъ исходятъ кости неандертальскаго мужчины, находились, слѣдовательно, по Фульроту, каменные орудія, представлявшія характерный и несомнѣнный типъ неолитическаго каменнаго вѣка. Слѣдовательно, человѣческіе остатки могли проникнуть въ данные слои земли тѣмъ же способомъ, какъ и эти сравнительно позднія произведенія человѣческой промышленности. И такъ, мы вправѣ и самого неандертальскаго человѣка причислить къ болѣе позднему аллювіальному каменному періоду. Однако, и для такого вывода не имѣется доказательствъ. Древность неандертальскаго человѣка совершенно невыяснена; возможно, что онъ — гораздо болѣе поздняго происхожденія.

Исторія находженія его передавалась не всегда вѣрно. Такъ утверждаютъ, что неандертальскія кости были открыты въ одной изъ пещеръ Неандертала въ диллювіальномъ глинистомъ слоѣ въ 2 м. толщины, или, по крайней мѣрѣ, что они исходятъ изъ этого слоя. „Но для оцѣнки этихъ костей,“ говоритъ Вирховъ, „необходимо прибавить, что они не добыты изъ какой либо пещеры. Они даже найдены не на своемъ первоначальномъ мѣстѣ; никто не выкапывалъ ихъ и, собственно, геологическія условія, въ которыхъ они находились, не были предметомъ наблюденія. Онѣ найдены были въ ущельѣ, которое образовалось на склонѣ горы. Черезъ это ущелье спускались воды, которыя смывали, такъ сказать, различные предметы. Гдѣ лежали раньше отдѣльные снесенные ими обломки,—никто не зналъ. Въ числѣ ихъ былъ, между прочимъ, обломокъ черепа и кости. Слѣдовательно, никто не видалъ первоначальнаго мѣстонахожденія ихъ—была ли то диллювіальная глина, какъ думаютъ, или нѣтъ. При этомъ я долженъ замѣтить, что уже среди первыхъ ученыхъ, которые подвергали изслѣдованію этотъ черепъ, были осторожные люди, ставившіе вопросъ: не могло ли быть сверху могилы, изъ которой теченіе воды снесло черепъ?“ Все значеніе неандертальскаго черепа основывалось на окружавшемъ его съ самаго начала ореолѣ, будто онъ лежалъ въ диллювіальной глинѣ, которая образовалась въ эпоху древнихъ млекопитающихъ. Такъ, сложилось мнѣніе, будто неандертальскій черепъ находится въ извѣстной связи съ млекопитающими, — подобно тому, какъ Канштаттскій черепъ лежалъ вмѣстѣ съ костями мамонта, хотя въ дѣйствительности даже въ снесенномъ водою матеріалѣ не было найдено ни единого обломка диллювіальныхъ животныхъ. На такомъ шаткомъ основаніи построены представленія о первобытномъ происхожденіи этихъ череповъ.“

Относительно черепа изъ Энгисской пещеры Бойдъ-Доукинсъ говоритъ: „въ нѣкоторыхъ бельгійскихъ пещерахъ найдены человѣческіе остатки, относительно которыхъ преобладаетъ мнѣніе, будто они имѣютъ такую же древность, какъ и скелеты животныхъ, найденные рядомъ съ ними. Однако, подобное совпаденіе могло зависѣть и оттого, что содержимое пещеръ различной древности было смѣшано теченіемъ воды, роющими животными или, наконецъ, позднѣйшими погребеніями. Это распространяется также на знаменитый человѣческій черепъ, открытый въ 1831 году Шмерлингомъ въ Энгисской пещерѣ близъ Люттиха. Онъ лежалъ въ одной брекчій съ костями и зубами мамонта, носорога, лошади, гіены и медвѣдя. Позднѣе Дюпонъ нашелъ на томъ же мѣстѣ человѣческую локтевую кость, другія человѣческія кости, обдѣланные кремни

и кусокъ грубой урны. Открытіе этой послѣдней является доводомъ въ пользу воззрѣнія, что человѣческіе остатки — болѣе поздняго происхожденія, чѣмъ вымершія млекопитающія, такъ какъ до сихъ поръ не доказано (см. стр. 493), чтобы палеолитическія (дилювіальныя) расы, жившія одновременно съ упомянутыми животными, знакомы были съ употребленіемъ горшковъ, которые, наоборотъ, часто встрѣчаются въ неолитическихъ могилахъ. Фактъ, что всѣ эти предметы склеены между собою известковой инфильтраціей, нисколько не указываетъ на древность ихъ, о которой мы не можемъ судить, не имѣя передъ собою ясной слоистости, какъ, напр., въ пещерахъ Вукея и Кента. Я считаю, поэтому, обстоятельства, при которыхъ сдѣлана была находка, слишкомъ сомнительными для того, чтобы согласиться съ выводомъ, къ которому пришли Ляйэлъ и другіе выдающіеся ученые, именно, что человѣческіе остатки эти принадлежали палеолитическому (дилювіальному) періоду“.

Особую славу приобрѣлъ гротъ Ориньяка, благодаря тому, что выводы, сдѣланные Ларте на основаніи результатовъ тамошнихъ раскопокъ, были первоначально признаны Ляйэлемъ. Полагали, что здѣсь открыты были не только новыя доказательства въ пользу того, что во Франціи нѣкогда жилъ дилювіальный человѣкъ, но даже указанія на его физическую и духовную организацію. Заключительныя слова Ляйэлля характеризуютъ его точку зрѣнія и вообще тогдашній взглядъ на эти находки: „пещера Ориньяка не прибавляетъ ни одного новаго вида къ извѣстной уже намъ серіи вымершихъ четвероногихъ, которыя нѣкогда жили одновременно съ человѣкомъ. Но если эти ископаемые памятники были правильно истолкованы, если на сѣверномъ склонѣ Пиреней мы открыли мѣсто человѣческихъ могилъ, при входѣ въ него, мѣсто, гдѣ совершались погребальныя обряды, а внутри указанія, что мертвые снабжались мясомъ на дорогу въ страну духовъ, что трупы имѣли при себѣ оружіе, чтобы охотиться въ другомъ мірѣ за гигантскими оленями, пещернымъ львомъ, пещернымъ медвѣдемъ и шерстистымъ носорогомъ, то, очевидно, что намъ удалось прослѣдить священные погребальныя обычаи и, что еще удивительнѣе, вѣру въ будущую жизнь въ такія времена, которыя лежатъ далеко за предѣлами всякой исторіи и устнаго преданія. Какъ ни былъ грубъ и суевѣренъ дикарь того времени, все-таки, въ виду его надежды на будущую жизнь, онъ заслуживаетъ названія „благороднаго“, даннаго Драйденомъ тому, кого онъ рисуетъ себѣ, какъ перваго представителя нашей расы:

„— когда природа создала перваго человѣка,
Этотъ грубый, но благородный дикарь носился въ
дремучихъ лѣсахъ“.

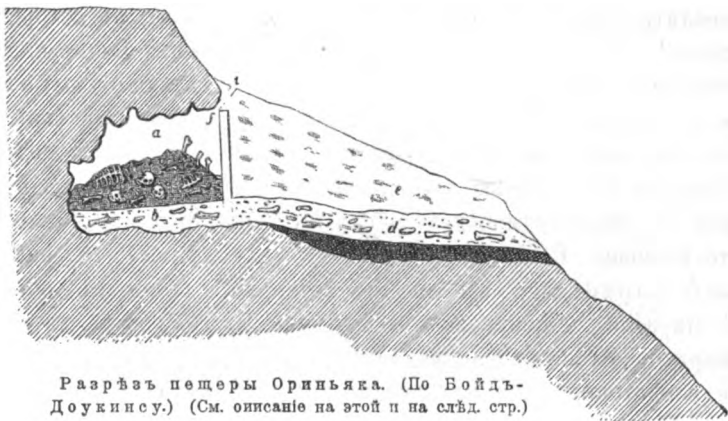
Какъ далеки отъ этой поэтической картины холодныя критическія замѣчанія Бойдъ-Доукинса, которые мы цитируемъ въ виду важности вопроса по возможности безъ сокращеній. Описывая находки въ пещерѣ Ориньяка, Бойдъ-Доукинсъ говоритъ:

„Французскія пещеры, особенно привлекающія наше вниманіе, именно пещеры Ориньяка, Брюникеля и Кро-Маньона столько же славятся своими могилами, сколько остатками мамонта, шерстистаго носорога и другихъ вымершихъ животныхъ. Онѣ были не только обитаемы палеолитическимъ человѣкомъ, но одно время служили мѣстомъ погребенія. Совпадаетъ ли, однако, періодъ оби-

танія съ періодомъ погребенія? Этотъ вопросъ почти всѣми рѣшался въ положительномъ смыслѣ, и находки въ могилахъ принимаются за доказательство, что уже у древнѣйшихъ обитателей Европы была вѣра въ сверхестественныя существа, а также за образецъ физической организаціи этихъ людей.

„Знаменитая пещера Ориньяка, вблизи города того же названія въ департаментѣ Верхней Гаронны, была изслѣдована и описана покойнымъ Эд. Лартё, и заключительные выводы, къ которымъ онъ пришелъ, были приняты Чарльзомъ Ляйэллемъ въ первыхъ трехъ изданіяхъ его сочиненія: „Древность человѣческаго рода“. Въ четвертомъ изданіи, однако, Ляйэлль, подвергнувъ еще разъ обсужденію всѣ обстоятельства, высказывается уже условно относительно палеолитической древности могильныхъ находокъ и раздѣляетъ сомнѣнія.

высказанныя Джономъ Лёббокомъ и Джономъ Эвансомъ. Основанія для этого слѣдующія данныя Лартё естественно распадаются на двѣ части: на тѣ, которыя ему сообщилъ первый, открывшій пещеру, и на другія, въ которыхъ



онъ излагаетъ результаты своего собственнаго изслѣдованія. Мы начнемъ съ первыхъ. Въ 1852 г., одинъ рабочій, по имени Бонмезонъ, который, исправляя улицы, опустилъ руку въ кроличью нору (см. рис. вверху), извлекъ отсюда человѣческую кость. Это возбудило въ немъ любопытство, и онъ сталъ копать дальше, пока, согласно его разсказу, не натолкнулся на большой обломокъ скалы (f). Когда онъ удалилъ этотъ послѣдній, передъ нимъ открылась яма (a), находившаяся позади обломка и имѣвшая 7—8 футовъ вышины, 10 футовъ ширины и 7 футовъ глубины, и почти наполненная человѣческими костями. Амьель, мэръ Ориньяка, насчиталъ, какъ онъ полагалъ, по меньшей мѣрѣ, 17 индивидуумовъ. Всѣ эти останки были собраны и снова зарыты на общественномъ кладбищѣ, гдѣ они покоятся и по сей день. Къ счастью, Бонмезонъ, открывъ себѣ доступъ въ пещеру, нашелъ въ ней остатки вымершихъ животныхъ и произведеній искусства, которые были сохранены, пока въ 1860 году Лартё не услышалъ случайно объ этомъ открытіи и не изслѣдовалъ на мѣстѣ ближайшія подробности его. Оказалось, что ни Бонмезонъ, ни могильщикъ, зарывавшій человѣческіе останки, не замѣтили мѣста, гдѣ они ихъ зарыли и не могли указать ему. А когда онъ изслѣдовалъ пещеру, онъ нашелъ, что внутренность ея была разрыта и первоначальное расположеніе слоевъ, большею частью, уничтожено. Изъ его изслѣдованія оказалось, что на протяженіи отъ наружной площади d внутрь пещеры до b тянулся пластъ съ остатками пещерныхъ медвѣдей, львовъ, носороговъ, гіенъ, мамонтовъ, лошадей и другихъ животныхъ, а также палеолитическихъ орудій въ родѣ най-

денныхъ въ Перигорѣ. Кромѣ того, онъ натолкнулся на кучи зола и на сгорѣвшія и растрескавшіяся кости, доказывавшія, что въ этомъ мѣстѣ пировали палеолитическіе охотники. Внутри онъ не нашелъ слѣдовъ гіенъ, которые были такъ часты снаружи; въ тоже время въ землѣ, раскопанной Бонмезономъ, найдено немного человѣческихъ костей, которыя находились въ томъ же состояніи, какъ и кости вымершихъ млекопитающихъ. Отсюда Ларте заключилъ, что и тѣ, и другія были одинаковой древности. Таковы вкратцѣ факты въ томъ видѣ, какъ они представлялись Ларте. Слѣдовательно, то, что онъ лично видѣлъ, доказывало лишь, что близъ Ориньяка жилъ охотничій народъ, и что пещера служила ему мѣстомъ погребенія.

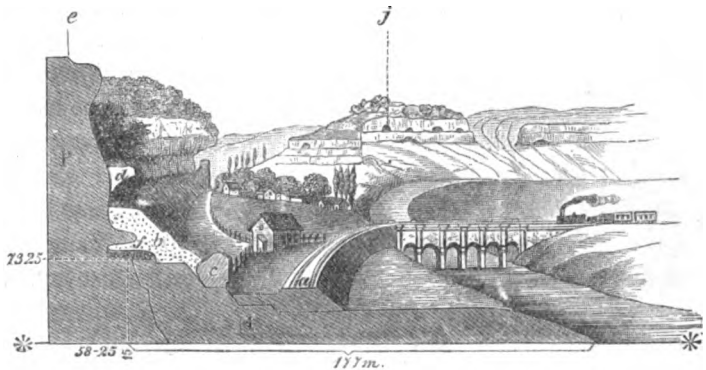
„Вправдѣ ли онъ, однако, сдѣлать дальнѣйшее заключеніе, что эпоха палеолитическаго обитанія совпадаетъ съ эпохою, въ которой происходило погребеніе? Насколько можно полагаться на память Бонмезона, показываетъ фактъ, что онъ, спустя восемь лѣтъ, которыя отдѣляли открытіе пещеры отъ посѣщенія и изслѣдованія ея Ларте, успѣлъ забыть, гдѣ были зарыты скелеты. Но если бы даже его заявленія оказались вѣрными во всѣхъ подробностяхъ, то это не служило бы и тѣнью доказательства того, что пещера была мѣстомъ погребенія въ палеолитическую эпоху, а лишь того, что она была таковымъ когда-то вообще. Если бросить взглядъ на діаграмму (см. рис. стр. 549), построенную Ларте для уясненія его воззрѣній, главнымъ образомъ, по указаніямъ Бонмезона, и исправленную затѣмъ Ляйэллемъ, то замѣтимъ, что скелеты нарисованы надъ слоемъ (b), содержащимъ палеолитическіе предметы утвари и плейстоценовыхъ млекопитающихъ. Слѣдовательно, по законамъ опредѣленія геологической древности, они должны были быть погребены тамъ послѣ образованія нижележащаго слоя. То, что немногія человѣческія кости, выкопанныя самимъ Ларте, не принадлежать непременно къ той же эпохѣ, какъ и вымершія млекопитающія, найденныя въ томъ же слоѣ, становится яснымъ, если сообразить, что почва пещеры была уже разрыта раньше. Отсутствие угольевъ внутри можно также объяснить тѣмъ, что огонь, зажженный внутри пещеры, наполнилъ бы ее дымомъ, тогда какъ снаружи палеолитическіе дикари могли свободно устраивать свои трапезы, а кучи зола могутъ быть объяснены тризнами въ честь погребенныхъ внутри мертвецовъ, которыя совершались послѣ того, какъ была сдвинута каменная глыба, заграждавшая входъ. Отсутствие остатковъ гіенъ есть отрицательный аргументъ, который былъ опровергнутъ позднѣйшими изслѣдованіями.

„Изслѣдованія, произведенныя въ 1865 году Кингомъ, рѣшительно опровергаютъ палеолитическую древность могилы. Они показали, что Ларте не вполне исчерпалъ пещеру, и, слѣдовательно, писалъ, не располагая всей совокупностью фактовъ. По словамъ Бонмезона, входъ въ пещеру былъ загражденъ каменной плитой (f на рис. на стр. 549), которая, если размѣры входа показаны вѣрно, должна была имѣть, по меньшей мѣрѣ, 9 футовъ длины и 7 футовъ ширины; по объясненію Ларте, плита эта должна была преграждать гіенамъ доступъ къ трупамъ. Едва ли нужно прибавлять, что доступъ этихъ животныхъ, пожирающихъ кости, къ пещерѣ совершенно несовмѣстимъ съ сохраненіемъ человѣческихъ костей, какъ скоро мы предполагаемъ, что онѣ были погребены въ тоже время. Ларте никогда не видалъ этой чудовищной каменной плиты, которая къ тому же

нисколько не удерживала гienъ. Въ коллекціи Кинга, собранной внутри пещеры, находятся два зуба гienы, и почти всѣ рога и кости носятъ слѣды зубовъ этихъ животныхъ. Далѣе, пещера имѣла два входа, а не одинъ, какъ принималъ Ларте, когда онъ опубликовалъ свои труды въ „Annales“. Далѣе, кости овецъ или козъ, также найденныя внутри пещеры и хранящіяся въ музеѣ Кристи, вѣско говорятъ противъ палеолитической древности мѣста погребенія. Горшечный черепокъ, совершенно тождественный съ находимыми въ неолитическую эпоху, указываетъ, быть можетъ, на настоящую давность. Къ тому же выводу пришли два новѣйшихъ изслѣдователя Картельякъ и Готье.

„Итакъ, скелеты изъ пещеры Ориньяка не принадлежатъ къ одной эпохѣ съ нижележащимъ пластомъ, но, насколько можно судить по имѣющимся фактамъ, относятся къ неолитическому періоду, въ которомъ во всей Европѣ господствовалъ обычай хоронить въ пещерахъ“.

Столь же убѣдительно доказательствъ противъ дилувіальной (палеолитической) древности человѣческихъ костей изъ пещеры Кро-Маньона. „Человѣческіе скелеты изъ пещеры Кро-Маньона близъ Эйзи,

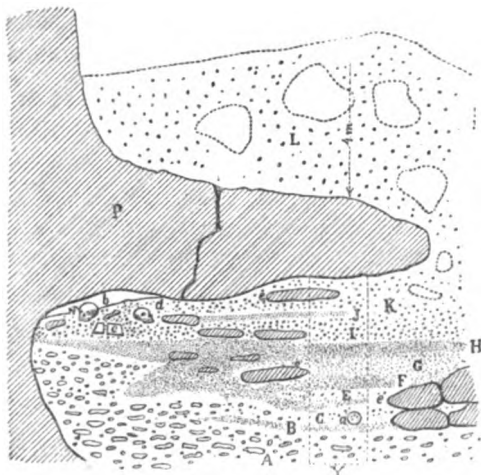


Разрѣзъ долины Везера и скалы Кро-Маньона. b) насыпь, e) большая каменная глыба, d) выступ скалы, p) известковый камень, m) щебень со склоновъ и аллювия долины, e) кро-маньонская скала, f) пещера, g) пещеры La Cingle. (По Бойдъ-Доужинсу.) Ср. текстъ, стр. 551 и 552.

маленькой деревушки на берегахъ Везеры въ Перигорѣ, принадлежатъ“, говоритъ Бойдъ-Доужинсъ, „къ той же сомнительной категоріи, какъ и въ Ориньякѣ. Пещера, расположенная у подошвы низкой скалы (см. рис. f), была совершенно скрыта кучей рыхлаго щебня (b), скатившагося сверху. Она принадлежитъ къ группѣ пещеръ, расположенныхъ на различныхъ высотахъ надъ Везерой и изображенныхъ здѣсь на рисункѣ, заимствованномъ изъ „Reliquiae Aquitanicae“. Во время ея открытія, сдѣланнаго случайно въ 1868 году при постройкѣ желѣзнодорожной плотины и добываніи матеріала для исправленія дороги, она была совершенно засыпана. Когда стали удалять эту насыпь, входъ въ пещеру открылся, при чемъ добыты были человѣческіе останки и куски обдѣланнаго кремня. Произведены были тщательныя раскопки этихъ предметовъ въ присутствіи Лаганна, Гали и Симона. Въ это время Луи Ларте былъ командированъ французскимъ министромъ просвѣщенія для надзора за работами. Изъ его отчета мы заимствуемъ слѣдующія данныя:

Кро-Маньонская пещера образуется слоемъ известковаго камня, принадлежащаго къ мѣловой формаци, богатаго кораллами и мшанками. Она образуетъ въ горизонтальномъ направленіи навѣсь въ 8 м., имѣющій 5 м. толщины и около 17 м. протяженія (см. рис. стр. 552) Слой, надъ которымъ она располагается и отъ

выѣтриванія котораго образовалась пещера, очень богатъ *Rhynchonella vesper-tilio*, ископаемымъ, опредѣляющимъ геологическую древность. Осыпь этого известняка, содержащаго глину и слюду (А), накопилась на первоначальномъ днѣ пещеры, образовавъ довольно значительный пластъ (не менѣе 70 сант.) къ тому времени, когда здѣсь впервые поселились охотники за сѣвернымъ оленемъ. Отъ кратковременнаго пребыванія ихъ остались слѣды въ видѣ черноватаго слоя въ 5—15 см. толщины, въ которомъ найдены куски обдѣланнаго кремня, угля, обломки обожженныхъ костей и въ верхней части клыкъ слона



Разрѣзъ Кро-Маньонской пещеры: А) Слой известняка, В, D, F, H) слои золы, С) известковый слой, Е) известковый слой, обожженный огнемъ, G) желтоватая земля съ костями, I) сѣрватая земля съ костями, кремнями и проч., J) тонкій слой угля, K) известковый слой, L) удаленная куча мусору, P) нависшій известковый пластъ, а) клыкъ слона, b) кости стараго мужины, с) глыба гнейса, d) человѣческія кости. (По Бойль-Дюжиссу.) Ср. текстъ стр. 551—553.

всякомъ случаѣ, съ перерывами, настолько короткими, что между пластами отдѣльных фазъ не успѣвали отложиться промежуточные слои известковой осыпи. Первый или самый нижній изъ этихъ слоевъ есть пластъ угля въ 20 см. толщины, который не вполнѣ доходитъ до задняго конца грота, а проникаетъ нѣсколько глубже, чѣмъ предыдущіе слои. Въ томъ мѣстѣ, гдѣ онъ касается известковой осыпи, надъ которой онъ лежитъ, осыпь сильно покраснѣла, признакъ дѣйствія огня.

„Надъ нимъ находится слой жирной красноватой земли въ 30 см. толщины (G), который заключалъ такіе же предметы, но въ меньшемъ количествѣ. Наконецъ, надъ этимъ слоемъ мы находимъ самый обширный и толстый слой угля (H), средняя толщина котораго составляетъ 30 см.; съ краю онъ имѣетъ не болѣе 10 см. толщины, но достигаетъ 60 см. по срединѣ, гдѣ онъ проникаетъ въ глубже лежащіе слои, которые пришлось раскопать для того, чтобы добраться до главнаго очага. Онъ несравненно богаче всѣхъ прочихъ слоевъ остатками угля, костями, кварцевыми гальками, обработанными кремнями, ко-

(А). Этотъ первый очагъ покрытъ, въ свою очередь, известковымъ слоемъ (С) въ 25 см. толщины, который мало по малу отдѣлялся отъ свода въ тотъ періодъ, когда пещера оставалась необитаемою. За нимъ слѣдуетъ новый тонкій слой очага въ 10 см. толщины (D), въ которомъ точно также содержатся уголь, кости и куски обдѣланнаго кремня. Надъ нимъ опять располагается слой известковой осыпи (Е) въ 50 см. толщины, и, наконецъ, слѣдуетъ рядъ слоевъ, которые всѣ содержатъ въ различныхъ количествахъ уголь, разбитыя обнаженные и обдѣланные кости, обтесанные куски кремня различныхъ формъ, особенно скребки, круглыя кварцевыя гальки, куски гранита и проч.: все это смыто было изъ русла Везеры и носило многочисленныя слѣды обработки. Эти пласты принадлежатъ, по видимому, эпохѣ, когда гротъ былъ обитаемъ, если не постоянно, то, во

стяжными орудіями (пилами, наконечниками стрѣлъ). Этотъ слой былъ обитаемъ, судя по найденнымъ въ немъ слѣдамъ, гораздо дольше, чѣмъ предшествующіе. Онъ, въ свою очередь, покрытъ слоемъ изъ желтоватой земли съ небольшою примѣсью глины (I), который также заключалъ кости, кремни и костяныя орудія, а также предметы украшенія, и былъ сверху покрытъ очень тонкимъ и ограниченнымъ слоемъ угля (J) не болѣе 5 см. толщины; Лаганны видѣлъ его до моего прибытія, но я нашелъ лишь одни слѣды. Въ верхней части этого желтаго слоя (I) въ глубинѣ пещеры найдены были человѣческіе скелеты и погребенные съ трупами предметы, которые были всѣ покрыты сплошнымъ слоемъ извести (K), за исключеніемъ небольшого мѣста въ самомъ заднемъ углу пещеры. Этотъ послѣдній слой содержалъ затѣмъ нѣсколько обтесанныхъ кремней въ перемежку съ разбитыми и неразбитыми костями мелкихъ грызуновъ, а также своеобразной лисицы. Наконецъ, надъ всѣми этими различными слоями и надъ сводомъ самой пещеры лежалъ пластъ въ 4—6 м. толщины (L), который, послѣ всего сказаннаго о происхожденіи его, самъ по себѣ свидѣтельствуешь о весьма глубокой доисторической древности могилы.

„Что касается человѣческихъ остатковъ и положенія ихъ въ слое I, то мои изслѣдованія показали слѣдующее: въ глубинѣ пещеры находился черепъ стараго мужчины (B), единственный, который соприкасался съ свободной поверхностью пещеры и, вслѣдствіе того, подвергался дѣйствію известковой воды, просачивавшейся со свода; это подтверждается сталагмитовой корою, покрывавшею его. Остальные четыре человѣческихъ скелета располагались вокругъ него, образуя линію около 1,50 м. Въ числѣ ихъ, влѣво отъ стараго мужчины, находился скелетъ женщины, черепъ которой имѣетъ глубокую рану, произведенную рѣзущимъ орудіемъ. По мнѣнію компетентныхъ врачей, она могла прожить послѣ нанесенія этой раны еще нѣсколько недѣль, такъ какъ по краямъ раны замѣчалось возрожденіе кости (см. рис., стр. 543). Рядомъ съ этой женщиной найдены остатки скелета недоношеннаго ребенка. Прочіе скелеты (D) принадлежали, повидимому, мужчинамъ.

„Между человѣческими остатками лежало множество раковинъ морскихъ улитокъ, которыя были всѣ снабжены отверстіемъ и, большею частью, принадлежали къ *Littorina littorea*, столь обычной на побережьяхъ нашихъ океановъ. Нѣкоторые другіе виды, напр., *Purpura lapillus*, *Turritella communis* и проч., которыхъ было немного, также оказались просверленными, и, очевидно, должны были служить ожерельями, браслетами или вообще какимъ нибудь украшеніемъ. Неподалеку отъ скелетовъ я нашелъ плоскую круглую привѣску изъ слоновой кости съ двумя отверстіями. Еще раньше Лаганны открылъ такой же экземпляръ меньшихъ размѣровъ, и Шарль Гренье, учитель въ Эйзи, былъ такъ любезенъ, что прислалъ мнѣ совершенно аналогичный экземпляръ, полученный имъ отъ одного изъ своихъ учениковъ. Далѣе вблизи скелетовъ были найдены во множествѣ просверленные зубы, большая треснувшая гнейсовая глыба (c) съ совершенно гладкою поверхностью, обдѣланные рога сѣвернаго оленя и обтесанные кремни съ такими же формами, какъ и въ глубже расположенныхъ очагахъ.

Нахожденіе тщательно обтесанныхъ скребковъ во всѣхъ слояхъ такого же рода, какъ въ Горжъ-Данферѣ, и тѣхъ же животныхъ, что и въ названномъ клас-

сическомъ мѣстонахожденіи, несомнѣнно доказываетъ, что эти слѣды повторнаго пребыванія человѣка въ Кро-Маньонской пещерѣ принадлежать одному и тому же охотничьему народу, что вначалѣ гротъ служилъ, быть можетъ, только мѣстомъ сборищъ, куда охотники сходились для дѣлежа животныхъ, убитыхъ по близости. Позднѣе они поселились тамъ навсегда. Наконецъ, когда дно грота значительно поднялось, вслѣдствіе постепеннаго накопленія кухонныхъ отбросовъ, и вышина жилища настолько уменьшилась (1,20 м.), что оно сдѣлалось неудобнымъ для обитанія, они понемногу покинули его и еще разъ вернулись туда лишь для того, чтобы похоронить своихъ мертвыхъ. Съ тѣхъ поръ эта пещера сдѣлалась недоступною, за исключеніемъ лисицъ, а постепенное вывѣтриваніе покрыло эту удивительную могилу мощнымъ слоемъ, который уже самъ по себѣ свидѣтельствуетъ о глубокой древности ея“.

„Эти заключительные выводы Л. Ларте, касающіеся древности мѣста погребенія,“ продолжаетъ Бойдъ-Доукинсъ, „повидимому, не находятъ достаточнаго подтвержденія въ имѣющихся фактахъ. Не подлежитъ, правда, сомнѣнію, что пещера была обитаема племенемъ палеолитическихъ охотниковъ, но не доказано, чтобы они пользовались ею и для погребенія своихъ покойниковъ. Они мало по малу оставили ее; но гдѣ доказательство, что они еще разъ вернулись туда, чтобы похоронить своихъ мертвецовъ? Мѣсто погребенія лежитъ выше слоевъ, служившихъ жилищемъ, и поэтому оно — новѣйшаго происхожденія. Если „по близости“ его были найдены предметы палеолитической утвари, то это еще мало говоритъ о давности, потому что они встрѣчаются и во всѣхъ глубже лежащихъ слояхъ. Допустимъ, что эта пещера долгое время послѣ того, какъ въ ней жили охотники за сѣвернымъ оленемъ, служила мѣстомъ погребенія для какого нибудь семейства; это будетъ вполне соответствовать тому, что найдено тамъ. При погребеніи приходилось раскапывать и перемѣшивать существующіе слои; а во время разрыванія лисицами и, быть можетъ, кроликами, палеолитическіе предметы могли очутиться по близости человѣческихъ костей. Сопоставляя всѣ имѣющіеся факты, я склоненъ думать, что могила принадлежитъ неолитической эпохѣ, когда пещерныя могилы встрѣчаются такъ часто. Но вмѣстѣ съ тѣмъ я не считаю возможнымъ судить по человѣческимъ скелетамъ о физическихъ свойствахъ палеолитическихъ охотниковъ Дордони или строить на этомъ основаніи этнологію палеолитическихъ расъ.“

Если согласиться съ Бойдъ-Доукинсомъ, то сказанное выше о благопріятномъ физическомъ развитіи дилювіальнаго человѣка, въ частности человѣка Кро-Маньона, относится, если не къ древнѣйшимъ европейцамъ, то все таки къ весьма древнимъ обитателямъ нашего материка, къ современникамъ новѣйшаго, аллювіальнаго, неолитическаго каменнаго періода. Слѣдовательно, сдѣланныя нами замѣчанія остаются въ силѣ.

Я не вижу, такимъ образомъ, что можно возразить противъ критическихъ доводовъ Бойдъ-Доукинса. Во всякомъ случаѣ, онъ показалъ, что дилювіальная древность этихъ и другихъ упомянутыхъ выше остатковъ человѣческихъ костей, а также и нѣкоторыхъ другихъ человѣческихъ череповъ и костей, найденныхъ внутри и внѣ пещеръ и приписываемыхъ до сихъ поръ дилювію, не свободна отъ вѣскихъ научныхъ сомнѣній.

Если бы вопросъ не былъ такъ серьезенъ, то споръ различныхъ авторовъ и мнѣнія ихъ касательно древности т. наз. диллювіальныхъ человѣческихъ костей, подчасъ невольно вызывали-бы улыбку. Въ Германіи Г. фонъ Гѣльдеръ, путемъ строгой критики, доказалъ несостоятельность диллювіальной древности „Канштаттскаго черепа“ и череповъ и костей скелета изъ Бокштейнской пещеры въ Лонеталь на южномъ склонѣ Швабскаго Альба. Здѣсь мы нѣсколько подробнѣе коснемся исторіи Канштадтскаго черепа, который приобрѣлъ международное значеніе, какъ исходная точка для обоснованія „канштаттской расы.“ Обломокъ человѣческаго черепа, на которомъ Катрфажъ основалъ свою канштадтскую расу,“ говоритъ фонъ-Гѣльдеръ, „весьма не полный. Сохранилась лишь часть передней и верхней поверхности лобной кости, тогда какъ большая часть боковой поверхности ея отсутствуетъ, и уцѣлѣли лишь среднія двѣ трети обонихъ верхнихъ краевъ глазницъ. Средняя часть надбровныхъ утолщеній, правда, сильно развита, но далеко не такъ выступаетъ, какъ въ неандертальскомъ черепѣ, и даже не настолько, какъ въ эгистеймскомъ черепѣ, который Катрфажъ также причисляетъ къ своей канштаттской расѣ. Тоже высшее развитіе лобныхъ утолщеній мы находимъ во многихъ черепахъ рядовыхъ могилъ (періодъ переселенія народовъ въ Германіи) и вообще у мужскихъ долихоцефаловъ. Само собою разумѣется, что и лобныя пазухи больше развиты, чѣмъ въ другихъ случаяхъ. Зубцы вѣчнаго шва не представляютъ существенныхъ особенностей; края лобной кости такъ же, какъ и темянной кости, въ своей средней части, валикообразно приподняты, какъ мы это видимъ въ отдѣльныхъ случаяхъ протекшаго рахитизма. Отъ правой темянной кости уцѣлѣли только двѣ переднія трети и, соотвѣтственно тому, только часть стрѣловиднаго шва. Насколько можно судить по обломку, форма черепа имѣла въ общемъ долихоцефалическій характеръ. Заслуживаютъ вниманія и глубокіе зубцы чешуйчатого шва височной кости, на которые надвигается край темянной кости.“ Этотъ достопамятный обломокъ еще больше пострадалъ, благодаря случайностямъ судьбы. Незадолго до французской войны, Катрфажъ испросилъ себѣ „канштаттскій черепъ“ для изученія. По словамъ Вирхова, онъ находился въ Парижѣ во все время осады и послѣ войны пришелъ въ полное разрушеніе, какъ говорили, въ него попала прусская бомба въ Jardin des plantes. Происхожденіе этого „черепа“ очень темно и собственно даже не установлено, почему ему была оказана честь находженія вмѣстѣ съ мамонтовыми костями. Въ отчетѣ 1700 года о раскопкахъ диллювіальныхъ костей, къ которымъ профессоръ фонъ-Іегеръ причислилъ этотъ черепъ спустя 100 лѣтъ въ своемъ сочиненіи объ ископаемыхъ млекопитающихъ Виртемберга, ровно ничего не говорится объ обломкѣ черепа. Мало того, составитель отчета лейбъ-медикъ Рейссель прямо указываетъ на отсутствіе какихъ бы то ни было слѣдовъ челоѣка среди прочихъ костей. Въ такомъ же духѣ составленъ отчетъ второго автора о канштадтской находкѣ д-ра Шплейсіуса въ Шафгаузенѣ (1701). Д-ръ А. Геснеръ (1749 и 1753), перечисливъ, различные виды найденныхъ костей диллювіальныхъ животныхъ, категорически говоритъ, что „къ удивленію“ не найдено было костей, которыя можно было бы приравнять къ человѣческимъ. Объяснить, какъ могъ въ послѣдствіи челоѣческій черепъ очутиться среди другихъ находокъ, мы можемъ только

такимъ образомъ, что въ ближайшемъ сосѣдствѣ мѣстонахожденія его были открыты не только остатки римскихъ построекъ, но и могилы, именно обширное поле рядовыхъ могилъ изъ временъ переселенія народовъ, изъ котораго впослѣдствіи добыто было множество также долихоцефалическихъ череповъ, собранныхъ въ Штутгартскомъ музеѣ. Относительно подробностей исторіи этого находенія фонъ-Гельдеръ рассказываетъ: „въ 1700 году на сѣверо-восточной сторонѣ Канштатта, противъ Уффской церкви, подъ туфовой скалой, на которой сохранилась еще шестиугольная стѣна, въ глиня, гдѣ покоится туфъ, найденъ былъ мамонтовый зубъ. Эта находка настолько сильно заинтересовала тогдашняго Виртембергскаго герцога Эбергарта Лудвига, что онъ приказалъ сломать скалы и стѣны и тщательно изслѣдовать глину, въ которой лежалъ упомянутый зубъ. При этомъ было открыто множество дилювіальныхъ костей, отчасти мамонтовыхъ, которыя затѣмъ попали въ Штутгартскій естественно-историческій музей и вызвали тамъ сильнѣйшую сенсацію. Послѣ того появились обстоятельныя работы названныхъ авторовъ. Въ оградахъ близъ Уффской церкви въ томъ же 1700 году были найдены римскіе глиняные черепки и даже цѣлый сосудъ; въ музеѣ, въ одномъ ящикѣ съ ними лежалъ, по словамъ фонъ-Гельдера, первоначально обломокъ черепъ, но безъ всякихъ свѣдѣній о немъ. Но такъ какъ въблизи названной стѣны близъ Уффской церкви находилось вмѣстѣ съ тѣмъ обширное поле рядовыхъ могилъ, на которомъ самъ фонъ-Гельдеръ раскопалъ еще множество могилъ, то не можетъ подлежать сомнѣнію, что обломокъ „канштадтскаго черепа“ происходитъ изъ этого могильнаго поля или, быть можетъ, изъ римской могилы, на которую указываютъ упомянутые сосуды. Отсюда и могла произойти ошибка фонъ-Иегера. Нѣтъ никакого основанія признать канштадтскую расу за представителей древнѣйшихъ „праотцевъ всего населенія Европы.“ Вирховъ называетъ ее „канштадтскимъ призракомъ,“ который странствуетъ въ великой мировой литературѣ, какъ дѣйствительно существующее созданіе. Фонъ-Гельдеръ сумѣлъ разсѣять этотъ призракъ и обратить его въ ничто.

Поистинѣ драматическое впечатлѣніе производитъ въ сочиненіи Жоли „Человѣкъ до металлической эпохи“ описаніе жизни и страданій нѣкогда столь знаменитой половины человѣческой нижней челюсти Муленъ-Киньона изъ дилювіальныхъ слоевъ Аббевиля, которую наука съ тѣхъ поръ давнымъ давно вновь похоронила и приобщила къ мертвымъ. Подобныя разочарованія будутъ еще повторяться не разъ, тѣмъ болѣе, что сомнѣнія высказанныя еще раньше Земперомъ противъ доказательности находенія человѣческихъ скелетовъ, между прочимъ, въ лёсѣ и другихъ песчано-глинистыхъ слояхъ почвы не только не были, устранены, но все рѣшительнѣе подтверждаются, отчасти и моими наблюденіями.

Охотники за мамонтомъ въ Предмостѣ.

Очевидно, доказательность находокъ, свидѣтельствующихъ о появленіи человѣка въ европейскомъ, въ частности, въ германскомъ дилювіи, представится намъ иною, когда мы будемъ разсматривать ихъ въ совокупности. Они доказываютъ съ положительностью одновременное существованіе человѣка съ

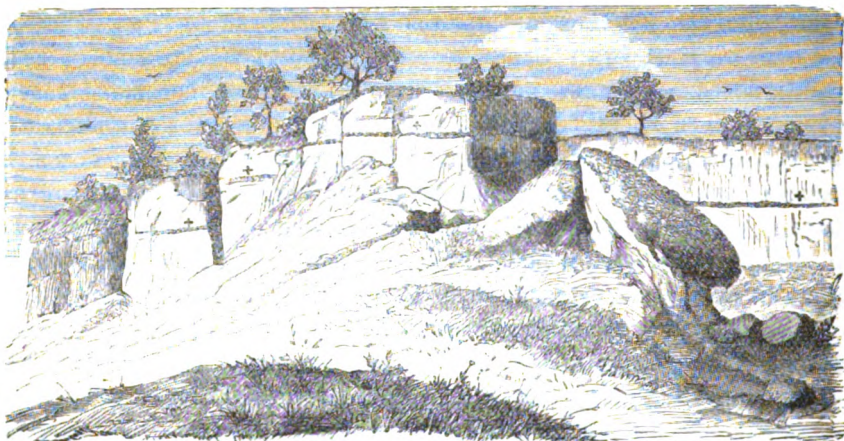
сѣвернымъ оленемъ, но совмѣстное существованіе человѣка и мамонта и совмѣстная жизнь ихъ все таки встрѣчаютъ сомнѣнія. На такое положеніе дѣла мы указывали уже неоднократно въ предшествующемъ изложеніи. Особенно рѣзко бросается зъ глаза отсутствіе строго доказательныхъ въ пользу дилювіальнаго человѣка межледниковыхъ или доледниковыхъ мѣстонахожденій въ области настоящаго обледѣнія. Знаменитыя дилювіальныя кремневыя орудія въ дилювіальныхъ слояхъ долины Соммы, которыя несомнѣнно доказываютъ присутствіе дилювіальнаго человѣка, снесены, по изслѣдованіямъ Лайэлла, на вторичное мѣсто, и среди найденныхъ тамъ остатковъ дилювіальныхъ животныхъ встрѣчаются остатки и сѣвернаго оленя. Возможно, слѣдовательно, и выше мы не разъ на это указывали, что рѣшающія находки долины Соммы принадлежатъ не межледниковому періоду, а только ледниковому или періоду сѣвернаго оленя. Но если это такъ, то, какъ вѣрное доказательство совмѣстной жизни человѣка и мамонта, остаются лишь находки въ Таубахѣ, гдѣ сѣверный олень отсутствуетъ. Здѣсь должно было быть установлено съ несомнѣнностью, что, подобно прочимъ найденнымъ тамъ костямъ, носящимъ совершенно свѣжій характеръ, и кости большихъ дилювіальныхъ толстокожихъ находятся на первоначальномъ мѣстѣ, а не занесены, какъ думалъ сперва Вирховъ, изъ болѣе древнихъ слоевъ. Въ настоящее время это составляетъ одну изъ важнѣйшихъ задачъ, которыя предстоитъ разрѣшить нѣмецкому доисторическому изслѣдованію, и при томъ немедленно, прежде, чѣмъ таубахское мѣстонахожденіе будетъ вполне исчерпано и разрушено. Впрочемъ, и тогда окончательное рѣшеніе вопроса встрѣтитъ нѣкоторое затрудненіе.

Подобныя затрудненія обнаружались всплыли при изслѣдованіи величайшаго, безъ сомнѣнія, мѣстонахожденія Европы, гдѣ мамонтовыя кости и человѣческіе остатки найдены были перемѣшанными между собою въ одномъ отложеніи лѣса. Это мѣстонахожденіе находится около Предмоста, вблизи Прерау въ сѣверной Моравіи, и изслѣдованіемъ его особенно прославились Генрихъ Ванкель и Карлъ Маска. Оно отличается, главнымъ образомъ, обиліемъ остатковъ мамонта и волка, а также человѣческихъ произведеній, различнаго рода утвари и инструментовъ преимущественно изъ слоновой кости, мамонтовыхъ костей и кремня.

По словамъ Ванкеля, Предмостъ — маленькое мѣстечко на правомъ берегу рѣки Бечвы, появляющейся здѣсь изъ одноименной долины, выше соединенія ея съ Моравой. Въ этомъ мѣстѣ Бечва описываетъ большую дугу къ юго-западу, выходитъ изъ долины и затѣмъ изливается въ южнѣе расположенныя равнины Моравіи, занятыя въ прежнія времена обширными озерами, гдѣ и соединяется съ Моравой. Тамъ, гдѣ изгибъ дуги наибольшій, т. е., на правомъ берегу Бечвы, волны потока, нѣкогда быстрого, должны были ударяться въ берегъ и отлагать всѣ унесенные ими предметы. Въ пользу этого говорятъ также лѣсовые холмы, которые тянутся вдоль праваго берега, въ особенности отложившіяся въ нихъ кости. Первый лѣсовый холмъ, расположенный къ сѣверо-западу, — больше другихъ. Онъ лежитъ непосредственно позади деревни Предмоста, въ сѣверо-западномъ направленіи, и спускается къ саду, находящемуся позади двора землевладѣльца Хромечка. Около 30 лѣтъ тому назадъ съ цѣлью расширить свой садъ и открыть девонскую известъ, лежащую подъ лѣсомъ, Хромечекъ велѣлъ срыть склонъ и при этомъ натолкнулся на невѣроятное

количество костей гигантскихъ животныхъ. Онъ распорядился истолочь эти кости и порошкомъ ихъ удобрить поля Предмоста. Раскопки продолжались много лѣтъ подрядъ, и съ теченіемъ времени образовались два котловинообразныя углубленія на сѣверо-западной и юго-восточной сторонѣ, окруженныя лѣсовыми стѣнами, которыя имѣютъ мѣстами 8—9 м. вышины. Подъ лѣсомъ появлялись мѣстами небольшіе пласты бѣлой глины, которые покоятся на девонской извести.

Вертикальныя стѣны лѣса прорѣзываются многими горизонтальными промежуточными пластами отложившейся извести. Приблизительно на 2—2½ м. подъ поверхностью находится горизонтальный темно-окрашенный слой, который тянется черезъ весь обнаженный пластъ лѣса и имѣетъ въ различныхъ мѣстахъ не одинаковую толщину. На рисункѣ ниже этотъ пластъ обозначенъ маленькими крестиками. На сѣверо-западной сторонѣ сѣдлообразной котловины, расположенной



Обнаженная поверхность лѣса близъ Предмоста. (По Ванкелю.)

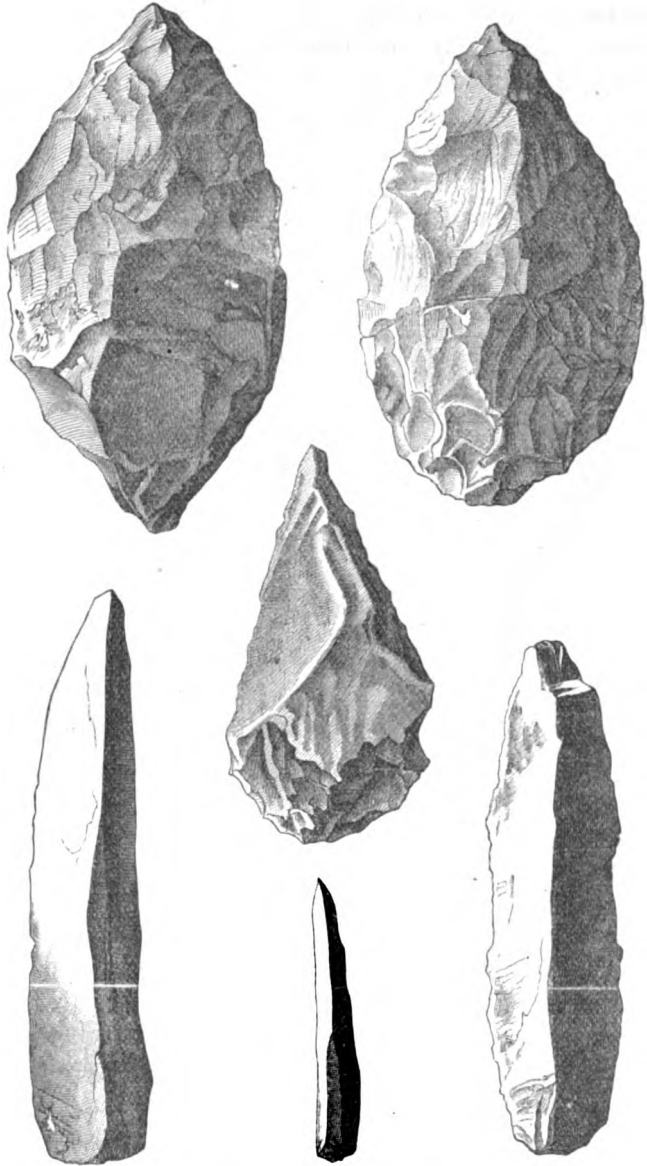
къ сѣверу, гдѣ у подошвы выступаетъ известковый камень, онъ спускается пластами различной толщины къ уровню сада, и здѣсь мѣстами мы находимъ его непосредственно подъ поверхностью почвы. Толщина этого слоя, какъ сказано, различна; въ однихъ мѣстахъ она не болѣе 10, въ другихъ до 80 м. Онъ состоитъ изъ большого количества золы, смѣшанной съ пескомъ и глиною, изъ маленькихъ кусковъ древеснаго угля, массы чернаго костнаго щебня, кремневыхъ орудій, кремневыхъ осколковъ и невѣроятнаго количества, частью разбитыхъ, частью цѣлыхъ, нерѣдко обгорѣлыхъ костей различныхъ дилувіальныхъ животныхъ, начиная отъ мамонта и до самыхъ мелкихъ млекопитающихъ.

Мамонтовыя кости преобладали; большей частью, онѣ были пестро перемѣшаны между собою, но въ нѣкоторыхъ мѣстахъ замѣчалась какъ бы извѣстная система въ отложеніи ихъ: нѣкоторыя кости, напр., тазовыя кости, лопатки, бивни, клыки, отдѣленные суставныя впадины и суставныя головки лежали другъ подлѣ друга, точно разсортированныя. Всѣ кости мамонта были на-лицо, различной величины, всѣхъ возрастовъ, даже зародышей; у послѣднихъ на нижнихъ и верхнихъ челюстяхъ торчали зубы въ видѣ маленькихъ почковидныхъ отростковъ. Кромѣ остатковъ мамонта, наиболѣе многочисленныхъ, найдены скудные и сомнительные остатки носорога и небольшая нижняя челюсть медвѣдя; затѣмъ

многочисленные цѣлыя или разбитыя кости сѣвернаго оленя, лошади, лося, буйвола, оленя, косули, бѣлаго зайца и черепъ мускуснаго быка вмѣстѣ съ половиною нижней челюсти. Изъ хищныхъ преобладали волкъ, лисица, росомаха, куница, пещерный левъ, пещерная гиена и др.; была также бѣлая куропатка и другія птицы арктическаго пояса. Правая половина человѣческой нижней челюсти, которая по своей формѣ ничѣмъ не отличается отъ челюсти современнаго человѣка, найдена была въ культурномъ слоѣ непосредственно подъ гигантскимъ бедромъ мамонта.

Слѣды дѣятельности человѣка весьма многочисленны: многія мамонтовые кости треснули, но другія искусственно разбиты или обработаны человѣческой рукою; нѣкоторыя совершенно или отчасти обуглены, смазаны краснымъ желѣзнякомъ; мѣстами къ нимъ пристали еще отдѣльные осколки кремня.

Изъ каменныхъ издѣлій (см. рис. сбоку), найдено огромное количество ножей, тропоровъ, пилъ, иглъ, черепковъ и наконечниковъ стрѣлъ; всѣ они были выбиты изъ сѣраго кремня, яшмы, роговина и кварца. Рядомъ съ ними было мно-



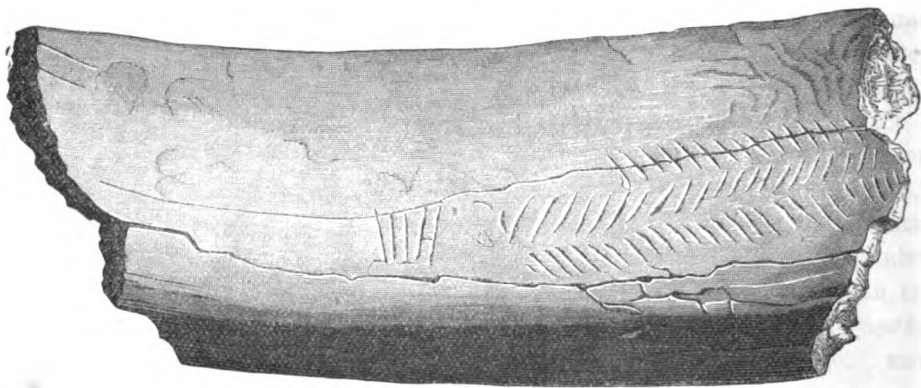
Предмостскія издѣлія изъ камня. (По Вакелю.)
Ср. текстъ на этой стр.

жество кремневыхъ осколковъ, ядрищъ, галокъ и мы должны предположить, что здѣсь обтесывались и обдѣлывались орудія.

Костяныя издѣлія вырѣзаны, болѣею частью, изъ мамонтовыхъ костей; нѣкоторыя сдѣланы очень тщательно изъ слоновой кости, а многія изъ костей другихъ животныхъ. Къ самымъ красивымъ и наилучше сохранившимся издѣліямъ принадлежитъ предметъ цилиндрической формы въ 20 см. длины, 7 см. тол-

щины, сдѣланный изъ бивня мамонта. Изъ середины верхней поверхности его искусно вырѣзанъ отростокъ въ формѣ ушка, сквозь отверстіе котораго, не слишкомъ большое, продѣвался, вѣроятно, шнуръ. Въ цѣломъ, этотъ предметъ имѣлъ сходство съ гирею и, быть можетъ, игралъ роль лассо для ловли животныхъ. Другое, тщательно отполированное орудіе, которое нашелъ Маска, имѣло форму лопатки съ слегка конической рукояткой въ 20 — 25 см. длины, отломанной на обоихъ концахъ. Кромѣ того, было найдено еще множество другихъ тщательно сдѣланныхъ предметовъ, шиловидной и булавовидной формы.

Далѣе, встрѣчается много издѣлій изъ мамонтовой кости, булавовидной формы, съ надрѣзами, расположенными рядами; множество суставныхъ впадинъ голени и суставныхъ головокъ бедра представляется умышленно отдѣленными. На нѣкоторыхъ обломкахъ мамонтовыхъ реберъ замѣчаются линейныя украшенія (см. рис. ниже). На одномъ кускѣ мы видимъ три ряда параллельныхъ попеременно



Ребро мамонта съ нарѣзными украшеніями изъ Предмоста. (По Ванкелю.)

расположенныхъ нарѣзовъ; на двухъ другихъ комбинированные линейные орнаменты. Третій кусокъ представляетъ грубо обтесанный „топоръ“ (?) изъ плотной кости. Изъ предметовъ, сдѣланныхъ изъ костей другихъ животныхъ, найдены: оружіе, похожее на кинжалъ, изъ лучевой кости лоса (?), рукоятку котораго представляетъ локтевой отростокъ (см. рис., стр. 561, с); кусокъ ребра жвачнаго (?) съ полукруглою вырѣзкою (а); кусокъ оленьяго рога съ боковыми перекрещивающимися полосами, представляющими украшеніе (d); множество просверленныхъ рѣзцовъ медвѣдя и просверленныхъ мелкихъ позвонковъ. Въ большомъ числѣ были найдены „копролиты“, окаменѣвшіе экскременты хищныхъ животныхъ, разсыянные въ культурномъ слое различныя, третичныя раковины, затѣмъ куски краснаго и глинистаго желѣзняка.

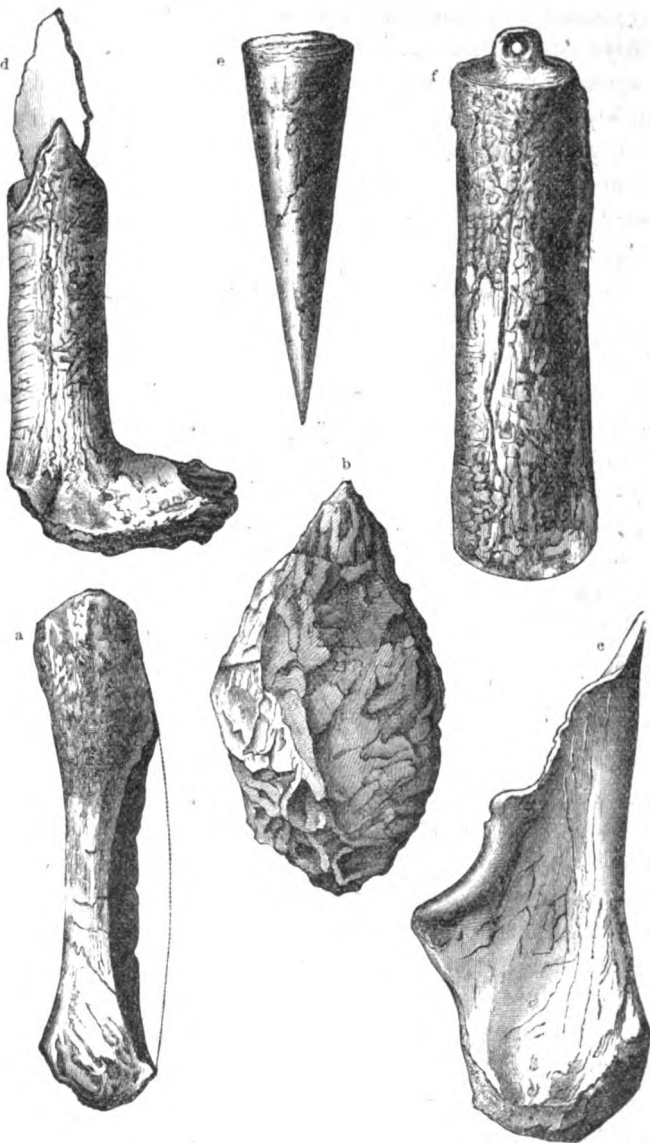
Эти находки не оставляютъ никакого сомнѣнія: здѣсь человекъ и мамонтъ жили одновременно. Множество животныхъ костей и различная степень сохраненія ихъ, слѣды обработки, подчасъ ясно доказывающія, что они были сдѣланы на свѣжихъ или полусвѣжихъ костяхъ, и большія скопленія угля заставляютъ думать, что человекъ пользовался этимъ мѣстомъ долгое время. Кости охотничьихъ животныхъ доказываютъ, что здѣсь жили охотники, которые тутъ же обтесывали свои каменные орудія, и разнимали добытыхъ на охотѣ животныхъ, жарили мясо на открытомъ очагѣ, и разводили

ночной огонь, чтобы отпугнуть своего спутника по охотѣ, волка. Всѣми какъ-то сама собою подразумѣвалась одновременность человѣка и мамонта и остальныхъ, найденныхъ съ нимъ животныхъ. Старались возсоздать жизнь и обычаи „охотниковъ за мамонтомъ въ Предмостъ“. Правда, эта охота диллювальнаго человѣка за мамонтомъ нѣсколько поражала своими колоссальными результатами. Неужели человѣкъ изловилъ такую массу гигантскихъ животныхъ въ одномъ мѣстѣ и тутъ-же убилъ ихъ? Или, быть можетъ, добыча убивалась въ другихъ мѣстахъ и затѣмъ, по частямъ или цѣликомъ переносилась въ этотъ укромный уголокъ? Все это были открытые вопросы.

Отвѣтъ на нихъ нашелъ совершенно неожиданно одинъ изъ знаменитѣйшихъ изслѣдователей по доисторической антропологии, Япетусъ Стенструпъ въ Копенгагенѣ, которому археология и, въ особенности, область ея, граничащая съ палеонтологіей, обязана такъ много. На 75 году своей жизни, въ 1888 году, онъ предпринялъ далекое и трудное путешествіе изъ Копенгагена въ Предмостъ, чтобы

вмѣстѣ съ Г. Ванкелемъ изслѣдовать тамошнія находки. Какъ онъ самъ, такъ и Г. Ванкель описали затѣмъ результаты этого изслѣдованія.

„Невозможно выразить моего изумленія“, буквально рассказываетъ Стенструпъ, „когда я, обогнувъ уголъ выдающейся части склона, обратилъ свой взглядъ на культурный слой въ отступавшей лѣсовой стѣнѣ. Я очутился лицомъ къ лицу съ остатками гигантскихъ мамонтовъ, которые были недавно совершенно обнажены по удаленіи тонкаго пласта (въ лѣсовой стѣнѣ). Въ



Предмостскія издѣлія изъ кости. (По Ванкелю.)
Ср. текстъ на этой стр.

темной глубинѣ средняго слоя я увидѣлъ почти снѣжнобѣлыя поверхности многофутовыхъ половинъ двухъ мамонтовыхъ бивней, которые расходились полувинтообразными линіями. Между и рядомъ съ ними двѣ еще болѣе свѣтлыя круговыя поверхности обозначали вертикальныя поверхности излома пары еще болѣе сильныхъ слоновыхъ зубовъ другого индивидуума. Всюду изъ темной глубины, между этими бѣляющими фигурами, торчали кости и куски костей, обезцвѣченные осколки кремня и мелкіе камни. Интересно было видѣть, напр., группы параллельныхъ мамонтовыхъ реберъ между раздвинутыхъ бивней, вѣроятно, принадлежащихъ тому же индивидууму. Въ другомъ мѣстѣ лежала обнаженная масса короткихъ костей мамонтовой ноги и проч. Каждая оторванная глыба культурнослойной брекчии свидѣтельствовала о существованіи множества остатковъ волка, разрозненные кости котораго узнаются опытнымъ глазомъ по ихъ болѣе свѣтлобурому цвѣту и нѣсколько иной степени сохраненія. Не менѣе характерны для дѣятельности, кипѣвшей на мѣстѣ, были многіе мелкіе предметы, въ особенности кремневые осколки и готовые кремневые орудія, которые всюду попадались глазу, въ брекчии. Выпвѣтшія поверхности кремня показывали, что культурный слой очень долго оставался обнаженнымъ и, по крайней мѣрѣ, отчасти подвергался дѣйствию свѣта“.

„Сѣдой изслѣдователь“, такъ описываетъ Ванкель этотъ моментъ, „остановился на мгновеніе въ раздумьѣ передъ этимъ зрѣлищемъ и, обратившись затѣмъ ко мнѣ, сказалъ: „мамонтъ не жилъ въ этой странѣ вмѣстѣ съ человѣкомъ“. Прошли, вѣроятно, тысячи лѣтъ доледниковой эпохи съ тѣхъ поръ, какъ онъ погибъ и замерзъ во льду или землѣ, пока остатки его были вновь раскопаны и перенесены на другое мѣсто, или пока человѣкъ періода сѣвернаго оленя не нашелъ его, откопалъ въ землѣ, воспользовался зубами и костями, а мясо, вѣроятно, предоставилъ въ пищу дикимъ животнымъ, какъ это дѣлаютъ и теперь обитатели дальняго сѣвера“. Такимъ образомъ, мнѣніе, которое составилъ себѣ Стенструпъ относительно одновременности человѣка и мамонта на основаніи изслѣдованій въ сѣверной Европѣ и въ странахъ арктическаго пояса, подтвердилось и въ одномъ изъ грандіознѣйшихъ мѣстонахожденій этого рода. Самъ Стенструпъ признаетъ мамонтовое кладбище въ Предмостѣ за единственный въ своемъ родѣ, по крайней мѣрѣ, въ Европѣ, памятникъ природы и культурнаго состоянія этой отдаленной эпохи.

Въ эпоху сѣвернаго оленя, которую такъ ясно и точно воспроизводитъ мѣстонахожденіе у Шуссенскаго источника, климатическій характеръ средней Европы, поскольку она не была покрыта льдомъ, представлялъ, безъ сомнѣнія, огромное сходство съ нынѣшнимъ климатомъ нѣкоторыхъ мѣстностей сѣверной Сибири. Тамъ и теперь еще живетъ на мерзлой землѣ человѣкъ вмѣстѣ съ сѣвернымъ оленемъ и его товарищами, за которыми онъ охотился въ періодъ сѣвернаго оленя во Франціи и Германіи, въ Моравіи и другихъ мѣстахъ. Тамъ тунгусъ, юракъ и якутъ кочуютъ въ тундрахъ по холмистымъ равнинамъ Оби, Таза, Гыды, Енисея, Лены и другихъ рѣкъ, и добычею охотника и теперь еще является мамонтъ. Онъ отыскиваетъ хорошо сохранившіеся трупы мамонта и носорога, обнаженные въ замерзшей почвѣ размывами или обвалами, и пользуется клыками и костями ихъ, а также жиромъ, и кормитъ собакъ ихъ мясомъ.

Народы сѣверной Азіи знали уже съ древнѣйшихъ временъ о существованіи этихъ гигантскихъ животныхъ въ мерзлой землѣ и связывали съ ними цѣлый рядъ характерныхъ сказаній. Точно также китайцы уже давно совершали экспедиціи за настоящей ископаемой слоновою костью для своихъ рѣзныхъ издѣлій. Палласъ, Адамсъ и Миддендорфъ впервые обратили вниманіе ученаго міра на этотъ предметъ и С.-Петербургская Академія назначила преміи за открытіе подобныхъ труповъ. Въ 1799 году одинъ тунгусъ открылъ въ тундрахъ рѣки Лены такой трупъ, который былъ обнаженъ потоками. Спустя 5 лѣтъ онъ отпилилъ ему бивни и продалъ ихъ за 50 рублей. Въ 1866 году этотъ трупъ былъ отысканъ Адамсомъ, хотя собаки якутовъ успѣли, вмѣстѣ съ набѣжавшими дикими животными, разнести его мясо по частямъ и отчасти пожрать. Но все таки кости и связки, а также куски кожи, покрытыя на шеѣ, спинѣ и ухахъ волосистымъ мѣхомъ, сохранились. Одной шерсти Адамсъ собралъ около 30 фунтовъ. Онъ купилъ бивни, имѣвшіе около 9 футовъ длины и отправилъ остатки животного въ Петербургъ. — Оказалось затѣмъ, что чѣмъ дальше подвигались къ сѣверу, тѣмъ чаще становились подобныя находки, и что не только трупы, но и зубы и кости встрѣчались въ такомъ количествѣ, „что, повидимому, даже цѣлые острова образовались изъ остатковъ этихъ животныхъ“. Съ древнѣйшихъ временъ самоѣды отыскиваютъ подобнаго рода мамонтовые трупы и ихъ кости и вырѣзываютъ изъ нихъ ложки и всякаго рода утварь (см. ниже стр. 576), изъ шкуры дѣлаютъ кожу для изготовленія упряжи для своихъ собакъ и оленей, жиръ употребляютъ для смазыванія и мясомъ кормятъ собакъ. Извѣстенъ цѣлый рядъ найденныхъ и точно изслѣдованныхъ мамонтовыхъ труповъ. Такъ, въ 1865 году Шмидтъ, по порученію Академіи, согласно предложенію К. Э. фонъ-Бера, осмотрѣлъ мамонтовый трупъ, найденный въ тундрахъ между Тазомъ и Енисеемъ. Въ маленькомъ ущельѣ озера Нельгато, которое находится въ бассейнѣ Гыды, на склонѣ ущелья въ наносномъ слоѣ лѣса лежалъ покрытый еще кожею трупъ мамонта, изъ котораго выпало уже много костей. Покрывавшіе его слои состояли изъ песку и глины. Послѣ того, какъ это мѣсто было полито горячей водою, кости извлечены были съ помощію кирки. Онѣ представлялись еще довольно свѣжими, были покрыты мясомъ и кожей, на которой можно было ясно различить верхнюю кожицу, прикрѣпленную къ длиннымъ волосамъ. Мясо успѣло уже значительно разложиться: очевидно, животное прежде, чѣмъ замерзнуть въ землѣ, пролежало долгое время на берегу тундроваго озера.

Мамонтъ нуждался въ умѣренномъ климатѣ, такъ какъ онъ питался вѣтвями и иглами хвойныхъ деревьевъ, остатки которыхъ были находимы въ его желудкѣ, а также и въ углубленіяхъ зубовъ шерстистаго носорога. То, что мамонты, дѣйствительно, нѣкогда жили въ названныхъ сѣверныхъ странахъ, а не только остатки ихъ были занесены туда теченіемъ, доказываетъ часто вертикальное положеніе труповъ. Мамонты живьемъ утопали въ болотѣ и замерзали въ немъ. Но въ ледниковую эпоху этихъ странъ мамонты не могли тамъ жить.

Въ виду изложеннаго, Стенструпъ резюмируетъ результаты своихъ изслѣдованій мамонтоваго кладбища въ Предмость въ слѣдующихъ положеніяхъ:

„Охотники за мамонтомъ въ Предмость“ были дѣйствительно охотники за мамонтомъ, но въ такомъ же смыслѣ, какъ и теперь еще являются, и были,

вѣроятно, въ теченіе вѣковъ якуты, юраки и другія сибирскія народности. Они занимаются прибыльной охотою за трупами, находящимися въ совершенно или полузамерзшемъ состояніи, и добываютъ зубы, ископаемые клыки и кости этихъ животныхъ. Подобно тому, какъ нынѣшніе якуты или родственныя имъ племена не могутъ быть названы современниками мамонта, и предмостскіе охотники за мамонтомъ не жили одновременно съ тѣми мамонтами, которые стадами кочевали въ ихъ странахъ и тамъ же погибали. — Эпоха моравскаго охотника за мамонтомъ въ Предмостѣ совпадаетъ съ т. наз. періодомъ сѣвернаго оленя въ средней Европѣ. Маска принимаетъ, что этотъ періодъ былъ немного болѣе 4 — 5.000 лѣтъ тому назадъ. Эпоха, когда жили въ Моравіи мамонты и ихъ современники и умерли тамъ, гдѣ распавшіяся кости ихъ покоятся въ лѣсѣ или были занесены туда впоследствии, это — эпоха неизмѣримо болѣе отдаленная. — И въ теченіе этого долгаго промежутка времени трупы и скелеты мамонтовъ и носороговъ спокойно лежали на своемъ лесовомъ ложѣ; изрѣдка лишь ихъ тревожили и обгрызали доисторическія гіены и другіе хищники, пока они снова не покрывались слоемъ лѣса, нанесеннымъ вѣтрами или теченіемъ. — Въ то время, какъ трупы животныхъ лежали обнаженные или только отчасти прикрытые, кладбища ихъ посѣщались стадами голодныхъ волковъ. Эти хищники отыскивали мамонтовые трупы, торчавшіе въ оттаявшей почвѣ или изъ подмытаго берега рѣки, и выкапывали ихъ, какъ они это дѣлаютъ и теперь во всей сѣверной Азіи. — Во время такъ наз. періода сѣвернаго оленя моравское населеніе каменнаго вѣка также посѣщало эти залежи мамонтовыхъ труповъ, по временамъ совершенно или отчасти обнажавшіеся, но не для питанія, а съ совершенно другою цѣлью, главнымъ образомъ, ради большой матеріальной выгоды. Они оставались здѣсь болѣе или менѣе долгое время и добывали слоновую кость, которую пользовались для собственныхъ нуждъ, или какъ статью обмѣна и торговли. Изъ костей дѣлали орудія, изъ кремневыхъ желваковъ каменные инструменты. Быть можетъ, они пользовались также удобнымъ случаемъ, чтобы добыть кожу и мѣхъ съ волковъ и лисицъ, а самыхъ животныхъ разрѣзать и изжарить. Само собою понятно, что этотъ человѣкъ во время подобныхъ экскурсій не отказывался и отъ своего обычнаго занятія и продолжалъ охотиться за медвѣдемъ, сѣвернымъ оленемъ, мускуснымъ быкомъ, лошадьми и другою дичью. Все это подтверждаютъ найденные предметы изъ кости и камня, многочисленныя кремневые осколки, огромныя количества древеснаго угля и золы, множество обугленныхъ обломковъ костей“.

Немного можно возразить и немного было возраженій противъ этихъ разсужденій Стенструпа. Правда, такой осторожный изслѣдователь, какъ фонъ-Циттель думаетъ: „мнѣ кажется, что въ данномъ случаѣ скептицизмъ заходитъ слишкомъ далеко, такъ какъ всѣ находки лежатъ въ одномъ и томъ же культурномъ слоѣ, заложены въ равномѣрномъ пластѣ лѣса, имѣютъ лѣсъ подъ собою и лѣсомъ покрыты сверху. Лѣсъ представляетъ формацію, которая образовалась въ совершенно опредѣленномъ отдѣлѣ дилювіальнаго періода, именно во время ледниковой эпохи и непосредственно послѣ нея“. Всѣмъ извѣстны, однако, движенія лѣса, которыя именно и привели къ эолической теоріи его образованія и которыя продолжаются и до сихъ поръ, отчасти благодаря просачиванію воды, на что было указано уже раньше Земперомъ и

въ новѣйшее время также другими. Слѣдовательно. пласты лѣса, повидимому, совершенно нетронутые, могутъ содержать сравнительно новыя включенія. Позднѣе фонъ-Циттель ссылается на извѣстные рисунки, которые были найдены въ пещерѣ Мадленъ въ Перигорѣ, на кости и слоновой кости въ твердой брекчии и между ними ясное изображеніе мамонта съ характерно изогнутыми бивнями и длинной гривой, которой нѣтъ у современнаго слона. „Если только этотъ рисунокъ не представляетъ искусной поддѣлки, то онъ положительно доказываетъ, что палеолитическій человѣкъ видѣлъ мамонта собственными глазами“. Въ томъ же духѣ разсуждаетъ Э. Фридель: „если Стенструпъ правъ, то всѣ изображенія „живого“ мамонта на предметахъ диллювальнаго періода,—а такихъ существуетъ много,—должны быть признаны грубыми поддѣлками“. На это возраженіе, которое можно было предвидѣть, Ванкель отвѣчаетъ: „я спрашивалъ себя, какъ могъ человѣкъ столь точно нарисовать мамонта съ длинными мохнатыми волосами, о которыхъ впервые сообщилъ только Адамсъ, если онъ въ дѣйствительности не видалъ этого животнаго? Этотъ вопросъ былъ бы, конечно, вполне снователенъ, если бы этому не предшествовало открытіе и нахожденіе мамонтовыхъ труповъ въ Сибири, чѣмъ кладется предѣлъ скептицизму“. Якутъ и теперь не можетъ нарисовать мамонта иначе, какъ съ длинной гривой, и все таки онъ не видалъ его „живымъ“.

Стенсрупъ обобщаетъ далѣе результаты, полученные имъ для Предмоста: „до тѣхъ поръ, слѣдовательно, пока не будутъ представлены доказательства, удовлетворяющія требованіямъ здраваго смысла и условіямъ научнаго изслѣдованія, я полагаю никакимъ образомъ нельзя признать современность человѣка и мамонта ни въ одномъ изъ обоихъ направленій, до сихъ поръ считавшихся установленными. Мы не вправе относить появленіе человѣка въ Европѣ къ той эпохѣ, которая причисляется къ ледниковому періоду (къ межледниковому періоду) и, съ другой стороны, признавать, что мамонтъ жилъ въ тѣ времена, когда существованіе человѣка въ Европѣ установлено, напр., въ періодѣ сѣвернаго оленя.“

Достойно вниманія, что оба главныхъ изслѣдователя, совершившихъ открытія на мамонтовомъ кладбищѣ въ Предмость, Ванкель и Маска, въ особенности первый изъ нихъ, въ противоположность взглядамъ, высказаннымъ ими раньше, теперь рѣшительно присоединяются къ Стенсрупу. Вирховъ также признаетъ высокую важность разсужденій Стенсрупа, „одного изъ надежнѣйшихъ авторитетовъ въ области естественно-научнаго и, въ особенности, доисторическаго изслѣдованія, Нестора датскаго доисторическаго изслѣдованія“. и не возражаетъ противъ нихъ. „Не смотря на свои 80 лѣтъ, онъ отправился въ Предмость, изучилъ положеніе дѣла на мѣстѣ и пришелъ къ тому результату, что даже физическая возможность одновременнаго существованія человѣка и мамонта не установлена съ положительностью. Вошло какъ то въ привычку свободно разсуждать объ охотникахъ за мамонтомъ и отыскивать наслѣдія ихъ въ нѣкоторыхъ произведеніяхъ ремесла и искусства; но при этомъ упускается изъ виду, что подобные предметы могли быть также сдѣланы изъ ископаемыхъ зубовъ и костей. Я соглашаюсь съ мнѣніемъ, что мы не ушли, въ дѣйствительности, дальше находокъ эпохи сѣвернаго оленя. Онѣ остаются до сихъ поръ самыми древними, по отношенію

въ которымъ можно положительно утверждать одновременность существованія человѣка. Во всякомъ случаѣ, относительно Германіи я остаюсь при томъ мнѣніи, что первые видимые слѣды дѣятельности человѣка совпадаютъ не съ мамонтомъ, а съ сѣвернымъ оленемъ, и что, въ частности, исторія человѣка „въ Швабіи“ едва ли простирается дальше Шуссенрида.“

А. Нерингъ твердо держится современности человѣка съ пещерной гіеной, по крайней мѣрѣ, въ отношенія изслѣдованнаго имъ мѣстонахожденія въ Тидскихъ гипсовыхъ ломкахъ. Я лично оставляю за собою свободу сужденія, особенно въ отношеніи Таубаха, но вопросъ объ одновременномъ существованіи мамонта и человѣка, который въ теченіе цѣлаго поколѣнія считался рѣшеннымъ въ утвердительномъ смыслѣ, снова въ полномъ ходу, и въ данный моментъ вѣсы опять склоняются въ отрицательную сторону. Такъ мѣняются взгляды. „До сихъ поръ, по замѣчанію Стенструпа, сомнѣнія въ современности человѣка и мамонта считались не только несправедливостью въ отношеніи представителей науки, но чуть ли не открытымъ оскорбленіемъ самой науки, которая, продолжая изъ дня въ день строить дальше на этомъ фундаментѣ, признавала этимъ самымъ, такъ сказать, *ex consensu gentium*, неопровержимость представленныхъ доказательствъ“.

Однако, этими возраженіями нисколько не поколеблена дилювіальная древность самого человѣка въ Европѣ. Въ пользу этого мы имѣемъ совершенно самостоятельныя доказательства, которыя приведены были нами выше и убѣдительности которыхъ не могла поколебать научная критика. Стенstrupъ и Бойдъ-Доукисъ также вполне признаютъ ихъ. Не подлежитъ сомнѣнію и дилювіальная древность нѣкоторыхъ человѣческихъ костей, напр., двухъ замѣчательныхъ обломковъ нижней челюсти, найденныхъ въ Ла-Нолеттѣ и въ Шипкинской пещерѣ (см. рис., стр. 534).

Дилювіальный европеецъ остается незыблемымъ фактомъ въ наукѣ.

Третичный человѣкъ.

Выше мы старались привести доказательства въ пользу предположенія, что дилювіальный человѣкъ жилъ въ Европѣ въ послѣднюю межледниковую и слѣдовавшую за нею послѣднюю ледниковую эпоху. Древнѣйшіе періоды дилювія не оставили на нашемъ материкѣ слѣдовъ человѣческаго пребыванія. Какъ ни часто слышалось мнѣніе, что человѣкъ утвердился въ Европѣ еще въ третичную эпоху, какъ ни энергически защищали его порою, но несомнѣнныхъ доказательствъ его пока еще не представлено. Третичный человѣкъ еще не найденъ, и древнѣйшіе слѣды человѣка и въ Европѣ, и въ остальномъ мірѣ, въ томъ числѣ и въ Америкѣ, не восходятъ дальше дилювія „Въ новѣйшее время пытались доказать, что третичный человѣкъ жилъ въ Южной Америкѣ“, говоритъ фонъ-Циттель; „однако, это объясняется преувеличеніемъ геологической древности т. наз. пампасовой формаціи въ Аргентинѣ“, гдѣ были найдены слѣды человѣка на ряду съ остатками мастодонта и клиптодонта.

Такое положеніе вопроса тѣмъ болѣе заслуживаетъ вниманія, что признаніе ископаемаго человѣка не встрѣчаетъ уже теперь научно догматической оппозиціи, какъ въ прежнее время, когда Буше-де-Пертъ выступилъ съ описаніемъ своихъ первыхъ находокъ дилувіальнаго человѣка Европы составившихъ эпоху. Напротивъ, общее развитіе современнаго научнаго мышленія требуетъ для разрѣшенія нѣкоторыхъ теоретическихъ трудностей, въ особенности въ области этнологіи и расовѣднія, признанія третичнаго человѣка или, по крайней мѣрѣ, въ дарвинистскомъ смыслѣ предшественника человѣка въ третичную эпоху. Несмотря, однако, на такую всеобщую склонность признать третичнаго человѣка, найденные мнимые слѣды и остатки его не настолько безспорны, чтобы существованіе его можно было возвести въ научный фактъ.

Меньше всего сочувствія встрѣчаютъ остатки скелетовъ, которые неоднократно приписывались третичному человѣку. Наука стала даже игнорировать ихъ, и Шафгаузенъ, единственный изъ нѣмецкихъ антропологовъ, выступившій въ защиту третичнаго человѣка, въ новѣйшее время уже не приводилъ ихъ въ числѣ доказательствъ въ пользу послѣдняго. „Первыя доказательства въ пользу третичнаго человѣка,“ говоритъ Шафгаузенъ, „представилъ аббатъ Буржуа — обработанные человѣкомъ кремни изъ третичныхъ слоевъ. Они были найдены въ пліоценѣ, въ послѣднемъ отдѣлѣ третичныхъ слоевъ. Затѣмъ Капеллини описалъ надрѣзы на кости *Balaenotus*, которые могли быть сдѣланы только человѣкомъ, такъ какъ многіе изъ нихъ могли быть произведены не иначе, какъ посредствомъ вращенія предплечья. Но онъ не представилъ доказательствъ того, что съ помощью палеолитическаго каменнаго орудія могутъ быть сдѣланы столь острые полулунные надрѣзы. Въ Португаліи Рибейро также нашелъ въ третичныхъ отложеніяхъ каменные орудія, которые, по его мнѣнію, обработаны человѣческой рукою. Нѣкоторые изъ нихъ вполнѣ имѣютъ видъ искусственно обтесанныхъ, но осталось сомнительнымъ — дѣйствительно ли эти вещи лежали первоначально тамъ, гдѣ онѣ найдены, или же онѣ попали въ эти слои позднѣе. Участокъ этотъ настолько заброшенъ и изрытъ водою, что здѣсь могли имѣть мѣсто обвалы почвы, которые теперь трудно доказать съ точностью.“

При этомъ перечисленіи Шафгаузенъ, не безъ основанія, не упоминаетъ и о тѣхъ надрѣзахъ на костяхъ третичныхъ животныхъ изъ песчаныхъ рвовъ Сентъ-Пре, близъ Шартра, на которые обратилъ вниманіе Денойе и этимъ впервые выдвинулъ вопросъ о третичномъ человѣкѣ. И эти надрѣзы, и упомянутые выше открытые Капеллини на костяхъ *Balaenotus* не имѣютъ уже доказательной силы въ пользу существованія человѣка съ тѣхъ поръ, какъ установлены были разнообразныя вліянія, которымъ подвергались кости со стороны внѣшнихъ условій и, въ особенности, со стороны животныхъ и корней растений. Дяйэлль показалъ, что большіе грызуны, напр., дикобразъ, обгрызая кости, могутъ производить на нихъ совершенно такія же углубленія, какія были найдены на костяхъ изъ песчаныхъ рвовъ Сентъ-Пре. Бобры, дикобразы, сурки и др. такъ обгрызаютъ куски дерева и кости, что только при внимательномъ осмѣтрѣ удастся отличить слѣды зубовъ ихъ отъ надрѣзовъ, сдѣланныхъ человѣческой рукою. Для дилувія Германіи я первый установилъ присутствіе дикобраза въ числѣ пещерной фауны и характерные слѣды его зубовъ на

костей дилювиальныхъ животныхъ; прежде эти слѣды признавались знатоками частью за выпилованія, сдѣланныя человеческой рукою, частью за слѣды зубовъ пещерной гѣны (см. стр. 458). Кромѣ того, и другія животныя, напр., каменоточецъ, акула и мечь-рыба дѣлають, какъ доказано, поврежденія на костяхъ, которыя могутъ быть смѣшаны со слѣдами человеческой руки. То, что Капеллини принималъ за надрѣзы на костяхъ, Мажитѣ объясняетъ дѣйствіемъ меча мечь-рыбы. Далѣе, аналогичное дѣйствіе можетъ произвести катаніе въ крупномъ пескѣ съ острыми зернами, не говоря уже о самомъ частомъ источникѣ ошибокъ, о паралинахъ и порѣзахъ, которые были сдѣланы при выкапываніи и очищеніи костей. Если кость очень хрупка и покрыта болѣе или менѣе сильно окрашенной землею, то подчасъ довольно трудно бываетъ отличить новѣйшіе надрѣзы отъ прежнихъ.

Шафгаузенъ еще разъ возвращается къ старому заявленію фонъ-Дюкера, которое нигдѣ не встрѣтило сочувствія и было самымъ рѣшительнымъ образомъ отвергнуто фонъ-Циттелемъ и др., будто на костяхъ гипарриона, собранныхъ имъ лично въ Пикерми, въ Греціи, оказались слѣды третичнаго человѣка. „Въ двухъ мѣстахъ имѣются удары, поразившіе кость на небольшомъ пространствѣ съ значительною силою, вслѣдствіе чего образовалась глубокая ямка, и наружная пластинка представляется раздробленною и вдавленною. Нужно думать, что ударъ сдѣланъ по свѣжей кости, такъ какъ старая кость отъ него раздробилась бы.“ Я видѣлъ кости, которыя Шафгаузенъ считаетъ наиболѣе доказательными. Однако, надрѣзы на нихъ, какъ и на другихъ кускахъ изъ той же мѣстности, произошли не отъ удара, это — углубленія, которыя всегда образуются на костяхъ, разрыхленныхъ, сдѣлавшихся хрупкими и подвергающихся въ почвѣ давленію со стороны мелкихъ камней или концовъ костей. При раскапываніи доисторическихъ могилъ въ баварскихъ плоскихъ возвышенностяхъ, гдѣ почва часто содержитъ гальки или гдѣ, по крайней мѣрѣ, могильная земля заключаетъ небольшіе окатанные камни, можно, къ сожалѣнію, слишкомъ часто, наблюдать подобныя разрушенія и вдавленія на костяхъ, гораздо позднѣйшаго происхожденія.

„Такъ какъ прочіе человѣческіе слѣды отвергнуты, говоритъ Вирховъ, то вопросъ о признаніи третичнаго человѣка сводится къ другому — какъ отличить искусственные кремневые осколки, несомнѣнно, произведенные человекомъ, отъ образовавшихся естественнымъ путемъ? Вирховъ изслѣдовалъ самымъ тщательнымъ образомъ кремни изъ Тенэ, открытыя Буржуа, а также кремни, найденные Рибейро и упоминаемые выше Шафгаузеномъ. И такъ какъ Вирховъ уже давно специально занимается вопросомъ о распознаваніи искусственныхъ кремневыхъ осколковъ отъ естественныхъ, то для насъ имѣетъ огромное значеніе его выводъ, что изъ всѣхъ Португальскихъ находокъ, приписываемыхъ третичному человѣку, мы ни объ одной не можемъ съ положительностію сказать, что она была обработана для опредѣленной цѣли, и что форма ея выражаетъ опредѣленное стремленіе работника. Всѣ эти куски костей встрѣчаютъ множество аналогій въ кускахъ, найденныхъ въ сѣверной Германіи и образовавшихся естественнымъ путемъ. Къ такому же заключенію приходитъ Вирховъ относительно кремней изъ Тенэ. Что они не были обработаны человекомъ, это признается теперь болѣе или менѣе всѣми и во

Франціи. Чтобы объяснить ихъ происхожденіе, остановились на раздробленіи ихъ дѣйствиємъ огня. Есть, однако, цѣлый рядъ другихъ причинъ, которыя могутъ повести къ раздробленію кусковъ кремня и роговика, и мы тѣмъ болѣе должны имѣть въ виду эти причины, такъ какъ въ Тенэ такое дѣйствіе огня не было доказано.

Итакъ, существованіе третичнаго человѣка далеко не установлено удовлетворительнымъ образомъ. По мнѣнію Вирхова, очень возможно, что человѣкъ жилъ уже въ третичную эпоху, но отъ возможности до доказательства лежитъ длинный путь, и доказательствъ еще не представлено.

Палеонтологія и исторія развитія также не оказали помощи. Одинъ изъ знаменитѣйшихъ современныхъ палеонтологовъ, фонъ-Циттель резюмируетъ въ слѣдующихъ словахъ относящіеся сюда результаты изслѣдованія о дочеловѣкѣ (*proanthropos*) и его предполагаемыхъ отношеніяхъ къ дилювіальнымъ обезьянамъ: „съ большимъ рвеніемъ искали ископаемыхъ первобытныхъ предковъ (человѣка), и особенное вниманіе было обращено на ископаемыхъ обезьянъ. Мы знаемъ теперь около 15 настоящихъ ископаемыхъ узконосыхъ обезьянъ изъ третичныхъ отложеній Европы и Индіи, а также нѣсколько широконосыхъ видовъ изъ дилювія Бразиліи и Аргентины. Но, за исключеніемъ одного изъ нихъ, *Dryopithecus*, всѣ они очень далеки отъ трехъ крупныхъ видовъ, которые могутъ быть сравниваемы съ человѣкомъ, оранга, шимпанзе и гориллы; къ тому же и *Dryopithecus*, какъ показываетъ недавно найденная нижняя челюсть, занимаетъ сравнительно низкую ступень между такъ называемыми антропоморфами. Слѣдовательно, *proanthropos*, связующее звено между человѣкомъ и обезьяною, котораго требуетъ ученіе о развитіи, еще не найдено“. И палеонтологія также дала до сихъ поръ одни лишь отрицательные результаты.

Мы закончимъ наши разсужденія о древности человѣческаго рода въ Европѣ слѣдующими достойными вниманія словами Бойдъ-Доукинса: „до сихъ поръ ни въ одной части Европы не было найдено человѣческихъ остатковъ, которымъ можно было бы съ положительностью приписать болѣе, чѣмъ дилювіальную древность. Палеолитическій народъ или народы появились въ Европѣ вмѣстѣ съ свойственной этой эпохѣ фауною и затѣмъ исчезли окончательно, просуществовавъ извѣстный періодъ, о продолжительности котораго можно судить по громаднымъ физическимъ и климатическимъ перемѣнамъ. Ничто не указываетъ, чтобы этотъ народъ стоялъ въ духовномъ отношеніи ниже, чѣмъ многія изъ нынѣ живущихъ дикихъ расъ, или чтобы онъ находился въ болѣе близкомъ родствѣ съ животными. Слѣды, оставленные имъ, не говорятъ ни за, ни противъ теоріи развитія. Если, съ одной стороны, утверждаютъ, что первое появленіе человѣка, какъ человѣка, а не человѣкообразнаго животнаго, не совмѣстимо съ ученіемъ о развитіи, то, съ другой стороны, можно возразить, что промежутокъ времени, отдѣляющій насъ отъ перваго появленія человѣка въ дилювіальномъ періодѣ слишкомъ малъ, чтобы произвести замѣтныя физическія или духовныя измѣненія. Далѣе, не слѣдуетъ забывать, что мы изучали только древность человѣка въ Европѣ, но отнюдь не общій вопросъ, когда онъ вообще появился на землѣ, хотя эти два вопроса часто смѣшиваются. Фальконеръ весьма мѣтко замѣтилъ, что начало человѣчества слѣдуетъ искать не въ Европѣ, а въ

тропических странахъ, вѣроятно, въ Азіи. Однако, при настоящемъ состояніи изслѣдованія, мы еще не обладаемъ ключомъ къ этому. Представители высшихъ обезьянъ, встрѣчающіеся въ міоценовыхъ и пліоценовыхъ слояхъ Европы, соединяющіе въ себѣ порою черты различныхъ нынѣ живущихъ видовъ, не обнаруживаютъ, однако, стремленія принимать человѣкоподобные признаки. Нужно сознаться, что изученія ископаемыхъ остатковъ проливаетъ столь же мало свѣта на отношеніе человѣка къ животнымъ, какъ и первоисточники исторіи. Историкъ начинаетъ свои работы съ высокой цивилизаціи въ Ассиріи и Египтѣ и можетъ только догадываться о ступеняхъ, пройденныхъ раньше. Палеонтологъ находитъ слѣды человѣка въ дилювіальныхъ слояхъ, но и онъ можетъ лишь строить предположенія относительно ступеней, по которымъ человѣкъ дошелъ до этой культуры, раскрываемой передъ нами найденными орудіями. Палеонтологъ доказалъ, правда, что человѣкъ древнѣе, чѣмъ думалъ историкъ. Но ни тотъ, ни другой не разрѣшили проблемы о первоначальномъ происхожденіи его“.

12. Главные культурные періоды доисторической Европы и свайныя постройки Швейцаріи.

Содержаніе: Слѣда культурныхъ періодовъ въ древнее и новое время. — Свайныя постройки Швейцаріи каменнаго періода. — Мѣдный и бронзовый періоды швейцарскихъ свайныхъ построекъ.

Слѣда культурныхъ періодовъ въ древнее и новое время.

Подобно тому, какъ плющъ обвиваетъ древнія полуразвалившіяся стѣны средневѣковыхъ замковъ и какъ бы связываетъ ихъ съ цвѣтущею современною жизнью, точно также вѣетъ отъ нихъ неувыдаемыми воспоминаніями, которыя выражаются въ сказаніяхъ и пѣсняхъ народа. Онъ помнитъ еще о славномъ родѣ, который обиталъ здѣсь „больше 100 лѣтъ назадъ“, сильнымъ и могучемъ въ борьбѣ, нѣжномъ и кроткомъ въ любви.

Но дальше этого не идутъ прямые воспоминанія. Гигантская стѣна, которую нѣкогда воздвигли на германской почвѣ римляне для охраны своихъ пограничныхъ владѣній и сумѣли отстаивать въ теченіе вѣковъ отъ нападений сѣверныхъ варваровъ, является въ глазахъ нѣмецкаго народа дѣломъ не человѣческихъ рукъ: это — „чортова стѣна“. Кто иной, кромѣ этого темнаго властелина всѣхъ сокровищъ и силъ міра, былъ бы настолько силенъ и богатъ, чтобы воздвигнуть подобное сооруженіе, выдержавшее разрушительный напоръ тысячелѣтій? Объ этихъ увѣнчанныхъ дубомъ искусственныхъ холмахъ въ лѣсу и уединенныхъ поляхъ, о кругахъ и столахъ изъ колоссальныхъ необтесанныхъ камней, о скалахъ, въ которыхъ высѣчены чаши и жолобы для таинственнаго употребленія, обо всемъ этомъ сказаніе ничего не рассказываетъ или мало. Полу-миѣническія представленія до сихъ поръ окружаютъ ихъ, и призраки разгуливаютъ тамъ, пугая ночныхъ путниковъ. Лошади и люди безъ головы, пляшущія вѣдьмы и „дикій охотникъ“ проносятся мимо съ проклятіями и криками.

Даже среди бѣлаго дня неохотно приближаются къ такимъ мѣстамъ. Гиганты или „богатыри“ или, быть можетъ, самъ чортъ воздвигнулъ эти памятники, которые получили названіе „ложь богатырей“ или „чортовыхъ столовъ“. Лишь шопотомъ рѣшаются рассказывать о томъ, что „они“ здѣсь погребены. Однако, эти мѣста, облеченныя таинственнымъ ужасомъ, привлекаютъ къ себѣ искателей кладовъ. Здѣсь зарыты золотыя сокровища, которыя поднимаются разъ въ столѣтіе на поверхность земли, и, если въ священные ночи, счастливый искатель не сумѣетъ ихъ открыть, то они снова проваливаются на цѣлое столѣтіе. Не одинъ находилъ уже такія сокровища съ блескомъ золота; часто, однако, такое сокровище неожиданно превращается въ жалкіе черепки и уголья.

Иной разъ плугъ достаетъ изъ земли удивительные предметы изъ камня, „громовыя стрѣлы“, которыя „вогнала туда молнія“, или маленькія золотыя блюда, „радужныя блюда“, которыя разсѣяны во всѣхъ мѣстахъ, откуда радуга поднимается отъ земли къ небу. Громовыя стрѣлы и радужныя блюда таятъ въ себѣ мистическія, цѣлебныя силы; онѣ передаются отъ пращуровъ къ отдаленнымъ внукамъ, какъ цѣнное, хранимое втайнѣ наслѣдіе.

Гигантскіе каменные памятники изъ отдаленныхъ первобытныхъ временъ попадаютъ въ особенности на сѣверѣ европейскаго материка и на Британскихъ островахъ; они поражаютъ насъ въ сѣверныхъ равнинахъ, гдѣ камни вообще рѣдки. Здѣсь впервые начали изслѣдовать эти памятники старины съ научной точки зрѣнія. Ученая археологія, особенно въ Англіи, склонна была признавать въ этихъ древнихъ мегалитическихъ каменныхъ памятникахъ священные мѣста жертвоприношеній и судилищъ своихъ предковъ, возвеличенныхъ мѣстными историками. Это — тѣ предки, которые нѣкогда сражались противъ легионовъ могущественнаго Рима и въ кровавыхъ битвахъ отстаивали отечество. Эти уединенныя мѣста населяли друидами и священными жрицами, которыя, съ омовеніемъ вѣнкомъ въ кудряхъ, угадывали судьбу предстоящей битвы по дымящей крови военноплѣнныхъ, принесенныхъ въ жертву съ помощью остраго каменнаго ножа. Далѣе римскаго періода не заглядывалъ пока ни одинъ изслѣдователь и въ другихъ странахъ Европы. Такъ создались ученые искусственныя сказанія о римскихъ холмахъ или римскихъ могилахъ, въ нѣдрахъ которыхъ скрывались оружіе и украшенія изъ бронзы и золота, которыя въ устахъ народа получили нѣкогда названіе „могилъ богатырей“. „Чортова стѣна“ признавалась за римскій пограничный валъ.

Новый періодъ этого направленія изслѣдованія начался, главнымъ образомъ, въ сѣверо-германскихъ и Скандинавскихъ странахъ. Тамъ исторія ничего не могла рассказать о присутствіи римлянъ въ странѣ, и, слѣдовательно, разсѣянные тысячами остатки древности приходилось приписывать собственнымъ предкамъ. Болѣе всего изобиловали подобными остатками могилы. Въ нихъ скорѣ научились различать разнообразныя жизненныя привычки эпохи погребенія. Различіе сказывалось уже въ памятникахъ на большихъ могильныхъ холмахъ, на которыхъ подчасъ сохранялись еще древнѣйшія названія героевъ и боговъ. Крейне различны были также предметы, которые хоронились вмѣстѣ съ трупами по древне-языческому обычаю. Между тѣмъ, какъ въ цѣломъ рядѣ могилъ мы находимъ лишь весьма первобытное оружіе и предметы изъ камня, главнымъ образомъ, изъ кремня, въ другихъ были положены роскошныя мечи.

кинжалы, топоры, такъ называемые целты изъ бронзы, вмѣстѣ съ другими предметами и украшеніями изъ того же цѣннаго металла. Третья группа могилъ заключала, кромѣ украшеній изъ бронзы и другихъ металловъ, серебра и особенно золота, еще роскошные мечи и оружіе изъ желѣза.

Такъ установлены были первоначально три культурныя группы, относительно которыхъ принимали, что онѣ слѣдовали одна за другою на германскомъ и скандинавскомъ сѣверѣ. Одну изъ нихъ, которую считали самой древней, называли каменнымъ періодомъ; теперь она носитъ названіе новаго, неолитическаго въ отличіе отъ стараго, диллювіальнаго или палеолитическаго каменнаго періода. За нимъ слѣдовалъ бронзовый періодъ и, наконецъ, третій или желѣзный періодъ. Таковы были первыя основы доисторической археологіи, и въ этой первоначальной формѣ она распространилась въ Европѣ. Съ этого именно пункта начинаются новѣйшія изслѣдованія вмѣстѣ съ пробужденіемъ интереса къ антропологіи. Нижеслѣдующія страницы покажутъ, какимъ образомъ развились и въ какой мѣрѣ выяснились наши воззрѣнія на доисторическія эпохи.

Прежде всего оглянемся еще разъ на эпоху диллювіальнаго человѣка. Среди климатическихъ условій ледниковаго періода, столь рѣзко отличавшихся отъ нынѣшнихъ, среди фауны чуждой современной средней Европѣ, мы находимъ первыя вѣрные слѣды европейскаго человѣка. Это было племя охотниковъ и рыболововъ, которые, по крайней мѣрѣ, въ ледниковую эпоху, непосредственно предшествующую нашей, весьма близко походили, по образу жизни и первобытной культурной обстановкѣ, къ арктическимъ племенамъ, обитающимъ нынѣ на границѣ вѣчныхъ глетчеровъ, какъ, напр., эскимосы или огнеземельцы. Однако, диллювіальный европеецъ не сумѣлъ еще приручить собаку, это единственное домашнее животное нынѣшнихъ туземцевъ крайняго сѣвера.

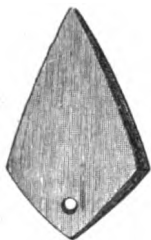
Куда исчезъ диллювіальный человѣкъ, что стало съ нимъ? Быть можетъ, онъ, преслѣдуя мускуснаго быка и сѣвернаго оленя на краю тающаго сѣвернаго внутренняго льда, прошелъ черезъ польскія и сибирскія степи и добрался, наконецъ, до арктическихъ странъ сѣвернаго полушарія? Быть можетъ, нынѣшніе обитатели этихъ негостепріимныхъ ледяныхъ пустынь—прямые потомки нашего диллювіальнаго человѣка? Бойдъ-Доукинсъ, не колеблясь, отвѣчаетъ утвердительно на этотъ вопросъ. И, дѣйствительно, не только образъ жизни, но и весь физическій обликъ нынѣшнихъ арктическихъ народовъ поразительно напоминаетъ диллювіальнаго человѣка. Подобно обитателямъ Кро-Маньона, которыхъ большинство французскихъ авторовъ относитъ къ диллювію, нѣкоторые племена эскимосовъ представляются очень большими и сильными, длиннголовыми, широколицыми и съ замѣчательнымъ развитіемъ головного мозга. Съ другой стороны, изученіе формъ черепа приводитъ, повидимому, къ заключенію, что потомки диллювіальныхъ расъ и теперь еще живутъ среди насъ. Французскіе антропологи держатся часто того воззрѣнія, что, по крайней мѣрѣ, во Франціи, гдѣ, какъ мы видѣли условія жизни были особенно благоприятны для человѣка, вѣроятно, во всей эпохѣ диллювіальнаго періода, диллювіальный человѣкъ пережилъ смѣну геологическихъ эпохъ, и что культурная эпоха диллювіальнаго древнѣйшаго или палеолитическаго каменнаго періода перешла безъ рѣзкой грани въ сравнительно высоко развитую куль-

турную эпоху аллювіальнаго, новаго каменнаго или неолитическаго періода; остатки послѣдняго на сѣверѣ Германіи были уже отчасти описаны нами. Весь процессъ культурнаго развитія, которое въ такой высокой степени отличаетъ новѣйшій каменный періодъ отъ дилувіальнаго и въѣдомъ котораго является прирученіе домашнихъ животныхъ и изобрѣтеніе земледѣлія, дилувіальный французъ постепенно пережилъ самостоятельно на издавна насѣженной имъ землѣ. Но мы не должны при этомъ забывать, что во Франціи, гдѣ въ ледниковой періодъ глетчеры гораздо менѣе покрывали землю, чѣмъ, напр., въ Германіи, древніе и новые слои почти всюду перемѣшались между собою, что въ высокой степени затрудняетъ различеніе ихъ. Это относится въ особенности къ пещерамъ и скалистымъ гротамъ, которые еще въ новомъ каменномъ періодѣ часто служили жилищами и могилами. Бойдъ-Дюкинсъ того мнѣнія, и я съ нимъ вполне согласенъ, что очень многое изъ того, что приписывалось и приписывается во Франціи и въ Бельгіи дилувіальному чело-вѣку, принадлежитъ гораздо болѣе позднему, по-большей части, неолитическому періоду. Впечатлѣніе болѣе глубокой древности обусловливается, какъ мы видѣли, напр., тѣмъ обстоятельствомъ, что при позднѣйшихъ погребеніяхъ въ пещерахъ, какъ это дѣлалось въ древнѣйшія доисторическія эпохи, почва пещеры разрывалась, и слои перемѣшивались. Если, слѣдовательно, пещеры были обитаемы чело-вѣкомъ или животными уже во время дилувія, то вырытые дилувіальные остатки должны были очутиться рядомъ съ гораздо болѣе поздними. Поэтому часто совершенно немыслимо бываетъ разграничить съ научною точностью находки различныхъ эпохъ. Тоже самое можно сказать, къ сожалѣнію, о многихъ дилувіальныхъ остаткахъ чело-вѣческихъ скелетовъ, что, конечно имѣетъ существенное значеніе при оцѣнкѣ наиболѣе распространенныхъ нынѣ ученій о строеніи дилувіальнаго чело-вѣка. Въ пещерахъ средней Германіи, которыя были обитаемы чело-вѣкомъ, какъ въ дилувіальную эпоху, такъ и гораздо позднѣе, я самъ иногда находилъ въ одномъ и томъ же слоѣ дилувіальные и позднѣйшіе остатки пестро перемѣшанными между собой.

Совершенно иную картину представляютъ мѣстности Европы, которыя были покрыты глетчерами въ послѣднюю ледниковую эпоху; но тамъ чело-вѣкъ въ то время не жилъ, и соотвѣтственныя мѣстности сдѣлались доступными для него лишь въ аллювіальную эпоху. Первымъ извѣстнымъ до сихъ поръ поселенцемъ былъ тамъ чело-вѣкъ новаго каменнаго, неолитическаго періода. Картина, которую раскрываютъ передъ нашими глазами культурные остатки изъ древнѣйшихъ свайныхъ построекъ альпійскихъ странъ, открытіе кучъ раковинъ и могилъ каменнаго періода на побережьяхъ Нѣмецкаго и другихъ морей, нисколько не затемняется примѣсю болѣе древнихъ дилувіальныхъ остатковъ; мы имѣемъ здѣсь дѣло съ чистыми находками.

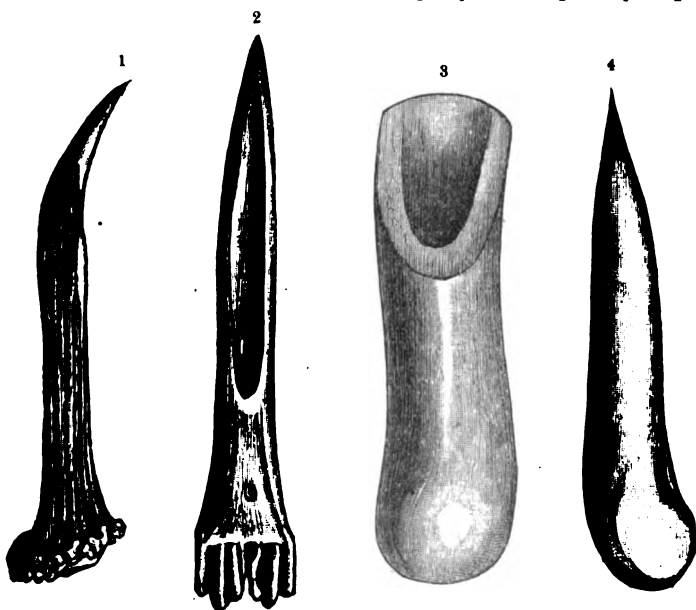
При этомъ мы должны съ самаго начала указать на несомнѣнно установленный фактъ, что исключительное неолитическое примѣненіе камня, дерева, кости и рога, какъ матеріала для инструментовъ и оружія,—чѣмъ каменный періодъ и новѣйшій дилувіальный отличается отъ позднѣйшихъ эпохъ древнѣйшей культурной исторіи Европы,—не было одновременнымъ во всѣхъ странахъ нашей части свѣта. Въ различныхъ странахъ и у различныхъ племенъ каменный матеріалъ употреблялся исклю-

чительно или преимущественно въ теченіе различнаго времени. При этомъ каменные орудія и отчасти также каменное оружіе оставались всюду въ употребленіи и въ теченіе позднѣйшихъ металлическихъ періодовъ, или же клались



Современный
каменный аму-
летъ изъ Лейп-
цига.

вмѣстѣ съ трупами въ могилы въ качествѣ старинныхъ священ-
ныхъ жертвоприношеній, обѣтовъ (такъ мы встрѣчаемъ ихъ въ
германскихъ могилахъ временъ переселенія) или, наконецъ, ихъ
носили при жизни, какъ амулеты; послѣдній обычай не совсѣмъ
исчезъ у насъ и теперь. Такъ, фабричное производство въ боль-
шомъ количествѣ серпентиновыхъ амулетовъ, которые,
по своей формѣ, соотвѣтствуютъ предметамъ, бывшимъ въ упо-
требленіи въ каменномъ періодѣ, все еще продолжается; по край-
ней мѣрѣ, въ южной и средней Германіи ихъ вѣшаютъ на шею
дѣтямъ, частью съ цѣлю облегчить прорѣзываніе зубовъ, частью,
какъ талисманъ (см. рис. сбоку). Какъ сказано, выше во всѣхъ стра-
нахъ міра каменные остатки доисторическихъ временъ, большею частью, принимае-
мые, у насъ за громовыя стрѣлы, внушаютъ извѣстнаго рода религіозное уваженіе
а во многихъ случаяхъ вызываютъ и суевѣрія врачебнаго характера, такъ что они и
до сихъ поръ не вполне еще вычеркнуты изъ ряда употребительныхъ предметовъ.



Современные инструменты изъ кости: 1 и 2) употребляемые при вязаніи ве-
тель, 3 и 4) при разкѣ коры. (По Э. Фриделю и Э. Краузе.)

Съ другой стороны, и
кремень принадлежитъ
еще къ предметамъ
повседневнаго употре-
бленія. Въ уединен-
ныхъ долинахъ южна-
го Тироля, крестьяне
и до сихъ поръ упо-
требляютъ для высѣ-
канія огня кремне-
вые осколки, которые
вполнѣ напоминаютъ
древній типъ кремне-
выхъ ножей и скреб-
ковъ. Вирховъ на-
шелъ ихъ въ одной
лавкѣ въ Боценѣ, гдѣ
они были получены
изъ верхней Италіи.

Каждый музей можетъ

получить оттуда сотнями, корзинами, такіе современные кремневые ножи,
или, если края ихъ стерлись отъ употребленія, кремневые пилы. Еще раньше
Вирховъ и др. обратили вниманіе на молотильныя салазки, употребле-
лемыя въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Иберійскаго полуострова, а также въ Сѣ-
верной Африкѣ и Сиріи: на нижней поверхности ихъ насажены такіе же крем-
невые осколки, прикрѣпленные рядами. Вирховъ привезъ съ Кавказа
современную ступку для толченія соли, состоящую изъ толстаго куска
круглаго древеснаго ствола съ деревянною рукояткою, одинъ конецъ кото-

раго выдолбленъ на глубину 6,5 см. Въ это отверстіе входитъ продолговатый, слабо изогнутый пестикъ изъ діорита 17 см. длины, одинъ конецъ котораго отъ употребленія совершенно закруглился и какъ бы отшлифованъ. Эта ступка доказываетъ, что и въ наше время каменный періодъ имѣетъ своихъ представителей среди сравнительно цивилизованныхъ условий. Какъ извѣстно, и у насъ употребляются еще костяные и роговые инструменты, которые по своей формѣ совершенно соотвѣтствуютъ извѣстнымъ изъ каменнаго періода скребкамъ. На прилагаемыхъ рисункахъ изображены два подобнаго рода инструмента, — одинъ изъ кости, другой изъ оленьяго рога, — которые теперь еще употребляются, согласно Э. Фриделю, въ окрестностяхъ Берлина для связыванія метель. Изъ употребительныхъ до настоящаго времени костяныхъ предметовъ мы назовемъ еще костяное гладило, употребляемое башмачниками и переплетчиками и затѣмъ шило, при помощи котораго сѣдельники расширяютъ отверстія въ ремняхъ. Для полученія коры и срѣзыванія коры молодыхъ дубовыхъ стволовъ употребляются инструменты изъ коровьихъ костей, изображенные нами на рисункѣ на стр. 574 согласно Э. Краузе. Для изготовленія этихъ инструментовъ берутся трубчатая кости, одинъ конецъ которыхъ поверхностно округляется, а другой косо срѣзывается и снабжается лезвиемъ. Сани, полозья которыхъ подбивались не желѣзомъ, а костями, т. наз. костяные сани были очень распространены въ началѣ нынѣшняго столѣтія, да и теперь еще попадаются. Подобныя кости имѣютъ крайне древній, даже прямо неолитическій видъ. Костяные рыболовные грузила и нынѣ еще употребляются на южныхъ берегахъ Дуная.

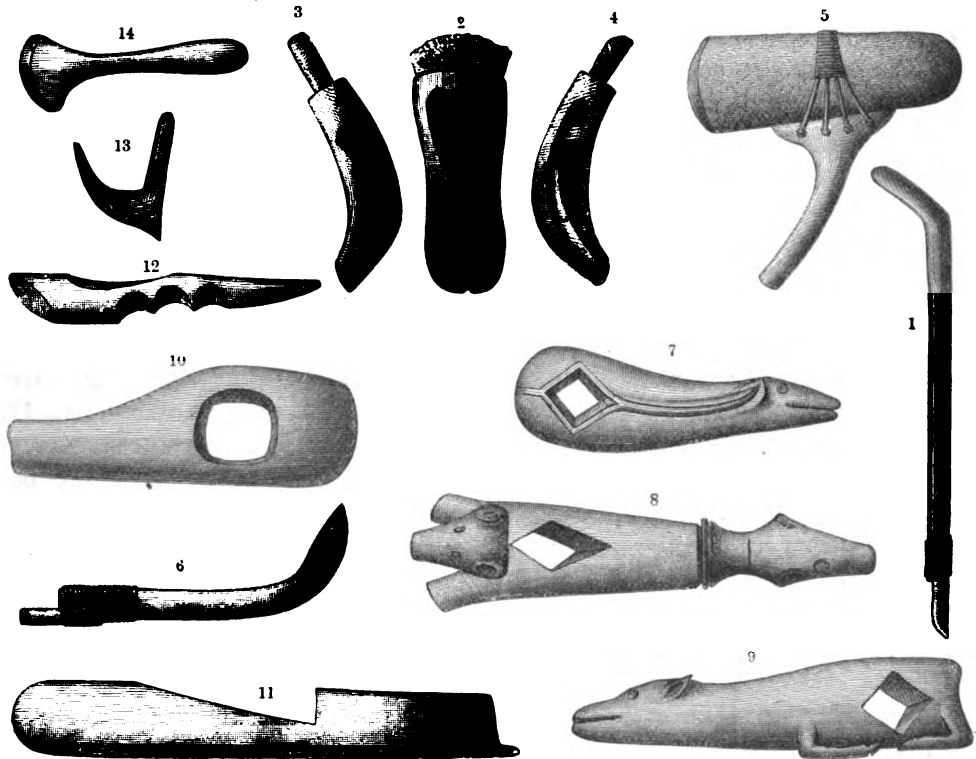
Въ Скандинавскихъ странахъ и на Остзейскомъ побережьи неолитическій періодъ продолжался гораздо дольше, чѣмъ на югѣ Европы, напр., въ альпійскихъ странахъ. Сюда легче и быстрее могли проникать культурныя теченія изъ странъ Средиземнаго моря, гдѣ процвѣтала тысячелѣтняя культура, въ то время, какъ на сѣверѣ нынѣшней Германіи господствовалъ еще въ полномъ расцвѣтѣ каменный вѣкъ. Особенно долго и на обширномъ протяженіи держались употребленія камня, для изготовленія инструментовъ и оружія, нѣкоторые славянскія племена, хотя они были знакомы съ металлами и обработкою ихъ. Такъ, на юго-востокѣ это продолжалось вплоть до исторической римской эпохи, а на сѣверо-востокѣ до начала втораго тысячелѣтія нашего лѣтосчисленія. Здѣсь кроется противоположная опасность той, какою угрожали намъ пещеры. Тамъ можно было смѣшать неолитическія вещи съ остатками дилувіальной эпохи; здѣсь, наоборотъ, нужно остерегаться, чтобы не отнести къ неолитическому каменному періоду то, что въ дѣйствительности гораздо новѣе и, быть можетъ, даже всецѣло принадлежитъ исторической эпохѣ средней Европы.

При этомъ извѣстныя главныя формы каменныхъ орудій, поскольку они вообще были въ употребленіи, сохраняли поразительное сходство между собой и, — что еще замѣчательнѣе, — мы находимъ одинаковыя или, по крайней мѣрѣ, въ высшей степени сходныя формы, которыя извѣстны намъ въ Европѣ, повсемѣстно на земномъ шарѣ. Повидимому, у всѣхъ народовъ высшее развитіе культуры зиждется на каменномъ періодѣ, который въ существенныхъ чертахъ соотвѣтствуетъ нашей неолитической эпохѣ. Но, конечно, съ исторической точки зрѣнія каменные періоды для

различныхъ странъ и народовъ земли значительно расходятся во времени. Египтяне, напр., еще шесть тысячъ лѣтъ тому назадъ знали и примѣняли обработку металловъ, хотя они, согласно Флиндерсу Петри, употребляли отчасти для священныхъ цѣлей, подобно евреямъ, и каменные орудія. Въ нашихъ странахъ конецъ каменнаго періода совпадаетъ приблизительно съ исходомъ второго тысячелѣтія до Р. Хр.; на сѣверѣ онъ оканчивается еще нѣсколькими столѣтіями позже. При открытіи Америки, большая часть туземныхъ обитателей ея находились въ полномъ расцвѣтѣ каменнаго вѣка. Тоже самое нужно сказать о народахъ Тихаго океана, о гренландцахъ и др. У послѣднихъ, а также у отчасти родственныхъ съ ними обитателей сѣверныхъ побережій Азіи и Сѣверной Америки путешественники находятъ и теперь въ общемъ весьма древній каменный періодъ, который вступаетъ въ непосредственное соприкосновеніе съ самой новѣйшей металлической культурной эпохой, образуя при этомъ удивительныя комбинаціи. Норденшѣльдъ описываетъ чрезвычайно интересные примѣры этого рода, которые онъ наблюдалъ у сѣверныхъ азіатцевъ во время плаванія на „Вега“ вокругъ Азіи. Еще новѣе изслѣдованія капитана Якобсона на территоріи Аляски. Населеніе Аляски представляетъ яркій примѣръ того, какъ современный народъ, который уже мѣстами пользуется металлическими орудіями и оружіемъ, все еще въ общемъ переживаетъ каменный періодъ. Металлическія орудія, несмотря на то, что ихъ можно получать въ Аляскѣ черезъ посредство Commercial Company, все таки употребляются очень рѣдко, и, какъ рассказываетъ Эдуардъ Краузе на основаніи описанія Якобсона, для многихъ цѣлей отдается предпочтеніе передъ ними орудіямъ изъ камня, моржеваго зуба, мамантовой кости, оленьяго рога и даже изъ дерева, уплотненнаго обжиганіемъ, т. е. сильнымъ нагрѣваніемъ. Для многихъ цѣлей желѣзные инструменты никогда не примѣняются. Такъ, женщинамъ не позволялось и теперь еще не всегда разрѣшается разрѣзать рыбу желѣзными ножами, такъ какъ есть повѣрье, что рыба уйдетъ тогда отъ берега на недосыгаемую глубину. На удочки изъ дерева рыба идетъ легче, нежели на металлическія, въ особенности желѣзныя. Дрова для отопленія и поддержанія огня въ паровыхъ баняхъ не слѣдуетъ колоть желѣзными топорами, а лучше употреблять для этой цѣли топоры изъ моржеваго зуба. Гарпуны, стрѣлы и копья съ наконечниками изъ камня, костей или раковинъ и даже изъ дерева, согласно повѣрью эскимосовъ, болѣе пригодны для охоты, такъ какъ они вѣрнѣе попадаютъ въ цѣль, чѣмъ съ желѣзными остріями. Для каждаго ребенка вскорѣ послѣ рожденія шаманы вырѣзываютъ изъ дерева охраняющаго фетиша-идола, и вѣшаютъ его въ хижинѣ, гдѣ живетъ ребенокъ съ родителями. Когда ребенокъ боленъ, подвергаютъ лѣченію и того. Въ присутствіи фетиша, не позволяется работать въ хижинѣ желѣзными инструментами, такъ какъ иначе заболѣетъ ребенокъ. Если же приходится имѣть дѣло съ желѣзными предметами, то идола сажаютъ въ мѣшокъ, выносятъ изъ хижины и, лишь по окончаніи работы, приносятъ обратно.

Якобсонъ привезъ изъ Аляски большую коллекцію предметовъ изъ камня, кости и дерева, употребляемыхъ туземцами. Многіе изъ нихъ представляютъ несомнѣнное сходство съ каменными и костяными предметами европейскаго каменнаго вѣка. Эскимосы Аляски употребляютъ скребки изъ камня,

къ которымъ они прикрѣпляютъ деревянную рукоятку для обѣихъ рукъ съ поперечной перекладиной; другіе скребки имѣютъ рукоятку изъ кости, мамонтовой кости или дерева только для одной руки (см. рис. ниже 1—4). Мы находимъ далѣе каменные молоты до 25 см. длины, изъ пектолита съ костяной ручкой (рис. 5); спереди тупые накопечники стрѣлъ изъ кости для охоты за птицами, шкурки которыхъ идутъ въ дѣло и, поэтому не должны быть повреждены оружіемъ; инструменты для изготовленія каменныхъ гарпунъ, накопечниковъ стрѣлъ и копій (рис. ниже), при чемъ эскимосы обращаются съ ними



Костяные и каменные инструменты эскимосовъ Аляски. (По Якобсону.)
Описание см. въ текстѣ.

точно такъ же, какъ описанные нами огнеземельцы. Рукоятка подобнаго инструмента изъ моржеваго зуба переходитъ въ грудную пластинку; нижній конецъ ея имѣетъ рѣзъ, въ который вставляется закругленный спереди кусокъ оленьяго рога и крѣпко привязывается сухожильными тяжами. Во время работы эта передняя часть приставляется къ краю камня описаннымъ выше образомъ для отдавливанія. Весьма интересны дуги для лучковаго сверла изъ моржеваго зуба съ богатой рѣзбою, которая изображаетъ на внутренней сторонѣ водяную охоту за моржами, а на наружной сторонѣ — охоту за сѣвернымъ оленемъ и полярнымъ медвѣдемъ, а также танецъ и праздничный пиръ; далѣе, буравъ изъ нефрита въ костяной оправѣ, мундштукъ для лучковаго сверла и огнива, состоящій изъ камня, снабженнаго чашечкообразнымъ углубленіемъ и въ деревянной оправѣ и называемаго „драуфомъ“. Этотъ драуфъ держится при употребленіи или во рту, или, какъ, напр., при добываніи огня, подъ колѣномъ.

Въ чашечко-образное углубленіе камня вставляется верхній конецъ бурава или огнива и затѣмъ приводится во вращательное движеніе при помощи дуги, снабженной кожанымъ ремнемъ. Огниво состоитъ изъ деревянной подставки, вращающагося куска дерева, драуфа и дуги (см. рис. 2, стр. 529). Точно также мы находимъ у обитателей Аляски упомянутые выше инструменты каменнаго вѣка для выпрямленія стержней стрѣлъ изъ кости моржеваго зуба и оленьяго рога (рис. 7 до 10, стр. 577). Кривые отъ природы, или сдѣланные кривыми, деревянные стержни погружаются въ горячую воду, выпрямляются этимъ инструментомъ, употребляемымъ въ видѣ рычага и остаются въ этомъ положеніи до охлажденія, послѣ чего они уже остаются прямыми. Одинъ изъ этихъ инструментовъ (рис. 8) оканчивается со стороны рукоятки оленьей головою, а съ другой переходитъ въ голову животного съ двумя лапами, изображающую, вѣроятно, полярнаго медвѣдя или собаку. Другой выпрямляющій инструментъ этого же рода имѣетъ форму покоющагося оленя и съ обѣихъ сторонъ украшенъ рѣзбою, изображающею пасущихся оленей, т. е. образнымъ письмомъ. Слѣдуетъ еще упомянуть о костяныхъ инструментахъ, употребляемыхъ для выглаживанія швовъ, а также для раздавливанія паразитовъ, сидящихъ въ швахъ (см. рис. 12 и 14, стр. 577); о каменныхъ наконечникахъ копій съ короткой деревянной ручкой, которые затѣмъ вставляются въ самый стволъ копья; о багрѣ (см. рис. 13, стр. 577): палкѣ 1,2 м.м. длины, на одномъ концѣ которой укрѣплено остріе изъ кости, на другомъ крючекъ изъ оленьяго рога. Костяныя иглы (см. рис. 11, стр. 577) для вязанья сѣтей аналогичны съ совершенно сходными инструментами изъ каменнаго періода въ баварской Верхней Франконіи и другихъ пещерныхъ мѣстностяхъ. Въ настоящее время мы встрѣчаемъ у одного и того же лица, рядомъ съ этими остатками каменнаго періода, желѣзный топоръ, желѣзный ножъ, охотничье ружье и револьверъ.

Почти всюду на земномъ шарѣ условія при переходѣ отъ каменной культуры къ металлической были сходны съ изложенными выше. Раньше или позже знакомство съ металлами прокладывало себѣ путь. Въ Европѣ мы во многихъ случаяхъ въ состояніи опредѣлить даже моментъ этого перехода для отдѣльных мѣстностей по металлическимъ предметамъ, формы которыхъ извѣстны намъ изъ другихъ культурныхъ центровъ. Уже самые первобытные металлическія орудія или оружіе Европы указываютъ на аналогіи съ дальнимъ Востокомъ, и поэтому нѣтъ основанія принимать, что знакомство съ обработкою металловъ развилось самостоятельно въ какой либо изъ европейскихъ странъ. Обработка металловъ въ Европѣ исходитъ частью изъ береговыхъ странъ Средиземнаго моря. Гдѣ и когда возникло умѣніе обработки металловъ въ древнѣйшихъ культурныхъ центрахъ человѣчества — еще не установлено. Намъ недостаетъ еще весьма важныхъ звеньевъ для того, чтобы вообще точнѣе прослѣдить ходъ развитія доисторической европейской культуры. Пестрая картина доисторической культуры Европы, надъ которою работаетъ антропология, намѣчена лишь въ общихъ чертахъ, и только нѣкоторыя части этой мозаики возстановлены болѣе или менѣе ясно. Но какимъ образомъ эти детали сгруппируются въ одно цѣлое, мы еще не знаемъ.

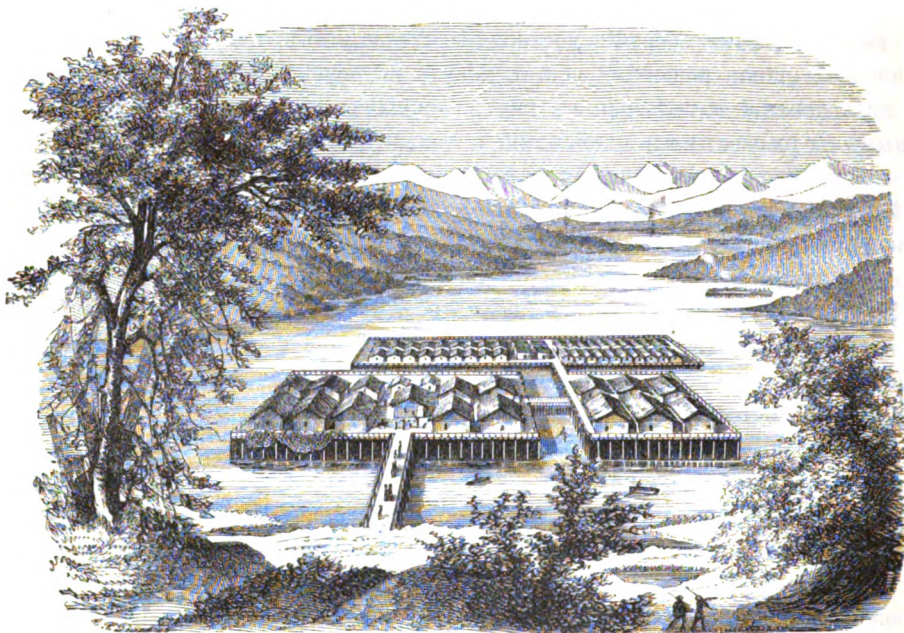
Свайныя постройкі Швейцаріі каменнага вѣка.

При настоящемъ состояніи доисторическаго изслѣдованія невозможно представить связную картину первобытной исторіи Европы и еще труднѣе сдѣлать это въ сферѣ нашей спеціальной темы. Пока мы витаемъ еще въ области фантазіи. Поэтому мы считаемъ болѣе цѣлесообразнымъ поступить въ отношеніи обитателей Европы позднѣйшихъ доисторическихъ эпохъ такъ, какъ мы это сдѣлали по отношенію къ дилиuviaльному человѣку, т. е. ограничиться отдѣльными, особенно важными и наиболѣе тщательно изученными мѣстами находокъ. Въ виду того, нижеслѣдующія описанія отнюдь не претендуютъ на полноту. Это — не болѣе, какъ собраніе доисторическихъ картинъ, очерки изъ области доисторической эпохи развитія, составленные на основаніи классическихъ мѣстныхъ изслѣдованій и имѣющіе въ виду, главнымъ образомъ, страны, населенныя нынѣ германскими племенами, а также и сосѣднія области. Мы начнемъ наши очерки съ описанія каменнаго и бронзоваго періодовъ Швейцарскихъ свайныхъ построекъ, такъ какъ онѣ особенно пригодны для перваго ориентированія во взаимныхъ отношеніяхъ и чередованіяхъ доисторическихъ культурныхъ періодовъ средней Европы.

Вирховъ справедливо указываетъ на то, что трудность оцѣнки сѣверныхъ доисторическихъ находокъ, несмотря на обиліе и роскошь ихъ, заключается въ томъ, что на ряду съ могилами и отдѣльными находками открыто сравнительно мало остатковъ жилищъ различныхъ культурныхъ эпохъ. А между тѣмъ намъ прежде всего необходимо именно изслѣдованіе жилищъ, такъ какъ только они могутъ воочію представить намъ весь инвентарь даннаго культурнаго достоянія. Это требованіе нигдѣ въ Европѣ не выполнено съ такимъ совершенствомъ, какъ въ мореновыхъ мѣстностяхъ, расположенныхъ впереди сѣвернаго края Альпъ. Здѣсь въ озерахъ и болотахъ мы находимъ развалины многочисленныхъ деревень и даже цѣлыхъ городковъ, которые нѣкогда стояли на сваяхъ, вбитыхъ въ водѣ: это — свайныя постройкі (см. рис. стр. 580), принадлежащія всѣмъ доисторическимъ эпохамъ, начиная съ чисто каменныхъ построекъ неолитическаго періода и до настоящаго желѣзнаго вѣка. Здѣсь были собраны въ порядкѣ, точно въ библіотекѣ, первоисточники древности. Теперь они сложены въ музеяхъ, гдѣ составляютъ самый важный отдѣлъ *codex archaeologicus* и *antropologicus* Европы. Правда, въ другихъ странахъ Европы ходъ развитія исторіи культуры существенно уклонялся отъ картины, изображаемой свайными деревнями; но тѣмъ не менѣе, по выраженію Вирхова, „эти племена, которыя воздвигали свайныя постройкі и обитали въ нихъ, удачно боролись за существованіе и воспринимали все большее число элементовъ цивилизаціи, являютъ намъ одинъ изъ прекраснѣйшихъ примѣровъ культурно-историческаго прогресса“. И ни въ какомъ другомъ мѣстѣ доисторическаго міра мы не можемъ наблюдать съ такою ясностью и наглядностью всю совокупность фазисовъ этого постепеннаго развитія культуры, начиная отъ самой древнѣйшей послѣдилювіальной эпохи, какъ въ этихъ свайныхъ постройкахъ.

Оставляя въ сторонѣ всякія преждевременныя теоретическія обобщенія, неоправдываемыя наукою, мы ограничимся здѣсь очеркомъ культурнаго развитія

послѣдствіями европейскаго человѣка въ томъ видѣ, какъ оно, дѣйствительно, совершалось на ограниченномъ пространствѣ и при особыхъ географическихъ условіяхъ Швейцаріи, именно въ западной Швейцаріи. Нашими путеводителями будутъ служить Ф. Келлеръ, которому принадлежитъ научное открытіе свайныхъ построекъ, и В. Гроссъ, наиболѣе извѣстный ученикъ и послѣдователь Келлера. Мы должны придавать особенное значеніе описанію каменнаго періода свайныхъ построекъ, такъ какъ черезъ эту степень культуры (или, по крайней мѣрѣ, весьма сходную съ нею) должны были, повидимому, проходить всѣ народы земли, чтобы подняться на высшую ступень. Кромѣ того,



Возстановленная свайная деревня на Цюрихскомъ озерѣ.

она представляетъ множество разнообразнѣйшихъ аналогій съ условіями жизни современныхъ первобытныхъ народовъ.

Въ высокой степени важно, что установленное сѣверными археологами подраздѣленіе доисторической эпохи на каменный, бронзовый и желѣзный вѣка вполне согласуется съ результатами изслѣдованія свайныхъ построекъ. Въ швейцарскихъ озерахъ есть свайныя постройки, въ археологическихъ пластахъ которыхъ самое тщательное изслѣдованіе не могло открыть ни малѣйшихъ слѣдовъ металла. Но затѣмъ есть и другіе пласты, гдѣ уже появляется и металлъ, но въ весьма незначительной пропорціи, именно въ формѣ инструментовъ и оружія изъ чистой мѣди и, лишь въ видѣ исключенія, изъ бронзы. За тѣмъ слѣдуютъ свайныя постройки, въ которыхъ единственнымъ металломъ является классическая бронза, смѣсь изъ 1 части олова и 9 частей мѣди. Далѣе слѣдуетъ желѣзо, которому на первыхъ порахъ отводится скромное мѣсто для украшеній; небольшіе кусочки его встрѣчаются на вещахъ для украшеній или оружіи изъ бронзы, составлявшемъ предметъ роскоши. Въ этой формѣ слѣды желѣза впервые появляются въ „изящ-

номъ бронзовомъ періодѣ“ свайныхъ построекъ, какъ называлъ этотъ періодъ Дезоръ. И только въ новѣйшемъ мѣстонахожденіи, на станціи Латенъ, повидимому, неожиданно, для данныхъ мѣстностей, появляются желѣзные утварь и оружіе. Однако, и этотъ періодъ обладаетъ еще предметами украшенія изъ желѣза, хотя большинство ихъ состоитъ изъ бронзы: послѣдняя изъ полезнаго металла переходитъ на роль металла для украшеній.

Первые поселенцы Швейцаріи, повидимому, почти исключительно строили свои хижинны на сваяхъ въ озерахъ и болотахъ, и эти жилища были достаточно обширны, чтобы вмѣщать, рядомъ съ семьями своихъ обитателей, болѣе цѣнныхъ домашнихъ животныхъ. До сихъ поръ въ Швейцаріи напрасно искали одновременно жилищъ на твердой землѣ, и только Нюшъ нашелъ на скалистой стѣнѣ близъ Шафгаузена остатки неолитическаго пристанища или жилища. Первоначально считали аномаліей, что древніе швейцарцы затрачивали столько труда на устройство жилищъ въ водѣ вмѣсто того, чтобы воздвигать шалаши или хижинны на сушѣ. Но если вспомнить первобытныя условія предальпійской мѣстности, страну, покрытую лѣсами и полную дикихъ звѣрей, то мы поймемъ, что нигдѣ не могло быть такъ безопасно, какъ въ хижинахъ, построенныхъ на озерѣ или на болотѣ. И въ наше время въ различныхъ странахъ міра воздвигаются въ аналогичныхъ условіяхъ такіе же поселки.



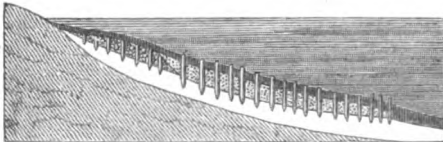
Виды хлѣбовъ изъ свайныхъ поселеній на швейцарскихъ озерахъ.

Уже первые основатели свайныхъ поселеній на швейцарскихъ озерахъ во время настоящаго каменнаго вѣка, по ученію Ф. Келлера, были въ сущности, пастушескимъ народомъ и обладали почти всѣми важнѣйшими домашними животными. Мы встрѣчаемъ у нихъ быковъ, лошадей, овецъ, козъ, свиней, собакъ. Но они занимались и земледѣліемъ, знали и сѣяли различные виды хлѣба, пшеницу, ячмень, ленъ (см. рис. выше). Они питались скотоводствомъ, земледѣліемъ, охотою и рыболовствомъ, дикими плодами и пользовались вообще всѣмъ съѣдобнымъ, что давало имъ растительное царство. Одежда ихъ, по крайней мѣрѣ, въ самую раннюю эпоху, состояла изъ шкуръ, хотя встрѣчаются и матеріи, приготовленныя отчасти изъ льна.

Стремленіе поселенцевъ жить большими обществами въ постоянныхъ жилищахъ, безопасныхъ отъ нападений, служить несомнѣннымъ доказательствомъ того, что имъ давно были извѣстны преимущества осѣдлаго образа жизни, и что мы отнюдь не должны представлять себѣ обитателей свайныхъ построекъ кочующими пастухами и тѣмъ менѣе охотничьимъ или рыболовнымъ народомъ. Осѣдлое соединеніе большого количества людей въ одномъ и томъ же пунктѣ и сотенъ семействъ въ сосѣднихъ заливахъ было бы невысказимо безъ регулярнаго обезпеченія пищевыми средствами во всѣ времена года, безъ основъ общественнаго строя. Ф. Келлеръ обратилъ далѣе вниманіе на то, что культурное достояніе каменнаго періода свайныхъ построекъ свидѣтельствуетъ о сношеніяхъ съ Азіей и странами Средиземнаго моря: какъ домашнія животныя, такъ и культурныя растенія происходятъ изъ Азіи и Египта, и

противуположные взгляды, напр., высказанные Жоли во Франції, до сихъ поръ не нашли себѣ подтвержденія. Мы думаемъ, что вмѣстѣ съ домашними животными и культурными растеніями перекочевалъ изъ Азіи въ Европу и человѣкъ, который приручалъ животныхъ и сѣялъ растенія. Достоинъ вниманія, что, согласно Штудеру и др., бронзовый періодъ свайныхъ построекъ совпадаетъ со смѣною расъ домашнихъ животныхъ и культурныхъ растеній.

Очевидно, каменный періодъ продолжался значительное время на берегахъ озеръ западной Швейцаріи, и результаты сдѣланныхъ тамъ находокъ будутъ нами представлены подробно, причемъ мы, главнымъ образомъ, опираемся на оригинальныя изслѣдованія В. Гросса. Судя по значительному числу стоянокъ, слѣды которыхъ были найдены, по массѣ первобытныхъ произведеній промышленности, собранныхъ тамъ, нужно полагать, что прошелъ цѣлый рядъ вѣковъ между тѣмъ моментомъ, когда первые поселенцы вбили свои сваи, чтобы воздвигнуть на нихъ постройки, и той эпохой, когда бронза введена была въ странѣ и вошла во всеобщее употребленіе. Между тѣмъ, какъ въ озерахъ восточной Швейцаріи свайныя постройки прекратили свое существованіе вскорѣ послѣ появленія металла, въ западной Швейцаріи онѣ процвѣтали еще въ теченіе всего бронзоваго періода и даже въ теченіе начала желѣзнаго вѣка. Стоянки



Разрѣзъ свайной постройки на Цюрихскомъ озерѣ. (Ср. текстъ на этой стр.)

свайныхъ построекъ каменнаго періода болѣе многочисленны, но менѣе растянуты, чѣмъ въ послѣдующія эпохи, и вмѣстѣ съ тѣмъ расположены ближе къ берегу, именно на разстояніи около 40—90 м. Сваи, сильно потерпѣвшія отъ времени и ударовъ волнъ и едва выступающія надъ дномъ озера своими верхними концами, состоятъ въ общемъ изъ цѣльныхъ, не расщепленныхъ стволовъ. Наоборотъ, стоянки бронзоваго періода воздвигнуты на разстояніи 200—300 м. отъ берега и занимаютъ гораздо большее пространство; сваи ихъ лучше сохранились, имѣютъ часто четырехгранную форму и значительно выступаютъ надъ дномъ озера (см. рис. выше и таблицу „Свайная постройка западной Швейцаріи“).

Древнѣйшія свайныя постройки до полнаго развитія бронзоваго періода были обитаемы не всѣ въ одно время, и, согласно В. Гроссу, въ нихъ можно ясно различить три характеристическихъ періода.

Первый и древнѣйшій періодъ поселеній каменнаго вѣка обнимаетъ рядъ озерныхъ поселковъ, въ которыхъ мы не встрѣчаемъ ни малѣйшихъ слѣдовъ металла. Находимыя въ нихъ произведенія промышленности свидѣтельствуютъ о весьма первобытной ступени техники. Каменные топоры малы, плохо обтесаны и почти всѣ состоятъ изъ матеріала, который былъ всего ближе подъ рукою. И молотки не такъ изящно обработаны, а также и роговыя, и костяныя орудія. Глиняная посуда сдѣлана изъ грубой глины, безъ помощи гончарнаго кола, въ довольно первобытныхъ формахъ, и настоящіе орнаменты не встрѣчаются ни на оружіи, ни на инструментахъ или сосудахъ.

Второй періодъ, къ которому принадлежитъ болѣшая часть поселковъ каменнаго вѣка въ западной Швейцаріи, носитъ отпечатокъ замѣтнаго прогресса.



Въ настоящее время въ Россіи и въ Франціи, до сихъ поръ не имѣя еще достаточнаго количества садовъ, что вмѣстѣ съ домашними животными, въ особенности въ Россіи, привозятъ изъ Азіи въ Европу и чело-вѣкъ. Въ настоящее время въ Россіи и въ Франціи, до сихъ поръ не имѣя еще достаточнаго количества садовъ, что вмѣстѣ съ домашними животными, въ особенности въ Россіи, привозятъ изъ Азіи въ Европу и чело-вѣкъ. Въ настоящее время въ Россіи и въ Франціи, до сихъ поръ не имѣя еще достаточнаго количества садовъ, что вмѣстѣ съ домашними животными, въ особенности въ Россіи, привозятъ изъ Азіи въ Европу и чело-вѣкъ.

Возле селения, расположенного в значительное время на берегу реки, в долине Иванды, и остатки сдѣланных тамъ находокъ принадлежатъ къ древнейшему времени, главнымъ образомъ, описанные въ «Сборнике» академика Н. Гресса. Судя по значительному количеству находокъ, можно было бы думать, но массѣ первобытныхъ произведений, что въ долине Иванды можно полагать, что прошелъ цѣлый рядъ поселеній, начиная отъ первыхъ поселенцевъ были свои, каковы были бы, и въ долине Иванды, къ той эпохѣ, когда бронза введена была

Figure 1 is a line graph with the following data points (approximate values):

Days since start of study	Days until first seizure
0	100
10	90
20	80
30	70
40	60
50	50
60	40
70	30
80	20
90	10
100	0

The graph shows a clear negative linear relationship, with a dashed line representing the linear regression fit.

[illegible]



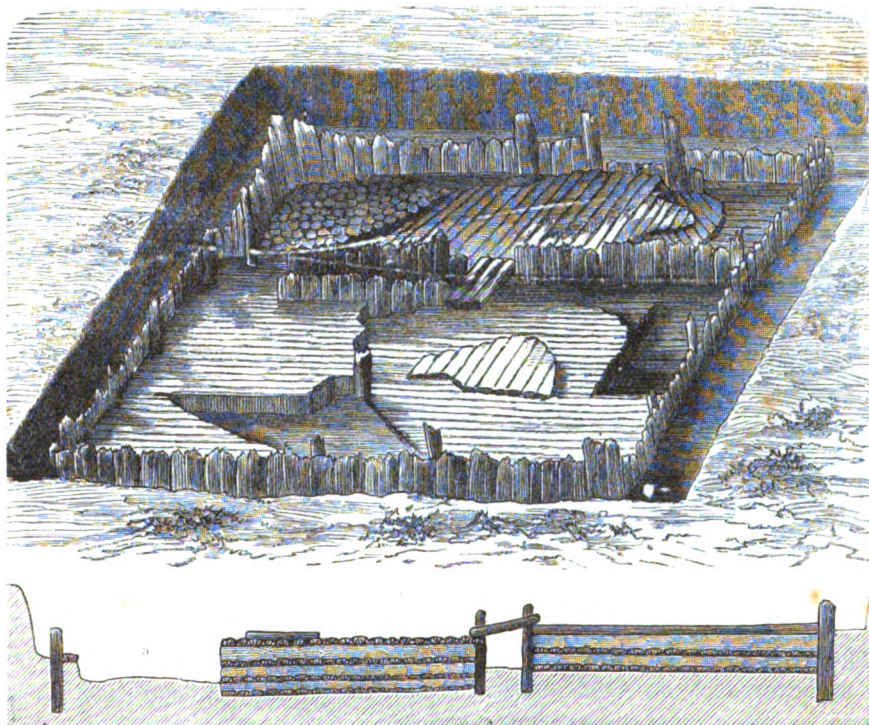
И. Г. Г. II.

СВАЙНАЯ ПОСТРОЙКА ЗАПАДНОЙ ШВЕИЦАРИИ.

(По И. Г. Г.)

Т. 10. „Пространство“ м. 100.

Оружіе и орудія усовершенствованы; каменные топоры иногда просверлены для вставленія рукоятки, очень хорошо обработаны и тщательно отшлифованы; нѣкоторые изъ нихъ имѣютъ прямо колоссальные размѣры. Матеріалъ для каменной утвари остается въ общемъ тотъ же самый, но въ составъ его входитъ уже значительный процентъ, отъ 5 до 8% минераловъ, которые отличаются своей твердостью и плотностью: нефрита, ядеита и хлоромеланита, которые совершенно отсутствуютъ въ стоянкахъ перваго и третьяго періодовъ. Металлъ не встрѣчается и въ этомъ періодѣ, и, только въ видѣ исключенія, попадаются тамъ и сямъ между сваями отдѣльныя мѣдныя или рѣже бронзовыя пластинки.

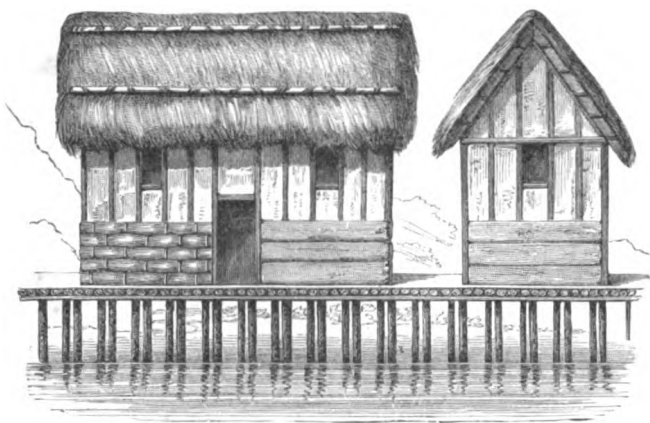


Остатки жилищъ на сваяхъ каменнаго вѣка въ Шуссенридѣ. а) поперечный разрѣзъ.
(По Франку.)

Гончарное искусство значительно усовершенствовано: посуда дѣлается лучше и изъ лучшей глины, и появляются первые зачатки орнаментики въ формѣ просверленныхъ возвышеній и т. наз. волчьихъ зубовъ.

Наконецъ, третій періодъ обнимаетъ переходное время отъ камня къ металлу. На основаніи открытій В. Гросса, мы должны назвать эту переходную эпоху швейцарскихъ озеръ мѣднымъ вѣкомъ, который характеризуется оружіемъ и инструментами изъ чистой мѣди и очень рѣдко изъ бронзы. Рядомъ съ этимъ встрѣчаются искусно-просверленные молоты изъ камня и хорошо сдѣланныя орудія изъ кости, рога и дерева. Особеннымъ разнообразіемъ отличаются глиняные сосуды, большинство которыхъ представляютъ украшенія, оттиснутыя пальцемъ или бичевкой по еще мягкой глинѣ, — шнуровой орнаментъ.

По швейцарским находкам до сих пор не могли составить себѣ совершенно точнаго представленія о формѣ хижины каменнаго вѣка. Такъ какъ всѣ эти свайныя деревни были, большею частью, разрушены огнемъ, то большинство хижинъ исчезли вплоть до пола, который состоялъ изъ кусковъ дерева, прислоненныхъ другъ къ другу, или же остались однѣ обшивки стѣнъ изъ глины въ видѣ обломковъ. Но въ новѣйшее время Франкъ открылъ вблизи описаннаго нами выше знаменитаго диловиальнаго мѣстонахожденія въ Шуссенридѣ, при изслѣдованіи одной весьма интересной свайной постройки, расположенной въ болотѣ, хорошо сохранившіеся остатки хижины каменнаго вѣка. Эта хижина (см. рис. на стр. 583), отъ которой уцѣлѣли еще часть стѣнъ и полъ, имѣетъ форму прямоугольника 10 м. въ длину и 7 м. ширины. Она раздѣляется на двѣ комнаты, которыя сообщаются между собою при помощи дверного отверстія. Хижина имѣла только одну входную дверь въ 1 м. ширины, которая открывалась на



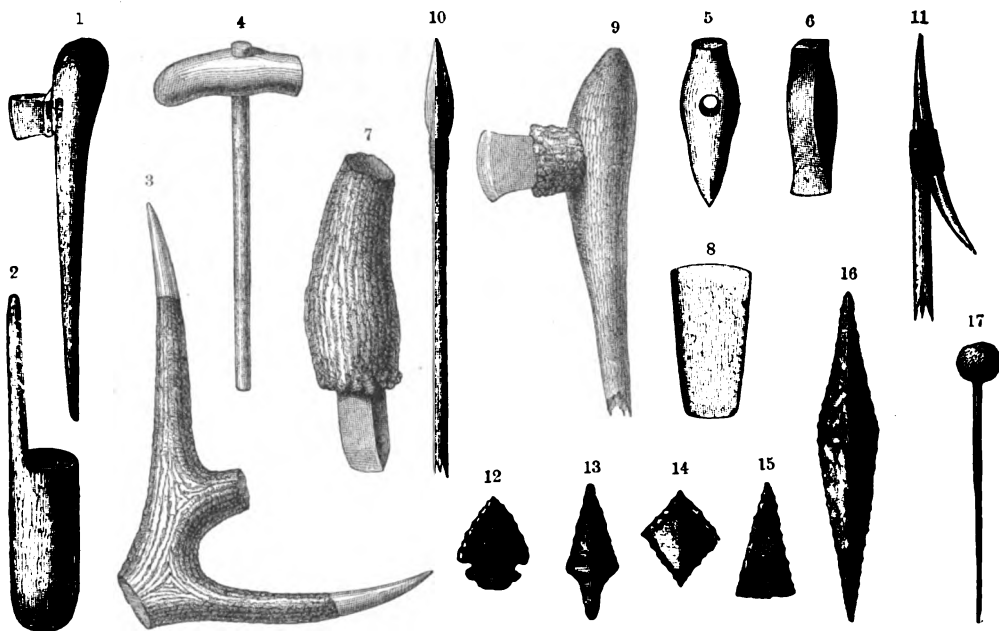
Восстановленныя хижины на сваяхъ каменнаго періода.

югъ. Эта дверь вела въ первую комнату, имѣвшую 6,5 м. длины и 4 м. ширины. Въ одномъ углу находится родъ мостовой, кучка камней, которая, вѣроятно, служила очагомъ. Эта комната изображала, такимъ образомъ, кухню и кладовую; быть можетъ, въ холодное время года сюда же помѣщали на ночь скоть. Наружная дверь вела черезъ мостикъ на материкъ. Вторая комната

просторнѣе, 6,5 и 5 м., и не сообщается съ внѣшнимъ міромъ. Здѣсь, вѣроятно, семья располагалась на ночь. Полъ хижины покоится на цѣломъ рядѣ довольно толстыхъ слоевъ глины, раздѣленныхъ между собою слоями кругляковъ. Самый верхній слой пола состоитъ въ обѣихъ комнатахъ изъ круглыхъ кусковъ дерева, плотно приложенныхъ одинъ къ другому. Стѣны хижины состояли изъ дубовыхъ свай, разрѣзанныхъ пополамъ и поверхностью разрѣза обращенныхъ внутрь. Столбы, которые должны были поддерживать крышу, врыты въ самую почву озера. Швы стѣнъ плотно скрѣплены при помощи тонкой глины. Представленный выше рисунокъ изображаетъ предполагаемый видъ свайной хижины каменнаго вѣка.

Стоящій на сваяхъ помостъ, на которомъ были построены озерныя хижины каменнаго вѣка, сообщался съ берегомъ при помощи болѣе или менѣе длиннаго моста, который легко было развести (см. рис. стр. 580), а съ поверхностью воды — посредствомъ простыхъ лѣстницъ, образчикъ которыхъ В. Гроссъ нашелъ въ одной изъ древнѣйшихъ стоянокъ. Лѣстница состоитъ изъ длинной дубовой сваи, имѣвшей на довольно правильныхъ разстояніяхъ отверстія, въ которыя были вставлены перекладыныя лѣстницы.

Главную характерную черту свайныхъ построекъ каменнаго вѣка составляютъ каменные предметы, которые были найдены въ большомъ числѣ въ археологическомъ слоѣ между сваями. По словамъ Р. Келлера, „кремъень есть то вещество, чрезъ посредство котораго прямо или косвенно всякое орудіе получаетъ свою форму; но, какъ по способу обработки, такъ и по численности, онъ отстываетъ на задній планъ передъ другими камнями, изъ которыхъ изготовлялись шлифованные орудія и оружіе.“ Топоры и долота изъ камня (см. рис. ниже), которые представляютъ главную форму каменныхъ орудій, въ общемъ хорошо обработаны и тщательно отшлифованы. Величина ихъ колеблется между



Орудія и оружіе каменнаго вѣка изъ швейцарскихъ свайныхъ построекъ: 1) топоръ, 2) колотушка, 3) мотыка изъ оленьяго рога, 4, 5 и 6) молоты-топоры, 7 и 8) каменные долота, 9) каменная мотыка въ оправѣ изъ оленьяго рога и дерева, 10) наконечникъ пика, 11) наконечникъ стрѣлы, 12—15) каменные наконечники стрѣлъ, 16) наконечникъ копья, 17) костяная игла.

2 и 20 см. и въ исключительныхъ случаяхъ она достигаетъ даже длины 30 см. Вѣроятно, эти крупные экземпляры служили знаками отличія, или оружіемъ предводителей, или же употреблялись, какъ религіозные символы. Матеріаломъ для топоровъ и долотъ служили, главнымъ образомъ, окатанные камни, которые всюду имѣлись подъ рукою (въ Швейцаріи преимущественно серпентинъ, діоритъ, габбро и соссюритъ), при чемъ грюнштейну отдавалось, очевидно, предпочтеніе. Обитатели озеръ могли вездѣ подбирать подобные камни на берегу озеръ или въ галокъ сосѣднихъ рѣкъ. О способахъ приготовления орудій можно судить по найденнымъ еще не совсѣмъ готовымъ экземплярамъ. Несмотря на отсутствіе металлическихъ инструментовъ, работа была далеко не такъ медленна и трудна, какъ можно было бы предположить. Выбирали подходящий по формѣ камень, часто достаточно большой для того, чтобы изъ него можно было сдѣлать два топора. Затѣмъ при помощи пилообразнаго кремневаго ножа, укрѣпленнаго на простомъ деревянномъ станкѣ, и съ помощью песка и воды выпиливали сперва на одной сторонѣ камня желобокъ и затѣмъ на соот-

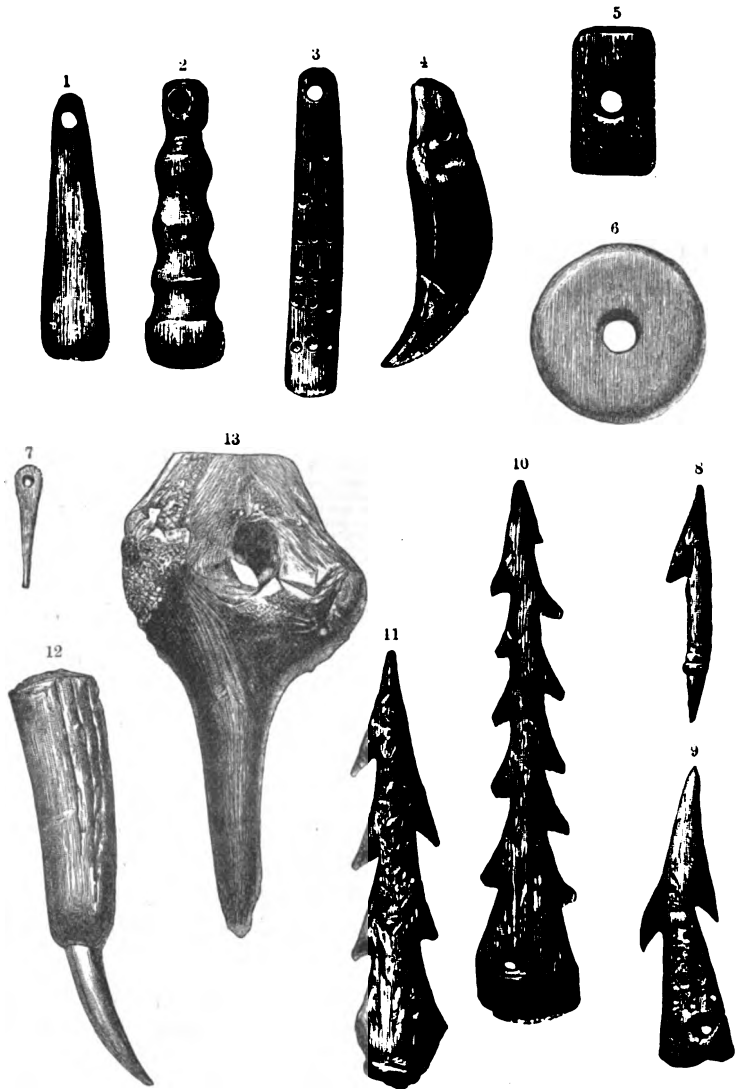
вѣтственномъ мѣстѣ противоположной стороны такой же второй желобокъ. Если желобки были достаточно глубоки, то остающійся между ними мостикъ разбивался однимъ ударомъ камня. Послѣ этого оба обломка обрабатывались сперва въ грубой формѣ при помощи твердаго камня, и затѣмъ имъ придавалась уже надлежащая шлифовка и заостренность на шлифовальномъ камнѣ. Т. А. Форель сдѣлалъ этимъ способомъ въ теченіе 5 часовъ изъ естественной каменной глыбы топоръ, который вполне походилъ на топоры свайныхъ построекъ. Эти орудія или оружіе, большею частью, прикрѣплялись къ рукояткѣ, часто такимъ образомъ, что сперва къ нимъ придѣлывалась скоба изъ оленьяго рога, которая, въ свою очередь, вставлялась въ деревянную ручку. Рѣже топоръ вставлялся въ рукоятку, сдѣланную изъ одного оленьяго рога (см. рис. на стр. 585). Въ теченіе мѣднаго періода въ свайныхъ постройкахъ встрѣчается еще иной способъ прикрѣпленія ручки: топоръ своимъ лезвеемъ ставится поперечно къ продольному направленію ручки. Изъ болѣе цѣнныхъ камней, которые часто отличались красивымъ зеленымъ цвѣтомъ, изъ нефрита, ядеита, хлоромеланита, о нахожденіи которыхъ въ отдѣльныя эпохи каменнаго вѣка мы уже говорили, также изготовлялись топоры и долота различныхъ размѣровъ. Рѣже попадались бусы и наконечники стрѣлъ, чаще ножи съ однимъ лезвеемъ изъ нефрита. Топоры изъ нефрита вообще меньшаго размѣра, чѣмъ изъ ядеита; послѣдніе чаще встрѣчаются въ западной, первые въ восточной Швейцаріи и на Боденскомъ озерѣ.

Здѣсь не мѣсто входить подробно въ споръ, все еще не совсѣмъ законченный, о происхожденіи сырого матеріала этихъ цѣнныхъ каменныхъ топоровъ. И теперь, какъ и въ древности, нефритъ весьма цѣнится въ восточной Азіи, какъ полублагородный камень. Дезоръ первый высказалъ мнѣніе, которое потомъ упорно защищалъ Г. Фишеръ, что матеріалъ для находимыхъ въ Европѣ топоровъ изъ нефрита и ядеита, быть можетъ, также хлоромеланита, или готовые предметы могли быть привезены изъ Центральной Азіи, гдѣ извѣстны богатые залежи нефрита. Въ настоящее время стараются отыскать и въ Европѣ мѣстонахожденіе этого сырого матеріала и, дѣйствительно, въ Цобтенѣ, близъ Бреславля, были найдены залежи нефрита.

Лишь къ концу каменнаго вѣка пришли къ мысли просверливать самый топоръ для укрѣпленія рукоятки. Эти болѣе ломкіе топоры служили, вѣроятно, скорѣе оружіемъ для украшенія; большею частью, они имѣютъ на одномъ концѣ лезвее, а на другомъ тупы, и лишь очень рѣдко имѣются лезвее на обоихъ концахъ. Форма ихъ въ Швейцаріи мѣняется; нѣкоторые могутъ, по свой изящной формѣ и украшеніямъ, соперничать съ самыми красивыми экземплярами, найденными на сѣверѣ Европы. Чаще всего орнаментъ ихъ состоитъ изъ желобковъ или возвышенныхъ линій, проведенныхъ въ направленіи главной оси. Способъ, при помощи котораго просверливали твердые камни, долгое время занималъ умы изслѣдователей древностей. Сперва склонялись къ мнѣнію, что для этой работы требовались металлическіе бурава, тѣмъ болѣе, что такіе просверленные молоты почти всегда находили вмѣстѣ съ металлическими предметами. Однако, Келлеръ, Форель и др. доказали, что, при содѣйствіи воды и песку, всякая полая кость или всякій роговой или деревянный цилиндръ въ состояніи просверлить самый твердый камень. На многихъ не-

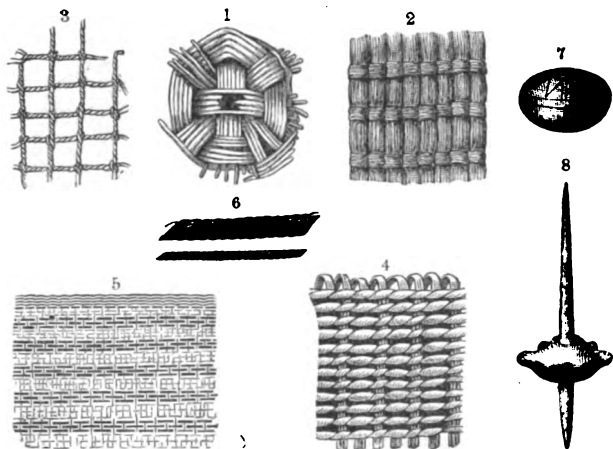
оконченныхъ кускахъ можно еще видѣть на срединѣ просверливаемой дыры образующійся при этомъ выступъ. Иногда, впрочемъ, камень съ обѣихъ сторонъ просто просверливался буровомъ или кремневымъ клинкомъ. Камень имѣлъ, кромѣ того, еще множество другихъ примѣненій; изъ него изготовляли молоты всевозможныхъ формъ, пестики и ступки, мельницы, шлифовальные и гладильные камни для фабрикаціи посуды, веретена и различныхъ украшеній для привѣшиванія.

Кремень, который служилъ на изобилующимъ имъ сѣверѣ для изготовленія шлифованныхъ топоровъ, долотъ и многого другого, не употреблялся съ этою цѣлью въ швейцарскихъ свайныхъ постройкахъ. Тѣмъ не менѣе, предметы изъ кремня одинаково часто встрѣчаются во всѣ три эпохи каменнаго вѣка свайныхъ построекъ. Самая обыкновенная форма ихъ, скребки и ножи, извѣстны уже изъ дилювіального періода. Изъ кремневыхъ пластинокъ среднихъ размѣровъ изготовлялись ножи и пилы, которые часто укрѣплялись въ рукояткѣ, просверленной съ цѣлью подвѣшиванія. Весьма рѣдко попадаются въ свайныхъ постройкахъ болѣе крупныя серповидныя каменные клинки. Тонко обработанные кинжалы съ рукояткою и клинкомъ изъ одного куска, красивые экземпляры которыхъ встрѣчаются на сѣверѣ, не были до сихъ поръ открыты въ свайныхъ постройкахъ. Но здѣсь очень часто попадаются остроконечныя кремневые



Предметы изъ оленьяго рога и кости изъ швейцарскихъ свайныхъ построекъ каменнаго вѣка. 1—6) украшения и просверленный зубъ хищнаго животнаго), 7) игла, 8—11) острия и гарпуны, 12) шило съ рукояткой, 13) набойка. (По В. Гроссу.) Ср. текстъ, стр. 588 и 589.

клинки, въ двухъ случаяхъ даже съ рукояткою, играюще роль кинжала. Рукоятка на одномъ концѣ выдолблена для помѣщенія конца клинка, а на другомъ представляетъ пуговицеобразное утолщеніе. Клинокъ изъ кремня укрѣплялся сначала при помощи смолы и затѣмъ вся рукоятка обматывалась льномъ или коноплей, или же жгутами, скрученными изъ ситника. Другой способъ снабженія подобныхъ кинжальныхъ клинковъ рукоятками заключался въ томъ, что они вставлялись въ кусокъ оленьяго рога. Кремневые наконечники стрѣлъ и копій изготовлялись вообще съ большою тщательностью. Существуютъ различные типы ихъ въ зависимости, очевидно, отъ способа прикрѣпленія наконечника къ древку или отъ формы сырого матеріала. Большею частью, они



Каменный вѣкъ: ткани, веретенное кольцо и веретено изъ швейцарскихъ свайныхъ построекъ: 1) плетение для корзины, 2) цинковка, 3) сѣть, 4) пряжа, 5) киперная ткань, 6) веревка и бичева, 7) веретенное кольцо, 8) веретено съ кольцомъ.

снабжены зазубринами для того, чтобы облегчить приспособленіе древка. Одинъ экземпляръ сдѣланъ былъ изъ горнаго хрусталя. Многочисленные отбросы, найденные въ стоянкахъ, доказываютъ, что кремень обрабатывался на мѣстѣ, и что здѣсь должны были существовать даже настоящія мастерскія. В. Гроссъ полагаетъ, что для этой цѣли привозились сырые почковидные желваки кремня изъ другихъ странъ, напр., съ сѣвера. Нѣкоторые найденные куски, повидимому,

дѣйствительно, подтверждаютъ это, но рядомъ съ тѣмъ, очевидно, пользовались и кремнемъ, роговымъ камнемъ и другими видами камней, которые имѣются въ той мѣстности. Способы обработки были тѣ же, что и у современныхъ дикарей. Для полученія большихъ саблевидныхъ кремневыхъ клинковъ, маленькіе острые осколки кремня укрѣплялись при помощи смолы въ желобѣхъ куска дерева или оленьяго рога.

Къ концу каменнаго вѣка мы встрѣчаемъ уже янтарь, привозимый отдѣльными кусками съ сѣвера; въ большихъ количествахъ онъ появляется только въ теченіе бронзоваго вѣка.

Предметы изъ оленьяго рога и кости, въ особенности, изъ перваго, отличаются большимъ разнообразіемъ (см. рис. на стр. 587). Благодаря своимъ разнообразнымъ свойствамъ, олений рогъ болѣе другого матеріала пригоденъ для всякаго рода рѣзбы. Большія количества оленьяго рога, находимаго въ свайныхъ постройкахъ, доказываютъ, что въ каменномъ періодѣ лѣса были полны оленей, и что охота за этимъ животнымъ не представляла большихъ трудностей даже при тѣхъ несовершенныхъ средствахъ, которыми располагали обитатели свайныхъ деревень въ каменномъ вѣкѣ. Изъ самыхъ толстыхъ частей роговъ изготовлялся родъ ноженъ для топоровъ и молотовъ съ отверстіемъ для рукоятки.

Изъ конца роговъ дѣлали въ одномъ случаѣ родъ мотыки или палицы, а самый конецъ съ многочленными остріями, поперечно просверленный, представлялъ довольно опасное оружіе и въ то же время грабли. Другіе предметы служили для изготовленія лопатъ и мотыкъ для цѣлей земледѣлія. Рыболовные снаряды, столь частые въ бронзовомъ вѣкѣ, въ каменномъ періодѣ встрѣчаются еще сравнительно рѣдко; тѣмъ не менѣе, находили удочки изъ оленьяго рога и множество хорошо обработанныхъ гарпунъ; одна имѣла 22 см. длины и 11 зазубринъ. Въ различныхъ стоянкахъ находили также остатки сѣтей (см. рис., стр. 588); недавно найдена даже почти совершенно сохранившаяся сѣть и при ней множество обернутыхъ еще бичевками каменныхъ грузилъ, которые были, безъ сомнѣнія, прикрѣплены къ петлямъ сѣти, чтобы погружать ее на дно. Изъ оленьяго рога изготовлялись, далѣе, маленькіе кубки, съ дырами для привѣшиванія, затѣмъ ожерелья и очень искусно вырѣзанныя сережки, большія пуговицы, иногда съ украшеніями, иглы съ ушками, маленькіе гребни, стрѣлы и большой выборъ головныхъ булавокъ, однихъ съ шарнирами, другихъ съ боковыми просверленными возвышеніями, очевидно, для продѣванія нитокъ.

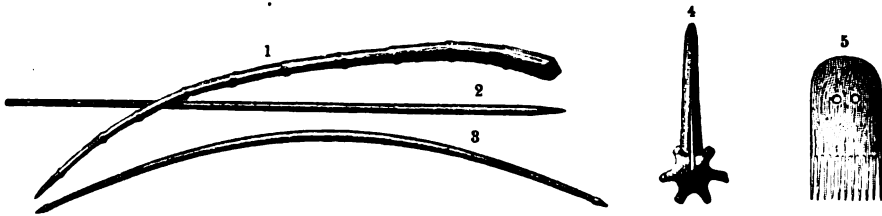
Такъ какъ кость состоитъ изъ гораздо болѣе твердаго вещества, чѣмъ олений рогъ, то ее употребляли во многихъ случаяхъ для изготовленія оружія и инструментовъ, которые должны оказывать болѣе сильное сопротивленіе. Кромѣ того, изъ коровьихъ или оленьихъ реберъ, просверленныхъ на одномъ концѣ и связанныхъ по три въ пучки, дѣлались также гребни для чесанія льна. Кинжалы, большей частью, изготовлялись изъ кости, при чемъ рукояткою служила естественная суставная поверхность, или же костяной клинокъ укрѣплялся въ особой рукояткѣ изъ оленьяго рога. Весьма часто находили также концы стрѣлъ и копьевъ изъ кости, и при томъ гораздо чаще, чѣмъ изъ кремня, что нисколько не должно удивлять насъ, такъ какъ изъ кости сравнительно легко готовить подобнаго рода предметы. Чтобы укрѣпить наконечникъ стрѣлы на деревянномъ стержнѣ, его обертывали бичевкой и сверху покрывали еще слоемъ березовой смолы. Мы встрѣчаемъ также множество шилъ и долотъ всевозможныхъ размѣровъ изъ кости; одинъ конецъ ихъ острый или заостренный, другой укрѣпленъ въ рукояткѣ изъ оленьяго рога (рис. 12, стр. 587). Изъ просверленныхъ зубовъ животныхъ, главнымъ образомъ, волка, медвѣдя, собаки и др., дѣлались амулеты (рис. 4, стр. 587). Часто мы встрѣчаемъ такое множество ихъ въ одномъ мѣстѣ, что, вѣроятно, нѣкогда они соединялись въ цѣпи, которыя носили, быть можетъ, вокругъ шеи.

Въ свайныхъ постройкахъ сохранилось также довольно много деревянныхъ предметовъ каменнаго вѣка (см. рис., стр. 590). О ручкахъ и рукояткахъ различнаго рода мы уже слышали, но особаго вниманія заслуживаетъ ярмо вродѣ того, какое и теперь еще употребляется для запряжки рогатаго скота. Изъ дерева, именно изъ букса, изготовлялись также изящные гребни. Эта принадлежность туалета, которую мы съ удивленіемъ встрѣчаемъ у столь мало культурнаго народа каменнаго вѣка, состояла изъ двухъ маленькихъ гребней, помѣщенныхъ рядомъ и связанныхъ при помощи двухъ положенныхъ сверху деревянныхъ пластинокъ, которыя служили рукояткою. Зубцы гребня представляютъ буксовые палочки, заостренные на обоихъ концахъ и загнутыя одна надъ другою; они связаны между собою тремя рядами искусно продернутыхъ нитей;

чтобы придать всему большую прочность, каждый из этих рядов окружен деревянной пластинкой, которая, в свою очередь, укреплена бичевкою.

В поселениях каменного века находили также нередко лодки, выдолбленные древесные стволы. Самый большой и наиболее сохранившийся экземпляр был открыт лишь несколько лет тому назад и сделан, подобно найденным раньше, из дуба, хотя, по форме, несколько разнится от них. Задняя часть не закруглена по обыкновению, но четырехугольная, как в наших теперешних лодках; передняя часть украшена удлинением, похожим на шпору. Длина лодки $9\frac{1}{2}$ м., ширина ее 0,75—0,90 м. На краю боковых стенок сделаны через известные промежутки круговатые надрезы, вероятно, для вставления весел.

Особенно важно, что в нескольких экземплярах найден был лук, как необходимое дополнение стрелы. Один из экземпляров вполне сохра-



Каменный период: деревянные предметы из свайных построек Швейцарии 1) молотильный цѣпъ, 2) стержень пика, 3) охотничій лукъ, 4) мутька, 5) гребень.

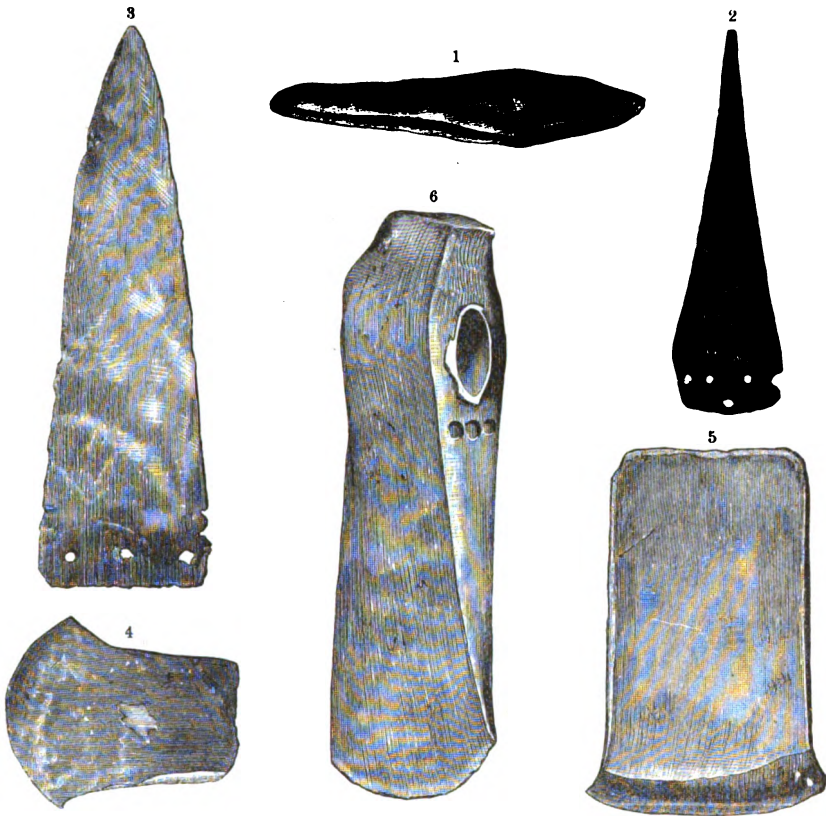
нился. Онъ сделан из буксового дерева, имѣет 1,60 м. длины; на обоихъ концахъ его находятся съ каждой стороны надрезы для укрепления тетивы. Изъ того же матеріала состоялъ найденный лукъ меньшихъ размѣровъ, который, очевидно, принадлежалъ бураву, служившему для просверливанія каменныхъ топоровъ или входившему въ составъ описаннаго выше деревяннаго огнива. Изъ дерева изготовлялись также чашки и блюда, иногда снабженные ручками, ложки, молотки, кораблики, служившіе дѣтской игрушкой и т. п. Въ Бернскомъ музеѣ хранятся даже обломки столовъ, скамей и дверей изъ свайныхъ построекъ каменнаго века.

Послѣ этихъ описаній остатковъ свайныхъ построекъ каменнаго века, мы не нуждаемся болѣе въ поэтическихъ прикрасахъ для того, чтобы ясно представить себѣ жизнь этихъ древнихъ европейцевъ. На такомъ сравнительно высокомъ уровнѣ культуры неолитическаго періода органически развилась, какъ на фундаментѣ, послѣдующая металлическая культура.

Жѣзный и бронзовый періоды швейцарскихъ свайныхъ построекъ.

Для сравнительной доисторической археологіи имѣетъ большое значеніе то обстоятельство, что для озеръ западной Швейцаріи, доставляющихъ намъ особенно ясный и непрерывный рядъ картинъ прогрессивнаго развитія культуръ, также доказанъ былъ переходной періодъ, въ теченіе котораго, наряду съ продолжающимся употребленіемъ камня, появляются оружіе и инструменты, сделанные изъ металла. Первымъ металломъ была почти исключительно жѣзъ и рядомъ съ нею мы находимъ очень немного бронзы и вовсе не

находимъ желѣза. Въ центральной Европѣ, именно въ Австріи, Мухъ констатировалъ мѣдный періодъ въ знаменитой Мондзейской свайной постройкѣ; до этого времени остатки его были извѣстны, главнымъ образомъ, изъ Венгріи и недавно были классическимъ образомъ описаны Ф. Пульскимъ. Во многихъ мѣстахъ Европы, между прочимъ, какъ показалъ Вирховъ, на Пиренейскомъ полуостровѣ и въ могилахъ каменнаго вѣка Куяви въ царствѣ Польскомъ, мы находимъ интереснѣйшія параллели, которыя общають сдѣлаться тѣмъ болѣе важными, что Шлиманъ констатировалъ аналогичныя культурныя



Мѣдные орудія изъ швейцарскихъ свайныхъ построекъ и Венгріи. 1—3) клинки кинжаловъ, 4, 5) топоры, 6) топоръ съ отверстіемъ для рукоятки. (По В. Гроссу и фонъ-Пульскому.) Ср. текстъ, на этой стр. и на стр. 598.

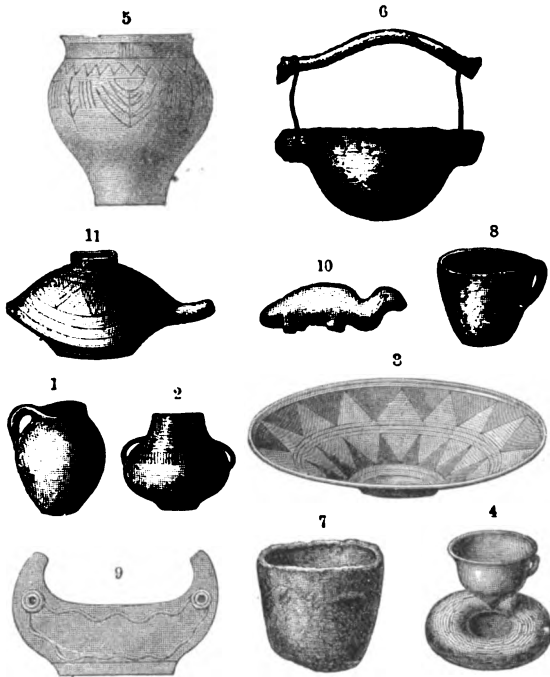
отношенія въ древнихъ пластахъ Гиссарлика-Трои. Такія же аналогіи несомнѣнно представляютъ весьма древнія кипрскія находки и, вѣроятно, также древнѣйшіе до сихъ поръ извѣстные культурные остатки Вавилона. Здѣсь, повидимому, открываются для изслѣдованія чрезвычайно важныя точки зрѣнія, которыя, быть можетъ, прольютъ свѣтъ на очень раннія культурныя теченія и на культурную связь, существовавшую нѣкогда между отдаленными другъ отъ друга странами.

Среди металлическихъ предметовъ мѣднаго періода наиболѣе продолжительнаго, какъ показали В. Гроссъ, для западной Швейцаріи въ свайной стоянкѣ Фенель, преобладали маленькіе кинжалы, сдѣланные, повидимому, по образцу кремневыхъ кинжаловъ (см. рис. выше). Нѣкоторые изъ нихъ обладаютъ уже

заклепками для прикрѣпленія мѣднаго клинка къ деревянной рукояткѣ; послѣдняя, судя по экземпляру, найденному въ Сентъ-Блезѣ, была тождественна съ рукояткою, описанною у кремневыхъ кинжаловъ. Найдено было также множество долотъ, изъ которыхъ наибольшее имѣетъ 15 см. длины, затѣмъ небольшія шила, иногда съ костяной рукояткой, далѣе бусы, служившія ожерельемъ; небольшая пластинка изъ ковнанной мѣди съ надрѣзами, предназначенная служить украшеніемъ какой-нибудь части одежды. Особенно важнымъ представляется топоръ весьма характерной формы, съ расширеннымъ закругленнымъ рѣжущимъ краемъ

(см. рис. 4 на стр. 594); быть можетъ, это — одинъ изъ первыхъ опытовъ металлической работы мѣднаго періода. Венгерскія издѣлія изъ мѣди, по своей формѣ, также часто напоминаютъ каменные предметы.

Къ переходному періоду мѣднаго вѣка примыкаетъ собственно бронзовый вѣкъ, и въ западной Швейцаріи между ними повидимому, нѣтъ, промежуточной ступени развитія. Выше нами были уже указаны нѣкоторыя черты, отличающія свайныя поселенія бронзового періода отъ свайныхъ построекъ каменнаго періода — большее разстояніе отъ берега, качество свай, гораздо большая площадь, занимаемая поселеніями и достигающая иногда нѣсколькихъ аровъ. Очевидно, мы имѣемъ здѣсь дѣло уже не съ бѣдными деревушками. Свайныя поселки бронзового періода представляютъ уже высокую организацію. Это —



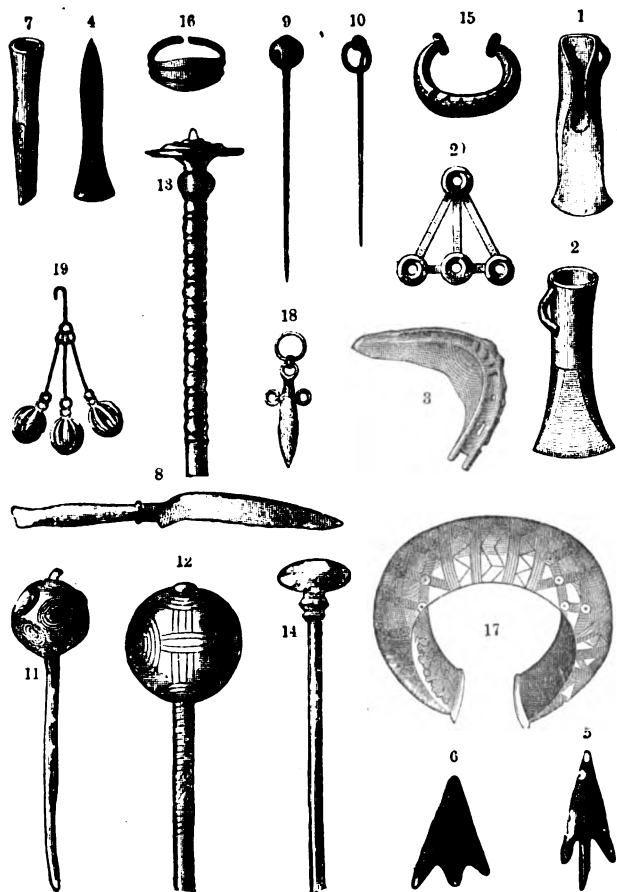
Глиняные сосуды бронзового періода изъ швейцарскихъ свайныхъ построекъ: 1 и 2) крышки, 3) блюдо, 4) горшокъ для варки съ кольцомъ для огня, 5) ваза, 6) поваренная посуда, 7) горшокъ, 8) сосудъ для питья, 9) полумѣсяцъ, 10) изображеніе животнаго, 11) урна съ крышкою.

цвѣтущіе города, въ которыхъ господствуетъ извѣстная роскошь. Произведенія промышленности отличаются здѣсь красотою и изяществомъ формъ, которыя свойственны вообще лишь весьма подвинувшимся цивилизаціямъ.

Камень, олений рогъ, кость уступили мѣсто бронзѣ и лишь рѣдко употребляются. Янтарь, который попадаетъ въ свайныхъ постройкахъ каменнаго вѣка лишь въ единичныхъ экземплярахъ, встрѣчается здѣсь во множествѣ; точно также мы находимъ стекло и золото въ композиціи искусно сдѣланныхъ предметовъ украшенія. Отъ времени до времени попадаетъ и желѣзо, но, какъ мы уже говорили, не какъ обыкновенный рабочій металлъ, а какъ цѣнный металлъ, употребляемый для украшенія предметовъ роскоши и оружія. Произведенія гончарнаго искусства представляютъ большой шагъ впередъ въ сравненіи съ тяжелыми и грубыми сосудами всѣхъ эпохъ каменнаго вѣка.

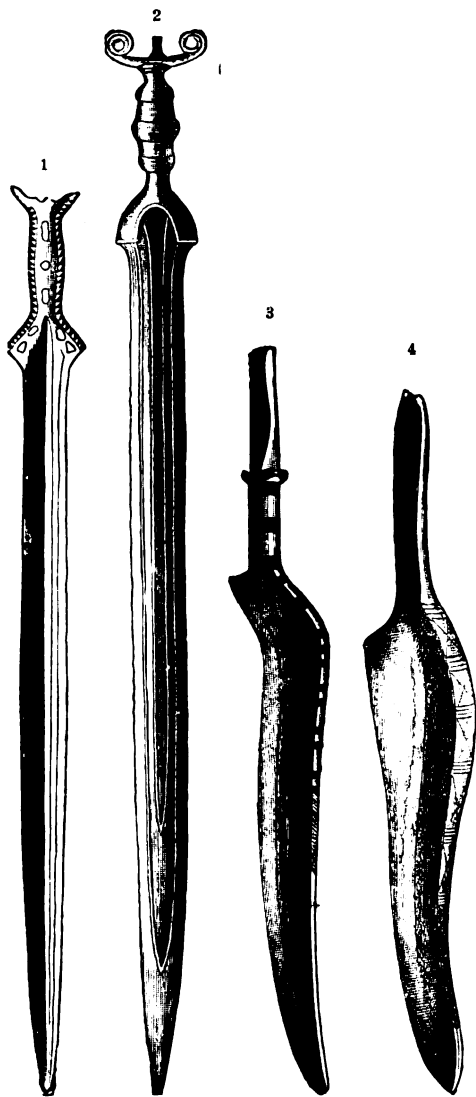
Если они и не могутъ еще соперничать съ произведеніями классической керамики, то, тѣмъ не менѣе, вазы и сосуды бронзоваго періода Швейцарскихъ свайныхъ построекъ, при всей своей простотѣ и первобытности, довольно изящны и красивы (см. рис. стр. 592).

Жилища представляютъ уже не скромныя глиняныя хижины каменнаго вѣка, а большія и прочныя деревянныя постройки (см. табл. „Свайная постройка западной Швейцаріи“). Существованіе ихъ несомнѣнно доказывается множествомъ обломковъ дерева и балокъ, лежащихъ другъ надъ другомъ между сваями; нѣкоторые изъ нихъ достигаютъ до 10 м. длины. Эти жилища были достаточно просторны, чтобы давать кровъ и человѣку, и домашнимъ животнымъ; доказательствомъ послѣдняго служатъ найденныя здѣсь многочисленные остатки быковъ, свиней, козъ, лошадей и собакъ. Вокругъ жилищъ находилось на помостѣ большое свободное пространство, которое служило общественнымъ мѣстомъ и предназначалось для нѣкоторыхъ работъ, которыя по той или другой причинѣ неудобно было производить внутри жилищъ. Обработка металловъ, какъ-то литье, закаливанье,ковка и проч. также производились на водѣ, на самыхъ свайныхъ постройкахъ, а не на землѣ, какъ думали раньше. Доказательствомъ того служатъ многочисленные формы для отливки, плавильные тигли, остатки расплавленной бронзы, обломки предметовъ, назначенныхъ для плавки. Всѣ они были собраны на мѣстѣ самой свайной постройки, тогда какъ на берегу нельзя было указать никакихъ слѣдовъ ихъ. Чтобы устранить опасность пожара во время литья, отведено было для этихъ цѣлей особое упомянутое выше мѣсто внѣ хижинъ. В. Гроссъ находилъ мѣсто для литья во многихъ стоянкахъ бронзоваго періода; здѣсь на пространствѣ нѣсколькихъ квадратныхъ метровъ собраны были всѣ инструменты, необходимыя для литейнаго дѣла. Весьма интересно, что, по мнѣнію Гросса, всѣ



Бронзовый періодъ: орудія и украшенія изъ швейцарскихъ свайныхъ построекъ: 1) массивный щельтъ, 2) полный щельтъ, 3) серпъ, 4) кинжалъ, 5 и 6) наконечники стрѣлъ, 7) долото 8) ножъ, 9 и 10) иглы, 11—14) шпальки для волосъ, 15—17) браслеты, 18 и 19) серьги, 20) амулетъ (1).

свайных постройки бронзового вѣка въ западной Швейцаріи существовали приблизительно въ одно время. Ни одна изъ стоянокъ не отличается какими либо рѣзкими особенностями относительно остатковъ древней промышленности. Мы видимъ всюду одни и тѣ же общіе типы, и небольшія уклоненія, замѣчаемыя мѣ-



1, 2) Бронзовые мечи, 3 и 4) бронзовые ножи швейцарскихъ свайныхъ построекъ.

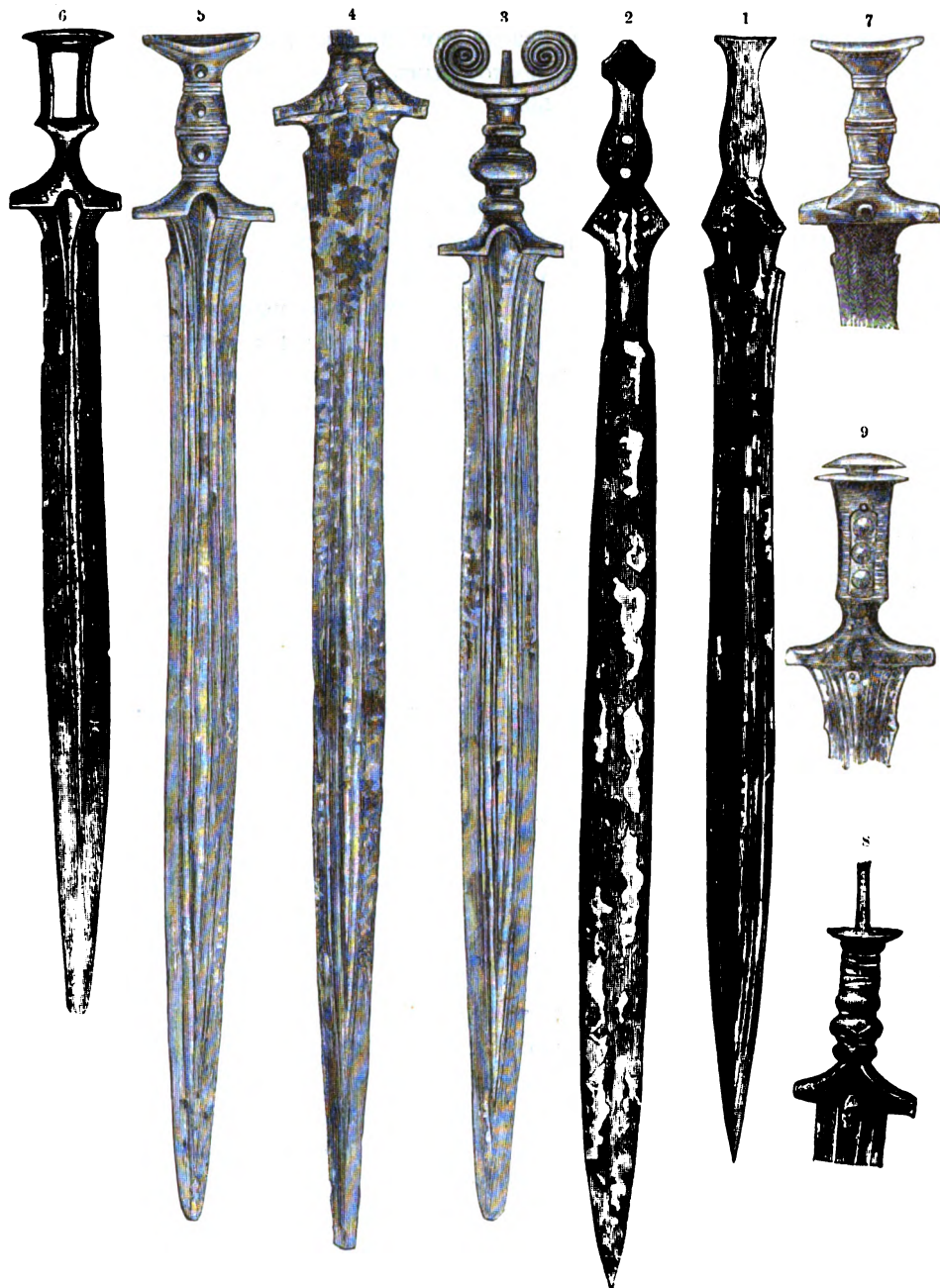
стами въ формѣ или въ орнаментахъ нѣкоторыхъ предметовъ, можно разсматривать, во всякомъ случаѣ, какъ видоизмѣненія одного и того же стиля (см. рис. стр. 593). Только двѣ стоянки Мѣригенъ и Корселеттъ, въ которыхъ найдены были желѣзные предметы, продержались, быть можетъ, дольше другихъ.

Мортилье пытался установить въ отношеніи древности свайныхъ построекъ эпоху литья металловъ (эпоха Моржа) и эпохуковки металловъ (эпоха Ларно). Гроссъ не могъ отмѣтить такого разграниченія озерныхъ поселковъ на періоды и вообще считаетъ его шаткимъ. Изслѣдованные имъ стоянки доставляли безразлично и кованные, и литые предметы, и, по его мнѣнію, ни тотъ, ни другой способъ обработки металловъ не имѣетъ преимуществъ съ технической стороны. Въ Швейцаріи бронзового вѣка выборъ способа обуславливался скорѣе свойствомъ предмета, который имѣлъ въ виду работникъ, и отчасти индивидуальной сноровкой. Извѣстныя украшенія и вообще всѣ легкіе и ломкіе предметы удобнѣе было изготовлять путемъковки; наоборотъ, тяжелую и массивную утварь легче было сдѣлать посредствомъ отливки. Часто соединяли оба способа: сперва отливали предметъ, а потомъ ковали его, напр., чтобы сдѣлать лезвее или вообще достигнуть тонкости, которая не поддается отливкѣ.

Согласно объясненію Ф. Пульскаго, самые грубые предметы мѣднаго вѣка (въ Венгріи) изготовлялись, большей частью, посредствомъковки.

Болѣе подробнаго описанія требуютъ бронзовые мечи швейцарскихъ свайныхъ построекъ, такъ какъ изящество и законченность формъ этихъ предметовъ украшенія „изящнаго бронзового періода“ свайныхъ построекъ особенно наглядно выказываютъ, несмотря на все однообразіе стиля; прогрессъ бронзовой культуры вплоть до появленія желѣза (см. рис. выше). Мечъ, какъ дока-

зываетъ сравнительная рѣдкость его въ свайныхъ постройкахъ, составлялъ, очевидно, въ бронзовомъ вѣкѣ оружіе роскоши, скорѣе символъ власти, чѣмъ



Бронзовые мечи и рукоятки мечей швейцарскихъ свайныхъ построекъ.
(По В. Гроссу.) Ср. текстъ, на этой, 596 и 597 стр.

обычное оружіе для битвы, хотя его несомнѣнно употребляли и въ серьезныхъ схваткахъ, какъ это видно на экземплярахъ, притупившихся и сломанныхъ отъ употребленія. Клинокъ меча имѣетъ обоюдоострую форму и, за немногими

исключеніями, походить на ивовый листъ; длина его, большую часть, колеблется между 43 и 46 см. Украшеніями на немъ всегда являются возвышенныя линіи, которыя идутъ по направленію лезвья. Клинки отливались, большую часть, отдѣльно и прикрѣплялись къ рукояткѣ заклепками. Рукоятка, наоборотъ, представляетъ разнообразныя формы, по которымъ Гроссъ могъ установить различныя типы мечей (см. рис., стр. 595).

Согласно Гроссу, древнѣйшій и первый типъ меча швейцарскихъ свайныхъ построекъ, который былъ найденъ въ поселеніяхъ конца каменнаго вѣка или переходной эпохи и никогда не встрѣчается въ постройкахъ красиваго бронзоваго періода, отличается сплюсненной рукояткою, которая сдѣлана изъ одного куска съ клинкомъ; это — родъ язычка, просверленнаго отверстіями для прикрѣпленія деревянной или роговой оправы (см. рис. 1 и 2 стр. 594). Одинъ изъ красивѣйшихъ экземпляровъ этого рода представляетъ рис. 1, стр. 594. Клинокъ, отличающійся рѣдкимъ изяществомъ, имѣетъ возвышенное срединное ребро, которое особенно рѣзко выражено на концѣ рукоятки, а въ направленіи къ острію все болѣе и болѣе сплюсчивается и сглаживается. Кромѣ того, обѣ поверхности клинка украшены на протяженіи 6 см. рядомъ точенныхъ линій и упомянутыми выше характерными линіями. Контуръ рукоятки граціозно извиваются и образуютъ на краю легкое утолщеніе, украшенное точечными линіями и параллельными штрихами. Это утолщеніе могло служить для захватыванія рукоятки, укрѣпленной при помощи 4 заклепокъ.

Второй типъ, который В. Гроссъ называетъ „оверньерскимъ“, представляетъ, по его мнѣнію, связующее звено между описаннымъ выше мечомъ съ плоской рукояткой и болѣе новой и совершенной формою меча, имѣющей массивную рукоятку. Клинки обоихъ мечей этой категоріи представляли переломъ возвышенныхъ линій два концентрическихъ точечныхъ круга. Рукоятка съ обѣихъ сторонъ изящно выдолблена съ цѣлю прикрѣпленія оправы изъ оленьяго рога, которая прикрѣплена при помощи бронзовой заклепки (см. рис. 6 стр. 595).

Третій и самый совершенный типъ меча свайныхъ построекъ западной Швейцаріи, типъ Мѣригена (см. рис. 3, 5 и 7 стр. 595), имѣетъ полную рукоятку, которая оканчивается овальнымъ или кругловатымъ набалдашникомъ. Рис. 5 стр. 595 изображаетъ одинъ изъ красивѣйшихъ экземпляровъ. Украшеніе рукоятки состоитъ изъ рядовъ возвышенныхъ толстыхъ линій, окружающихъ рукоятку, чередуясь по три. На срединной линіи, между каждыми двумя рядами линій, находятся маленькія пуговицы; онѣ, очевидно, подражаютъ заклепкамъ предшествующаго типа, тогда какъ линіи напоминаютъ шнуры, которые окружали тамъ оправу рукоятки изъ дерева или оленьяго рога.

Иногда набалдашникъ оканчивается двумя спирально извивающимися ручками, похожими на щупальца (антенны) нѣкоторыхъ насѣкомыхъ, почему Дезоръ назвалъ эту форму антенновымъ мечомъ. Мечъ, изображенный на рис. 3, стр. 595, сохранился такъ хорошо, какъ будто онъ только что вышелъ изъ рукъ литейщика. Рукоятка и клинокъ отлиты отдѣльно и связаны тремя заклепками. Клинокъ очень острый и отличается обыкновеннымъ орнаментомъ. Рукоятка нѣсколько сплюснена, имѣетъ по срединѣ расширеніе, укра-

шенное ораментами, и оканчивается набалдашникомъ съ антеннами. Концевая пластинка набалдашника, съ весьма искусно сдѣланнымъ точечнымъ рисункомъ на концѣ, просверлена по срединѣ, чтобы пропустить язычекъ клинка, проходящій черезъ всю рукоятку. Рисунки 7 и 8, стр. 595 суть видоизмѣненія типа съ массивной рукояткой. Рукоятка кинжала, изображенная на рис. 8, сравнительно большая, украшенная нѣсколькими валиками и оканчивается круглой концевой пластинкою, въ средину которой вставленъ черенокъ въ 35 мм. длины. По всей вѣроятности, онъ нѣкогда несъ на себѣ, подобно гальштатскимъ мечамъ, отдѣлку изъ янтаря, дерева или слоновой кости. Ораментомъ этой рукоятки служить рядъ круговыхъ бороздъ и полосъ, искусно обложенныхъ маленькими желѣзными пластинками. Рукоятка, изображенная на рис. 9 стр. 595, противоположна описаннымъ до сихъ поръ, имѣетъ почти прямолинейные края и только у самого клинка внезапно суживается. Полая средняя часть рукоятки выполнена пластинкою изъ мѣди или красной бронзы, укрѣпленной при помощи трехъ заклепокъ, что производитъ очень эффектное впечатлѣніе. Надъ овальной концевой пластинкой рукоятки находится короткій четырехугольный черенокъ, вставленный въ рукоятку и прикрѣпленный при помощи небольшой заклепки; онъ, въ свою очередь, оканчивается кораблевидною частью.

Послѣдній мечъ, который мы должны еще описать (см. рис. 4, стр. 595), всей своей формой и орнаментацией, вполне примыкаетъ къ самому развитому типу бронзовыхъ мечей свайныхъ построекъ западной Швейцаріи, но существенно отличается отъ нихъ металломъ, изъ котораго онъ изготовленъ. Клинокъ его состоитъ изъ желѣза, рукоятка изъ бронзы, со включенными въ нее тонкими желѣзными пластинками. Аналогія съ бронзовыми мечами прямо поразительна; тѣ же выпуклыя линіи украшаютъ клинокъ, та же форма ивового листа и вырѣзки на верхнемъ концѣ, гдѣ клинокъ примыкаетъ къ крестообразной рукояткѣ, но длина нѣсколько больше, 66 см. Материаломъ служитъ не легкое желѣзо, а сталь, которая, хотя и не очень тверда, но могла дать прочное и острое лезвие; во многихъ мѣстахъ клинокъ потрескался и образовалъ лежащія другъ надъ другомъ слои, что, вѣроятно, находится въ связи со способомъ приготовления металла. Линіи, украшающія клинокъ и пробѣгающія по направленію лезвія, сдѣланы по окончаніи кузнечной работы при помощи грабштихеля. Рукоятка, къ сожалѣнію, не полная, — не менѣе интересна, чѣмъ клинокъ. Она состоитъ изъ бронзы и отлита прямо по клинку; этимъ устраняется необходимость заклепыванія и достигается болѣе прочное скрѣпленіе обѣихъ частей. Рукоятка, насколько можно судить по сохранившемуся обломку, соответствовала типу Мэригена. Она отличается лишь своей орнаментацией, которая состоитъ изъ включенныхъ желѣзныхъ или стальныхъ пластинокъ. Желѣзные пластинки расположены въ формѣ прямыхъ или зигзагообразныхъ линій и укрѣплены по способу хвоста ласточки, т. е. внутреннее основаніе ихъ шире поверхностныхъ частей; слѣдовательно, нужно было раньше класть ихъ въ форму, чѣмъ отливалась бронза. Рядомъ съ изломомъ рукоятки замѣчается небольшой рельефный кругъ, такъ же состоящій изъ желѣза.

Описанный мечъ, помимо интереса вновь появляющейся металлургической техники, имѣетъ еще въ другомъ отношеніи высокое культурно-историческое значеніе. Онъ, повидимому, подтверждаетъ предположеніе, что у обитателей

швейцарских свайных построек не произошло внезапного, непосредственного перехода от бронзовой эпохи к железной, как неоднократно утверждалось, но переход этот совершался постепенно, как между каменным и металлическим периодом. Несмотря на то, что озерные обитатели пользовались в переходную эпоху различным материалом для производства оружия и инструментов, они как бы инстинктивно применяли старые формы, усвоенные их предками, и к новому материалу. Подобно тому, как первые металлические топоры из меди — лишь копии каменных топоров (см. рис. 4 и 5, стр. 591), точно также, когда появилось железо, оружие, изготовляемое из этого нового металла, походило, по формам своей, на употреблявшееся прежде бронзовое оружие.

Итак, свайные постройки западной Швейцарии рисуют нам в пределах небольшой географической территории картину безостановочного, постепенного роста культуры от самых первых начал. По мнению В. Гросса, возможно, что при высоком развитии бронзовой техники и, в особенности, отливки бронзы у этих озерных обитателей, описанный нами роскошный железный меч также вышел из мастерских свайных построек. Эта мысль имеет многое за себя. Во всяком случае, однако, кое-какие идеи, а также и образцы проникли в альпийские области из южных стран. Этот переходный период швейцарских свайных построек от бронзы к железу, превосходным типом которого служить железный меч, имеющий форму бронзового меча, принадлежит достаточно распространенной, замкнутой в себя культурной группе, с которой мы познакомимся под названием гальштадтского периода. Вообще, чем глубже вникаем мы в доисторический период Европы и прибрежных стран Средиземного моря и чем шире становится наш кругозор, тем больше мы встречаем точек соприкосновения между культурными влияниями, которые отодвигают дальше на задний план мысль о местном, туземном происхождении культурного развития Европы, хотя ватем развитие это шло дальше, нося уже местный характер. В своей совокупности, бронзовый период свайных построек западной Швейцарии представляет смесь древней северной бронзовой культуры с гальштадтским периодом; даже позднейшая латенская культура прибавляет (в особенности некоторыми фибулами) несколько штрихов к общей картине. Но прежде, чем перейти к различным кругам металлической культуры в средней Европе, мы должны сперва остановить наше внимание на неолитическом периоде изучаемого нами района. В этом отношении швейцарские свайные постройки каменного периода рисуют нам рельефную картину сравнительно высокого развития. В новом каменном веке заключается ядро доисторической этнографии средней и северной Европы.

13. Новый каменный вѣкъ въ сѣверной и средней Европѣ.

Содержаніе: Кучи кухонныхъ отбросовъ въ Даніи. — Мегалитическія постройки и сѣверный новый каменный вѣкъ. — Неолитическіе пещерные обитатели въ Англіи, области франконской Юры и въ Польшѣ. — Неолитическое кладбище въ Гинкельштейнѣ близъ Монсгейма. — Неолитическая керамика, особенно въ Германіи. — Раса европейскихъ людей каменнаго вѣка. — Лингвистическія попытки расоваго опредѣленія среднеевропейскихъ народовъ каменнаго вѣка.

Важнѣйшіе вопросы этнологіи Европы связаны съ народами неолитическаго или новаго аллювіальнаго каменнаго вѣка нашего материка. Должны ли мы разсматривать обитателей Европы въ эту раннюю культурную эпоху, какъ аллофильное племя, чуждое арійской, индо-германской расѣ, которая въ предѣлахъ исторіи почти одна владѣетъ частью земли, составляющей нашу родину? Или же въ этихъ носителяхъ первобытной культуры, о развитіи которыхъ въ высшія историческія культурныя формы европейскихъ народовъ такъ выгодно свидѣлствуютъ свайныя постройки Швейцаріи и прочихъ альпійскихъ странъ, мы должны признать уже индо-германцевъ? Не есть ли неолитическая культура Европы только первобытная культурная форма индо-германцевъ, уже въ тѣ времена поселившихся здѣсь? Этотъ и цѣлый рядъ связанныхъ съ нимъ вопросовъ встанутъ передъ нами и понуждаютъ насъ еще болѣе углубиться въ тѣ отдаленныя времена. Взглядъ нашъ при этомъ естественно обращается къ дальнему германскому сѣверу, откуда получены были первыя точныя свѣдѣнія относительно названнаго періода.

Кучи кухонныхъ отбросовъ (Къёккениёдинги) и лѣсныя болота въ Даніи.

Открытіе первыхъ свайныхъ построекъ въ Швейцаріи зимою 1854 — 1855 гг., правильному пониманію которыхъ задолго предшествовали археологическія открытія на германскомъ и скандинавскомъ сѣверѣ, въ свою очередь, оживили на сѣверѣ изученіе доисторическихъ культурныхъ періодовъ. Прежде всего это относится къ открытію свайныхъ построекъ каменнаго вѣка. Онѣ обнаружили существованіе въ каменномъ вѣкѣ народа, жившаго осѣдло, знавшаго земледѣліе и скотоводство и обладавшаго другими признаками гораздо высшей культуры, чѣмъ предполагали раньше относительно столь отдаленной эпохи. Болѣе глубокія изслѣдованія показали, что люди, оставившіе по себѣ слѣды въ неолитическомъ каменномъ вѣкѣ, далеко не были грубыми дикарями въ прежнемъ смыслѣ этого слова. И чѣмъ дальше продолжительность каменнаго вѣка, тѣмъ богаче и выше его культурное достояніе. Дольше всего, какъ мы видѣли, онъ сохранился въ своей чистотѣ на скандинавскомъ сѣверѣ, особенно въ Швеціи и Норвегіи. Согласно Оскару Монтеліусу, все говорить за то, что конецъ каменнаго вѣка въ Швеціи соотвѣтствуетъ приблизительно 1800 году до Р. Хр. Далѣе мы будемъ слѣдовать, главнымъ образомъ, этому опытному руководителю въ области культуры Швеціи и другихъ скандинавскихъ сѣверныхъ странъ.

Съ какихъ поръ скандинавскія страны обитаемы — трудно съ точностью выразить въ столѣтїяхъ. Можно лишь утверждать, что пока Скандинавія была покрыта въ ледниковую эпоху сплошною и громадною массою льда, подобно большей части нынѣшней Гренландіи, для человѣка тамъ жить было немыслимо. Тамъ не найдено даже слѣда присутствія человѣка до окончанія ледниковой эпохи. Съ другой стороны, находки съ положительностью свидѣтельствуютъ о томъ, что Данія и южная Швеція были уже заселены народомъ каменнаго вѣка въ то время, когда климатъ ихъ былъ еще гораздо суровѣе нынѣшняго, и на мѣстѣ преобладающихъ теперь буковыхъ лѣсовъ еще всюду распространялись хвойные. Доказательства того, что нѣкогда существовалъ этотъ первобытный сѣверный народъ, были представлены знаменитыми кѣккенмѣдингами, т. е. кучами кухонныхъ отбросовъ, сдѣлавшимися въ послѣднее десятилѣтіе предметомъ самыхъ тщательныхъ изслѣдованій, прежде всего со стороны Стенструпа. Подобно свайнымъ постройкамъ Швейцаріи, кухонные отбросы имѣютъ громадное значеніе: мы имѣемъ здѣсь передъ собою остатки жилищъ самаго первобытнаго скандинавскаго населенія. Они дали намъ чрезвычайно богатый инвентарь предметовъ, бывшихъ въ то время въ употребленіи, и раскрыли, такимъ образомъ, жизнь человѣка почти во всей ея совокупности. Эти кучи образуютъ цѣлыя плотины, иногда громадныхъ размѣровъ, отъ 1 до 3 м. вышины; нѣкоторые изъ нихъ имѣютъ свыше 300 м. длины и 50—60 м. ширины. Онѣ лежатъ на различныхъ пунктахъ восточныхъ береговъ всѣхъ датскихъ острововъ, большею частью, у самаго моря и рѣдко выше 3 м. надъ уровнемъ его. На западномъ побережьи ихъ не находили; здѣсь море медленно подмываетъ материкъ и, вѣроятно, уже въ отдаленныя эпохи унесло нагроможденныя тамъ плотины; но онѣ встрѣчаются и на побережьи сосѣдняго материка.

Эти кучи кухонныхъ отбросовъ состоятъ изъ безчисленныхъ выброшенныхъ раковинъ устрицъ, сердцевидокъ и другихъ моллюсковъ, и теперь еще употребляемыхъ въ пищу, перемѣшанныхъ съ костями птицъ, напр., дикаго лебедя, рыбъ, кабановъ, косулей, оленей, первичныхъ быковъ, бобровъ, тюленей и другихъ животныхъ. Сѣверный олень отсутствуетъ, или остатки его попадаютъ крайне рѣдко; отсутствуютъ также домашнія животныя, за единственнымъ исключеніемъ собаки, некрупной породы, которая отличается отъ крупныхъ собакъ бронзоваго періода и желѣзнаго вѣка этихъ странъ. Болѣе крупныя кости млекопитающихъ обыкновенно находятъ разломанными, вскрытыми, очевидно, для извлеченія костнаго мозга, который высоко цѣнится, какъ лакомство. Между этими остатками пищи сохранились еще очаги, покрытые углемъ и золою, множество плохо обработанныхъ кремневыхъ орудій безъ всякой шлифовки, а также черепки грубыхъ глиняныхъ сосудовъ, орудія изъ кости и рога. Слѣдовательно, тамъ, гдѣ находятся подобные кухонные отбросы, жилъ въ очень отдаленныя времена человѣкъ: раковины моллюсковъ, кости животныхъ, очаги, — все это остатки его трапезъ. Рога косулей въ различныхъ фазисахъ роста, быть можетъ, также кости дикаго лебедя, который, по крайней мѣрѣ, въ настоящее время появляется въ Даніи только зимою, доказываютъ, что во времена кухонныхъ отбросовъ люди жили въ этихъ поселеніяхъ въ теченіе цѣлаго года. Это было грубое племя охотниковъ и рыболововъ, не знакомыхъ съ земледѣліемъ и скотоводствомъ. Ни хлѣбныхъ растений, ни другихъ слѣдовъ

земледѣлія до сихъ поръ не найдено среди этихъ остатковъ. За исключеніемъ обгорѣлыхъ кусковъ дерева и остатковъ морскихъ растений, которыя превращались въ пепелъ, быть можетъ, для добыванія соли, въ датскихъ кухонныхъ отбросахъ не открыто никакихъ другихъ слѣдовъ растений.

Описывая эти остатки первобытной эпохи, Ляйэлль замѣчаетъ, что онъ видѣлъ подобные же холмы раковинъ, смѣшанныхъ съ каменными орудіями близъ морскаго берега Массачусетса и Георгіи въ Соединенныхъ Штатахъ. За много вѣковъ до появленія бѣлаго человѣка, индѣйцы, туземцы Сѣверной Америки оставляли эти груды по близости мѣстъ, гдѣ они строили свои вигвамы. Съ тѣхъ поръ такіе же холмы изъ раковинъ встрѣчались въ различныхъ другихъ мѣстахъ земли, напр., въ Японіи и на Огненной землѣ на южной оконечности Америки, гдѣ, какъ мы видѣли туземцы и теперь еще живутъ приблизительно такъ же, какъ жили древнѣйшіе обитатели Даніи за много тысячелѣтій назадъ. Можно указать еще нѣсколько другихъ мѣстонахожденій этого рода. Такъ, въ Россіи, на берегахъ Оки, открыты были на довольно большой глубинѣ въ песчаныхъ холмахъ, похожіе на датскіе кухонные отбросы, груды раковинъ, моллюсковъ, разбитыхъ костей и кремневыхъ орудій. Аналогичныя кучи отбросовъ встрѣчаются и на французскомъ побережьи. Въ мѣстности Сень-Валери близъ устья Соммы, столь прославившейся остатками дильувіальнаго человѣка, Соважъ описываетъ холмъ, главная масса котораго состоитъ изъ раковинъ моллюсковъ съ примѣсью почернѣвшихъ обломковъ посуды и каменныхъ орудій. Подъ ними лежатъ кости домашнихъ животныхъ, козы, овцы, лошади и мелкой породы рогатаго скота, которыя доказываютъ, что древніе обитатели этой мѣстности обладали гораздо высшей культурою, чѣмъ человѣкъ датскихъ кухонныхъ отбросовъ. Вирховъ описалъ также кучи кухонныхъ отбросовъ на Пиренейскомъ полуостровѣ, которыя, однако, въ отличіе отъ датскихъ, часто служили вмѣстѣ съ тѣмъ мѣстомъ погребенія для потребителей моллюсковъ. И теперь еще, какъ и въ первобытныя времена, на многихъ береговыхъ мѣстахъ попадаются такіе же холмы раковинъ изъ остатковъ пищи.

Выше мы упомянули, что въ числѣ костей, открытыхъ въ кухонныхъ отбросахъ Даніи, найдены были кости лебедя; но еще болѣе замѣчательны остатки другихъ птицъ: безкрылаго чистика (*Alca impennis*), нынѣ вымершаго въ Европѣ, и въ особенности глухаря (*Tetrao urogallus*), который нынѣ въ Даніи не встрѣчается болѣе и о существованіи котораго въ этой странѣ до упомянутыхъ находокъ не имѣлось свѣдѣній. Птица эта питается, главнымъ образомъ, молодыми сосновыми побѣгами, а сосна въ Даніи имѣется теперь только привозная. Но сдѣлано было открытіе, что остатки глухаря встрѣчаются и въ древнихъ пластахъ датскихъ торфяныхъ болотъ, на ряду съ остатками нѣкогда богатой сосновой растительности. Болотныя находки показываютъ, что древесная растительность въ Даніи подверглась въ доисторическую эпоху рѣзкому измѣненію. Такимъ образомъ, болотныя находки даютъ намъ извѣстную точку опоры для опредѣленія древности датскихъ кухонныхъ отбросовъ: они современны эпохѣ сосенъ въ Даніи.

Но спрашивается, когда росла сосна въ Даніи? И на это даютъ отвѣтъ лѣсныя болота, правда, не по годамъ, но все-таки довольно точно въ смыслѣ геологической эпохи. Еще въ 1840 году Стенструпъ вѣрно опредѣлилъ усло-

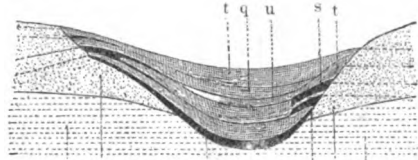
вія роста лѣсныхъ болотъ и вытекающіе отсюда климатическія измѣненія, происходившія въ Даніи. Первые свои наблюденія Стенструпъ производилъ на островѣ Зеландіи, къ сѣверу отъ Копенгагена внутрь материка отъ Эрзунда. По описанію Вирхова, вся эта полоса земли носитъ характеръ мореновыхъ мѣстностей. Низкіе холмы изъ ледниковой глины и песку, рѣдко одиночные, большею частью, соединенные въ длинныя цѣпи или хребты, и теперь еще мѣстами покрытые, а во многихъ пунктахъ прорѣзываемые мощными эрратическими глыбами, мѣстами обработанные, мѣстами покрытые лѣсомъ, чередуются съ небольшими равнинами. Между холмами и равнинами находятся многочисленныя небольшія болота; нѣкоторыя изъ нихъ болѣе округлены, а большинство тянутся длинными змѣйками и соединяются иногда маленькими ручейками, которые, послѣ короткаго пути, изливаются въ Эрзундъ. Болота лежатъ въ значительныхъ впадинахъ почвы, края которыхъ очень круто падаютъ на 30 м. и болѣе, какъ будто они выкопаны человѣческими руками; подобнаго рода впадины часто встрѣчаются въ бывшихъ ледниковыхъ областяхъ. Часто они наполнены водою, а въ Зеландіи нерѣдко покрыты растительностью. При этомъ они на значительную высоту обросли болотными слоями, и только при раскопкахъ получается представленіе о величинѣ и поразительной глубинѣ ихъ.

Болота, по которымъ Стенструпъ пришелъ къ особенно важнымъ выводамъ, называются въ Даніи лѣсными болотами (*skovmoser*), въ противоположность луговымъ болотамъ (*kjaermoser*) и вересковымъ болотамъ (*lyngmoser*). „Особенность лѣсныхъ болотъ“, говоритъ на основаніи личныхъ наблюденій Вирховъ, „состоитъ въ томъ, что они имѣютъ весьма ясную слоистость, при чемъ центральные слои располагаются болѣе горизонтально, нѣсколько загибаясь къ срединѣ, тогда какъ периферическіе ниспадають въ косомъ направленіи и образуютъ острые углы съ боковыми стѣнками“. На рисункахъ на стр. 603 первый изображаетъ Лиллемозе близъ Рудесдаля, второе Виднесдаммозе близъ Хольтегора. На разрѣзѣ *d* означаетъ ледниковую глину, прорѣзанную эрратическими глыбами, с песокъ, также содержащій эрратическіе валуны, въ который углублялись камни. Въ этихъ слояхъ были иногда находимы остатки мамонта. Очевидно, погрузившіеся предметы существуютъ со времени ледниковаго періода, и Стенструпъ замѣчаетъ по этому поводу, что съ тѣхъ поръ поверхность страны не испытала существенныхъ поднятій или пониженій. Изъ центральныхъ слоевъ самый верхній *t* состоитъ изъ торфа съ остатками лѣсныхъ деревьевъ, и теперь растущихъ въ этой мѣстности — ольхи, березы, ивы; слѣдующіе слои *u*, *q*, *p*, *m* также содержатъ торфъ и, главнымъ образомъ, торфяной мохъ (*sphagnum*) и сучковый мохъ (*hyrnum*), перемѣшанный съ листьями различныхъ слѣдующихъ другъ за другомъ лѣсныхъ деревьевъ. Подъ ними лежатъ слои прѣсноводной извести со скорлупами еще живущихъ раковинъ (*Cyclas planorbis*), болотныхъ улитокъ (*Lymnaeus*), къ которымъ примыкаетъ слой жалги (*Potamogeton*) и другихъ болотныхъ растений. Въ самыхъ нижнихъ болотныхъ слояхъ были иногда находимы остатки сѣвернаго оленя. Въ слоѣ, соответствующемъ *m* на островѣ Мѣнѣ, былъ вырытъ скелетъ первичнаго быка (*Bos primigenius*). Отъ только что описанныхъ центральныхъ слоевъ вполне отличаются боковые; на уровнѣ *r* разрѣза мы находимъ внизу только остатки осины (*Populus tremula*), нѣсколько

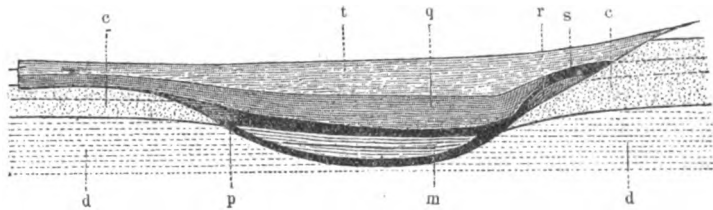
выше въ большей части боковыхъпо верхностей остатки сосны (*Pinus silvestr.*). Гораздо выше попадаютъ слои (*s*) съ дубомъ (*Quercus sessiliflora*) и, наконецъ, слои съ ольхою (*Alnus glutinosa*). Затѣмъ на самомъ краю погруженія появляется букъ (*Fagus silvatica*), изъ котораго нынѣ, главнымъ образомъ, состоятъ роскошные лѣса Зеландіи. Изъ этого перечня несомнѣнно вытекаетъ, что въ Даниі хвойные лѣса были постепенно вытѣснены лиственными деревьями и, наконецъ, совершенно уничтожены.

„Мы видимъ,“ продолжаетъ Вирховъ, „что наибольшій антропологическій интересъ имѣетъ сосновый слой. Онъ означаетъ не только эпоху кухонныхъ отбросовъ, но, повидимому, также время перваго появленія человѣка въ странѣ. Вмѣстѣ съ тѣмъ, онъ занимаетъ наибольшее протяженіе въ боковыхъ слояхъ и, слѣдовательно, долженъ былъ имѣть наибольшую продолжительность. Въ Рудесдалскомъ болотѣ почти вся восточная сторона склона на высотѣ не менѣе 20 м. была покрыта толстымъ слоемъ сосновыхъ остатковъ, главнымъ образомъ, отпавшихъ иголъ, которые были сплюснены въ густой войлокъ. Внутри его располагались цѣлыми кучами шишки, большею частью, прекрасно сохранившіяся, и, кромѣ того, много стволовъ, очень крѣпкихъ, покрытыхъ еще корою, въ которыхъ можно было даже распознать отверстія, продѣланныя насекомыми, и ходы ихъ. Корневые концы лежатъ вверху, а стволы косо обращены внизъ. Такое положеніе ясно показываетъ, что деревья были опрокинуты и вырваны съ корнемъ изъ почвы. Дерево также превосходно сохранилось.“ Изрѣдка Вирховъ, который изслѣдовалъ самъ эти лѣсные болота вмѣстѣ съ Стенструпомъ, встрѣчалъ въ сосновомъ слое тоже, что уже раньше находилъ послѣдній — обгорѣвшее и сильно обугленное дерево. Стенструпъ заключаетъ отсюда, что тогдашніе обитатели зажигали деревья, чтобы свалить ихъ. Онъ сообщаетъ, кромѣ того, что внутри вышеупомянутаго скелета Мѣнскаго первичнаго быка найдены были большіе комки сосновыхъ иголъ, которые слѣдуетъ разсматривать, какъ остатки пищи животнаго.

Лѣсные болота даютъ также опредѣленный отвѣтъ на вопросъ, когда появились въ Даниі деревья послѣ освобожденія отъ льдовъ. Остатки арктическихъ растений встрѣчаются не только въ глинѣ подъ луговыми болотами, но и на днѣ зеландскихъ лѣсныхъ болотъ. Здѣсь лежитъ жирная, голубая, песчаная глина, въ которой замѣчаются листья и вѣтви, иногда цвѣтки растений дальняго сѣвера, въ особенности, виды ивы (*Salix herbacea*, *Salix polaris* и *Salix reticulata*), а также карликовой березы (*Betula nana*), затѣмъ дриады (*Dryas octopetala*) и камнеломки (*Saxifraga oppositifolia*). При образованіи лѣсныхъ болотъ за этой арк-

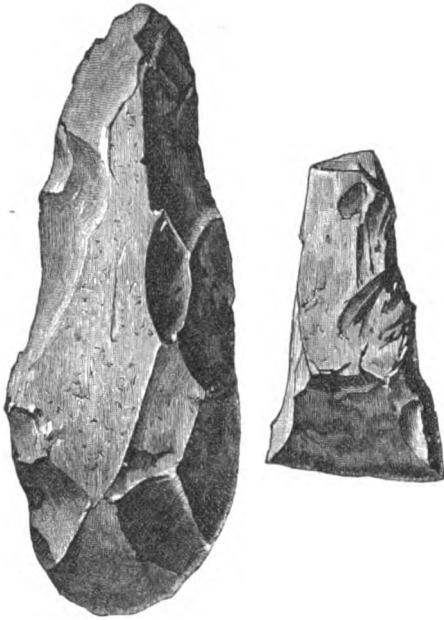


Лѣсное болото Лиллемозе близъ Рудесдала въ Дани. (По Стенструпу.)
Описаніе см. въ текстѣ.



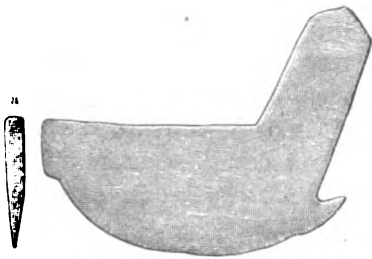
Лѣсное болото Виднесдаммозе близъ Хольтегора въ Дани. (По Стенструпу.) Описаніе см. въ текстѣ.

тической флорой послѣдовалъ сосновый періодъ, и на основаніи указанной послѣдовательности слоевъ мы можемъ, правда, не по годамъ, но съ геологической точностью, назвать по порядку различные виды растительности, которые по-



Нешлифованные кремневые топоры древняго каменнаго вѣка изъ датскихъ кучъ кухонныхъ отбросовъ. (По Монтелиусу.)
(См. текстъ на этой стр.)

познакомимся ближе. Какъ уже было сказано, въ кухонныхъ отбросахъ не встрѣчается слѣдовъ домашнихъ животныхъ, кромѣ собаки, тогда какъ народъ мегалитическихъ гробницъ обладалъ почти всѣми домашними животными, кото-



Арктическій каменный ножъ изъ восточной Швеціи. а. Поперечный разрѣзъ. (По Монтелиусу.)
Ср. текстъ, стр. 605.

какъ и въ нынѣшнихъ, рыбацкихъ деревушкахъ, не доставало многихъ признаковъ культуры, существовавшей уже въ то время въ лучше расположенныхъ жилищахъ внутренней страны. Однако, только что приведенныя наблюденія, повидимому, доказываютъ, что нужно дѣлать различіе не только по мѣсту, но и

являлись по мѣрѣ смягченія климата, и указать моментъ появленія человѣка.

„Если мы къ этому прибавимъ кухонные отбросы,“ такъ заканчиваетъ Вирховъ свой отчетъ, „то мы узнаемъ также, какъ эти люди жили, чѣмъ питались и занимались. Правда, мы не знаемъ — кто они были и откуда пришли, такъ какъ предположеніе Стенструпа, что мегалитическія, т. е. построенныя изъ большихъ камней гробницы принадлежать имъ и ихъ ближайшимъ родичамъ, пока еще слишкомъ мало доказано для того, чтобы мы могли положить его въ основу картины культурно-историческаго развитія Сѣвера. Съ этимъ соглашается О. Монтелиусъ. По его мнѣнію, датскія кучи кухонныхъ отбросовъ должны принадлежать болѣе раннему періоду каменнаго вѣка, чѣмъ извѣстныя подъ названіемъ „могилъ съ ходомъ“ мегалитическія гробницы, съ которыми мы потомъ

найденные въ датскихъ кухонныхъ остаткахъ, гораздо грубѣе находимыхъ въ могилахъ, имѣютъ иныя болѣе простыя формы и не отшлифованы (см. рис. вверху). Красиво отшлифованные со всѣхъ сторонъ топоры, долота и проч., которыхъ такъ много въ могилахъ, красиво обточенные изъ кремня накопичники стрѣлъ и копій не встрѣчаются въ кухонныхъ отбросахъ. Неоднократно высказывалось мнѣніе, что люди, которые накопили датскіе кухонные отбросы, должны быть признаны не болѣе, какъ грубыми рыболовными и охотническими племенами побережья, что у нихъ,

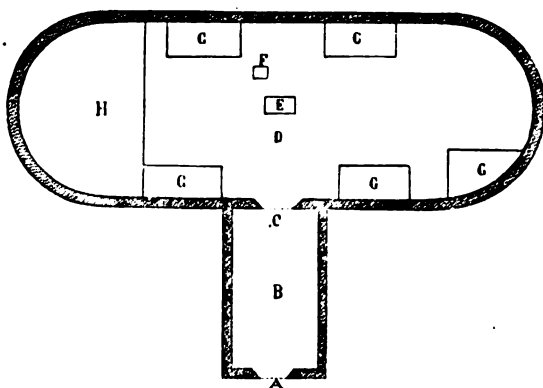
по времени между названнымъ болѣе высокимъ, хотя все еще чистокаменнымъ культурнымъ періодомъ и каменнымъ періодомъ кухонныхъ отбросовъ. Въ этомъ смыслѣ скандинавскіе изслѣдователи различаютъ свой вполне развитой каменный періодъ, какъ болѣе „новый“, отъ „древнѣйшаго“, съ которымъ познакомили насъ кухонные отбросы. Нѣтъ надобности прибавлять, что „болѣе древній скандинавскій каменный вѣкъ“ въ нашемъ смыслѣ точно также принадлежитъ къ неолитическому, послѣдилювіальному или аллювіальному періоду, и въ этомъ отношеніи, слѣдовательно, также долженъ быть причисленъ къ „новому“ каменному вѣку.

Въ Швеціи и Норвегіи въ извѣстныхъ мѣстностяхъ встрѣчаются въ скупномъ числѣ грубыя каменные орудія типа кухонныхъ отбросовъ, которыя, трудно сказать насколько справедливо, признаются одновременными съ ними.

Другую группу древностей каменнаго вѣка, которая встрѣчается преимущественно на сѣверѣ Швеціи, называли арктическою. Они состоятъ, болѣею частью, изъ сланца и принимаются за остатки каменнаго вѣка лопарей; на основаніи ихъ, заключаютъ, что лопари нѣкогда жили дальше къ югу Швеціи, чѣмъ теперь. Рис. на стр. 604 внизу изображаетъ „ножь изъ сланца“ своеобразной формы, который еще будетъ имѣть для насъ извѣстное значеніе при описаніи неолитическихъ пещерныхъ находокъ въ баварской Франконіи.

Мегалитическія гробницы и сѣверный новый каменный вѣкъ.

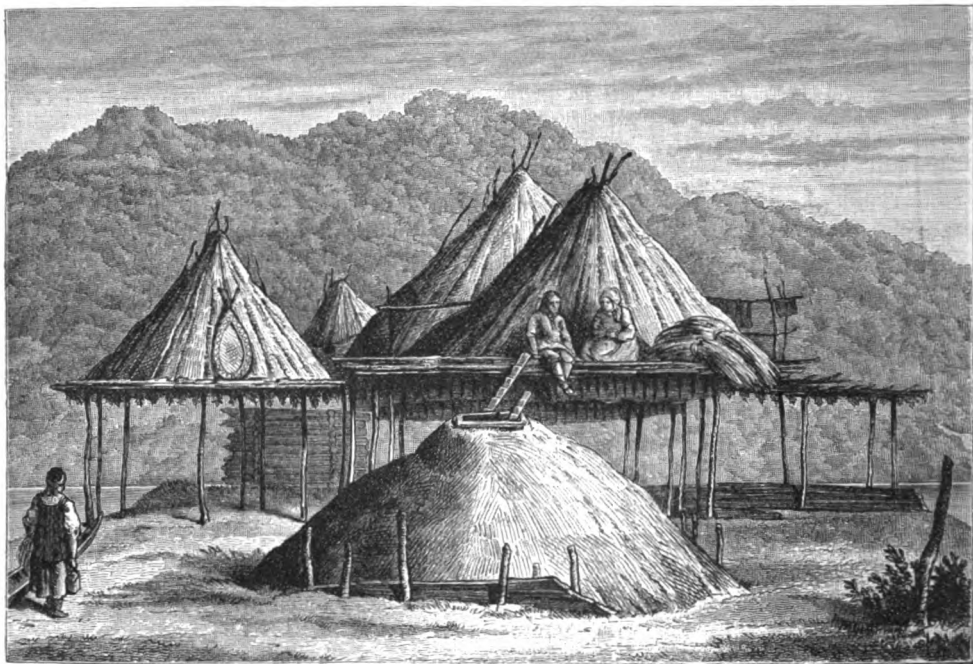
Въ „новомъ каменномъ вѣкѣ“ скандинавскихъ странъ, слѣдовательно, въ періодъ полнаго развитія культуры каменнаго вѣка мы находимъ обитателей германскаго сѣвера стоящими далеко выше уровня современныхъ, наиболѣе дикихъ первобытныхъ племенъ. Они умѣли не только производить работы, необходимыя для поддержанія жизни, но тратили немало усилій и на то, чтобы придавать своимъ орудіямъ возможное изящество. Какъ орудія, такъ и оружіе ихъ свидѣлствуютъ о выработанности ихъ вкуса въ этомъ отношеніи и большомъ искусствѣ въ обработкѣ кремня. Не подлежитъ сомнѣнію, что эти каменные издѣлія были изготовляемы въ самой странѣ; мы часто наталкиваемся на мѣста, гдѣ производство кремневыхъ предметовъ, очевидно, совершалось въ этомъ періодѣ фабричнымъ путемъ. Мы находимъ въ этихъ кремневыхъ мастерскихъ собранными въ кучи массы кремневыхъ осколковъ, полуготовыхъ и неудавшихся работъ, ударныхъ камней и проч.



Планъ лапландской гаммы на Камгфлорѣ близъ Гаммерфеста. (По Монтелиусу.) Описание см. въ текстѣ стр. 606.

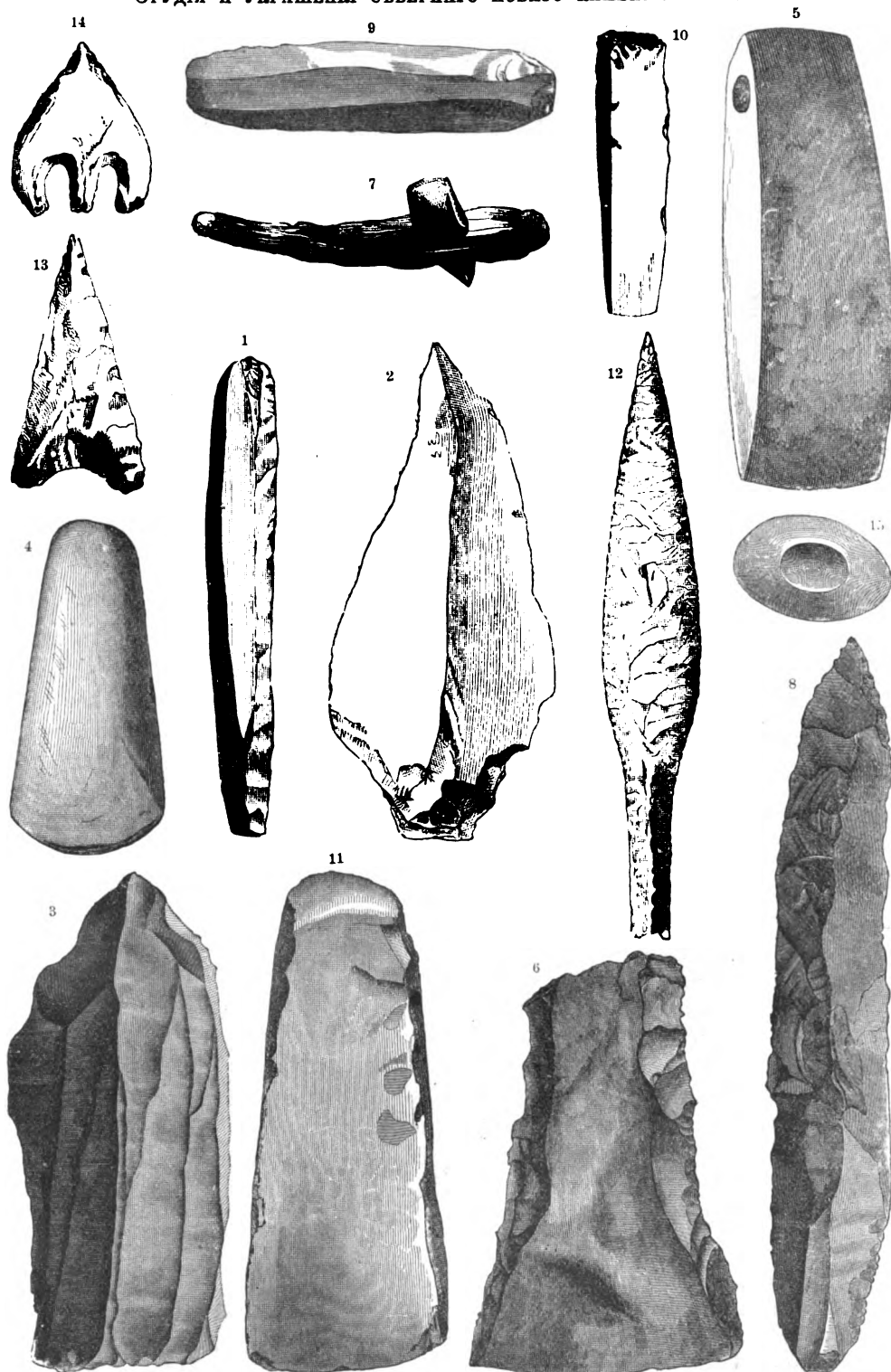
Къ сожалѣнію, ни скандинавскія страны, ни береговыя страны сѣверной Германіи, весьма сходныя съ ними въ каменномъ и слѣдовавшемъ затѣмъ бронзовомъ вѣкѣ, не оставили намъ слѣдовъ жилищъ изъ эпохи полнаго развитія

каменной культуры. Хижины строились, вѣроятно, изъ дерева, камня, торфа и проч. Нильсонъ обратилъ, однако, вниманіе на несомнѣнное сходство, которое существуетъ между формами скандинавскихъ гробницъ съ ходами и жилищами американскихъ и европейскихъ полѣрныхъ народовъ. Рис. на стр. 605 изображаетъ планъ лопарнаго жилища, гаммы, на Комагфюрдѣ въ норвежскомъ Финмаркенѣ близъ Гаммерфеста. Наибольшая высота этой хижины (у F) была 1,5 м., ширина 4,15 м. и вся длина 9 м. А—наружная дверь, В—низкій ходъ, который ведетъ собственно ко входу въ хижину, въ 90 см. вышины, 1,75 м. ширины и 3,5 м. длины. С—вну-



Лѣтнія и зимнія хижины камчадаловъ. (По Куку.)

трения дверь, которая ведетъ въ помѣщеніе D; E—очагъ, состоящій изъ двухъ большихъ камней, положенныхъ на полу; F—отверстіе въ крышѣ для выпуска дима; G—мѣсто для спанья и H—часть дома, отдѣленная для козъ. Такимъ образомъ, жилище это состоитъ изъ низкаго овальнаго, иногда круглаго или четырехугольнаго, главнаго помѣщенія, въ которое, какъ въ большинствѣ жилищъ арктическихъ народовъ, ведетъ съ южной или восточной стороны еще болѣе низкій, длинный и узкій ходъ, по которому можно пробраться не иначе, какъ ползкомъ. Мы увидимъ далѣе, что могилы съ ходами представляютъ, по своему плану, поразительное сходство съ только что описанной гаммой. Эта хижина была построена изъ дерна, наложеннаго на безхитростный остовъ, промежутки котораго были заполнены мхомъ. Описанное Кукомъ зимнее жильё семьи чукчей было устроено такимъ же образомъ. Оно имѣло овальную форму около 6 м. длины и немного болѣе 1 м. вышины. Надъ остовомъ его, сдѣланнымъ довольно искусно изъ китовыхъ реберъ и дерева, и обвитымъ мелкими прутьями, находилась кровля изъ простой травы, а



Орудія съвернаго новаго каменнаго вѣка: 1—3) ядрища, 4) каменный топоръ, 5) каменный топоръ съ отверстіемъ для рукоятки, 6) датскій топоръ, 7) топоръ съ рукояткой, 8 и 9) пластинки кремня, 10) долото, 11) полое долото, 12) наконечникъ копья, каменный кинжалъ, 13 и 14) наконечники копьевъ изъ Ирландіи, 15) камень для обтесыванія. Ср. текстъ, стр. 608.

на послѣднюю была насыпана земля, вслѣдствіе чего жилище получало видъ маленькаго холма. Съ задней стороны и съ обѣихъ поперечныхъ сторонъ постройка была защищена похжимъ на стѣну слоемъ камня около 1 м. вышины. Рис. на стр. 606 изображаетъ подобное зимнее жилище въ Камчаткѣ и построенныя на сваяхъ позади него лѣтнія жилища, такъ, что здѣсь мы видимъ другъ подлѣ друга оба главныхъ типа жилищъ неолитическаго каменнаго періода: форму гробницы съ ходами и свайныя постройки.



Янтарная
буса изъ юж-
ной Швеціи.
(По Монтелиусу.)

Орудія тогдашнихъ обитателей сѣвера, при помощи которыхъ они производили свои работы изъ дерева, состояли, главнымъ образомъ, изъ ножей, пилъ, долотъ и топоровъ. Всѣ эти формы орудій каменнаго періода мы уже описали и на стр. 607 даемъ изображеніе еще нѣсколькихъ характерныхъ предметовъ. При помощи этихъ, повидимому, столь грубыхъ вспомогательныхъ средствъ, умѣли изготовлять довольно искусно предметы изъ кости, рога, янтара и пр. Найденные во множествѣ кремневые скребки служили для обработки кожъ, изъ которыхъ дѣлались платья и шалаши. Для изготовленія одежды, имѣлись, кромѣ того, шила, иглы и костяной инструментъ вродѣ гребня, похожій на употребляемый эскимосами для раздѣленія сухожилій, съ помощью которыхъ они шьютъ. Одежда изготовлялась, главнымъ образомъ, или исключительно, изъ шкуръ и кожъ, какъ мы это и теперь еще видимъ у самыхъ сѣверныхъ племенъ Азіи и Америки. Такъ какъ на уровнѣ культуры каменнаго вѣка мы встрѣчаемъ уже овцу, какъ домашнее животное, то возможно, что въ эту эпоху пользовались шерстью для выдѣлки тканей. До сихъ поръ, однако, не удалось, повидимому, найти остатковъ одежды сѣвернаго каменнаго вѣка.

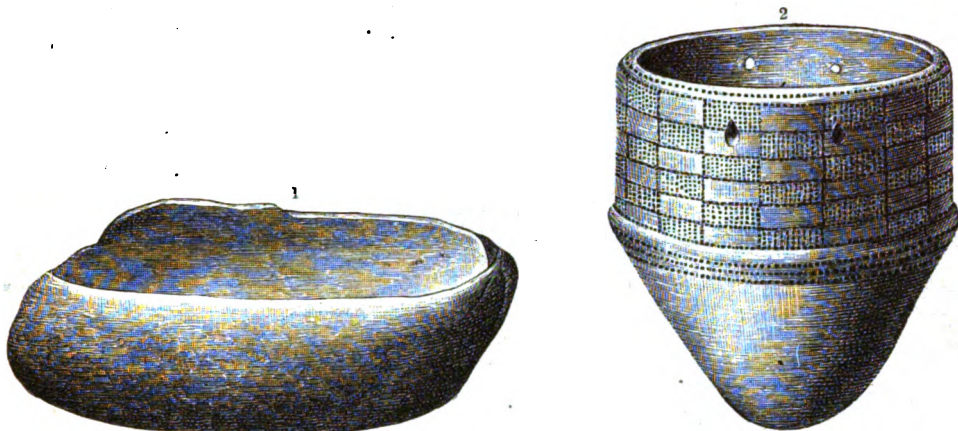


Костяной ры-
боловный
крючокъ ка-
меннаго вѣка
изъ южной
Швеціи. (По
Монтелиусу.)

Въ числѣ предметовъ украшенія занимаютъ первое мѣсто украшенія изъ янтара; часто встрѣчаются бусы, нанизанныя въ видѣ ожерелья. Представленный вверху рисунокъ воспроизводитъ характерную форму янтарной бусы каменнаго вѣка; безъ сомнѣнія, уже тогда янтарь былъ предметомъ торговаго обмѣна. Онъ встрѣчается въ изобиліи на восточныхъ берегахъ Ютландіи, въ скудномъ количествѣ также на Сканийскомъ побережьи, но его находили, кромѣ того, въ шведскихъ могилахъ въ Вестерготландѣ, куда янтарь могъ попасть, пройдя весь путь отъ Даніи или Сканиа. Встрѣчаются также бусы изъ кости; очень часто украшеніемъ служили просверленные зубы медвѣдей, волковъ, собакъ, кабановъ, и другихъ животныхъ, какъ это и теперь еще принято у нашихъ горныхъ охотниковъ.

Каменные топоры служили не только для техническихъ цѣлей, но также въ качествѣ охотничьяго и военнаго оружія на ряду съ кремневыми кинжалами и стрѣлами и копьями съ кремневыми наконечниками; эти наконечники сохранились тысячами. Одинъ изъ нихъ имѣлъ вмѣсто острія лезвее поперечное къ древку. Въ одномъ датскомъ торфяномъ болотѣ найденъ былъ наконечникъ, еще сидѣвшій въ стержнѣ. По всей вѣроятности, эти стрѣлы, подобно нынѣшнимъ тупымъ стрѣламъ въ Аляскѣ, служили, главнымъ образомъ.

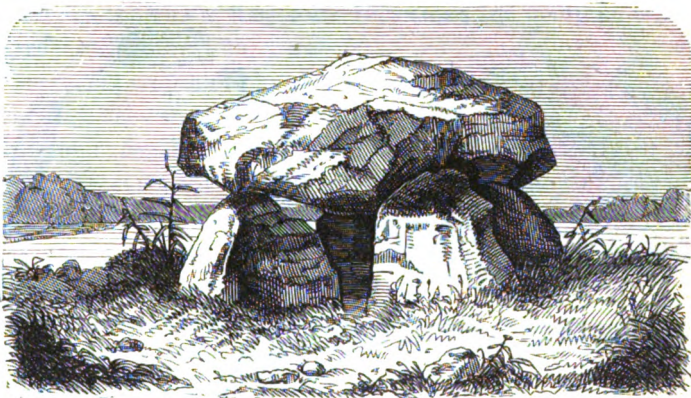
для охоты на птицъ. Однако, стрѣлы употреблялись и въ болѣе серьезныхъ случаяхъ. Такъ въ Борреби, въ Зеландіи, въ одной гробницѣ съ ходами найденъ былъ маленькій наконечникъ стрѣлы изъ кремня, торчавшій въ глазищѣ черепа. Въ Даніи найденъ скелетъ оленя, въ челюсти котораго крѣпко сидѣлъ кремне-



1) Ручная мельница каменнаго вѣка и 2) глиняный сосудъ изъ южной Швеціи.
(По Монтелиусу.)

вый наконечникъ стрѣлы. Рыболовные удочки дѣлались цѣликомъ изъ кости (см. рис. внизу стр. 608) или на вершинѣ костяного крючка было насажено кремневое остріе. Кромѣ того, для рыбной ловли употреблялись гарпуны и костяные остроги. Остатки рыбъ, которыя могли быть пойманы только въ открытомъ морѣ, находимые въ кухонныхъ отбросахъ, показываютъ, что рыбная ловля производилась, вѣроятно, изъ лодокъ, какъ въ швейцарскихъ свайныхъ постройкахъ каменнаго вѣка.

Кости, найденныя въ шведскихъ могилахъ съ ходами, указываютъ на существованіе въ позднѣйшемъ каменномъ вѣкѣ слѣдующихъ домашнихъ животныхъ: рогатаго скота, лошади, козы (?), свиньи. На земле-



Дольменъ въ южной Швеціи. Ср. текстъ, стр. 610.

дѣліе указываютъ находки каменныхъ ручныхъ мельницъ (см. рис. вверху слѣва). Въ томъ, что сѣверный человѣкъ каменнаго вѣка умѣлъ варить, насъ убѣждаютъ кучи кухонныхъ отбросовъ. Нѣкоторые сосуды, найденные въ сѣверныхъ могилахъ каменнаго вѣка и сдѣланные изъ обожженной глины, положительно служили нѣкогда для варки кушанья; многія изъ нихъ имѣютъ маленькія отверстія для подвѣшиванія надъ огнемъ. Ниже, при описаніи могильныхъ находокъ въ Германіи, мы коснемся еще подробнѣе керамики каменнаго вѣка, а здѣсь замѣ-

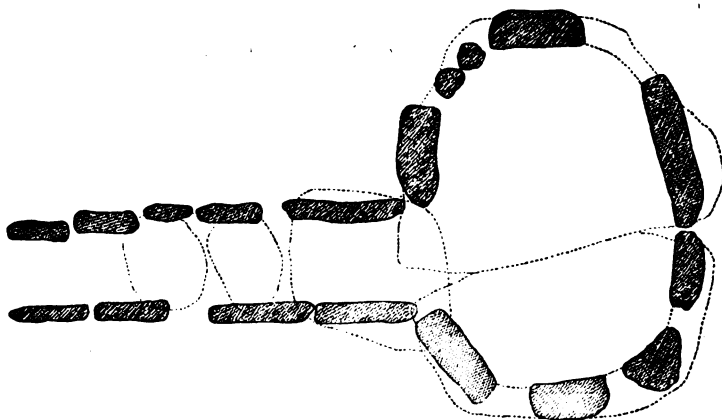
тимъ только, что глиняные сосуды скандинавскаго каменнаго вѣка часто сдѣланы замѣчательно красиво, хотя они приготовлялись отъ руки безъ помощи гончарнаго колеса (см. рис. вверху справа стр. 609). Для орнаментики особенно характерны вдавленные линіи, выполненныя бѣлымъ веществомъ. И повсюду



Шведскій курганъ съ двумя могильными камерами съ ходами.

это доказываютъ грубыя изображенія животныхъ, напр., косуля, вырѣзанная на костяномъ топорѣ, изъ неолитическаго каменнаго вѣка сѣвера.

Самые грандіозныя остатки сѣвернаго каменнаго вѣка и при томъ, какъ мы видѣли выше, „новаго“ періода его составляютъ не разъ уже упомянувшіеся



Планъ могилы съ ходами близъ Фалкёпинга, въ южной Швеціи.
(По Монтедіусу.) Ср. текстъ, стр. 611.

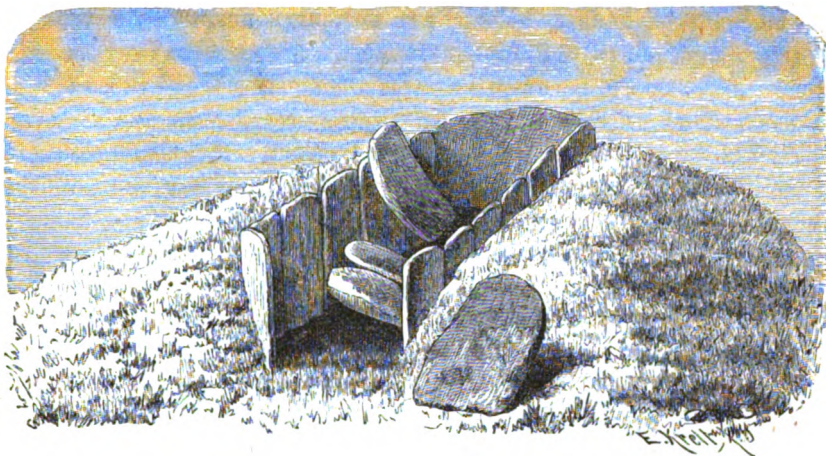
нами мегалитическія гробницы. Мы объясняемъ себѣ ихъ не иначе, какъ совмѣстностью работы членовъ одного и того же рода или племени, сгруппировавшихся уже въ правильные общественные союзы, такъ какъ подобныя постройки требуютъ соединенныхъ силъ многихъ людей. Къ тому же мы находимъ здѣсь остатки многочисленныхъ домашнихъ животныхъ рядомъ съ доказательствами усовершенствованной техники въ обработкѣ камня и въ приготовленіи глиняной посуды и несомнѣнными признаками торговыхъ сношеній, по крайней мѣрѣ, относительно янтаря. Обыкновенно, эти доисторическіе надгробные памятники, выстроенные изъ камня, извѣстны въ на-

эти керамическіе орнаменты сѣвернаго каменнаго вѣка состоятъ только изъ прямыхъ линій и сочетаній ихъ; мы никогда не встрѣчаемъ спиралей или кривыхъ линій. Впрочемъ, не одинъ только человекъ диллювіальнаго каменнаго вѣка умѣлъ срисовывать съ натуры живые предметы:

нами мегалитическія гробницы. Мы объясняемъ себѣ ихъ не иначе, какъ совмѣстностью работы членовъ одного и того же рода или племени, сгруппировавшихся уже въ правильные общественные союзы, такъ какъ подобныя постройки требуютъ соединенныхъ силъ многихъ людей.

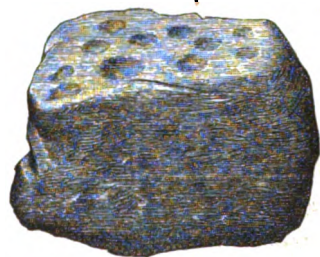
родѣ подѣ названіемъ дольменовъ, могилъ съ ходами и каменныхъ ящиковъ.

О. Монтелиусъ опредѣляетъ дольмены, какъ свободно стоящіе могильныя камеры, стѣнки которыхъ состоятъ изъ большихъ толстыхъ, поставленныхъ ребромъ необтесанныхъ камней; послѣдніе простираются отъ земли вплоть до крыши, съ внутренней стороны гладки, а съ наружной большею частью, ше-



Каменный могильный ящикъ близъ Скоттебеда, въ южной Швеціи. (По Монтелиусу.)

роховаты. Дно часто состоитъ изъ песку или мелкихъ камней; крышу образуетъ, обыкновенно, одна или нѣсколько большихъ каменныхъ глыбъ, плоскихъ лишь съ внутренней стороны. Камни, образующіе камеру, ограничиваютъ пространство четырехъ- или пятиугольнаго круглаго или овальнаго очертанія (см. рис., стр. 609, внизу). Могилы съ ходами или дома гигантовъ (по шведски jättetugor) представляютъ надгробныя постройки, которыя мы выше сравнили съ жилищами арктическихъ народовъ. Устройство ихъ въ общемъ такое же, какъ устройство дольменовъ, но они больше и окружены могильнымъ холмомъ, слѣдовательно, не стоятъ свободно, какъ дольмены. Впрочемъ, первоначально камни, закрывавшіе сверху камеру, были видны надъ уровнемъ могильнаго холма (см. рис. стр. 610 вверху). Характерную черту ихъ составляетъ длинный крытый ходъ, построенный изъ камней и открывающійся на востокъ или на югъ. Камера имѣетъ нерѣдко 7 м.



Камень съ углубленіями въ видѣ чашъ изъ южной Швеціи. (По Монтелиусу.) Ср. текстъ, стр. 612.

длины, отъ 2 до 3 м. ширины, и настолько высока, что человекъ можетъ стоять въ ней прямо (см. рис., стр. 610 внизу). Въ Швеціи дольмены и могилы съ ходами особенно многочисленны въ южныхъ береговыхъ мѣстностяхъ; еще чаще они встрѣчаются въ Даніи, но, помимо того, подобнаго рода надмогильныя постройки часто встрѣчаются и внѣ Скандинавіи: на Британскихъ островахъ, на сѣверномъ побережьи Германіи, отъ Вислы до Франціи и Португаліи, затѣмъ въ Италіи, Греціи и Крыму, въ сѣверной Африкѣ, въ Палестинѣ и Индіи. Однако, не всѣ эти постройки принадлежатъ къ каменному вѣку.

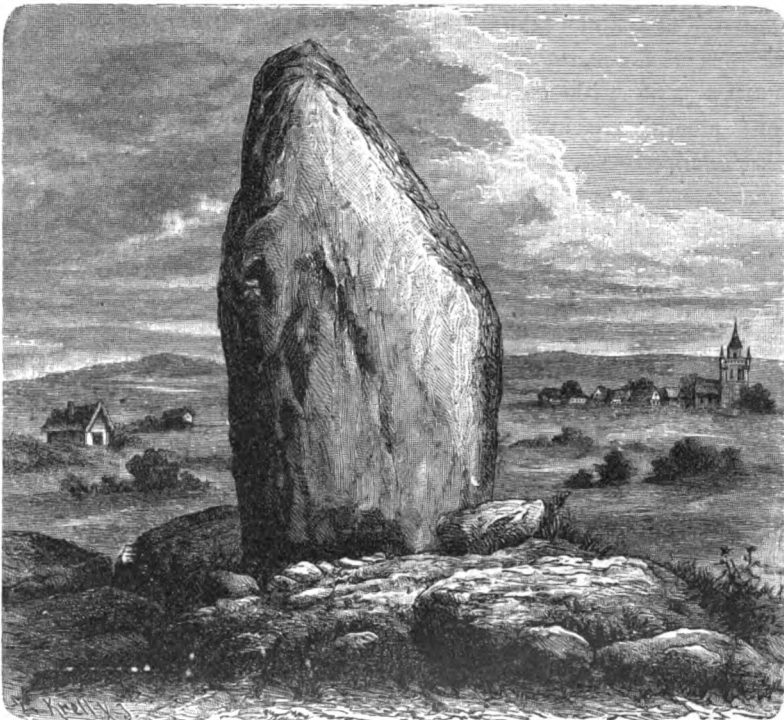
Третью изъ названныхъ выше могильныхъ формъ представляетъ каменный ящикъ (см. рис. вверху стр. 611): маленькая, продолговатая четырехугольная могильная камера безъ хода и, большею частью, выложенная болѣе тонкими каменными плитами, чѣмъ могилы съ ходами. Эти каменные ящики или совершенно скрыты въ могильномъ холмѣ, или верхняя часть ихъ открыта. Въ хронологическомъ отношеніи, Монтелиусъ считаетъ дольмены древнѣе могилъ съ ходами; еще новѣе каменные ящики, изъ которыхъ покрытые холмомъ принадлежатъ переходной эпохѣ отъ каменнаго вѣка къ бронзовому.

Между датскими могильными постройками Г. Петерсенъ и I. Месторфъ различаютъ, кромѣ могилъ съ ходами, составляющихъ первую форму, круглокаменные и длиннокаменные лежа; послѣднія соответствуютъ лежахъ гигантовъ въ сѣверной Германіи. Круглокаменные и длиннокаменные лежа характеризуются круглой или прямоугольной формой каменнаго кольца, окружающаго основаніе холма, въ которомъ скрыта могильная камера. Въ круглыхъ лежахъ имѣется одна, въ длинныхъ двѣ или даже нѣсколько, до пяти отдѣльныхъ камеръ, покрывающіе камни которыхъ лежатъ свободно. Какъ четвертую форму датскихъ могилъ каменнаго вѣка, Г. Петерсенъ описываетъ угловатыя могильныя камеры и низкіе, построенные изъ камней могильныя ящики подъ круглымъ холмомъ безъ каменнаго кольца. При этомъ раздѣленіи Петерсенъ не отрицаетъ возможности перехода различныхъ формъ одной въ другую, особенно каменныхъ камеръ. Холмы съ большими ходами, большею частью, не имѣютъ наружнаго каменнаго круга, который, наоборотъ, въ холмахъ, заключающихъ маленькія многоугольныя могилы съ ходами, бываетъ часто такой же величины, какъ въ настоящихъ круглокаменныхъ лежахъ. Петерсенъ насчитываетъ въ одной Земландіи отъ 3 до 4000 мегалитическихъ могилъ.

Большія могильныя постройки съ ходами назначались всегда для многихъ труповъ. Въ теченіе всего каменнаго вѣка трупы въ Скандинавіи хоронились безъ сожиганія въ лежачемъ или сидячемъ положеніи. Съ умершимъ клали, обыкновенно, оружіе, инструменты или какіе-нибудь предметы украшенія, часто также глиняные сосуды, которые могли нѣкогда содержать яства и напитки, что, на ряду съ другими приношеніями, свидѣтельствуетъ о вѣрѣ сѣвернаго каменнаго человѣка въ жизнь послѣ смерти. Въ датскихъ могилахъ съ ходами находятъ обыкновенно остатки 10—20 труповъ, а въ извѣстной могилѣ близъ Борреби насчитываютъ скелеты около 70 лицъ различнаго возраста и пола, которые помѣщались не только въ камерѣ, но и внутри хода. Въ Швеціи нѣкоторыя изъ изслѣдованныхъ могилъ этого рода содержали до 50—100 труповъ. Въ 1830 году, напр., въ Гольдхавенѣ вскрыта была могила съ ходами, въ которой похоронены были въ сидячемъ положеніи вдоль стѣнъ „безчисленные скелеты“, возлѣ каждаго изъ нихъ лежали оружіе или предметы украшенія.

На сѣверѣ мы находимъ уже въ каменномъ вѣкѣ т. наз. чашеобразныя камни. Нерѣдко на поверхности покрывающихъ камней могилъ каменнаго періода встрѣчаются небольшія, круглыя, рѣже овальныя чашеобразныя углубленія, которыя, вѣроятно, служили для жертвоприношенія умершимъ. Въ Швеціи народъ называетъ эти маленькія тарелкообразныя углубленія мельницами эльфовъ; во многихъ мѣстахъ они еще считаются священными, и въ нихъ даже тайно приносятся жертвы. Встрѣчались и внутри гробницъ камни меньшихъ размѣровъ

съ чашеобразными углубленіями, жертвенные камни; такъ, на стр. 611, внизу изображенъ камень въ ходѣ шведской могилы. Въ средней Германіи, близъ Нюрнберга и Мюнхена, найдены были совершенно аналогичные чашевидные камни въ могильныхъ холмахъ гораздо болѣе развитой доисторической эпохи, Гальштадтскаго періода. Такимъ образомъ, находки изъ сѣвернаго каменнаго вѣка дополняютъ нарисованную нами картину свайныхъ построекъ швейцарскихъ озеръ каменнаго вѣка въ самыхъ разнообразныхъ направленіяхъ. Значеніе ихъ



Менгиръ въ Круазикѣ, Нижняя Луара. (По Жоли.) Ср. текстъ, стр. 614.

тѣмъ больше, что онѣ являются могильными находками, тогда какъ выше мы говорили о находкахъ въ жилищахъ.

Мегалитическія каменные постройки не только часто встрѣчаются въ Великобританіи и во многихъ мѣстностяхъ Франціи, но и отличаются тамъ особыми размѣрами и красотою. Въ народныхъ сказаніяхъ имъ отведена особенно важная роль и, благодаря тому, онѣ рано обратили на себя вниманіе изслѣдователей древности. Оттуда же заимствована масса принятыхъ наукою названій для различнаго рода подобныхъ каменныхъ памятниковъ. Такъ, напр., описанные выше замѣчательныя сѣверныя постройки каменнаго вѣка получили свое названіе дольменовъ отъ ниже-бретонскаго нарѣчія. Фонъ-Бонштеттенъ производитъ это слово отъ сочетанія двухъ бретонскихъ словъ: „доль“ (столъ) и „мень“ (камень). Слѣдовательно, дольмень означаетъ каменный столъ. Путешествующій по равнинамъ Бретани и средней Франціи, говоритъ Жоли, „и по Пиренейскимъ долинамъ встрѣчаетъ на каждомъ шагѣ странные памятники, которые обыкновенно состоятъ изъ одного

или нѣсколькихъ необтесанныхъ каменныхъ колоссовъ, расположенныхъ горизонтально на двухъ, трехъ или четырехъ скалистыхъ глыбахъ или на кучѣ камней“. Эти грубыя постройки совершенно аналогичны съ описанными выше сѣверными находками и называются на народномъ языкѣ дольменами. Названіе менгиръ и кромлехъ также исходятъ изъ названныхъ кельтскихъ мѣстностей. Мы встрѣчаемъ тамъ часто по близости дольменовъ одиночно стоящіе камни, извѣстные подъ названіемъ менгировъ (см. рис., на стр. 613), отъ „менъ“ (камень) и „гиръ“ (длинный). Камни эти часто представляютъ громадныя глыбы трехугольной, четырехугольной или веретенообразной формы, въ видѣ необдѣланныхъ или грубо обтесанныхъ обелисковъ. Они стоятъ то отдѣльно, то группами или нѣсколькими рядами. На знаменитомъ Карнакскомъ полѣ въ департаментѣ Морбиганъ, обнимающемъ 1500 м., стоятъ не менѣе 11000 менгировъ, расположенныхъ въ одиннадцать рядовъ. Нѣкоторые менгиры представляютъ глыбы, по истинѣ, колоссальныхъ размѣровъ. Такъ, веретенообразный менгиръ Лок-



Каменный кругъ изъ новаго каменнаго вѣка Англіи.

Маріа-Керъ въ Морбиганѣ имѣетъ 19 м. вышины и посредины 5 м. ширины; менгиръ на Шан-Доленѣ близъ Доля, въ округѣ Сентъ-Мало, имѣетъ около 9 м. вышины надъ землею и вдвое меньше подъ зем-
лею.

Камни эти вообще очень распространены, и еще въ Ветхомъ Завѣтѣ упоминается о сооруженіи какъ одиночныхъ камней, такъ и группъ подобнаго рода. Такъ, напр., Моисей воздвигъ на Синаѣ и Иисусъ Навинъ въ Гильгалѣ 12 каменныхъ столбовъ.

Отъ этихъ каменныхъ столбовъ отличаются каменные круги, кромлехи (отъ „кром“ — кругъ и „лех“ — камень). Подъ этимъ названіемъ подразумеваются кольца, образуемыя прямо стоящими необтесанными камнями (см. рис. выше). Лэббокъ нашелъ въ Великобританіи обыкновенный діаметръ подобныхъ каменныхъ колецъ равнымъ 100 футовъ, но иногда этотъ діаметръ бываетъ гораздо больше. Каменный кругъ въ Эмсбѣри состоитъ изъ трехъ круговъ, расположенныхъ одинъ въ другомъ. Главный кругъ имѣетъ протяженіе въ 1200 метровъ и образуется 30 камнями. Оба внутреннихъ круга состоятъ каждый изъ 12 камней, раздѣленныхъ равными промежутками. Эти цифры повторяются въ другихъ великобританскихъ каменныхъ кругахъ. Такъ, напр., самая величественная изъ всѣхъ этихъ построекъ, Стонгенджъ, также имѣетъ 30 камней въ своемъ наружномъ кольцѣ, состоящемъ изъ главныхъ и поперечныхъ камней. Впрочемъ, Стонгенджъ въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ отличается отъ обычнаго типа каменныхъ круговъ; многіе изъ его главныхъ камней грубо обтесаны и покрыты поперечными камнями (см. рис. стр. 615). Какъ уже сказано, не всѣ вообще мегалитическія постройки этого рода, даже въ предѣлахъ Европы.

принадлежать каменному вѣку; безъ сомнѣнія, и Стонгенджъ новѣе. Онъ состоялъ нѣкогда изъ кругообразнаго ряда столбовъ, имѣвшаго 88 м. въ діаметръ и окружавшаго второй кругъ высокихъ вертикально стоящихъ камней, менгировъ. Внутри этого второго круга находится овальное кольцо изъ трилитовъ, расположенныхъ по 2, около 4 м. вышины и 2 м. ширины, покрытыхъ поперечнымъ камнемъ. Послѣдній представляетъ ясныя слѣды обработки; на немъ есть даже отверстія для скрѣпленія камней. Внутри трилитовъ находилось



Стегенджъ близъ Салисбери, Англія. (По Надальяку.)

четвертое кольцо, также овальное и состоящее изъ менгировъ. Камни Стонгенджа представляютъ гигантскія гранитныя глыбы. Все сооруженіе было, повидимому, окружено кольцообразнымъ рвомъ.

Неолитическіе пещерные обитатели въ Англіи, въ области Франконской Юры, въ Швейцаріи и въ Польшѣ.

Мегалитическія постройки новаго каменнаго, неолитическаго періода, большинство которыхъ, безъ сомнѣнія, представляютъ могильные памятники вождей и знатныхъ лицъ суть безспорно самыя величественныя свидѣтели этой первобытной эпохи европейской культуры. Чтобы воздвигнуть ихъ, требовалась совмѣстная планомерная работа большого числа людей, для которыхъ почитаніе умершихъ было потребностью чувства или священнымъ долгомъ. Будучи построены общими силами, вѣроятно, членовъ одного племени, они

имѣютъ такое же значеніе для странъ, въ которыхъ мы находимъ ихъ, какъ свайныя постройки каменнаго вѣка для Швейцаріи и прочихъ предальпійскихъ странъ: онѣ доказываютъ, что воздвигавшіе ихъ были уже соединены въ общины или племена. Слѣдовательно, общественность въ новомъ каменномъ вѣкѣ стоитъ далеко не на той низкой ступени, какую можно было бы предполагать, если бы мы обладали для сужденія о жизни неолитическаго европейца одними только результатами изслѣдованія пещеръ. На первый взглядъ это изслѣдованіе рисуетъ намъ обитателя Европы въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ находится много пещеръ, въ образѣ троглодита, который, по своимъ нравамъ и привычкамъ, сходенъ еще, повидимому, съ пещернымъ дилювіальнымъ человѣкомъ. Но, вникая нѣсколько глубже, мы замѣчаемъ, что пещерный обитатель новаго каменнаго вѣка обладалъ уже сравнительно высокимъ развитіемъ культуры. Это—не жалкій дикарь дилювіальнаго періода, который жилъ лишь одной охотой и рыбной ловлей и не въ состояніи былъ даже приручить собаку. Неолитическій пещерный обитатель располагаетъ уже средствами культуры, которыя характеризуютъ развитой каменный вѣкъ германскаго сѣвера, а равно древнѣйшихъ свайныхъ построекъ альпійскихъ странъ. Обычай пользоваться пещерами и гротами, въ видѣ жилищъ, самъ по себѣ, какъ извѣстно, еще не доказываетъ особенно низкой ступени образованности. Такъ, во всѣ періоды доисторической эпохи, преимущественно въ пещерныхъ мѣстностяхъ Англіи, естественныя пещеры были обитаемы частью постоянно, частью временно. Мы не должны забывать, наконецъ, что уже въ историческую эпоху и даже въ новѣйшее время охотники, пастухи, дровосѣки и др. случайно прибѣгали къ пещерамъ, чтобы найти въ нихъ временный кровъ и убѣжище, разводили здѣсь огонь и останавливались для ночлега.

Пещерные остатки новаго каменнаго вѣка въ Великобританіи были особенно тщательно изучены Бойдъ-Доукинсомъ. Его изслѣдованія, какъ наиболѣе типичныя для этой области, послужатъ исходной точкой нашего дальнѣйшаго изложенія. Люди новаго каменнаго вѣка пользовались въ пещерныхъ мѣстностяхъ Европы пещерами, гротами и скалистыми выступами для жилищъ въ такой же мѣрѣ, какъ это дѣлалъ задолго до нихъ дилювіальный человѣкъ. Изъ приведенныхъ выше (стр. 548 и слѣд.) описаній по Бойдъ-Доукинсу видно, что кромѣ того, въ новомъ каменномъ вѣкѣ часто пользовались пещерами, какъ мѣстомъ погребенія. Благодаря именно этому обстоятельству, мы часто затрудняемся отличить остатки дилювіальнаго человека отъ остатковъ человека новаго каменнаго вѣка, и нигдѣ эта трудность не выступаетъ такъ рѣзко, какъ во французскихъ и бельгійскихъ пещерахъ. Трудность увеличивается еще тѣмъ, что оружіе и орудія обоихъ культурныхъ періодовъ, такъ далеко отстоящихъ одинъ отъ другого по времени, во многихъ случаяхъ очень сходны между собою по матеріалу и формѣ, а также по технике изготовленія. Въ Англіи и въ пещерныхъ мѣстностяхъ баварской Франконіи, въ т. наз. Франконской Швейцаріи, есть множество пещеръ и гротовъ, гдѣ самыми древними остатками являются остатки человека новаго каменнаго вѣка. Эти пещерныя жилища, подобно свайнымъ постройкамъ Швейцаріи, воспроизводятъ передъ нами, во всей ея полнотѣ, жизненный инвентаръ того отдаленнаго періода.

Въ Англии, благодаря изслѣдованіямъ Бойдъ-Доукинса и Бёска, прославилась въ особенности группа пещеръ, которыя располагаются вокругъ полуразрушенной кучи кухонныхъ отбросовъ, отличающейся, впрочемъ, весьма существенно по своему составу отъ описанныхъ выше сѣверныхъ кухонныхъ кучъ. Она находится въ имѣніи Перти-Чварей, въ горахъ сѣвернаго Уэльса. Кухонные отбросы состояли тамъ не изъ раковинъ, но почти исключительно изъ костей млекопитающихъ. „Почти всѣ кости“, говоритъ Бойдъ-Доукинсъ, „были разбиты и принадлежали, большею частью, молодымъ животнымъ. Весьма многочисленны кости кельтскаго домашнего скота короткорогой породы (*Bos longifrons*), овецъ или козъ и молодыхъ свиней. Кости косули, оленя, зайца и лошади попадаются, наоборотъ, сравнительно рѣдко. Изрѣдка встрѣчаются кости барсука, лисицы, кролика и орла. Довольно многочисленны также собачьи кости; преобладаніе остатковъ молодыхъ особей доказываетъ, повидимому, что собака, подобно другимъ животнымъ, употреблялась въ пищу. Быть можетъ, ѣли также зайцевъ, но остатки ихъ скудны. Нѣкоторыя изъ костей были обгрызены собаками. Такое сочетаніе и накопленіе животныхъ остатковъ заставляетъ остановиться на предположеніи, что здѣсь жило нѣкогда пастушеское племя, которое, однако, еще не совсѣмъ разсталось съ охотою. Изъ отброшенныхъ остатковъ его пищи образовалась въ концѣ концовъ эта куча кухонныхъ отбросовъ“. Перечисленный выше перечень животныхъ остатковъ, найденныхъ въ кучѣ костей, доказываетъ, что происхожденіе ея относится къ эпохѣ, когда мамонтъ, носорогъ, пещерный медвѣдь и пещерная гіена уже давно вымерли; отсутствуетъ и сѣверный олень.

Вблизи кучи отбросовъ Бойдъ-Доукинсъ изслѣдовалъ небольшую нишу въ скалѣ, на отвѣсной стѣнѣ южнаго склона, защищенную скалистымъ сводомъ и, повидимому, вполне пригодную для пристанища человѣка. Раскопки обнаружили здѣсь остатки костей собаки, куницы, лисицы, барсука, козы, короткорогого быка, косули, оленя, лошади и крупныхъ птицъ. При дальнѣйшихъ раскопкахъ натолкнулись, между и подъ большими скалистыми массами, совершенно прикрытыми землею, на человѣческія кости. По удаленіи скалы, изслѣдователь очутился у порога погребальной пещеры. Скалистый сводъ, суживаясь, переходилъ въ туннель, который углублялся въ скалу параллельно каменнымъ слоямъ и приблизительно подъ прямымъ угломъ къ долинѣ; ширина его была отъ 1 до 1,67 м., высота отъ 1 до 1,37 м. Входъ былъ совершенно загражденъ только что упомянутыми камнями и землею, и камни были, повидимому, умышленно положены туда, чтобы закрыть входъ. Внутри пещера была выполнена землею и пескомъ, не доходя около 0,3 м. до свода. Здѣсь найдена масса остатковъ человѣческихъ скелетовъ вмѣстѣ съ небольшими кусочками угля, кромѣ того, кремневый ножъ, зубы лошади и кабана, кости короткорогого быка и проч. Человѣческіе остатки принадлежатъ, большею частью, очень юнымъ или молодымъ индивидуумамъ, начиная отъ маленькихъ дѣтей до юношей 21 года; встрѣчаются, впрочемъ, и мужчины цвѣтущаго возраста; зубы болѣе взрослыхъ индивидуумовъ гладко стертые отъ жеванія. Нѣкоторыя изъ берцовыхъ костей представляютъ своеобразное сплюсненіе, параллельное срединной линіи и описанное нами подъ названіемъ пла-



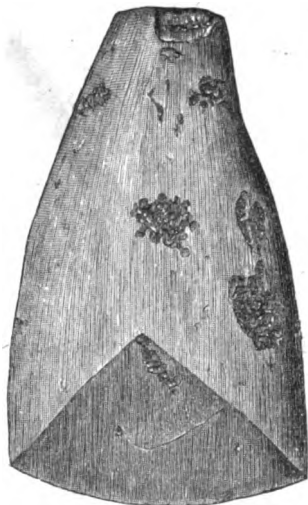
Глиняная и костяная утварь и предметы украшенія изъ новаго каменнаго вѣка франконской Швейцаріи: 1 и 2) сосуды, 3 и 4) веретенныя кольца, 5) буса изъ глины, 6—8) предметы украшенія, 9) иглы, 10) гарпуна, 11) удочка изъ кости. Ср. текстъ стр. 621 и 630—2.

тикнеміи (т. I.). Нѣкоторыя изъ бедренныхъ костей представляютъ сильно развитую, выдающуюся *linea aspera*; но эти особенности встрѣчаются не на всѣхъ бедренныхъ и берцовыхъ костяхъ и поэтому не могутъ считаться расовыми признаками; вѣроятно, ими характеризуется лишь полъ. На молодыхъ костяхъ ихъ нѣтъ. Всѣ эти человѣческіе остатки были, безъ сомнѣнія, погребены въ пещерѣ, такъ какъ кости вполне сохранились или только мѣстами разбились отъ позднѣйшаго паденія камней съ потолка. Фактъ, что одинъ черепъ лежалъ рядомъ съ тазомъ, что одна бедренная кость найдена въ вертикальномъ положеніи, и что кости вообще были скучены въ беспорядкѣ, доказываетъ, что трупы хоронились въ скорченномъ или сплеченномъ положеніи, какъ мы описали это выше относительно мегалитическихъ могилъ. Такъ какъ помѣщеніе, по-видимому, недостаточно велико, чтобы вмѣстить сразу такое количество труповъ, то, безъ сомнѣнія, пещера служила мѣстомъ погребенія въ различныя времена. Загроможденіе входа камнями имѣло, вѣроятно, цѣлью помѣшать проникновенію дикихъ животныхъ.

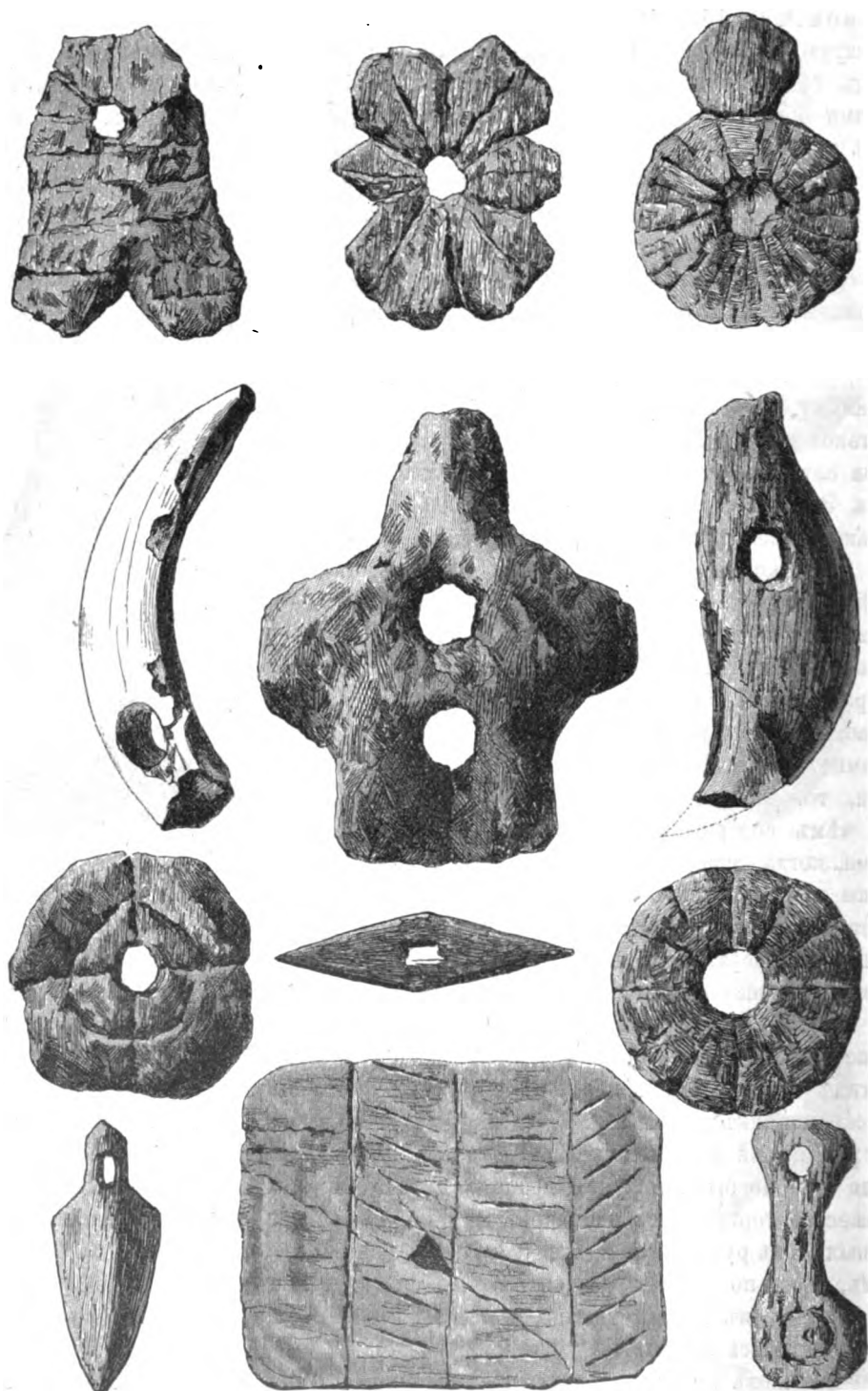
Остатки животныхъ, найденные рядомъ съ человѣческими костями, принадлежатъ къ тѣмъ же видамъ, какъ и перечисленные выше остатки въ кучахъ кухонныхъ отбросовъ, и находятся въ такомъ же разбитомъ и разщепленномъ видѣ. Они могли попасть туда одновременно съ человѣческими скелетами; но такъ какъ часть ихъ изгрызена собаками, то, вѣроятноже, они накопились тамъ раньше, чѣмъ совершались погребенія, именно въ то время, когда пещера служила жилищемъ. Какъ скоро трупы хоронились въ почвѣ, которая была раньше обитаема, и остатки ихъ были позднѣе разрыты кроликами и барсуками, то они должны были необходимо такъ перемѣшаться между собою, какъ это въ дѣйствительности и было найдено.

„Позднѣе мы нашли“, продолжаетъ Бойдъ-Доукинсъ, „на разстояніи нѣсколькихъ сотъ метровъ отъ кучи кухонныхъ отбросовъ не менѣе четырехъ другихъ могильныхъ пещеръ, въ которыхъ трупы были похоронены въ такомъ же скорченномъ положеніи. Въ одной изъ нихъ мы нашли въ имѣніи Росдигръ, цѣлый цѣльтъ изъ шлифованнаго грюнштейна, который, очевидно, никогда еще не былъ въ употребленіи, а также нѣсколько кремневыхъ ножей и множество горшечныхъ черепковъ въ сырцовомъ видѣ, изнутри черныхъ и сдѣланныхъ отъ руки; внутри ихъ лежали маленькіе кусочки известняка. Цѣльтъ этотъ, судя по степени его сохраненія, былъ, очевидно, положенъ вмѣстѣ съ умершимъ; онъ характеренъ для могилъ всей этой группы, какъ относящіяся къ неолитическому періоду“ (см. рис. выше).

Въ числѣ костныхъ остатковъ этихъ пещеръ находились зубы бураго медвѣдя и нижняя челюсть волка. Разбитыя кости собаки указываютъ, какъ мы говорили, на то, что это животное служило неолитическимъ обитателямъ пищею и, вмѣстѣ съ тѣмъ, было для нихъ домашнимъ животнымъ. Такія же



Топоръ изъ грюнштейна изъ могильной находки въ Росдигрѣ, Англія. (По Бойдъ-Доукинсу.)



Глиняные и костяные предметы украшенія новаго каменнаго вѣка франконской Швейцар'и
(ср. текстъ, стр. 621 и 632.)

доказательства употребленія въ пищу собачьяго мяса представили разбитыя кости изъ неолитическихъ могильныхъ холмовъ Горкшейрскихъ лѣсовъ. Съ другой стороны, слѣды собачьихъ или волчьихъ зубовъ на нѣкоторыхъ человѣческихъ бедренныхъ костяхъ доказываютъ, что эти животныя проникали въ пещеру и ѣли человѣческіе трупы. Число скелетовъ всѣхъ возрастовъ и обоего пола, которые были похоронены въ этихъ пещерахъ, весьма значительно. Они были похоронены въ различныя времена въ почвѣ прежде обитавшейся пещеры. Пещера Росдигръ, какъ несомнѣнно доказываютъ подъ нѣкоторыми скелетами куски угля, разбитыя кости и горшечные обломки, была обитаема раньше, чѣмъ сдѣлалась мѣстомъ погребенія. Нужно думать, что первоначально хоронили главу семейства или племени въ его собственномъ пещерномъ жилищѣ, и что позднѣе оно превращалось, такъ сказать, въ фамильный склепъ для родственниковъ и преемниковъ его.

Совершенно аналогичныя находки сдѣланы были также въ нѣкоторыхъ другихъ англійскихъ пещерахъ. Вблизи Перти-Чваре находились также камерныя могилы, составленныя изъ большихъ камней и по устройству сходныя съ описанными выше свѣртымыи могилами съ ходами. По находкамъ, сдѣланнымъ въ этихъ каменныхъ могилахъ Бойдъ-Доукинсъ, заключаетъ, что строилъ ихъ и пользовался ими тотъ самый народъ, остатки котораго были находимы въ естественныхъ погребальныхъ пещерахъ.

Вполнѣ аналогичны съ этими находками въ Великобританіи, но гораздо богаче, тѣ, которыя я описалъ на основаніи многочисленныхъ скалистыхъ жилищъ Франконской Швейцаріи въ Баваріи (см. рис. стр. 618, 620, 622 и 625). Романтическія долины франконской Швейцаріи, прорѣзываемыя Визентомъ и его притоками на франконскомъ Юрскомъ плато между Байрейтомъ и Бамбергомъ, благоприятствовали охотѣ человека уже съ самыхъ древнихъ временъ заселенія этихъ мѣстностей. Въ тамошнихъ пещерныхъ находкахъ, среди остатковъ дилювіальной фауны, мы узнаемъ скудные слѣды пещерныхъ дикарей, вооруженныхъ грубымъ рѣчнымъ булыжникомъ и заостренными кремневыми обломками для борьбы съ пещерной гнѣдой и пещернымъ медвѣдемъ, дѣлившими съ ними область охоты. Въ новѣйшее время обнаружилось поразительное множество доказательствъ, что эти пещерныя области были еще обитаемы въ эпоху неолитическаго періода. На днѣ маленькихъ обитаемыхъ гротовъ и подъ нависшими скалистыми сводами, защищающими отъ непогодъ, были открыты настоящія археологическія сокровища, свидѣтели первобытной культуры, ставящіе древнихъ пещерныхъ обитателей Франконской Юры во многихъ отношеніяхъ на такую же ступень развитія, на какой находились обитатели свайныхъ построекъ, озерныхъ альпійскихъ стоянокъ каменнаго вѣка. Итакъ, не только на берегахъ озеръ, на искусственно вбитыхъ свайныхъ постройкахъ, но также по берегамъ южно-германскихъ рѣкъ жилъ нѣкогда народъ, который еще преимущественно занимался охотой и рыбной ловлей, пользовался исключительно каменными и костяными орудіями безъ металла, но вмѣстѣ съ тѣмъ былъ уже посвященъ въ начала земледѣлія, по крайней мѣрѣ, воздѣлыванія льна, и, помимо средствъ къ существованію, дарованныхъ ему самою природою, знакомъ былъ съ элементами техническихъ искусствъ, обтесываніемъ и шлифовкою каменныхъ орудій, рѣзбою по кости,



Каменные и костяные предметы украшенія изъ новаго каменнаго вѣка франковской Швейцаріи. Ср. текстъ, стр. 621 и 632.

въ особенности же, съ дубленіемъ, швейнымъ искусствомъ, ткацкимъ дѣломъ, плетеніемъ и гончарнымъ искусствомъ. Франконская Швейцарія представляетъ, помимо естественныхъ жилищъ въ скалахъ, изобиліе другихъ условий для первобытной жизни. Долины, покрытыя зелеными лугами, окаймленныя привѣтливыми лѣсными возвышенностями, скалы, изобиловавшія гротами, свѣтлая, какъ хрусталь, рѣка съ ея родниковыми ключами, быстрое теченіе которой мѣшало даже зимою образованію ледяной коры, рѣка, изобиловавшая вкусною рыбою, особенно форелью, лѣсъ съ лугами и болотами прилегающихъ высокихъ равнинъ, населенный крупною дичью, — все это должно было манить къ охотѣ человека той ранней культурной эпохи, для котораго охота и рыбная ловля были въ одно и тоже время, главными средствами существованія и наслажденіемъ.

Относительная древность этихъ находокъ въ жилищахъ франконскихъ скалъ такъ же, какъ и въ описанныхъ англійскихъ жилищахъ, опредѣляется тѣмъ, что дилювіальная фауна съ пещернымъ медвѣдемъ и пещерной гіеной, которые жили въ древнія времена одновременно съ человекомъ и у верховьевъ Визента, уже исчезла. Кости животныхъ, которые находили здѣсь въ пещерахъ, населенныхъ въ новомъ каменномъ вѣкѣ, принадлежатъ, главнымъ образомъ, благородному оленю, косуль, кабану, бобру, крупному виду быка, лошади и собаки. Кости большинства этихъ животныхъ были перерабатываемы въ оружіе, орудія и предметы украшенія. Крѣпкіе отростки роговъ благороднаго оленя служили для изготовленія шилъ, иглъ, наконечниковъ стрѣлъ и болѣе грубыхъ инструментовъ; нѣкоторые изъ этихъ послѣднихъ вырѣзывались также изъ оленьей кости, которая оказывалась особенно пригодною для этой цѣли, благодаря своему прочному строенію и высокой способности къ полировке. Мощные клыки указываютъ на гигантскаго кабана, остатки другихъ костей — на болѣе мелкихъ, болѣе молодыхъ и женскихъ особей того же вида. Одинъ изъ найденныхъ ножей былъ сработанъ изъ нижняго клыка кабана, имѣлъ острое лезвие и былъ хорошо отшлифованъ и съ плоской стороны. Но главный матеріалъ для изготовленія костяныхъ орудій давали, послѣ оленя, трубчатые кости и ребра упомянутаго выше вида быковъ. Вещество этихъ орудій, вырѣзанныхъ изъ кости быка, настолько плотно и до сихъ поръ еще сохранило полировку слоновой кости, что есть основаніе думать, что рѣчь идетъ здѣсь о зубрѣ (*Bison europaеus*), литовскомъ первичномъ быкѣ. О существованіи его въ Баваріи упоминается еще около 1000 года: въ эту эпоху былъ убитъ на охотѣ зубромъ Арибо, основатель Зеонскаго монастыря на Химскомъ озерѣ. Среди находокъ встрѣчаются зубы, инструменты и оружіе, изготовленные изъ костей одного вида лошади средняго роста. Изъ ложныхъ реберъ этой лошади, въ разрѣзѣ приблизительно четырехугольныхъ, изготовлялись удобные, нѣсколько изогнутые остроконечные костяные кинжалы и большія иглы. Тщательно отполированное лошадиное ребро съ тремя отверстиями, именно на среднемъ изгибѣ и на обоихъ концахъ, и другое такой же формы служили, быть можетъ, полозьями для лыжъ. Изъ костяныхъ орудій этихъ пещеръ нельзя еще съ точностью заключить о прирученіи рогатаго скота жителями ихъ и пользованіи ими въ качествѣ домашняго животнаго. Въ небольшой Вейернтальской пещерѣ близъ Поттенштейна найдены, напротивъ, кости, зубы и рога прирученныхъ

быковъ, очевидно, принадлежащихъ къ длиннорогой расѣ. Точно также и относительно лошади находки дѣлаютъ вѣроятнымъ существованіе прирученныхъ видовъ. Если бы лошадь служила только предметомъ охоты, то остатки костей принадлежали бы молодымъ животнымъ, какъ болѣе вкуснымъ, а не старымъ, какъ это оказывается на дѣлѣ. Просверленные рѣзцы лошади носили, какъ украшеніе. Крупная порода собакъ, похожихъ на охотничьихъ, дала множество просверленныхъ клыковъ, которые, вѣроятно, употреблялись, какъ бусы и амулеты. Остатки свиней принадлежатъ мелкимъ молодымъ животнымъ и, очевидно, не могутъ быть отнесены къ дикой свиньѣ. Наконецъ, были находимы кости овецъ или козъ, изъ которыхъ иные принадлежали очень юнымъ особямъ. Все это были уже несомнѣнно домашнія животныя.

Изъ произведеній первобытной техники неолитическихъ пещерныхъ обитателей Баварской Франконіи мы должны прежде всего упомянуть о каменныхъ орудіяхъ. Кто знакомъ съ цѣлесообразными и прекрасно сдѣланными каменными орудіями и каменнымъ оружіемъ неолитическаго періода, составляющими основу настоящей каменной культуры кремневыхъ мѣстностей Европы, тотъ будетъ пораженъ скудостью и ничтожностью кремневаго матеріала во Франконской Юрѣ, на которомъ зиждется первобытная культура обитателей скаль. Тѣмъ не менѣе, не подлежитъ сомнѣнію, что и въ нашей мѣстности, бѣдной кремнемъ, основаніемъ всякаго культурнаго развитія въ дометаллическую эпоху, точно также служили кремни, роговикъ и др. виды кремней, дающіе острые осколки. Насколько до сихъ поръ извѣстны, наши пещерные обитатели брали свой кремневый матеріалъ лишь изъ мѣстъ, расположенныхъ въ непосредственной близости ихъ жилищъ. То были малаго и даже весьма малаго размѣра ножи, скребки и осколки, болѣею частью, грубо сдѣланные изъ рогового камня Франконской Юры. Болѣе тонкая работа попадаетъ чрезвычайно рѣдко и лишь въ единичныхъ экземплярахъ. Слѣды надрѣзыванія и скобленія, сдѣланные маленькими ножами изъ рогового камня, весьма замѣтны на поверхности большей части костяныхъ орудій, которыя, безъ сомнѣнія, были исключительно изготовляемы при помощи такихъ, крайне несовершенныхъ рѣжущихъ инструментовъ. Существованіе сношеній въ неолитическомъ періодѣ между нашими мѣстностями и кремневыми округами, напр., германскаго сѣвера, до сихъ поръ не доказано. Даже между отдѣльными соседними жилищами сношенія были недостаточно интенсивны, чтобы вполне сгладить различія въ техникахъ и примѣненіи орудій. Малымъ размѣромъ большинства инструментовъ изъ рогового камня соотвѣтствуетъ также малая величина найденныхъ ядрищъ (puslei), изъ осколковъ которыхъ они были сдѣланы.

Кромѣ кремня или рогового камня, обитатели нашихъ скалистыхъ жилищъ пользовались для изготовленія орудій и оружія еще другими, по возможности, твердыми каменными породами, какія часто встрѣчаются въ формѣ глыбъ вблизи и вдали, болѣею частью, въ предѣлахъ Фихтель-Гебирге. Эти болѣе крупныя каменные орудія отшлифованы, и большинство ихъ представляетъ формы новаго каменнаго вѣка, съ которыми мы познакомились въ нашемъ предыдущемъ описаніи другихъ мѣстностей. Энгельгардтъ находилъ эти каменные орудія въ могилахъ франконской Швейцаріи. Эти могилы, принадлежащія неолитическому періоду, по устройству своему, не походятъ на



Оружіе и утварь изъ кости новаго каменнаго вѣка франконской Швейцаріи: 1) ножъ для разрѣзыва-
нія кожи, 2 и 3) гарпуны, 4—6) иглы съ различнымъ числомъ отверстій, 7) костяное долото, 8) ложка, 9) вилка.
10—13) просверленные костяные предметы. Ср. текстъ, стр. 621, 626 и 631.

Ранке. Человѣкъ, т. II.

описанные выше дольмены, могилы съ ходами и каменные ящики. По описанію Энгельгардта, это—простыя ямы въ землѣ, куда опускались трупы вмѣстѣ съ украшеніями и которыя затѣмъ заваливались однимъ или нѣсколькими неотесанными камнями, часто громадныхъ размѣровъ.

Франконскія каменные орудія имѣютъ, большею частью, повсемѣстно встрѣчающуюся форму клина, топора и долота. Кромѣ того, попадаются еще широкія и плоскія мотыки, снабженные снизу рѣжущимъ краемъ и просверленные съ плоской стороны; онѣ употреблялись для обработки почвы (см. рис. ниже). Находили также каменные орудія такой же формы, какъ кремневые скребки, столь частые на сѣверѣ, но не изъ кремня. Помимо этихъ всѣмъ извѣст-



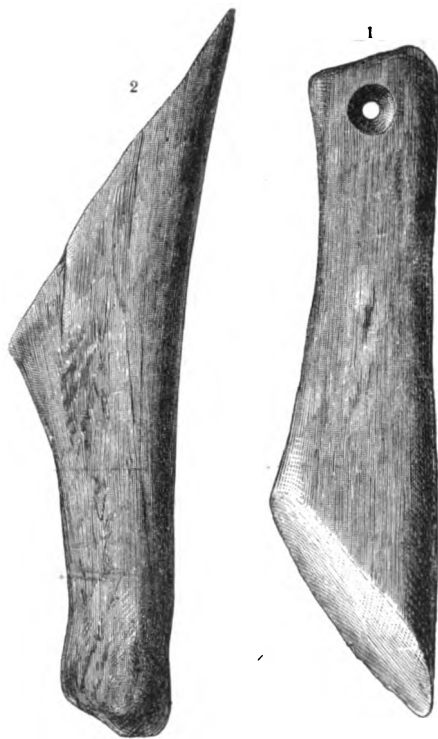
Плоская каменная
мотыга изъ находокъ
во франконской Швейцаріи.

ныхъ формъ попадаетъ еще, между прочимъ, своеобразный плоскій рѣжущій инструментъ изъ камня. Довольно узкая рукоятка, въ одномъ случаѣ просверленная узкимъ круглымъ отверстіемъ, расширяется въ косое обоюдоострое остроконечное лезвие. По своей формѣ, этотъ каменный инструментъ напоминаетъ современные ножи съ косымъ лезвиемъ, употребляемые для рѣзанія кожи, т. наз. сапожные ножи. Вѣроятно, этотъ каменный ножъ употреблялся для той же цѣли, такъ что мы вправе назвать его каменнымъ ножомъ для разрѣзыванія кожи (см. рис. 1, стр. 627). Онъ чрезвычайно похожъ на описанные выше сланцевые ножи, которые относятъ въ Швецію къ арктическому или лапландскому каменному вѣку. Замѣчательно, что и во франконской Швейцаріи матеріаломъ этихъ ножей является также

сланецъ. Въ сѣверной Баваріи не рѣдко находятъ каменные орудія изъ этого матеріала; въ одной пещерѣ найденъ былъ длинный, узкій каменный клинокъ, настоящій каменный мечъ.

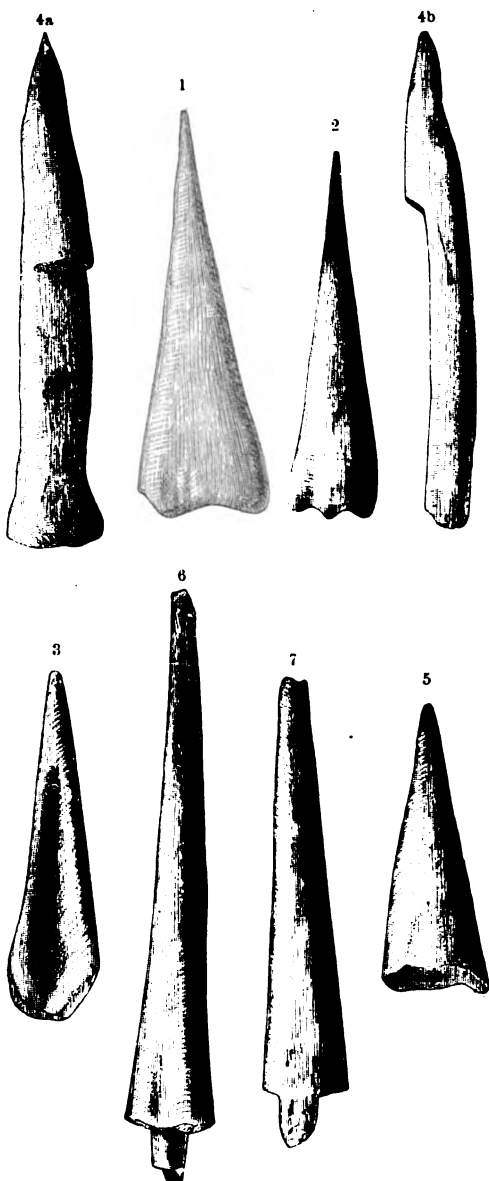
Вторую группу предметовъ, находимыхъ во франконскихъ скалистыхъ жилищахъ, составляетъ чрезвычайно многочисленныя костяные и роговыя орудія. Мы можемъ различить оружіе и техническіе инструменты, вырѣзанные изъ кости и рога (см. рис., стр. 625). Конечно, строгаго разграниченія между этими двумя категоріями нельзя провести, такъ же, какъ и по отношенію къ каменнымъ орудіямъ, въ виду того, что многочисленные вырѣзанные изъ кости и оленьяго рога шила, кинжалы, рукоятки, а также костяные ножи, были, повидимому, употребляемы въ обоихъ направленіяхъ. Шила, кинжалы и рукоятки, какъ сказано выше, дѣлались преимущественно изъ рога благороднаго оленя, отчасти также изъ реберъ, въ особенности лошади, и изъ трубчатыхъ костей оленя и быка. Одинъ изъ найденныхъ кинжаловъ съ почти четырехугольнымъ костянымъ клинкомъ имѣетъ на концѣ, соответствующемъ рукояткѣ, пуговку, которая служила украшеніемъ или для прикрѣпленія къ шнуру. Нѣкоторые изъ шилъ и рукоятокъ заострены на обоихъ концахъ, а другія на одномъ концѣ нѣсколько расширены и закруглены. Нѣкоторые имѣютъ болѣе толстую рукоятку, а большинство болѣе или менѣе грубо надрѣзаны и обломаны. Встрѣчаются вырѣзанные изъ бычачьихъ реберъ, изогнутые рѣжущіе костяные ножи, форма которыхъ подчасъ совершенно напоминаетъ вышеописанные сланцевые ножи (см. рис. 2, стр. 627).

Самые важные виды костяного оружія представляютъ наконечники стрѣлъ и копій и гарпуны. Всѣ три формы, главнымъ образомъ, вырѣзаны изъ рога благороднаго оленя, а нѣкоторые изъ кости. Формы и въ особенности, способы прикрѣпленія наконечниковъ стрѣлъ и копій къ стержню поразительно разнообразны въ различныхъ пещерахъ (см. рис., стр. 628). Почти каждое изъ жилищъ въ скалахъ характеризуется въ этомъ отношеніи своими особенностями, которые рѣзко отличаютъ его отъ другихъ. Аналогичное замѣчаніе можно сдѣлать и относительно другихъ костяныхъ орудій, такъ, что изъ цѣлаго ряда сосѣднихъ мѣстонахожденій почти каждое отличается до извѣстной степени специфическимъ характеромъ находокъ: техническія способности и привычки какъ бы передавались по традиціи изъ рода въ родъ въ семьяхъ, обитавшихъ въ отдѣльныхъ жилищахъ. Возможно, впрочемъ, что отличительныя черты въ формахъ и способахъ прикрѣпленія наконечниковъ стрѣлъ соответствовали знакамъ собственности, при помощи которыхъ и современные дикари имѣютъ обыкновеніе различать свое оружіе. Благодаря тому, охотникъ въ правѣ признать дичь своей, какъ скоро онъ узналъ свою стрѣлу, хотя бы она очутилась и въ чужомъ владѣніи. Форма наконечника стрѣлы и копія, большею частью, простая кругловатоконическая, соответственно острому концу роговъ, служившихъ преимущественно матеріаломъ для изготовленія ихъ (см. рис., стр. 628). Встрѣчается и форма, свойственная наконечнику копья съ двойной зазубриной. Относительно прикрѣпленія наконечника стрѣлы къ стержню мы можемъ различить, по крайней мѣрѣ, шесть различныхъ въ принципѣ методовъ. Самую грубую форму наконечника стрѣлы представляетъ кончикъ вѣтви рога, на толстомъ концѣ нѣсколько закругленный. На нѣкоторыхъ изъ нихъ замѣчаются поверхностные желобки для привязыванія къ стержню, который, вѣроятно, вилообразно обхватывалъ ихъ. Очень плоскія, изящныя формы стрѣлъ имѣютъ на нижнемъ краѣ одну (рис. 1) или двѣ (рис. 2) полудунныя вырѣзки. Третья форма (рис. 3) имѣетъ на одной боковой сторонѣ желобокъ, косо направленный къ вершинѣ, такъ называемый стержневой желобокъ, въ которомъ могъ быть укрѣпленъ заостряющійся конецъ стержня. Къ этой формѣ примыкаетъ другая, тщательно сдѣланная изъ стѣнки трубчатой кости оленя. У основанія наконечника сохранилась разсѣченная по длинѣ трубчатая кость, обнимавшая стержень въ видѣ открытой гильзы. На обоихъ ребрахъ этой гильзы



Неолитическіе ножи для разрѣзыванія кожи:
1) изъ сланца, 2) изъ кости. Мѣстонахожденіе:
франконская Швейцарія. (По I. Рапке.)

проходятъ желобки для прикрѣпленія съ помощью сухожилія или иного связывающаго матеріала. Въ другихъ наконечникахъ стрѣлъ олений рогъ подъ настоящимъ остриемъ представляется вырѣзаннымъ приблизительно до половины



Неолитическіе наконечники стрѣлъ изъ рога и кости. Мѣстонахождение: франконская Швейцарія. (По I. Ранке.) Ср. текстъ, на этой и на 627 стр.

съ тремя желобками, проходящими надъ серединою, для прикрѣпленія шнура. По всей вѣроятности, это было острие гарпуны, которое отдѣлялось отъ стержня, но могло быть укрѣплено на немъ при помощи обвивавшагося шнура.

Среди техническихъ принадлежностей изъ кости и рога обращаютъ на себя вниманіе, кромѣ упомянутыхъ шилъ и рукоятокъ, долотообразные инстру-

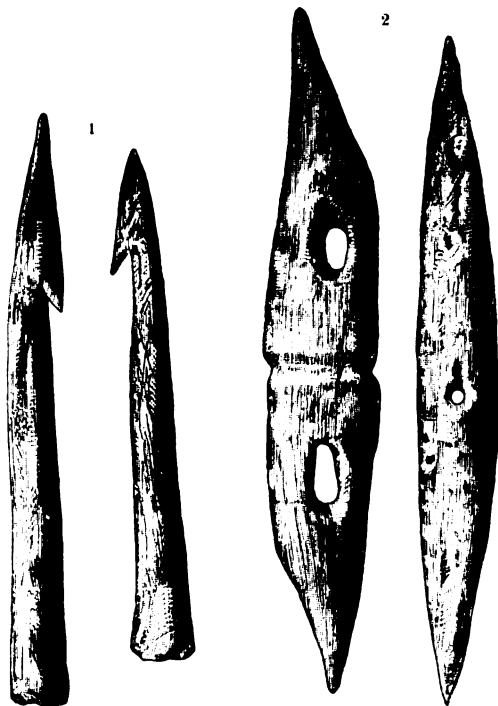
менты, посредствомъ разрѣза, перпендикулярнаго къ продольной оси острія стрѣлы, и часть рога, находящаяся ниже поперечнаго разрѣза сплющена (рис. 4 а и b, сбоку). Стержень могъ быть прикрѣпленъ къ ребру, которое образовалось, вслѣдствіе того, подъ самымъ наконечникомъ, и здѣсь же привязывался. Для этой цѣли на соответственныхъ мѣстахъ продольныхъ граней описываемаго оружія изъ оленьяго рога имѣлись часто углубленія съ обѣихъ сторонъ. Въ другихъ скалистыхъ жилищахъ наконечники стрѣлъ изъ оленьяго рога, въ общемъ широко коническіе, глубоко просверлены на толстомъ концѣ для воспринятія стержня (рис. 5, сбоку). Наконечъ, послѣднюю форму, открытую въ другихъ мѣстонахожденіяхъ, представляютъ длинныя и узкіе наконечники стрѣлъ и копій, у которыхъ имѣются на нижнемъ концѣ узкій тщательно закругленный выступъ вставляемый въ стержень (рис. 6 и 7, сбоку).

Костяныя гарпуны (рис. 2 и 3, стр. 625) были пригодны для закалыванія подъ водою большихъ лососей, рѣчныхъ выдръ и бобровъ, которые водились тогда въ долины Визента. Это охотничье оружіе снабжено во франконскихъ скалистыхъ жилищахъ зазубринами, или же только на одной сторонѣ подъ главнымъ остриемъ имѣется изящный двойной крючокъ, крыловидно расширенный. Далѣе встрѣчается круглый костяной инструментъ съ двумя остриями на обѣихъ концахъ,

менты. Они бываютъ то тонки и узки, то тщательно отшлифованы, какъ фальцовки, то имѣютъ болѣе массивную форму и величину. Люди, которые умѣли обрабатывать шлифованными каменными топорами дерево, предварительно, вѣроятно, обугленное на огнѣ, и подобный ему матеріалъ, могли пользоваться для тѣхъ же цѣлей острымъ костянымъ долотомъ съ прямымъ или выдолбленнымъ лезвиемъ. Нѣкоторые изъ этихъ инструментовъ, особенно болѣе тонкіе, могли служить также для обдѣлки шкуръ и въ гончарномъ дѣлѣ.

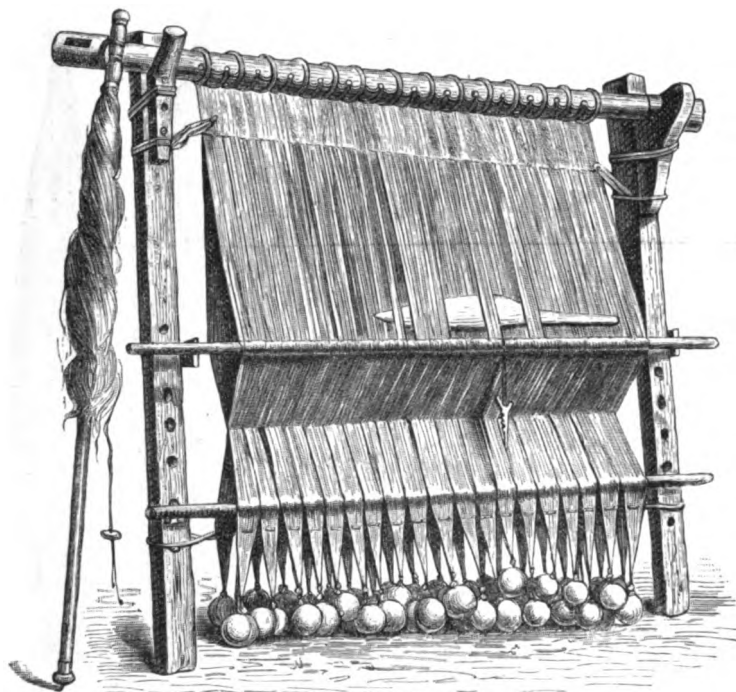
Но наиболѣе важное значеніе для оцѣнки культурнаго состоянія нашихъ обитателей скалъ имѣютъ многочисленныя предметы, вырѣзанные изъ кости, въ которыхъ мы узнаемъ инструменты для тканья и для вязанья сѣтей. Находили большіе тонко отполированные костяные вязальные крючки, отчасти вырѣзанные изъ ребра большого жвачнаго (см. рис. 1, сбоку). Конецъ рукоятки отъ употребленія сглаженъ, наконечникъ съ зазубриной по той же причинѣ закругленъ. Очевидно ими дѣйствовали отъ руки. Въ пользу того, помимо стиранія отъ употребленія, говоритъ еще то, что подобный „вязальный крючокъ“ просверленъ на срединѣ верхняго широкаго конца, чтобы можно было носить его при себѣ для немедленнаго пользованія. Охотникъ и рыбоводъ обыкновенно носили съ собою свои рабочіе снаряды и первобытныя предметы украшенія. Кромѣ того, въ жилищахъ ихъ, образуемыхъ или защищаемыхъ сводомъ скалы, существовали (какъ у эскимосовъ) приспособленія для подвѣшиванія охотничьихъ принадлежностей и одежды. Во многихъ мѣстахъ были находимы маленькіе и большіе гвоздеобразные крючки изъ кости, которые едва ли могли служить для другой цѣли.

Еще въ большемъ количествѣ, чѣмъ описанные выше тамбурные крючки (современный образецъ ихъ, найденный на Аляскѣ, изображенъ на рис. 11, стр. 577) были находимы ткацкіе челноки (см. рис. 2 верху). Они вырѣзаны изъ кости въ различныхъ цѣлесообразныхъ формахъ и похожи на челноки, которые употреблялись до недавняго времени поселянами нѣкоторыхъ мѣстностей Старой Баваріи для домашняго тканья тесьмы. Судя по раскопкамъ Мессикомера и Іенча и по изслѣдованіямъ Гейерлиса и др., весьма вѣроятно, что ткацкій станокъ былъ сходенъ съ употребляемымъ еще и нынѣ въ отдаленныхъ мѣстностяхъ Швеціи (см. рис. на стр. 630). Во многихъ



1) Костяныя тамбурныя иглы для вязанія сѣтей,
2) костяные челноки изъ новаго каменнаго вѣка
франконской Швейцаріи. (По І. Ранке.) Ср. текстъ
на этой стр.

случаяхъ среди нашихъ находокъ фигурируетъ форма обыкновеннаго ткацкаго челнока различныхъ размѣровъ. Нѣкоторые изъ нихъ не просверлены, по большинство имѣетъ въ центрѣ плоскихъ сторонъ одно или два круглыхъ, или овальныхъ отверстія для привязыванія намотанной нитки, вмѣстѣ съ надрѣзани, которые сдѣланы поперекъ въ видѣ желоба. Нѣкоторые имѣютъ, кромѣ того, еще множество очень мелкихъ параллельныхъ насѣчекъ, перпендикулярныхъ къ продольной оси, которыя говорятъ за то, что нѣкогда здѣсь часто наматывалась нитка. Въ то же время, форма ткацкаго челнока подвергается еще нѣко-



Старинный ткацкій станокъ на Фарерскихъ островахъ. (По Монтелиусу.)

торымъ видоизмѣненіямъ, приспособленнымъ, вѣроятно, къ специальнымъ цѣлямъ древней техники тканья и плетения. Чаше всего, вмѣсто челнока съ двумя остріями, встрѣчается спица для плетения или тканья, плоская или круглая, довольно длинная, на одномъ концѣ тупо заостренная, на противоположномъ закругленная и, вблизи круглаго конца, просверленная. Нѣкоторые изъ этихъ спицъ для плетения также имѣютъ упо-

мянутыя параллельныя, перпендикулярныя къ продольной оси углубленія, вязанныя, какъ въ ткацкомъ челнокѣ, съ наматываніемъ нитокъ. Были также находимы плоскіе челноки, похожіе на наконечники стрѣлъ, при чемъ суживающійся плоскій, какъ прикрѣпленіе стержня, конецъ ихъ былъ просверленъ (см. рис., стр. 631, вверху). На сходство этихъ своеобразныхъ формъ съ ткацкими инструментами прежняго домашняго производства старо-баварскихъ крестьянъ указалъ мнѣ Миттермайеръ.

Какъ дальнѣйшее доказательство существованія ткацкаго искусства и плетения, были открыты во множествѣ веретенныя кольца различной формы, то въ видѣ плоскихъ круглыхъ костяныхъ дисковъ, просверленныхъ въ центрѣ, то въ видѣ толстыхъ костяныхъ колецъ, или большихъ костяныхъ и роговыхъ бусъ. Точно также встрѣчаются рога благороднаго оленя, просверленные въ центрѣ и превращенные, такимъ образомъ, въ хорошее веретенное кольцо. Характерныя формы веретенныхъ колецъ изъ обожженной глины, извѣстныя по свайнымъ постройкамъ (см. стр. 618, рис. 3 и 4 и стр. 631, внизу, рис. 1).

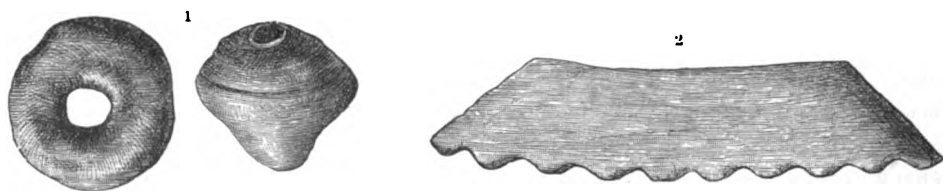
а также просверленныхъ глиняныхъ грузилъ для указаннаго станка встрѣчаются въ большомъ числѣ въ скалистыхъ жилищахъ долины Визента. Къ костянымъ инструментамъ, употребляющимся въ ткацкомъ дѣлѣ въ широкомъ смыслѣ, относятся, быть можетъ, еще пилообразный или гребневидный инструментъ, который былъ найденъ неоднократно (см. рис. 2, внизу). Многочисленные желобки и полоски, найденные на одномъ хорошо сохранившемся, повидимому, бывшемъ, въ сильномъ употребленіи экземплярѣ, составляютъ, вѣроятно, слѣды нитокъ. Возможно, что этотъ инструментъ употреблялся въ ткацкомъ дѣлѣ для выравниванія



Ткацкія иглы въ формѣ стрѣлъ изъ новаго каменнаго вѣка франконской Швейцаріи. Ср. текстъ, стр. 630.

нитокъ или, подобно сходнымъ съ ними, упомянутымъ выше инструментамъ у эскимосовъ, для раздѣленія сухожилій, предназначенныхъ для шитья.

Во множествѣ встрѣчаются швейныя иглы изъ кости (см. стр. 618, рис. 9). Онѣ гораздо меньше и уже иглъ для плетенія; нѣкоторыя изъ нихъ, цилиндрическія, весьма тщательно заострены и снабжены ушкомъ; другія, наоборотъ, имѣютъ на верхнемъ, болѣе широкомъ концѣ лишь двѣ боковыхъ вырѣзки для привязыванія нитки. Несомнѣнно, что отверстія для прохожденія швейныхъ иглъ, все таки довольно толстыхъ, по крайней мѣрѣ, въ кожѣ и



1) Длинное веретенное кольцо, 2) гребневидный ткацкій инструментъ (?) для выпрямленія нитокъ изъ новаго каменнаго вѣка франконской Швейцаріи. Ср. текстъ, стр. 630.

шкурахъ, предварительно прокалывались маленькими, часто попадающимися острыми кремневыми шилами.

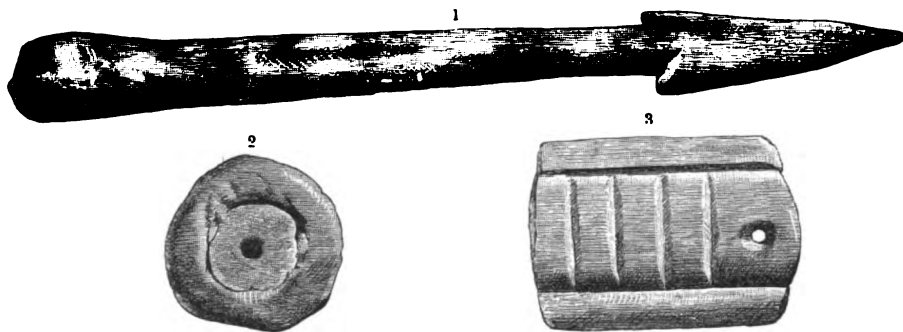
Вмѣстѣ съ упомянутыми выше костяными ножами найдена была также костяная вилка о двухъ зубахъ. Два костяныхъ инструмента, напоминающіе шило, играли, быть можетъ, роль ложекъ (см. стр. 625, рис. 8). Большіе просверленные костяные молоты были вырѣзаны изъ нижняго сустава предплечной кости большого быка. Изъ вертлужной впадины бедреннаго сустава крупнаго оленя сдѣлана довольно красивая ручная лампа. Встрѣчаются также костяные рыболовные крючки.

Весьма многочисленны предметы украшенія изъ кости и оленьяго рога: блестящія пластинки и шаровидныя или четырехугольныя, а также похожія на челнокъ бусы. Просверленные зубы собакъ и лошадей, какъ мы упоминали, также носились для украшенія, въ видѣ бусъ или амулетовъ. Въ одномъ изъ скалистыхъ

жилищъ лежали вмѣстѣ, въ большомъ числѣ, шаровидные костяные бусы, и тутъ же привѣска въ формѣ корзинки; очевидно, все это вмѣстѣ служило нѣкогда ожерельемъ. Другіе предметы, сходные съ бусами, служили, быть можетъ, для иныхъ цѣлей, напр., употреблялись, какъ пуговицы или для раздѣленія ткацкихъ нитокъ. Въ одномъ мѣстѣ найдены, рядомъ съ костяными бусами, большія черныя бусы изъ слабо обожженной глины; нѣкоторыя изъ нихъ имѣли типическую форму веретенныхъ колецъ. Иногда въ скалистыхъ жилищахъ попадались пластики для украшенія и другія украшенія изъ камня, подчасъ изящно разукрашенные. Орнаментація на костяхъ и камняхъ, помимо изящной формы предметовъ, очень простая (см. рис. на стр. 618, 620 и 622). Она заключается въ правильно размѣщенныхъ точечныхъ углубленіяхъ и желобовидныхъ полоскахъ, которыя, большею частью, располагаются параллельно, какъ въ горизонтальномъ, такъ и въ вертикальномъ направленіи. Скрещиваясь между собою, эти полосы образуютъ плетеніе, которое, какъ мы описывали уже выше, является характернымъ мотивомъ въ древнѣйшемъ орнаментѣ глиняныхъ сосудовъ. На круглыхъ плоскихъ пуговкахъ встрѣчается, хотя и рѣдко, концентрическое кольцообразное углубленіе вокругъ средняго отверстія. Шаровидная пуговка одной костяной иглы, служившей украшеніемъ, имѣетъ маленькую полулунную надставку. Въ одномъ изъ богатѣйшихъ мѣстонахожденій найденъ большой кусокъ краснаго желѣзняка, глинистаго гематита, который, быть можетъ, употреблялся неолитическими пещерными обитателями, такъ же, какъ и дилювіальнымъ челоукомъ, для разрисовыванія кожи и т. п.

Остатки ткаей и сѣтей, уцѣлѣвшіе въ свайныхъ постройкахъ каменнаго вѣка, благодаря охраняющей силѣ ила и торфяныхъ кислотъ, не сохранились въ нашихъ скалистыхъ жилищахъ. Объ искусствѣ тканья и вязанья сѣтей въ долинѣ Визента свидѣтельствуютъ лишь инструменты, служащіе для этой цѣли и найденные въ такомъ поразительномъ множествѣ. Впрочемъ, плетенія изъ этого періода сохранились до нашихъ дней, по крайней мѣрѣ, на рисункахъ. Такъ, на многочисленныхъ черепкахъ глиняныхъ сосудовъ, на наружной сторонѣ ихъ, мы узнаемъ отпечатки ткани или плетенія изъ ситника и стеблей осоки, описанные нами подробно на стр. 527. Они не оставляютъ сомнѣнія въ томъ, что обитатели скаль Франконской Юры, для производства своихъ горшковъ, сперва изготовляли плетеную форму изъ ситника и т. п. матеріала, которую смазывали изнутри глиною. Полученный, такимъ образомъ, горшокъ высушивался въ плетенкѣ и въ ней обжигался. Этимъ объясняется также, почему названные сосуды при обжиганіи принимали черный цвѣтъ только на внутренней поверхности, тогда какъ красная наружная сторона сохранила слѣды первобытной техники плетенія, въ видѣ какъ бы окаменѣвшихъ и почти неизгладимыхъ снимковъ. Глиняные обломки, которые не имѣютъ этихъ отпечатковъ, толсты и сдѣланы довольно грубо отъ руки, безъ примѣненія аппарата, соответствующаго гончарному колесу. По формѣ, мы можемъ различить горшки, плоскія чашки (см. стр. 618, рис. 1 и 2) или блюда, соответствующія отчасти нынѣшнимъ старо-баварскимъ кринкамъ. Глина этихъ сосудовъ представляетъ то тонкую, то грубую выдѣлку; во второмъ случаѣ, она смѣшана съ характерными мелкими каменными осколками, которыя имѣли цѣлью уменьшить ломкость большихъ сосудовъ.

Въ общемъ, такимъ образомъ, описанныя находки изъ новаго каменнаго вѣка франконской Швейцаріи представляютъ весьма полныя аналогіи какъ съ сѣвернымъ каменнымъ вѣкомъ, такъ и съ каменнымъ періодомъ швейцарскихъ свайныхъ построекъ. Но существенное различіе между ними заключается въ томъ, что въ неолитическомъ періодѣ нашихъ мѣстностей, сравнительно бѣдныхъ кремнемъ, матеріаломъ для наиболѣе употребительныхъ орудій служили преимущественно не камень, а кость и олений рогъ. Изъ нихъ вырѣзывались, при помощи маленькихъ осколковъ кремня, оружіе и орудія, которые въ другихъ мѣстахъ, большею частью, изготовлялись изъ кремня. Если слѣдовать установленному обычаю и характеризовать данный культурный періодъ названіемъ главнаго матеріала, которымъ пользовались для изготовленія оружія и орудій, то мы должны будемъ назвать эпоху первобытной культуры, которую раскрываютъ



Могиленные находки изъ новаго каменнаго вѣка франконской Швейцаріи: 1) наконечникъ копья, 2 и 3) украшенія изъ оленьяго рога.

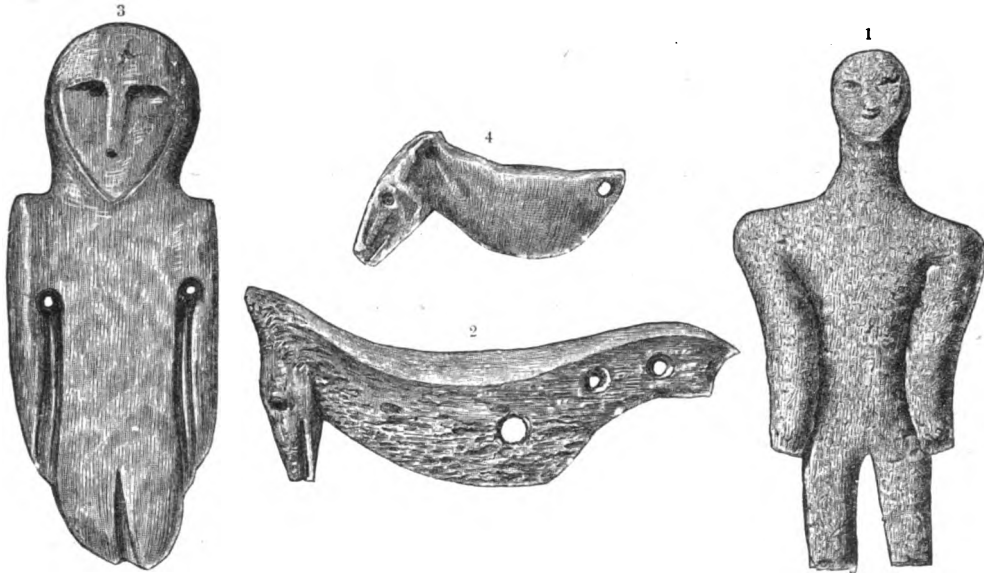
передъ нами скалистыя жилища франконской Юры и которая соотвѣтствуетъ новому каменному періоду сѣвера и южнымъ свайнымъ постройкамъ каменнаго періода, костянымъ періодомъ.

Подобно описаннымъ выше скалистымъ жилищамъ, принадлежавшимъ соотвѣтственному періоду Великобританіи, и гроты франконской Юры служили какъ жилищами, такъ и могилами. Въ одномъ изъ самыхъ богатыхъ мѣсто-нахожденій на Фоккенштейнѣ, на разстояніи четверти часа къ сѣверо-западу отъ Поттенштейна, въ небольшой нишѣ у самой скалистой стѣны найдена была могила воина каменнаго вѣка. Сводъ его долихоцефалическаго черепа еще довольно хорошо сохранился. Тутъ же лежали (см. рис. выше) наконечники копья изъ оленьяго рога и два плоскихъ предмета украшенія изъ кости: одинъ изъ нихъ представляетъ костяную пластинку въ формѣ пуговицы, съ узкимъ отверстіемъ въ центрѣ и неправильно вырѣзаннымъ кольцообразнымъ углубленіемъ вокругъ этого отверстія; другой предметъ изображаетъ четырехугольную костяную пластинку, которая просверлена подъ верхнимъ выпуклымъ краемъ и украшена орнаментами въ видѣ широкихъ полосъ. Точно также и во многихъ другихъ пещерахъ франконско-баварской Юры найдены были человѣческія кости, которыя, судя по обстановкѣ и похороненнымъ вмѣстѣ съ ними предметамъ, принадлежали могиламъ новаго каменнаго вѣка и при томъ типичному долихоцефалическому населенію. Такъ, Аппель открылъ

могильную пещеру близъ Нейкирхенъ-Амберга, въ которой оказалось множество скелетовъ всякаго возраста и пола, лежавшихъ горизонтальными пластами другъ надъ другомъ въ скалистой трещинѣ пещеры, имѣвшей не болѣе двухъ метровъ ширины. Мнѣ удалось изслѣдовать заимствованный оттуда цѣлый рядъ череповъ. Нюшъ тщательно изучилъ неолитическія могилы подѣ Шафгаузенскимъ скалистымъ выступомъ, общая топографія котораго вмѣстѣ съ неолитическими находками были описаны нами выше. Въ „сѣромъ культурномъ слое“ (см. выше, стр. 625), въ описанномъ тамъ жилищѣ неолитической эпохи, найдены были кости 20 различныхъ человѣческихъ индивидуумовъ и среди нихъ особенно много дѣтскихъ костей. Большинство дѣтей носили ожерелья изъ колецъ трубочника и многіе другіе предметы: очевидно, дѣтей хоронили въ то время весьма заботливо. Одинъ ребенокъ былъ погребенъ въ сухой выложенной камнями могилѣ, и вокругъ шеи его была цѣпь изъ колецъ *Serpula*; кромѣ того, при немъ найдены въ могилѣ красное каменное остріе копья съ отломаннымъ кончикомъ, большіе и малые кремневые пожи различнаго цвѣта, тонкій, очень острый кинжаловидный бѣлый кремневый ножикъ и коготь хищнаго животнаго. Такъ снарядили его въ длинный путь къ будущей жизни“.

Вплоть до новѣйшаго времени описанныя неолитическія находки каменной эпохи Франконской Юры были самыми богатыми по отношенію къ костяной утвари. Но недавно открыты были въ поразительно громадномъ количествѣ совершенно аналогичныя находки, большинство которыхъ, по крайней мѣрѣ, принадлежать тому же культурному періоду, въ пещерахъ юрской формации между Краковомъ и Ченстоховомъ. Они были изслѣдованы Оссовскимъ, Завишей, Рѣмеромъ и О. Тишлеромъ. Здѣсь оказались, по истинѣ, въ несмѣтномъ количествѣ костяныя и роговыя вещи: ножи, шила, просверленные иглы, челноки, предметы украшенія. Особенно интересны подражанія человѣческимъ и животнымъ фигурамъ. Первы сдѣланы изъ кости или изъ известковыхъ натѣковъ и крайне первобытны: руки отдѣляются отъ туловища бороздкой, ноги оканчиваются, большею частью, обрубками, формы лица выведены грубо; у нѣкоторыхъ руки отдѣлены. Животныя фигуры еще первобытнѣе, и въ нихъ съ трудомъ можно распознать животныхъ; только въ отношеніи птицъ замѣчается болѣе совершенная техника. Сначала многіе склонны были сомнѣваться въ подлинности изображеній этихъ искусственныхъ предметовъ природы; однако, О. Тишлеръ обратилъ вниманіе на громадное сходство ихъ, даже прямое родство съ рѣзьбою на янтарѣ каменнаго вѣка изъ восточной Пруссіи, подлинность которой вполнѣ установлена (см. рис. на стр. 635). Такъ, мы видимъ, напр., поразительное сходство между янтарной лошадиной головою изъ восточной Пруссіи (рис. 4) и названной рѣзьбою изъ Галиціи (рис. 2). Но особенно часто попадаются аналогичныя человѣческія фигуры изъ янтаря (рис. 3) изъ Куришъ-гафа близъ Шварцпорта: тѣ же прилегающія руки, обрубки ногъ, острый подбородокъ. Изготовленіе этой янтарной рѣзьбы производилось, очевидно, при помощи кремня. Совершенно аналогичныя находки были открыты въ жилищахъ каменнаго вѣка восточной Пруссіи и, главнымъ образомъ, въ могилахъ, которыя даютъ возможность самаго точнаго опредѣленія періода. Въ недавнее время, при постройкѣ канала на Ладожскомъ озерѣ, проф.

Иностранцевъ открылъ обширныя жилища каменнаго вѣка съ извѣстнымъ характеристическимъ инвентаремъ. Но среди костяныхъ издѣлій встрѣчаются и пластическія работы. Одна изъ нихъ изображаетъ животное, вѣроятно, тюленя; другая является примитивной попыткой изобразить человѣческую фигуру: лицо малоопредѣленное, но все таки черты его можно ясно распознать. Эта находка вполне аналогична съ янтарными издѣліями и находками въ Галиціи. Мы заключаемъ отсюда, что мы вправѣ говорить о первобытныхъ попыткахъ пластическаго искусства въ новомъ каменномъ вѣкѣ восточной Европы, которые совершенно соотвѣтствуютъ пещерному искусству во Франціи и въ Швейцаріи, приписываемому дилувіальной эпохѣ (см. выше, стр. 559).



Рѣзба каменнаго вѣка: 1) изъ сталактита. 2) изъ кости. Мѣстопахожденіе: пещеры Юрской формации между Краковомъ и Ченстоховомъ. 3 и 4) изъ янтаря. Мѣстопахожденіе: Куришь-гафъ близъ Шварцбурга. (По О. Тиншлеру.)

Другая группа мѣстопахожденій каменнаго вѣка очень многочисленна въ Германіи на горныхъ вершинахъ, которыя отличаются отъ окружающей мѣстности своимъ положеніемъ и формами. Здѣсь мы находимъ на мѣстахъ бывшаго древняго культа или настоящихъ жилищъ безчисленные обломки и разбитыя кости охотничьихъ и домашнихъ животныхъ среди культурнаго слоя, чернаго отъ угля и золы. Нѣкоторыя изъ этихъ мѣстъ окружены болѣе или менѣе правильнымъ валомъ. Очень часто этими вершинами пользовались и въ позднѣйшія культурныя эпохи доисторическаго періода. Многія изъ нихъ вполне соотвѣтствуютъ Гальштадтскимъ мѣстопахожденіямъ, другія въ такой же мѣрѣ — каменному вѣку. Назовемъ, напр., скалпстый холмъ у Гаммерау близъ Рейхенгаля, изслѣдованный Францемъ Веберомъ и замѣчательный по находкамъ и красотѣ своего положенія. Каменные орудія и оружіе попадаютъ здѣсь въ такомъ множествѣ и такъ красиво обдѣланы, что въ опредѣленіи періода не можетъ быть колебаній. Въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстахъ южной Баваріи мы находимъ подобнаго рода „мѣста обломковъ“ на менѣе уединенныхъ высотахъ, на краю низкихъ горныхъ кражей.

Разница лишь въ томъ, что въ одномъ мѣстонахожденіи преобладаютъ кости, въ другомъ черепки сосудовъ, въ третьемъ обломки и черепки каменныхъ молотовъ и кремней; къ этой послѣдней категоріи относятся, напр., богатое мѣстонахожденіе неолитическаго періода, тщательно изслѣдованное Францемъ Миттермайеромъ въ своемъ имѣніи Инцкофенъ, близъ Моосбурга.

Подобныя доисторическія мѣстонахожденія на горахъ и холмахъ извѣстны, и кромѣ Германіи, повсюду, но, главнымъ образомъ, въ странахъ Средиземнаго моря. Безспорно самое грандіозное и наилучше изслѣдованное мѣсто въ Венгріи есть Ленгелъскій окопъ въ Толнайскомъ комитатѣ, изученный графомъ Александромъ Аппоньи и священникомъ Морицомъ Возинскимъ. Здѣсь жило многочисленное населеніе каменнаго вѣка, обладавшее совокупной культурой этой ранней эпохи; здѣсь же оно хоронило своихъ мертвецовъ, такъ что передъ нами развертывается весь культурный кругъ его. И въ этомъ очагѣ мы находимъ долихоцефалическіе черепа безъ признаковъ „дикости“ вслѣдствіе чего Вирховъ склоненъ видѣть въ этомъ связь съ арійскими племенами. Окопъ этотъ былъ обитаемъ еще въ позднѣйшіе вѣка металлической эпохи.

Неолитическое кладбище у Гинкельштейна близъ Монсгейма.

Между тѣмъ, какъ на сѣверѣ неолитическій періодъ характеризуется могилами въ формѣ могилъ гигантовъ и логовищъ великановъ, дольменовъ и каменныхъ ящичковъ, въ Германіи въ томъ же періодѣ встрѣчаются могильныя поля безъ всякихъ каменныхъ сооружений. У Гинкельштейна могилы были выкопаны въ почвѣ рядами, какъ на современныхъ нашихъ кладбищахъ, и въ этомъ отношеніи напоминаютъ гораздо позднѣйшія германскія и славянскія могильныя поля эпохи переселенія народовъ, такъ называемыя рядовыя могилы. Могилы исполиновъ, т. е. описанныя выше мегалитическія каменные сооружения простираются, какъ мы видѣли, въ Германіи отъ Нѣмецкаго моря до Силезіи и Тюрингіи. Дальше къ югу мы не встрѣчаемъ ихъ, по крайней мѣрѣ, въ такой типичной формѣ, но находимъ въ то же время аналогичныя каменные сооружения во Франціи, Англіи и проч. Эти гигантскія могильныя постройки изъ грубыхъ каменныхъ глыбъ или разбитыхъ плитъ служили, повидимому, въ общемъ, могильными склепами для извѣстныхъ знатныхъ родовъ. Онѣ представляютъ, слѣдовательно, лишь форму могилъ небольшой части совокупнаго населенія, и странно, что простыя могильныя формы, соотвѣтствующія Гинкельштейнскому типу и находимыя въ тѣхъ же мѣстностяхъ, гдѣ находятъ мегалитическія сооружения, собственно говоря, вовсе неизвѣстны (сравн., впрочемъ, выше относительно пещерныхъ могилъ въ Англіи и Франконіи). Есть классическое описаніе знаменитаго могильнаго поля у Гинкельштейна; оно принадлежитъ Л. Линденшмитцу, и ниже мы воспроизводимъ его въ существенныхъ чертахъ.

Цѣпи возвышенностей по обѣ стороны ложины, говоритъ Л. Линденшмитцъ, по которой Пфримъ быстро бѣжитъ съ Доннерсберга къ Рейну, скрываютъ въ своихъ нѣдрахъ много могилъ сѣдой старины, свидѣтельствующихъ о томъ, что эта очаровательная холмистая страна была обитаема въ самомъ отдаленномъ прошломъ. На южномъ краю возвышенностей, у мѣстечка Монсгеймъ, при постройкѣ желѣзной дороги было перерѣзано, но не совсѣмъ уничтожено фран-

конское кладбище изъ временъ Меровингскихъ королей: то было поле рядовыхъ могилъ. На краю снятой пахотной земли мы можемъ еще узнать отдѣльныя нетронутыя могилы, разстояніе которыхъ и направленіе указываютъ ряды, въ которыхъ располагались исчезнувшія и еще существующія могилы. По ту сторону, на сѣверной возвышенности, спускающейся къ юго-востоку, надъ ближайшимъ мѣстечкомъ Криксгеймъ, до прибытія франковъ, римскіе поселенцы складывали пепелъ своихъ усопшихъ въ красивыя стеклянныя урны и опускали его въ выдолбленныя кубическія каменные хранилища или небольшіе склепы изъ кирпича или тщательно сложенныхъ камней.

На той же сторонѣ долины, близъ деревни Монсгеймъ, противъ франконскаго кладбища поднималось по южному склону могильное поле, принадлежащее несравненно болѣе отдаленной эпохѣ. Еще недавно здѣсь возвышались мощный столбъ изъ глыбы известняка, менгиръ, древне языческій символъ, значеніе котораго было такъ же забыто, какъ и самое могильное поле, на сѣверной сторонѣ котораго онъ былъ сооруженъ. Названіе его „Гинкельштейнъ“ (испорченное Глоненштейнъ—камень исполиновъ) указываетъ, какъ и въ другихъ странахъ Германіи, на непосредственное отношеніе къ могиламъ давно исчезнувшаго рода. Если этотъ сѣрый вывѣтрившійся камень былъ предназначенъ для охраны могилъ, то нужно сознаться, что онъ выполнялъ эту задачу въ теченіе болѣе 2000 лѣтъ, несмотря на всѣ превратности судьбы своей страны. И только, когда онъ былъ снесенъ, нетронутыя до тѣхъ поръ могилы подверглись разрушенію. Вскорѣ послѣ того, какъ этотъ камень, имѣвшій почти 3 м. вышины и $1\frac{1}{8}$ м. толщины, былъ выкопанъ и съ большимъ трудомъ перенесенъ во дворъ стараго господскаго дома въ Монсгеймъ, землевладелецъ отдалъ приказаніе выжечь окружающее поле.

Правда, уже въ теченіе многихъ вѣковъ этотъ склонъ холма воздѣлывался, какъ одинъ изъ лучшихъ участковъ, и давнымъ давно исчезли всякіе наружные слѣды въ почвѣ, по которымъ мы могли бы узнать мѣсто бывшихъ могилъ. И если мы все-таки усматриваемъ лишь въ недавно заполненной ложщинѣ остатки рва, нѣкогда окружавшаго кладбище, то это не болѣе, какъ предположеніе, основанное на томъ, что направленіе этого рва, означающаго протяженіе могильнаго поля къ востоку, совпадаетъ съ направленіемъ отдѣльныхъ могилъ. Съ западной стороны каменоломня уничтожила всякіе слѣды границъ, а съ сѣвера и съ юга ихъ давно сгладилъ плугъ. Но все-таки, сравнивъ землю, плугъ не въ состояніи былъ проникнуть въ глубину самыхъ могилъ, которыхъ коснулись лишь, когда стали выжигать поле для устройства виноградника.

Число могилъ было весьма значительно, хотя трудно установить его въ точности, такъ какъ при началѣ работъ мало или совсѣмъ не обращалось вниманія на могилы и только на послѣднія 60—70 изъ нихъ сосредоточили большее вниманіе надежныя наблюдатели. Нѣкоторые думаютъ, что всѣхъ могилъ было около 300; другіе полагаютъ меньше, но все же болѣе 200. Это казалось замѣчательнымъ, совершенно новымъ фактомъ, такъ какъ до тѣхъ поръ могилы этого рода попадались только отдѣльно или группами, но ихъ никогда не встрѣчали въ такомъ большомъ числѣ сосредоточенными въ одномъ мѣстѣ, ни въ области Рейна, ни въ остальной Германіи. Въ новѣйшее время, однако, подобныя „поля плоскихъ могилъ каменнаго вѣка“ часто встрѣ-

чаются особенно въ Тюрингii, гдѣ каменный вѣкъ достигъ цвѣтущаго развитiя, какъ, напр., близъ Ашерслебена и Рёссена.

Всѣ могилы были направлены съ запада на востокъ, но не совсѣмъ точно, а болѣе съ сѣверо-запада на юговостокъ, причемъ нельзя не замѣтить намѣренiя, чтобы лицо усопшаго было обращено къ восходу солнца. Могилы располагались рядами черезъ довольно правильные промежутки отъ 1,5 до 2 м., такъ что на протяженiе одного метра нерѣдко находили 3—4 скелета; иногда рядовъ не было, но промежутки оставались тѣ же. Такое расположение, поразительно напоминающее кладбища франковъ и алеманновъ, чрезвычайно рѣдко наблюдается въ могилахъ этой ранней эпохи и свойственно лишь отдѣльнымъ небольшимъ группамъ. Оно заслуживаетъ вниманiя еще въ томъ отношенiи, что исключаетъ сооруженiе большихъ холмовъ надъ отдѣльными могилами. Точно также и внутри ихъ отсутствуютъ всякiе слѣды каменныхъ построекъ. Это были простыя ямы въ землѣ, соответствовавшiя росту тѣла; первоначальную глубину ихъ трудно было въ точности установить, такъ какъ поле было уже многократно изрыто плугомъ. Отъ нынѣшней поверхности земли тѣла лежали на глубинѣ 1 м.

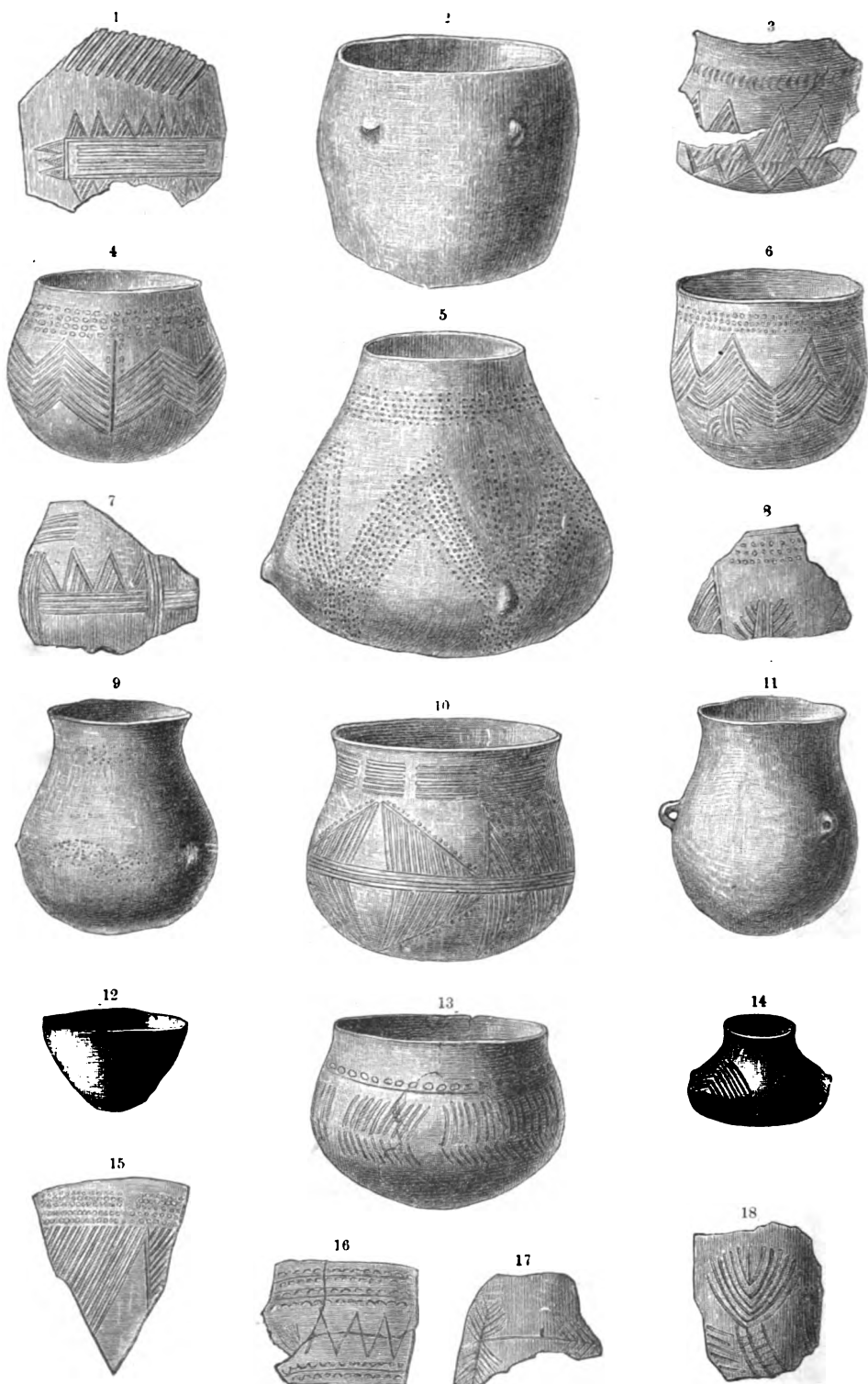
Если въ послѣднихъ 60 могилахъ было замѣчено, что всѣ черепа обращены лицомъ внизъ, то это нисколько не соответствуетъ ихъ первоначальному положенiю, какъ думали раньше, а есть только слѣдствiе опусканiя головы въ сидячемъ или скорченномъ положенiи, въ которомъ хоронились мертвые, какъ во многихъ древнѣйшихъ могилахъ. Въ другихъ могилахъ каменнаго вѣка трупы лежатъ съ поднятыми вверхъ ногами, причемъ руки часто положены подъ голову, какъ у спящихъ. Однако, остатки тѣлъ у Гинкельштейна были въ такой степени разложенiя и выѣтриванiя, что сохранились лишь отдѣльныя части, которыя можно было узнать нерѣдко только по цвѣту. Въ трупахъ, которые были вырыты въ присутствiи Линденшмита, даже болѣе плотныя части костей представляли безформенные, поразительно легкiе обломки. Мѣсто черепа можно было узнать лишь по нѣсколькимъ зубамъ и кускамъ челюсти. Невозможно было сохранить эти обломки, собравъ или даже вычерпавъ всю окружающую массу земли. И это полное распаденiе костей объясняетъ намъ, почему не удалось найти въ могилахъ на высотѣ ни одного черепа; только изъ могилъ, расположенныхъ гораздо ниже, удалось спасти довольно значительные обломки двухъ череповъ.

По изслѣдованiямъ А. Эккера, одинъ изъ череповъ, обломки которыхъ найдены въ могильномъ полѣ у Гинкельштейна, былъ долихоцефалическiй, другой мезоцефалическiй съ наклономъ къ долихоцефалии, показатель черепа 71,8 и 76,2). Черепъ каменнаго вѣка, найденный Шафгаузенемъ близъ Нижняго Ингельхейма, также имѣлъ показатель 73. Подобно видѣннымъ мною черепамъ каменнаго вѣка изъ Баварiи и упомянутымъ выше черепамъ могильныхъ полей Тюрингii того же каменнаго вѣка, эти черепа принадлежатъ къ долихоцефалическимъ. А. Эккеръ, который первый нашелъ ихъ въ могилахъ Мервинговъ, далъ имъ названiе череповъ рядовыхъ могилъ. Это — типическая форма черепа для франковъ, алеманновъ, для Тюрингii и Баварiи временъ переселенiя народовъ. Такимъ образомъ, форма черепа, повидимому, доказываетъ, что люди, погребенные на Гинкельштейнскомъ могильномъ полѣ, принадлежали къ арiйской, индо-германской расѣ.

Глубокая древность этихъ могилъ, о которой свидѣтельствуеъ уже состояніе остатковъ тѣлъ, вполне подтверждается простотою и однообразіемъ погребенныхъ вмѣстѣ съ тѣлами сосудовъ и орудій (см. рис. стр. 64 и 642). Противуположно курганамъ и кладбищамъ позднѣйшихъ временъ, гдѣ въ могилахъ болѣе знатныхъ находили богатыя и рѣдкія драгоценности, здѣсь матеріалъ, работа и форма отличаются крайнимъ однообразіемъ. Всѣ полезныя орудія и топоры, которые также употреблялись, какъ оружіе, сдѣланы изъ различныхъ видовъ камня, сообразно цѣли, для которой они предназначались; изъ нихъ, быть можетъ, одинъ только кремь не принадлежитъ самой странѣ. Но, вѣроятно, его и не было въ избыткѣ, такъ какъ имъ пользовались только для изготовления мелкихъ рѣжущихъ инструментовъ и ножей (см. рис. 4 и 5, стр. 642). Для топоровъ и различныхъ видовъ долотъ, употребляли кремнистый сланецъ, сіонитъ и діоритъ, для ручныхъ мельницъ и шлифовальныхъ камней—песчаникъ. Оружія, употребляемое только для цѣлей охоты и войны, и большіе ножи, находимые въ большомъ числѣ въ древнихъ могилахъ, особенно въ странахъ, изобилующихъ кремнемъ, здѣсь совершенно отсутствуютъ, и даже инструменты, несмотря на тщательную, въ общемъ обработку, ихъ, отличаются бѣдностью формъ.

Что касается топоровъ, мы встрѣчаемъ два различныхъ вида ихъ: топоръ-молотъ, просверленный для укрѣпленія топорща (см. стр. 642 рис. 1, 3, 11), и затѣмъ чаще плоскій каменный топоръ, который вставляется въ расщепленный конецъ крючкообразнаго топорща (тамъ рис. 14, 15). Часто поднимаемый вопросъ, какую изъ этихъ двухъ формъ слѣдуетъ признать оружіемъ и какую орудіемъ, въ такой постановкѣ не можетъ быть рѣшенъ, такъ какъ употребленіе для той или другой цѣли, или для обѣихъ цѣлей вмѣстѣ обуславливается исключительно размѣрами предмета, которые чрезвычайно колеблются. Слѣдуетъ припомнить, что еще во времена Меровингскихъ королей всюду былъ распространенъ и употреблялся маленькій желѣзный топоръ, какъ національное оружіе и вмѣстѣ съ тѣмъ какъ орудіе различнѣйшихъ работъ. Но, очевидно, изъ просверленныхъ каменныхъ топоровъ могли служить удобнымъ оружіемъ только малые и болѣе легкіе, всѣхъ которыхъ находился въ соотвѣтствіи съ толщиной рукоятки. Тяжелые виды этого топора, какіе мы встрѣчаемъ на нашемъ кладбищѣ, вѣсомъ отъ 750 до 1250 гр., мало пригодны для этой цѣли. Примѣненіе ихъ въ качествѣ инструментовъ, доказываетъ, далѣе, одна особенность, свойственная имъ, такъ же, какъ и многимъ другимъ просверленнымъ каменнымъ топорамъ Рейнской области: одна боковая поверхность ихъ совершенно прямая и гладко отшлифованная подъ вліяніемъ употребленія, а другая болѣе или менѣе выпуклая и, повидимому, была меньше въ употребленіи. Для военныхъ цѣлей эта особенность не можетъ имѣть никакого значенія.

Всѣ топоры этого рода имѣютъ на своемъ концѣ, противуположномъ лезвію, широкую форму молота, на которомъ мы встрѣчаемъ часто слѣды тяжелыхъ ударовъ. Несравненно удобнѣе былъ для употребленія, какъ оружіе, плоскій каменный топоръ, который можно было снабдить, вмѣстѣ съ тѣмъ и, болѣе острымъ рѣжущимъ краемъ. Такого рода плоскій долотовидный топоръ съ деревянною рукою, почти вполне сохранившеюся (рис. 7, стр. 642), служившій, очевидно, оружіемъ, былъ найденъ недалеко отъ Лангенъ Эйхштетта въ Саксоніи, въ могилѣ, скрытой въ могильномъ холмѣ, рядомъ



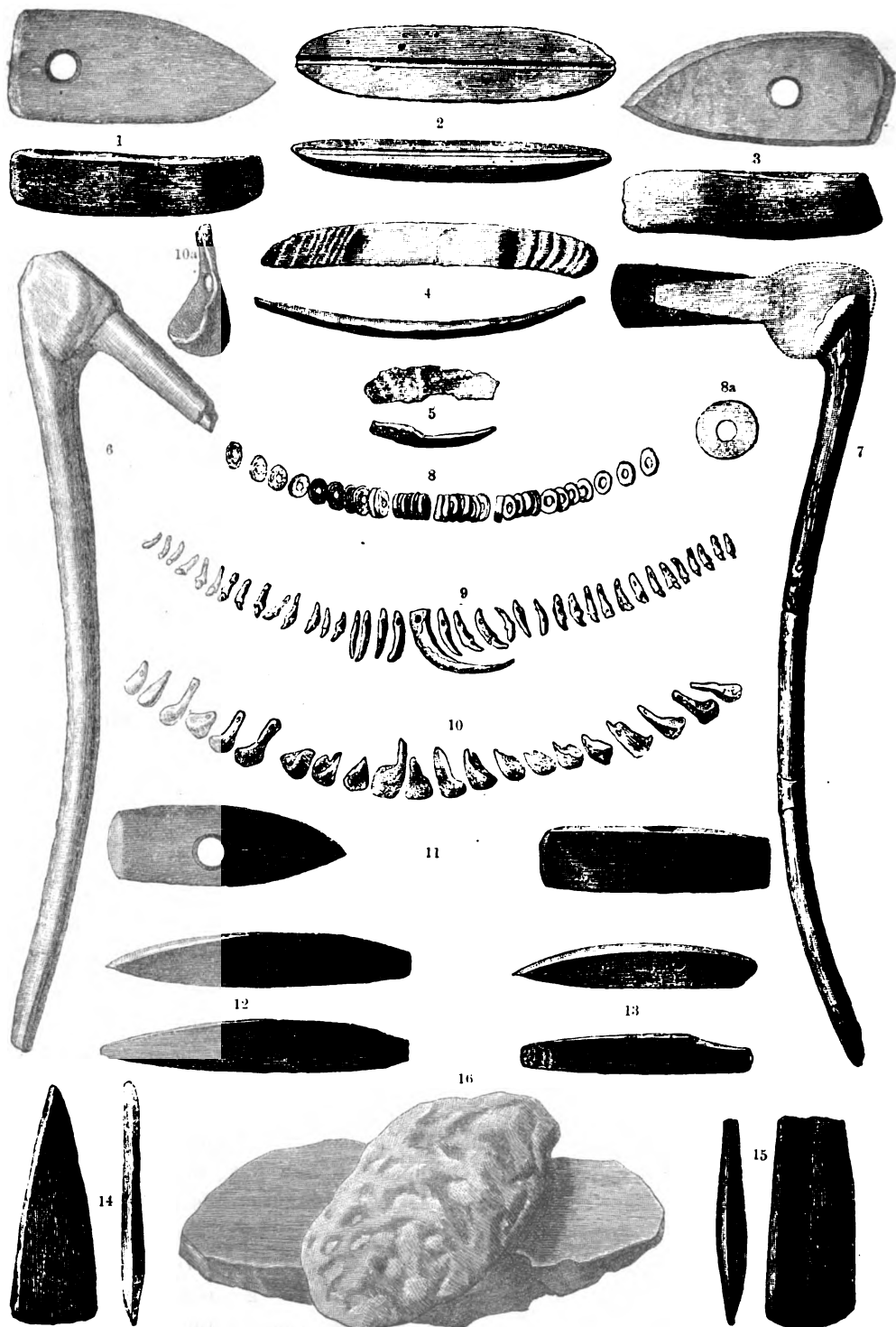
Типическія формы глинѣныхъ сосудовъ и ихъ орнаментовъ изъ могильнаго поля каменнаго вѣка у Гипкельштейна близъ Монсгейма. (По Л. Линденшмиду.) Ср. текстъ, стр. 640 и 641.

со скелетомъ съ долихоцефалической формой головы. Такую же рукоятку имѣютъ и настоящія инструменты, какъ, напр., кирки рудокоповъ въ старыхъ альпійскихъ соляныхъ кояхъ. Рис. 6 на стр. 642 изображаетъ рукоятку подобнаго топора изъ Рейхенгальскаго рудника.

Въ большомъ числѣ найдены были въ могилахъ и другіе инструменты: формы которыхъ изображены на стр. 642, рис. 12 и 13 — тонкія долота съ узкимъ острымъ лезвиемъ различныхъ размѣровъ, которыя употреблялись, между прочимъ, въ качествѣ стамески или рубанка и вообще служили для обработки дерева. На одномъ изъ подобныхъ инструментовъ (рис. 137), съ прямою и выпуклою боковыми поверхностями, какъ на большихъ просверленныхъ топорахъ, замѣчается круглое углубленіе сдѣланное буровомъ, при чемъ сверленіе, очевидно, не доведено до конца такъ какъ круглая часть, которая должна была бы выѣхать, осталась на мѣстѣ. Въ меньшемъ числѣ, около 21, встрѣчаются, какъ мы уже сказали, маленькіе кремневые ножи. Съ другой стороны, не было могилы, гдѣ не оказалось бы ручной мельницы, самой простой формы, изъ песчаника, большой, нѣсколько вогнутый камень и небольшой жерновъ, преимущественно овальной формы (рис. 16).

Изъ песчаника сдѣланъ, далѣе, своеобразный инструментъ (рис. 2), посрединѣ котораго проходитъ рѣзко врѣзанное углубленіе. Сохранившіеся экземпляры настолько одинаковыхъ размѣровъ, что почти вполне подходятъ другъ къ другу. Назначеніе этого предмета, который, насколько мы знаемъ, въ другихъ мѣстахъ нигдѣ еще не найденъ, трудно опредѣлить. Несомнѣнно только, что въ углубленіи этого камня весьма быстро заостряются и шлифуются маленькіе предметы изъ кости и рога.

Изъ предметовъ украшенія найдены исключительно ожерелья изъ просверленныхъ кусковъ раковинъ, съ перламутровымъ блескомъ. Нѣкоторыя изъ нихъ отшлифованы въ видѣ маленькихъ колецъ (см. стр. 642, рис. 8); другіе состоятъ изъ болѣе крупныхъ кусковъ въ формѣ грубыхъ подвѣсокъ (рис. 10). Число этихъ простыхъ бусъ было такъ велико, что, хотя большинство ихъ, вслѣдствіе сильнаго вывѣтриванія, рассыпалось въ пыль отъ прикосновенія, удалось все таки собрать шесть ожерельевъ, заключавшихъ 136 штукъ. Красивый, сохранившійся жемчужный блескъ даетъ возможность отличить ихъ отъ ожерелій изъ просверленныхъ животныхъ зубовъ, побурѣвшихъ отъ времени, которые встрѣчаются въ древнихъ могильныхъ холмахъ; образчикъ ихъ, изображенный на рис. 9, найденъ въ упомянутомъ каменномъ памятникѣ близъ Лангенъ-Эйхштетта. Бусы, вырѣзанные изъ раковины и похожіе на брелоки, нигдѣ не были находимы въ другомъ мѣстѣ въ такомъ числѣ. Чаше встрѣчаются и болѣе распространены перламутровые кружки, сдѣланные въ видѣ колецъ; но онѣ попадаются лишь въ очень древнихъ могилахъ и, большею частью, въ сопровожденіи камня и кости, рѣже вмѣстѣ съ отдѣльными бронзовыми предметами. Ларте находилъ ихъ въ погребальной пещерѣ Ориньяка. Кромѣ того, они были открыты среди дольменовъ департамента Ло, а также между большими дольменами Триана, близъ Сентъ-Аффрика (Авейронъ). Бертранъ нашелъ подобное же ожерелье изъ раковинъ близъ Викели: здѣсь оказалось, кромѣ шести маленькихъ просверленныхъ цилиндровъ отъ 10 до 15 м.м. и шести четырехугольных, небольшихъ пластинокъ отъ 14 до 15 м.м., еще 59 такихъ маленькихъ колецъ отъ 8 до 10 м.м., слѣдовательно, такой же величины, какъ кольца отъ 8 до 12 м.м., найденныя у Гинкельштейна. Но между тѣмъ, какъ въ Викеллѣ



Каменные орудія, украшенія изъ зубовъ и раковинъ, изъ могильнаго поля каменнаго вѣка у Гвицельштейна близъ Монсгейма и изъ Лангенъ-Эйхштетта въ Саксоніи. Опис. см. въ текстѣ, стр. 639 и 641.

всѣ различныя формы были связаны въ одно ожерелье, на Гинкельштейнскомъ могильномъ полѣ оба описанныхъ вида были всегда находимы въ различныхъ могилахъ.

Существенную часть украшеній германскихъ могилъ составляютъ сосуды, кружки, чаши и кубки (см. рис. 1 — 18, стр. 640). Всѣ они сдѣланы отъ руки изъ плохо обожженной глины, смѣшанной съ кварцевымъ пескомъ. Нѣкоторые снабжены тремя или четырьмя выступающими пуговками, которыя, большею частью, просверлены для продѣвванія шнура. Формы ихъ, изъ которыхъ наиболѣе замѣчательныя изображены на рисункѣ при всемъ несовершенствѣ выполненія, большею частью, изящны, и лишь немногія изъ нихъ лишены нарѣзныхъ украшеній, смазанныхъ бѣлою массою. Эти украшенія не вездѣ ограничиваются сочетаніемъ прямыхъ линій, какъ это свойственно вообще орнаментикѣ каменнаго вѣка. На рис. 6 и 9 изображены и другія формы, а на обломкѣ на рис. 18 мы видимъ даже попытку изобразить родъ растенія. Всѣ сосуды, за исключеніемъ рис. 2, не имѣютъ плоскаго дна и снизу закруглены такъ, что ихъ можно было ставить только на кольцахъ изъ глины или плетенкахъ. Число сосудовъ, которые Линденшмитъ добылъ частью цѣлыми, частью возстановилъ изъ обломковъ, доходитъ до 23, не считая огромнаго количества отдѣльных обломковъ.

Полное отсутствіе орудій изъ кости и рога, составляющихъ характерную часть другихъ однородныхъ ~~могильныхъ~~ находокъ, можно объяснить лишь разрушеніемъ животныхъ остатковъ, такъ какъ даже раковины, признаваемыя Линденшмитомъ обработанными ископаемыми раковинами, въ большинствѣ случаевъ представлялись распавшимися и ~~выбѣтрившимися~~.

Неолитическая керамика, преимущественно въ Германіи.

Для культурныхъ отношеній новаго каменнаго вѣка особенно характерны глиняные сосуды, найденные въ большомъ числѣ, какъ по формѣ, такъ и по украшеніямъ. Фридрихъ Клопфлейшъ, на основаніи весьма тщательныхъ оригинальныхъ изслѣдованій, описалъ керамику неолитическаго періода Тюрингіи и сосѣднихъ областей. Онъ считаетъ особенно характерными двѣ главныхъ формы этихъ сосудовъ, форму амфоръ и форму кубковъ. Изображенія на стр. 644 даютъ понятіе объ этихъ двухъ формахъ. Форма амфоръ свойственна большимъ сосудамъ. Подъ короткой, иногда и длинной, слегка извилистой, но все таки прямо поднимающейся шейкою, отверстіе которой часто бываетъ окружено небольшимъ валикомъ и зазубрено, спускается верхній сводъ сосуда малой кривизны, который, приблизительно на срединѣ брюшка, изгибается, въ видѣ короткой дуги, книзу и, въ видѣ почти такой же кривизны, какъ и верхняя часть, достигаетъ небольшого плоскаго дна. Иногда, какъ на нашемъ рисункѣ, эта нижняя часть сосуда нѣсколько выше дна дѣлаетъ еще особый изгибъ внутрь. Ручки сосуда сидятъ, большею частью, по двѣ или по четыре, на самомъ срединномъ загибѣ брюшка. Въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ, вокругъ самой шейки сосуда замѣчается еще вѣнецъ изъ четырехъ до восьми меньшихъ ручекъ. Ручки почти всѣ безъ исключенія горизонтально просверлены и служатъ, главнымъ образомъ, не для вкладыванія пальцевъ, но для продѣванія веревокъ и бичевекъ, которыя носили

въ рукѣ или подвѣшивали, если только ихъ не ставили на полъ для наполненія содержимымъ. Ручки большихъ размѣровъ часто представляются раздѣленными на двѣ или четыре части посредствомъ маленькихъ и возвышенныхъ круглыхъ валиковъ. Форма кубковъ (рис. 2 ниже) имѣетъ болѣе или менѣе шарообразное, снизу сплющенное брюшко и высокую шейку, которая часто бываетъ немного углублена такъ, что ее удобно захватывать сверху ладонью. Кубки, болѣею частью, не имѣютъ ручекъ; но иногда на шейкѣ бываетъ ручка, всегда снабженная круглой дырою для продвѣванія шнурка. Какъ въ амфорахъ, такъ и въ кубкахъ украшенія ограничиваются шейкою и верхней половиной



Неолитическіе глиняные сосуды изъ Тюрингіи въ формѣ амфоръ и кубковъ: 1) амфора съ шнуровымъ орнаментомъ, 2) кубокъ съ наколотымъ орнаментомъ. (По Ф. Клопфлейшу.) Ср. текстъ, стр. 643—5.

брюшка, тогда какъ нижняя часть брюшка, заворачивающаяся ко дну, оставалась безъ украшенія. Часто и ручки бываютъ украшены.

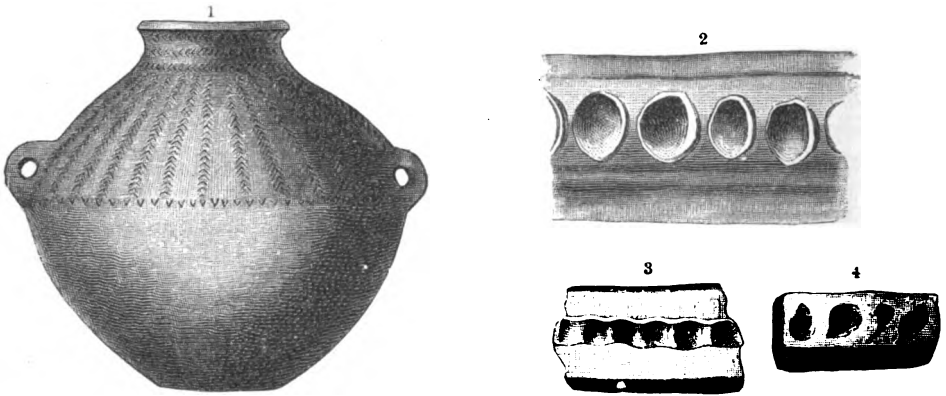
Степень обжиганія глины этихъ сосудовъ можетъ быть названа средней. Глинистую массу нельзя назвать очень тонкою, но она и не особенно крупнозерниста, хотя нерѣдко песокъ подмѣшивался, повидимому, умышленно. Часто, однако, на поверхности сосудовъ этого стиля находится тонкій слой болѣе нѣжной, равномерно окрашенной глины, предварительно промытой, и только въ этомъ тонкомъ слоѣ выдавлены орнаменты. Древнѣйшіе сосуды этого рода, повидимому, еще не имѣютъ такого, болѣе тонкаго покрова, а въ позднѣйшихъ сосудахъ, кромѣ него, замѣчается еще сглаживаніе поверхности, которая часто кажется какъ бы отполированной. Кромѣ кубковъ и амфоръ, встрѣчаются и другія формы сосудовъ, рѣже находимыя въ могилахъ: простые кубки безъ всякихъ украшеній, бока которыхъ почти прямо спускаются отъ верхняго края до дна, затѣмъ происшедшая изъ описанной выше формы кубка форма кувшина, которая занимаетъ какъ бы средину между кубкомъ и амфорой. А. Гётце различаетъ еще кружку и горшокъ. Кромѣ того, Клопфлейшъ

и Гётце описывают еще ведра, чашечки, мисы, банки, бутылкообразныя формы и остатки четырехугольных глиняных сосудовъ, похожихъ на купели. Расчлененные края и остроконечныя рукоятки, похожія на рога, на сосудахъ этого стиля не встрѣчаются. Съ другой стороны, по Гётце, наблюдаются похожіе на рукоятку, большею частью, горизонтальныя и болѣе или менѣе возвышенныя валики, а въ позднѣйшемъ развитіи стиля довольно часты рельефныя выпуклыя украшенія, въ видѣ бородавчатыхъ дополненій.

Помимо формы, весьма своеобразнъ и характеръ орнаментики. Весьма распространенъ и очень часто повторяется шнуровой орнаментъ (см. стр. 644 рис. 1), о которомъ мы уже неоднократно упоминали. Не подлежитъ никакому сомнѣнію, что эти орнаменты могли, дѣйствительно, производиться такимъ образомъ, что на мягкую еще глиняную поверхность надавливали, напр., бичевою изъ лыка. Обведя лыко вокругъ сосуда въ видѣ кольца и сдѣлавъ вдавленіе, обводили затѣмъ параллельно этому вдавленію слѣдующія кольца черезъ большіе или меньшіе промежутки. Такимъ образомъ, получались кольца или системы колецъ, въ которыхъ чередовались между собою косвенно расположенныя углубленія и возвышенія. Въ другихъ сосудахъ эти отпечатки располагаются частью горизонтально, какъ описано выше, частью вертикально. На другихъ экземплярахъ сдѣланы зигзагообразныя линіи или инныя сочетанія, вслѣдствіе чего шнуровой орнаментъ характеризуется уже довольно богатымъ разнообразіемъ отдѣльныхъ мотивовъ. Къ шнуровымъ украшениямъ примыкаютъ непосредственно, согласно Клопфлейшу и А. Гётце, колотыя, рѣзные, обручныя украшенія, а также квадратныя украшенія и вдавленія; послѣднія двѣ категоріи они приписываютъ концу неолитическаго періода въ Тюрингіи. При наколахъ (см. рис. 2, стр. 644) употребляется очень тонкій и тонко заостренный костяной инструментъ, напр., костяное шило или деревянный осколокъ въ этомъ родѣ. Держа инструментъ почти горизонтально и лишь слегка наклонивъ его кончикъ книзу, дѣлаютъ имъ наколы въ мягкой еще глинистой массѣ только что сформованнаго глинянаго сосуда; при этомъ самымъ кончикомъ инструмента слегка надавливаютъ на прилежащую часть сосуда. Послѣ этого передвигаютъ инструментъ нѣсколько назадъ и снова повторяютъ тотъ же пріемъ. Само собою разумѣется, что можно, по желанію, измѣнять положеніе колющаго кончика, и, такимъ образомъ, чередовать вертикальныя, горизонтальныя и зигзагообразныя наколы. Съ перваго взгляда, эта техника иногда напоминаетъ шнуровой орнаментъ. Но разсматривая вблизи, мы тотчасъ замѣтимъ различіе между ними. Колотыя украшенія называютъ также не настоящимъ шнуровымъ орнаментомъ. Другого рода примѣненіе наколовъ заключается въ томъ, что, вмѣсто тонко заостренной палочки, надавливаютъ точно такимъ же образомъ заостренной деревяшкой или кускомъ кости съ поперечно-обломаннымъ концомъ. Если подобныя вдавленія слѣдуютъ очень близко одно за другимъ, то орнаментъ имѣетъ видъ полосъ, которыя слагаются изъ вертикальныхъ чередующихся возвышеній и углубленій. Если вдавливаемый конецъ деревяшки или кости, употребляемой для этой цѣли, былъ круглый, то получались системы кругловатыхъ маленькихъ или большихъ углубленій, которыя до извѣстной степени напоминаютъ ожерелье изъ бусъ.

Орнаментъ изъ ямокъ (см. рис. 2, 3 и 4 ниже) заключается въ томъ, что концами пальцевъ дѣлаютъ на извѣстныхъ разстояніяхъ углубленія, ямки на мягкой еще поверхности сосуда. При этомъ часто отпечатывается ноготь. Ямки вдавливаются или на ровныхъ мѣстахъ самыхъ стѣнокъ, сосудовъ или на пластически выступающихъ поясовидныхъ полоскахъ глины. Иногда, вмѣсто концовъ пальцевъ, употреблялись для производства ямкообразныхъ вдавленій плоскія, снизу выпуклыя палочки изъ дерева или кости. Форма ямокъ не всегда бываетъ круглая; нерѣдко мы встрѣчаемъ также продолговатые выемки или отпечатки формы полумѣсяца.

Технику нарѣзнаго орнамента Клопфлейшъ описываетъ такимъ образомъ: при помощи лезвья кремневыхъ ножей, острія костяныхъ шилъ, кусочковъ дерева съ заостренными ребрами, дѣлаютъ линейные болѣе или менѣе



Неолитическіе глиняные сосуды изъ Тюрингіи съ нарѣзками и углубленіями. (По Ф. Клопфлейшу.) Описание см. въ текстѣ

глубокіе надрѣзы или насѣчки (см. рис. 1, выше). Въ зависимости отъ рода техники, фигуры орнамента бываютъ здѣсь, большею частью, совершенно другія, чѣмъ при шнуровомъ орнаментѣ или наколахъ. Здѣсь преобладаютъ фигуры, напоминающія рыбы кости, перья, еловые вѣтви и пальмовые листья. При этомъ косые штрихи часто мѣняютъ свое направленіе: сперва они идутъ вправо, потомъ влево или кверху, потомъ внизъ, далѣе образуютъ непрерывные ряды или вѣнки и въ своихъ повтореніяхъ охотно соблюдаютъ извѣстный параллелизмъ. Нерѣдко рядомъ съ этими нарѣзами мы видимъ отпечатки маленькихъ трехугольниковъ, вершина которыхъ, большею частью, обращена внизъ. Если инструментъ, служившій для изготовленія этихъ орнаментовъ, имѣлъ тупое лезвие, то нарѣзы получаютъ скорѣе характеръ бороздокъ. Орнаментъ въ видѣ обручей (см. рис. 3, стр. 647) состоитъ изъ горизонтальныхъ, плоскихъ, слѣдующихъ черезъ короткіе промежутки углубленныхъ линий, которыя обладаютъ сравнительно болѣе значительною шириною. Обыкновенно, обручный и нарѣзной орнаментъ чередуются между собою.

Гораздо рѣже сравнительно съ описанными мотивами орнамента въ неолитическомъ періодѣ Тюрингіи примѣняется въ керамикѣ лентовидный мотивъ. Согласно Гётце, онъ свойственъ исключительно поселеніямъ, но не могиламъ, гдѣ, наоборотъ, встрѣчается шнуровой орнаментъ. Клопфлейшъ

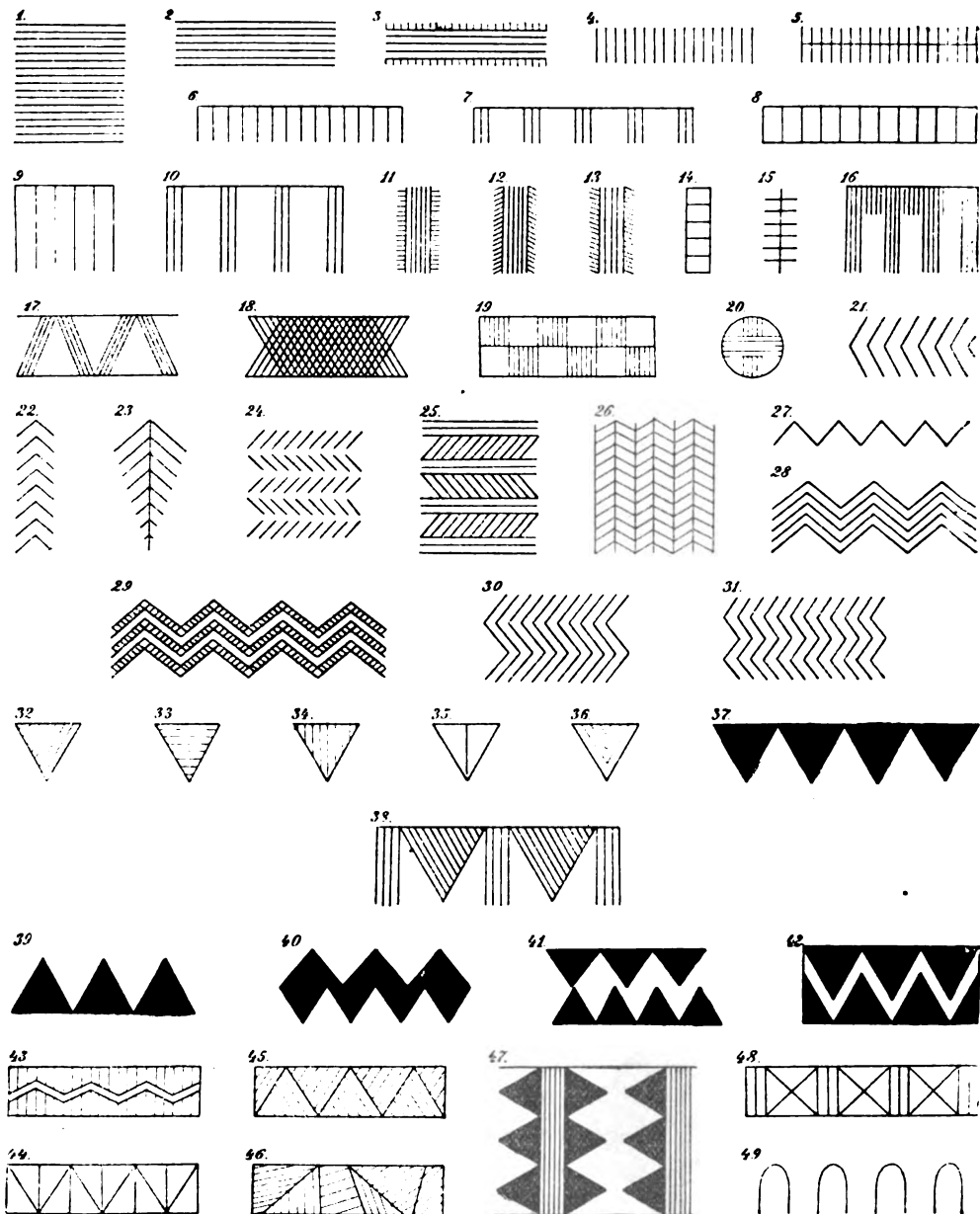
различает угольные, дугообразные и круговые ленты; о последних дает ясное представление рис. 1, ниже. Мотивъ складывается здѣсь изъ описаннаго выше обручнаго орнамента, круговыхъ лентъ и изъ простыхъ



Неолитическіе глиняные сосуды: 1) кувшинъ съ ручкой съ ленточнымъ украшеніемъ, Тюрингія. 2) Черный черепокъ съ бѣлыми включеніями, Тюрингія. 3 и 4) Кубокъ безъ ручки, Брауншвейгъ. 5 и 6) Вазы съ двойными вертикальными просверленными ручками, Тангермонде. 7) Ваза съ горизонтально просверленной ручкой, Тангермонде. (По Ф. Клопфлейшу.) Ср. текстъ, стр. 111.

концентрическихъ круговъ, сдѣланныхъ отъ руки вокругъ центрального углубленія. Рис. на стр. 648 изображаетъ совокупные орнаменты этого стиля, по А. Гетце. Меандръ и крестъ изъ крючковъ совсѣмъ отсут-

ствують. Гётце связываетъ съ „шнуровой керамикой“ особую „погребальную керамику“, не требуя, впрочемъ, для этого смѣны населенія въ Тюрингii.



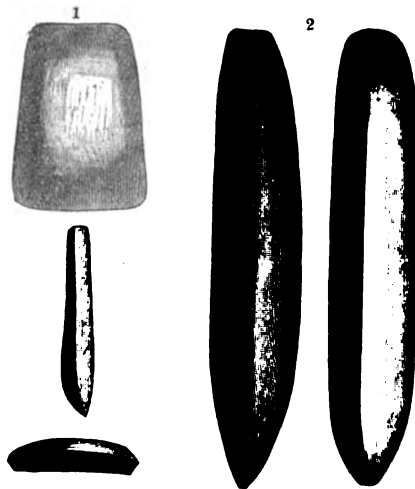
Неолитические орнаменты. (По А. Гётце.) Ср. текстъ, стр. 649.

Клопфлейшъ также упоминаетъ, на что мы неоднократно указывали, что въ этомъ періодѣ керамики описанныя углубленія часто бываютъ заполнены бѣлой массой; въ связи съ чернымъ цвѣтомъ остального брюшка сосуда, это даетъ довольно пестрый рисунокъ (см. рис. 2, стр. 647). Къ „культурѣ лентовидной керамики“ принадлежатъ, согласно А. Фоссу и А. Гётце, ма-

ленькіе, большею частью, не болѣе 80 см. длины, съ одной стороны плоскіе каменные топорикъ (см. рис. 1, ниже), часто красиво обработанные, а также нѣсколько болѣе, но также плоскіе съ одной стороны „каменные клинья, похожіе на рубанокъ или башмачную колодку (рис. 2)“.

Вирховъ произвелъ подробное сравненіе только что описанныхъ формъ глиняныхъ сосудовъ и мотивовъ ихъ орнамента, находимыхъ въ Тюрингіи и провинціи Саксоніи (рис. 3—7 на стр. 647), съ формами неолитическаго періода изъ Куявіи и провинціи Познани. Въ общемъ, эти формы и орнаменты почти тождественны. Могилы самаго поздняго неолитическаго періода въ Куявіи принадлежатъ, по Вирхову, большею частью, какъ у Гинкельштейнѣ, къ плоскимъ могиламъ. Черепа труповъ здѣсь, какъ и тамъ, долихоцефалическіе или мезоцефалическіе. Ручки глиняныхъ сосудовъ часто представляютъ придатки, вертикально просверленные для продѣванія шнура. Пеперечно просверленные ручки также очень узки и пропускаютъ только шнуръ. Изъ орнаментовъ мы встрѣчаемъ здѣсь, какъ и на сосудахъ Тюрингіи, отпечатки въ видѣ ожерелій, зигзаги, пальмовыя вѣтки, угловые орнаменты, рисунокъ въ видѣ рыбьихъ костей, формы щитовъ и проч., а также ленточный или шнуровой орнаментъ, который, однако, подобно большинству прочихъ орнаментовъ, нарѣзанъ острымъ рѣзцомъ; углубленія между рядами шнуровъ сдѣланы при помощи полаго круглаго предмета, вродѣ стержня пера. Но самую характерную черту всѣхъ этихъ орнаментовъ неолитическаго періода, такъ же, какъ и описанныхъ Монтелиусомъ, Линденшмитомъ и Клопфлейшемъ, составляетъ, по Вирхову, не рисунокъ орнамента, который повторяется иногда и въ позднѣйшія эпохи, но глубина нарѣзовъ и вдавленій. На днѣ бороздъ и углубленій замѣчаются колотыя ямочки или точки, которыя представляются иногда въ видѣ особыхъ маленькихъ полей, а на боковыхъ стѣнкахъ мы видимъ косыя борозды. Всѣ орнаменты очень глубоки и вырѣзаны нѣсколько косо. По мнѣнію Вирхова, что всѣ эти углубленные орнаменты служили для воспринятія неоднократно упоминавшихъ нами бѣлыхъ включеній, которыя всюду, гдѣ ихъ до сихъ поръ находили, состояли не изъ бѣлаго глинозема, какъ полагали раньше, но изъ извести.

Клопфлейшъ указываетъ, въ своемъ описаніи неолитическихъ сосудовъ Тюрингіи, на аналогіи, существующія между ними и сосудами древнихъ культурныхъ странъ, Месопотаміи и Египта. Вирховъ указываетъ на существованіе нѣкоторыхъ сходныхъ чертъ и даже тождествъ съ древнѣйшей троянской глиняной посудой, какъ она была описана Шлиманомъ и имъ самимъ. Сходство заключается въ вертикальномъ просверленіи своеобразной



1) Плоскій съ одной стороны каменный топорикъ, 2) каменный клинъ, похожій на рубанокъ, изъ „культуры ленточной керамики“ (По А. Гётце.)

формы и прикрѣпленіи ручекъ, а также въ рисункѣ орнаментовъ. Крышки урнъ, желобообразно просверленные рукоятки и, въ особенности, вдавленные орнаменты съ бѣлыми инкрустаціями представляютъ ясныя точки соприкосновения. „Тѣмъ не менѣе, уже въ самомъ древнемъ городѣ, Гиссарликъ—Троѣ, мы находимъ рѣзко отличающійся стиль, который съ каждой послѣдующею ступенью все болѣе уклоняется въ сторону. Мѣстами мы можемъ еще подмѣтить параллели, но онѣ теряются въ массѣ, и въ цѣломъ получается совершенно иная картина. Поэтому едва ли было бы основательно стремиться найти дѣйствительное соотношеніе между Гиссарликомъ и сѣверной Германіей. Возможно, что нѣкогда существовала матеріальная связь между культурою, повліявшею на технику древней Трои, и тою, которая создала предметы, найденные вмѣстѣ со скелетами въ до-историческихъ могилахъ неолитическаго періода Германіи; но это должно было имѣть мѣсто до основанія троянскаго города. Уже древнѣйшіе поселенцы принесли съ собою на Гиссарликскій холмъ формы стиля, которые были въ этомъ отношеніи совершенно чужды нашимъ неолитическимъ предкамъ. Нужно остерегаться объявлять каждый очагъ культуры, случайно изученный нѣсколько точнѣе, за центръ, далеко распространявшій свои вліянія, и все возможное приписывать ему. Мѣстное развитіе также имѣетъ свое значеніе, и въ каждомъ мѣстѣ могло происходить скрещиваніе различныхъ культурныхъ теченій“.

Этими знаменательными словами Вирхова мы заканчиваемъ наши очерки неолитическаго каменнаго вѣка средней и сѣверной Европы и переходимъ къ важному вопросу о томъ, къ какой расѣ принадлежали обитатели изслѣдуемой нами области въ эту эпоху.

Раса европейскихъ людей каменнаго вѣка.

Выше мы подробно изложили, почему мы считаемъ пока абсолютно невозможнымъ окончательное сужденіе о расѣ, къ которой принадлежалъ европеецъ древнѣйшаго дилювіальнаго каменнаго вѣка. Безспорно только, что предполагаемые древнѣйшіе черепа европейскаго человѣка давно уже представляютъ длинныя и короткія формы, и что нѣтъ никакихъ данныхъ въ пользу низкаго животноподобнаго положенія первобытнаго европейца. Правда, де-Катрефажъ и Хампсони сравниваютъ съ нынѣшними австралійцами длинноголовые черепа Энгиса, Неандерталя и Канштатта, которые они соединяютъ въ одну Канштаттскую расу. Гёксли также принимаетъ, какъ извѣстно, для Европы австралоидное первобытное населеніе, тогда какъ Бойдъ-Доукинсъ и др. сравниваютъ первобытнаго европейца съ эскимосомъ.

„Это направленіе сравнительной антропологіи“ говоритъ Вирховъ, „не ново. Оно находится въ связи съ стремленіемъ воспользоваться доисторическими народами для построенія теоріи развитія на почвѣ апріористическихъ посылокъ. Австралійцы и эскимосы—низшія расы; поэтому доисторическія расы должны будто бы находиться въ родствѣ съ ними. Такова дедукція. Но именно древнѣйшіе черепа, черепа изъ Энгиса, Ольмо и Кроманьона, не носятъ рѣшительно никакихъ признаковъ низшихъ расъ. Нельзя даже сколько нибудь опредѣленно приписать всѣмъ этимъ черепа́мъ характера дикости. Одинъ лишь

неандертальскій черепъ производитъ такое впечатлѣніе, но онъ оказался патологическимъ. Не настало еще время для сколько нибудь точнаго опредѣленія положенія доисторическихъ народовъ дилувіальнаго каменнаго вѣка, дѣйствительнаго первобытнаго населенія Европы. Не открыта еще та первобытная раса, которую мы могли бы признать за низшую форму человѣчества и, какъ думаютъ, за общій корень всѣхъ позднѣйшихъ семействъ народовъ. Адамиты пока еще не найдены“.

Точно также Катрѣажъ и др. примкнули къ мнѣнію, высказанному первоначально относительно Скандинавіи и, главнымъ образомъ, Швеціи, что первобытное населеніе Европы было короткоголовое, лапландское. Отсюда возникла извѣстная финская гипотеза. За финновъ Прунеръ-Бей принимаетъ эстовъ. Согласно этой гипотезѣ, первобытное населеніе Европы принадлежало къ не-арійской, именно къ монголоидной, туранской расѣ. Самое рѣзкое выраженіе свое и вмѣстѣ съ тѣмъ наиболѣе важное въ политическомъ отношеніи, эта гипотеза нашла въ извѣстной книгѣ Катрѣажа о прусской расѣ, гдѣ онъ стремился доказать, что большинство прусской народности — финскаго происхожденія, и что, слѣдовательно, она совершенно несправедливо присваиваетъ себѣ главенство надъ нѣмцами. „Что бы подкрѣпить это положеніе“, говоритъ Вирховъ, „ухватились, при отсутствіи историческихъ данныхъ, за физическіе, анатомическіе и фізіологическіе признаки. Бѣлый цвѣтъ кожи, свѣтлая окраска волосъ и глазъ, длинныя и узкіе долихоцефалическіе черепа съ отступающей нижней челюстью, высокій ростъ и крѣпкое сложеніе считаются общими признаками арійцевъ. Наоборотъ, для туранцевъ признаются характерными: болѣе темный, буроватый или желтоватый цвѣтъ кожи, бурые или черныя курчавыя волосы и темныя глаза, короткіе и широкіе брахицефалическіе черепа съ выдающеюся нижнею челюстью и, наконецъ, болѣе нѣжное и слабое тѣлосложеніе. Первому изъ этихъ типовъ соотвѣтствуютъ дошедшія до насъ описанія арійскихъ племенъ, кельтовъ, германцевъ и отчасти славянъ, второму — описанія лопарей и эстовъ. Исходя изъ такой точки зрѣнія, приступили къ изслѣдованію физическихъ качествъ народностей, нынѣ населяющихъ среднюю Европу. Оказалось, что въ Германіи и Франціи, странахъ, наиболѣе пригодныхъ для подобныхъ изслѣдованій, число людей, удовлетворяющихъ требованіямъ относительно древне-арійскихъ признаковъ, весьма неодинаково въ различныхъ частяхъ страны, но въ общемъ все же сравнительно ограничено. Въ большихъ областяхъ даже преобладаютъ т. наз. туранскія черты“.

Вирховъ высказалъ это еще до обнародованія обширной статистики относительно цвѣта кожи, волосъ и глазъ, на основаніи которой теперь такъ легко составить себѣ полное представленіе о распредѣленіи въ предѣлахъ всей средней Европы блондиновъ, соотвѣствующихъ арійцамъ, и брюнетовъ, причисляемыхъ къ туранцамъ. Что касается цвѣта и физическихъ качествъ, то онъ могъ сослаться на всѣмъ доступный повседневный опытъ. Извѣстно было также съ давнихъ поръ, что короткіе и широкіе черепа весьма часты не только среди славянъ, но что и въ сѣверной и южной Германіи, въ Даніи, Швейцаріи, Бельгіи, Голландіи и Франціи и даже въ Англіи и до средней Италіи, брахицефалическія формы черепа весьма многочисленны, и во многихъ мѣстахъ являются преобладающими. Согласно названной гипотезѣ, термины брахице-

фалический и туранскій считались однозначущими. Туранская гипотеза находила себѣ подкрѣпленіе еще въ томъ, что въ перечисленныхъ странахъ въ первобытныхъ могилахъ, въ пещерахъ, служившихъ въ незапамятныя времена жилищами или могилами, находили иногда въ глубинѣ торфяныхъ болотъ и ложахъ древнихъ рѣкъ, черепа съ выдающимися челюстями (прогнатическіе), которые никакимъ образомъ не гармонируютъ съ предполагаемой долихоцефаліей арійцевъ. Къ тому же не подлежитъ сомнѣнію, что многіе изъ этихъ череповъ принадлежатъ эпохѣ предшествовавшей переселенію арійскихъ народовъ въ Европу. „Такимъ образомъ, есть полное основаніе придти къ заключенію, что до переселенія арійцевъ во всей Европѣ жило короткоголовое населеніе, которое примыкаетъ къ первобытнымъ народамъ, дожившимъ вплоть до исторической эпохи и отчасти до нашего времени. Многіе считали тогда и теперь еще считаютъ несомнѣннымъ, что короткоголовая и темноволосая часть нынѣшняго населенія Европы — потомки этого первобытнаго населенія, которое было затѣмъ покорено и раздавлено, но не искоренено длинноголовыми и свѣтлыми арійскими пришельцами. Сила наслѣдственности не только сохраняетъ туранскій типъ, не взирая ни на какія помѣси арійскихъ и туранскихъ семействъ, но, повидимому, туранская кровь все болѣе беретъ перевѣсъ надъ арійскою“.

„Какъ ни соблазнительно и закончено это ученіе“, продолжаетъ Вирховъ, „но мнѣ кажется, что едва ли мы можемъ признать его, пока оно не будетъ подтверждено доказательствами. Посылки, на которыхъ оно построено, очень шатки, подчасъ даже совершенно произвольны. Такъ, прежде всего относительно череповъ мнѣ удалось установить, путемъ сравненія множества доисторическихъ череповъ Даніи, сѣверной Германіи и Бельгіи, что лишь въ самыхъ исключительныхъ случаяхъ замѣчается нѣкоторое сходство съ черепами нынѣшнихъ лопарей или финновъ. Большинство извѣстныхъ до сихъ поръ доисторическихъ короткихъ череповъ этихъ странъ представляетъ другія особенности. Но этого мало: самые древніе и наиболѣе характерные черепа, и прежде всего древнѣйшіе бельгійскіе и французскіе пещерные черепа Энгиса, Кро-Маньона и проч., суть типичные долихоцефалическіе черепа. Слѣдовательно, мы вправѣ сдѣлать предположеніе, что уже древнѣйшіе троглодиты Европы принадлежали къ арійскому племени. Но кто можетъ вообще доказать, что всѣ арійцы были блондины, свѣтловолосые, голубоглазые и длинноголовые? Почему въ такомъ случаѣ уже древніе римляне такъ поражались внѣшностью кельтскихъ и германскихъ племенъ, съ которыми они впервые пришли въ соприкосновеніе? И кто скажетъ намъ, что аллины были голубоглазый и свѣтловолосый народъ? Допустимъ, что они были долихоцефалы, что дѣлаютъ вѣроятнымъ и мои измѣренія; но все таки никто изъ знакомыхъ съ аллинскою литературою не усомнится въ томъ, что чисто бѣлый цвѣтъ кожи, свѣтлые волосы и голубые глаза уже въ древнѣйшую историческую эпоху составляли необычайное явленіе и потому рѣзко бросались въ глаза. Большинство негровъ также долихоцефалы, и простое обратное заключеніе отъ длиннаго черепа къ свѣтлымъ волосамъ такъ же не правильно, какъ заключеніе отъ короткаго черепа къ темному цвѣту кожи“. Въ частности изслѣдованія Вирхова показали, что настоящіе финны — относительно высокаго роста, блондины и короткого-

ловы. Вирховъ считаетъ гипотезу о финнахъ несогласною съ результатами изслѣдованія и устраненною на всегда. Съ другой стороны, онъ самымъ тщательнымъ образомъ провѣрилъ и обосновалъ еще прежде тамъ и сямъ всплывавшее мнѣніе, что потомки иберовъ и лигуровъ представляютъ, быть можетъ, остатки до-арійскихъ населеній Европы.

Извѣстные въ предѣлахъ исторіи арійскіе народы почти всѣ сохранили болѣе или менѣе опредѣленное воспоминаніе о томъ, что страны, занятыя ими, были раньше населены другими народностями. Нѣкоторыя изъ этихъ послѣднихъ были также, безъ сомнѣнія, арійскаго происхожденія, какъ, напр., пелазги въ Греціи. Тоже самое относится къ иллирійцамъ, появляющимся въ отдаленнѣйшую эпоху историческихъ временъ, какъ замѣнутая народность въ трудно доступной гористой странѣ, которая тянется, къ сѣверу отъ Греціи, вдоль восточнаго побережья Адриатическаго моря. Поселенія ихъ, расположенныя вдали отъ главныхъ переселенческихъ волнъ, ставили ихъ внѣ опасности быть подчиненными и ассимилированными позднѣе появившимися арійскими народами. Въ очень раннюю эпоху жилища иллирійцевъ тянулись, по видимому, по сѣверному краю Адриатики до Италіи, и весьма возможно, что къ нимъ принадлежало первобытное племя генетовъ или венетовъ. Позднѣе они были во многихъ мѣстахъ оттѣснены и подчинены главными арійскими племенами, греками и римлянами, кельтами, германцами и славянами. Только въ горахъ Албаніи сохранилось до нашихъ дней племя скипетаровъ, славное своей любовью къ независимости, дикое и отличающееся почти первобытною простотою; турки называютъ его арнаутами, западные народы — албанцами. И теперь еще они говорятъ своеобразнымъ языкомъ индо-германскаго происхожденія. „Ни одинъ историческій фактъ“, говоритъ Вирховъ, „не противорѣчитъ предположенію, что иллирійцы были первыми людьми, которые пришли къ Далматскому побережью. Наоборотъ, другія первобытныя народности Европы были, однѣ несомнѣнно, другія вѣроятно, не арійскаго происхожденія. Послѣднее относится въ особенности къ иберамъ, которые были нѣкогда широко разселены по Италіи и ея островамъ, по Испаніи и южной Франціи. Воспоминанія италійцевъ сохранили на этотъ счетъ довольно опредѣленные указанія. Такъ, они повѣствуютъ о жившихъ на югѣ страны сиканцахъ, которые обитали въ древнѣйшую эпоху на островѣ Сициліи, названномъ по имени ихъ Сиканіей. Лучшіе писатели древности причисляютъ ихъ къ иберамъ. Точно также, согласно древнимъ писателямъ, Корсика и Сардинія были отчасти населены иберскими племенами. Сиккулы, которые заняли передъ тѣмъ большую часть итальянскаго полуострова, прогнали сикановъ съ острова Сициліи, названнаго по ихъ имени. Сиканы и либурницы также считаются иллирійскими племенами. Только умбры и аборигены, ближайшіе родичи эллиновъ, которыми создано римское владычество, несомнѣнно принадлежать къ арійскому племени. Они проникли съ сѣверо-востока въ страну, захваченную раньше иллирійскими племенами, и подвигались съ сѣвера на югъ въ томъ же направленіи, по которому шли позднѣе кельты и германцы. Согласно древнѣйшимъ описаніямъ финикійскихъ и кареагенскихъ мореплавателей, иберы занимали нѣкогда весь Иберійскій полуостровъ, нынѣшнюю Испанію и Португалію, и владѣли, кромѣ того, еще на восточной окраинѣ

Пиренеевъ большимъ участкомъ Франціи, именно древней Аквитаніей. Финикіяне поселились въ Иберіи еще до нашествія кельтовъ. Знаменитое древне-финикійское путевое описаніе, которое составило основу *Ora maritima* Авіена, составлено, согласно Мюлленгофу, въ VI вѣкѣ до Р. Х. Въ немъ не упоминается о кельтахъ ни въ Иберіи, ни въ Галліи. Нашествіе кельтовъ, такимъ образомъ, имѣло мѣсто не раньше второй половины VI вѣка. Съ тѣхъ поръ въ большей части Иберійскаго полуострова образовался тотъ смѣшанный народъ кельто-иберовъ, который такъ восхваляли писатели древности по поводу его воинственныхъ подвиговъ и, особенно, сопротивления карфагенянамъ и римлянамъ. Только одно иберійское племя не подверглось, повидимому, смѣшенію. Это было племя басковъ, о которыхъ упоминаетъ еще Страбонъ подъ названіемъ васконовъ и которые теперь еще населяютъ, баскскій провинціи на крайнемъ сѣверо-востокѣ полуострова и по ту сторону Пиреней во Франціи до Беарна. Это племя до нашего времени сохранило свой первобытный баскскій или иберскій языкъ, который, по общему мнѣнію, не арійскій а индо-германскій. Все соединилось здѣсь для того, чтобы признать за этимъ народомъ право считаться древнѣйшими аборигенами. Такимъ же образомъ, иберы признаются первобытными обитателями западнаго побережья итальянскаго полуострова. На основаніи нѣсколькихъ сомнительныхъ мѣстъ у Тацита, можно бы думать, что они жили и въ Британіи.

„Вторымъ доарійскимъ первобытнымъ населеніемъ Европы могутъ быть признаны, на ряду съ иберами, лигуры (по гречески, лигійцы). Въ болѣе позднюю эпоху племена ихъ обитали на сѣверо-западныхъ отрогахъ Апеннинъ и въ нынѣшнемъ Піемонтѣ и даже по всему побережью до Роны. Раньше область ихъ простиралась, повидимому, гораздо дальше къ востоку и югу, на западномъ побережьи до устьевъ Тибра, въ области По до Вероны и Брешии и до Евганейскихъ холмовъ. На южномъ берегу Галліи, уже въ то время, когда малоазійскіе греки, фокейцы основали Массилію, будущій Марсель, (600 лѣтъ до Р. Х.), они примыкали къ иберамъ, и извѣстная часть этого побережья къ западу отъ устьевъ Роны признается за общее владѣніе населенія, смѣшанного изъ иберовъ и лигуровъ. Съ другой стороны, согласно упомянутому выше финикійскому путевому описанію, лигуры появляются въ сѣверо-западной Галліи вблизи Луары, называвшейся въ древности Лигеромъ. Нѣкоторые новѣйшіе изслѣдователи, не колеблясь, признаютъ лѣгровисовъ (древне-уэльское обозначеніе англійскаго народа) также за лигуровъ и, слѣдовательно, отводятъ имъ весьма обширную территорію. Не подлежитъ сомнѣнію, что они образовали главное ядро населенія сѣверо-западной окраины верхней Италіи, и Сардинія до сихъ поръ сохранила имя сардовъ, одного изъ этихъ древне-лигурскихъ племенъ.

Въ теченіе послѣднихъ десятилѣтій все болѣе и болѣе распространялось мнѣніе, что лигуры и иберы находились въ близкомъ родствѣ между собою. По мнѣнію Вирхова, однако, пока еще нѣтъ основанія отождествлять лигуровъ съ иберами. О языкѣ лигуровъ мы до сихъ поръ, собственно, ничего не знаемъ, и есть, повидимому, вѣскіе доводы, говорящіе противъ родственной связи обоихъ первобытныхъ народовъ. „Никто изъ древнихъ не приписываетъ имъ

общаго происхожденія; къ тому же нынѣшніе потомки обоихъ народовъ, сарды и баски, въ физическомъ отношеніи существенно различаются между собою: первые короткоголовы, вторые длинноголовы. Что же можетъ заставить насъ пренебрегать подобными фактами?

„Такимъ образомъ, мы пришли къ разграниченію двухъ первобытныхъ народовъ, которые имѣли осѣдлыя жилища еще около двухъ съ половиною тысячъ лѣтъ тому назадъ, когда свѣтъ исторіи впервые озарилъ берега Запада. Одинъ изъ этихъ народовъ, иберійскій, понынѣ сохранилъ свою рѣчь въ небольшомъ уголкѣ своей родины, и мы можемъ положительно признать его до-арійскимъ. Другой народъ, лигустійскій давнымъ давно утратилъ свою родную рѣчь, хотя мы и теперь еще можемъ узнать его потомковъ въ незначительномъ пограничномъ уголкѣ. Мы вообще ничего не знаемъ о немъ и поэтому, не въ состояніи судить объ отношеніяхъ этого народа къ индо-германцамъ. Быть можетъ, это былъ авангардъ арійскихъ пришельцевъ; но, съ другой стороны, возможно также, что этотъ народъ—не-арійскаго происхожденія. Ретійцы, которые нѣкогда обитали на альпійскихъ высотахъ, въ части восточной Швейцаріи и нѣкоторыхъ мѣстностяхъ южной Германіи, и, вѣроятно, имѣютъ отношеніе къ этрускамъ, также признаются многими за до-арійское населеніе. Исслѣдованія въ этомъ направленіи еще не закончены. Кромѣ того, едва ли подлежитъ сомнѣнію, что этруски были позднѣйшими пришельцами, и что родина ихъ, Тоскана, была первоначально лигустійскою областью“.

Въ противоположность гипотезъ о финнахъ, совершенно безпочвенной, мы видимъ въ иберахъ и лигурахъ два исторически установленныя первобытныхъ народа, которые осѣли еще до арійскаго нашествія и достигли извѣстной культурной высоты. Потомки тѣхъ и другихъ—брюнеты, и такъ какъ одни длинноголовы, а другіе короткоголовы, то они не только объясняютъ намъ темный цвѣтъ волосъ у современныхъ народовъ, живущихъ на мѣстахъ, нѣкогда ими занятыхъ, но и различныя доисторическія формы череповъ этихъ мѣстностей. Мы не можемъ, конечно, утверждать, что они занимали всѣ мѣстности Европы, въ которыхъ открыты древнѣйшіе доисторическіе черепа, но ничто не мѣшаетъ намъ допустить и въ этой части изслѣдуемой нами области первобытнаго населенія, сходныя съ иберами и лигурами. Неоднократно было высказываемо мнѣніе, и притомъ не безъ серьезной научной мотивировки, что иберы въ этническомъ отношеніи находятся въ родствѣ съ частью первобытныхъ народностей сѣверо-африканскаго побережья, и что сами они, быть можетъ, нѣкогда перешли изъ Африки черезъ Гибралтарскій проливъ въ Европу. Если это такъ, то древнѣйшее заселеніе нашего материка шло въ направленіи, противоположномъ позднѣйшему движенію арійскихъ народовъ. Всѣ племена, происшедшія отъ арійскаго корня, переселились въ Европу, повидимому, съ востока,—положеніе, котораго не могла пошатнуть даже новѣйшая критика.

Возможно,—и мы указывали на это вмѣстѣ съ Вирховомъ относительно иллирійцевъ,— что арійскія племена образуютъ первобытное населеніе тѣхъ областей Европы, въ которыхъ мы впервые ихъ встрѣчаемъ. Но охватываемый современной антропологіей періодъ обитаемости Европы такъ великъ, что нашей фантазіи оставляется достаточно простора,

чтобы признать возможность многократной смѣны европейскаго первобытнаго населенія. Даже при самомъ свободномъ исчисленіи историка, историческая жизнь Европы не идетъ дальше двухъ тысячъ лѣтъ до Р. Х. „Если мы“, говоритъ Вирховъ, „оставимъ это время для арійскаго переселенія изъ Азіи, то ничто не мѣшаетъ намъ удѣлить такой же, но болѣе ранній періодъ для переселенія изъ Африки. Никогда сѣверный олень не переходилъ за Пиренеи, и здѣсь, какъ и въ Италіи, гдѣ отсутствуютъ слѣды ледниковаго періода, могла существовать уже многочисленная южная колонизація въ то время, когда по ту сторону покрытыхъ льдами горъ ничто не могло еще привлекать болѣе требовательныхъ племенъ“.

Прежде существовало почти общее убѣжденіе, основанное, главнымъ образомъ, на лингвистическихъ изслѣдованіяхъ, что весь дометаллическій, каменный періодъ Европы долженъ быть разсматриваемъ, какъ до-арійскій. Арійскіе пришельцы, въ моментъ появленія ихъ въ Европѣ, должны были обладать уже болѣе высокой культурой. Лингвистическіе признаки истолковывались такимъ образомъ, что эти люди не только обладали домашними животными и сѣяли хлѣбъ, но знали также металлы, быть можетъ, даже желѣзо. Вирховъ указалъ уже на то, что лингвистическія соображенія отнюдь не доказываютъ, что всѣ эти племена ко времени ихъ переселенія стояли на одинаковой ступени развитія. Напротивъ, весьма вѣроятно, что на длинномъ пути отъ азіатской родины и въ соприкосновеніи съ другими народностями кругъ знаній каждаго отдѣльнаго племени складывался весьма различно. Но, безъ сомнѣнія, Вирховъ справедливо утверждалъ, что среди арійскихъ народовъ, во время ихъ переселенія, не было ни одного, который состоялъ бы изъ дикихъ кочевниковъ и лишенъ былъ всякихъ основныхъ знаній, присущихъ осѣлости, что ни одно арійское племя не было варварскимъ, „дикимъ“ въ современномъ смыслѣ слова.

Въ противоположность столь распространенному мнѣнію о знакомствѣ индо-германскихъ переселенцевъ съ металлами и обработкою ихъ, новѣйшія изслѣдованія какъ въ области соматической антропологіи, такъ и археологіи и языкознанія, установили съ большою положительностью, что, по крайней мѣрѣ, болѣшая часть народовъ, которые обитали въ новомъ каменномъ вѣкѣ въ средней и сѣверной Европѣ, были арійцы. На могильныхъ поляхъ каменнаго вѣка, изъ которыхъ мы подробно описали кладбище, открытое у Гинкельштейна, мы встрѣчаемъ очень распространенныя формы череповъ, представляющія громадное сходство съ формами череповъ германцевъ и славянъ изъ временъ переселенія. Заслуга А. Эккера и Линденшмита состоитъ въ томъ, что они первые категорически указали на это обстоятельство. Еще раньше Вирховъ доказалъ, что скандинавскіе черепа каменнаго вѣка обнаруживаютъ близкое сходство съ формою череповъ современныхъ сѣверныхъ германцевъ. Однако, рѣшающее слово принадлежитъ лингвистикѣ, въ которой нынѣ считается установленнымъ, что культурное достояніе народовъ новаго каменнаго вѣка Европы совпадаетъ съ первобытною рѣчью индо-германцевъ. Доказательство въ пользу этого старался представить, главнымъ образомъ, О. Шрадеръ. Мы приводимъ далѣе важнѣйшія данныя его изслѣдованія.

Лингвистическія попытки опредѣленія расы средне-европейскихъ народовъ каменнаго вѣка.

Изученіе остатковъ обитателей средней Европы каменнаго вѣка показало, что нѣтъ надобности предполагать эти страны заселенными въ тѣ отдаленныя времена аллофильнымъ, чуждымъ индо-германцамъ племенемъ. Въ новѣйшее время научное изслѣдованіе пришло къ тому же выводу совершенно другимъ путемъ. О. Шрадеръ, въ своихъ лингвистическо-историческихъ изслѣдованіяхъ индо-германской древности, вполне стоящихъ на высотѣ сравнительнаго языкознанія, приходитъ къ заключенію, что „древнѣйшая цивилизація, какую мы только можемъ доказать лингвистически-историческимъ путемъ у нераздѣлившихся еще индогерманцевъ, въ важнѣйшихъ пунктахъ, именно въ отношеніи скотоводства, земледѣлія, оружія, пищи, одежды, отсутствіи металловъ и проч., совпадаетъ съ неолитической культурою и, главнымъ образомъ, культурою древнѣйшихъ швейцарскихъ свайныхъ построекъ, поскольку онѣ принадлежатъ т. наз. каменному вѣку. Но если это справедливо, то первобытная осѣдлость индо-германцевъ въ Европѣ можетъ считаться доказанной“.

Здѣсь не мѣсто входить въ оцѣнку методовъ, на правильномъ примѣненіи которыхъ въ научномъ сравнительномъ языкознаніи зиждется возможность воссозданія исторіи первобытной эпохи. „Подобно тому, какъ археологъ съ киркой и заступомъ спускается въ нѣдра земли, чтобы въ костяхъ, осколкахъ и камняхъ открыть слѣды прошлаго, точно также и лингвистъ по обрывкамъ словъ, спасенныхъ преданіями изъ неизмѣримо отдаленныхъ временъ, пытается возстановить картину первобытной эпохи. Существуетъ, однимъ словомъ, и лингвистическая палеонтологія“.

Одинъ изъ главныхъ и основныхъ пунктовъ первобытной исторіи индо-германцевъ заключается, безъ сомнѣнія, въ слѣдующемъ вопросѣ: были ли индо-германцамъ, до ихъ раздѣленія, извѣстны металлы, или нѣтъ? Шрадеръ, на основаніи своихъ изслѣдованій и отчасти въ разрѣзъ съ его же болѣе ранними выводами, приходитъ къ отрицательному рѣшенію этого вопроса въ отношеніи всѣхъ металловъ, за исключеніемъ мѣди. И ему удается съ замѣчательною точностью отвѣтить на дальнѣйшій вопросъ: когда, откуда и какимъ путемъ распространилось среди индо-германскихъ народовъ позднѣйшей эпохи знаніе металловъ? На этой почвѣ Шрадеръ строитъ затѣмъ всестороннюю картину первобытной индо-германской жизни, характеризуетъ ее со стороны скотоводства, земледѣлія, пищи и питья, семьи, нравовъ, государства, техники, искусствъ, знаній, языка и религіи родины. Ниже мы воспроизводимъ эти изслѣдованія въ главныхъ чертахъ. Но предварительно мы еще разъ упомянемъ, что новѣйшія изслѣдованія доказали чистый каменный періодъ свайныхъ построекъ западной Швейцаріи съ брахицефалическимъ, по Вирхову, населеніемъ (лигуры?) За этимъ чистымъ каменнымъ періодомъ слѣдуетъ періодъ знакомства съ мѣдью, и къ этому то періоду относятся непосредственно описанія Шрадера. Населеніе состояло въ то время, какъ въ бронзовомъ періодѣ швейцарскихъ свайныхъ построекъ, изъ долихоцефаловъ съ узкимъ лицомъ и вертикально стоящими челюстями, соотвѣтственно наиболѣе извѣстному арійскому типу. Со времени вполне выраженнаго ледниковаго періода (латен-

скаго) начинается смѣшеніе длинноголовыхъ и короткоголовыхъ, которое постепенно привело къ нынѣшнему преобладанію послѣднихъ въ Швейцаріи.

Особенно важнымъ представляется то, что Шрадеръ ставитъ въ параллель индо-германскую эпоху съ первобытной же эпохой финскихъ племенъ. Еще въ новѣйшее время нѣкоторые историки, на основаніи поверхностнаго изученія первобытной исторіи, высказывали мнѣніе, что народы европейскаго каменнаго вѣка принадлежали къ финнамъ, хотя Вирховъ опровергъ эту гипотезу естественно-научнымъ путемъ. Шрадеръ доказалъ полную несостоятельность ея съ точки зрѣнія сравнительнаго языковѣдѣнія.

Что касается отсутствія металловъ въ индо-германскую первобытную эпоху, которое можетъ быть доказано совершенно другими лингвистическими моментами, то характерно, что эта эпоха не знакома съ оружіемъ, которое обязательно должно быть сдѣлано изъ металла; за исключеніемъ развѣ щита, мы не имѣемъ лингвистическихъ доказательствъ, что въ первобытную эпоху знали уже производство оборонительнаго оружія. „Съ цѣлью нападенія употребляли въ то время луки и стрѣлы, палицу, копье и топоръ. Всѣ эти виды оружія, какъ мы знаемъ изъ раскопокъ, могутъ быть сдѣланы безъ всякой примѣси металла, и дѣйствительно тамъ дѣлались, какъ это доказываютъ лингвистическія и историческія данныя. По всей вѣроятности, первобытные люди владѣли также короткимъ каменнымъ боевымъ мечомъ (*sax, sahs*), который былъ затѣмъ постепенно вытѣсненъ, какъ и первоначальное обозначеніе его, металлическимъ мечомъ“. Такого рода каменные мечи были, дѣйствительно, находимы и принадлежать средне-европейскому каменному вѣку. Приведенное нами слово „*sax*“ можетъ служить классическимъ примѣромъ того, что обозначеніе, которое первоначально употреблялось для каменнаго оружія, было позднѣе примѣняемо къ оружію, изготовленному изъ металла. Терминъ „*sax*“ — такъ называется въ частности знаменитый мечъ Дитриха Бернскаго — означаетъ на древне-германскомъ языкѣ вообще „короткій мечъ“, но въ первоначальномъ своемъ значеніи онъ соответствуетъ латинскому *saxum*, скала, камень. Еще средне-вѣковые писатели приводятъ это слово цѣликомъ: *sagata saxus*, причемъ первая половина его означаетъ понятіе шрама или ножа. Славянское обозначеніе ножа, меча происходитъ, подобно нѣмецкому „*Flinte*“, отъ „*Flint*“, т. е. кремь, отъ названія кремня.

Важный родъ оружія, которымъ пользовались не только для того, чтобы свалить противника въ схваткѣ, но и поразить его на разстояніи топоръ также дѣлался въ первобытную эпоху изъ камня. На это указываютъ обозначеніе *hamag*, которое находится въ родствѣ съ санскритскими и славянскими терминами для обозначенія камня, и, еще въ большей мѣрѣ, важная роль каменнаго молота (*Hammer*) въ религиозныхъ воззрѣніяхъ индо-германцевъ. Подобно Зевсу и Индрѣ, германскій богъ вѣтровъ мечетъ то острый топоръ, то палицу, то молотъ. вмѣстѣ съ тѣмъ историческія и лингвистическія свидѣтельства прямо показываютъ, какъ долго употреблялся камень для изготовленія названныхъ предметовъ вооруженія. Въ битвѣ при Магъ-Туиредѣ, если только соответственное мѣсто правильно истолковано, нѣкоторые воины были вооружены каменными молотами съ желѣзными полосами. Въ пѣснѣ Гильдебранда звенятъ каменные топоры, когда герои кидаются другъ на друга. Не далѣе, какъ въ битвѣ при Гастингсѣ. „*Angli*“ имѣли оружіе изъ камня въ деревянной оправѣ. Говорятъ даже, что

каменные топоры употреблялись еще въ концѣ XIII вѣка шотландцами, которыхъ велъ противъ англичанъ Уильямъ Уоллестъ. Сѣверное копье изображало первоначально не что иное, какъ длинный стержень изъ ясеневаго дерева, который былъ отшлифованъ и спереди снабженъ, вмѣсто желѣза, костянымъ или каменнымъ остриемъ, или же обожженъ на огнѣ. Еще германцы Тацита въ битвѣ съ Германикомъ только при первыхъ схваткахъ имѣли въ рукахъ пики съ узкимъ и короткимъ желѣзнымъ остриемъ, а въ остальныхъ случаяхъ — обожженные въ огнѣ стержни. Стрѣла и лукъ считаются въ первобытную эпоху весьма важнымъ оружіемъ; они занимаютъ первое мѣсто въ вооруженіи воина Веды. Поэтому древніе индійскіе пѣвцы „Ригведы“ съ пламеннымъ энтузіазмомъ восхваляютъ лукъ:

„Побѣдныя награды и коровъ доставляетъ намъ лукъ,
Лукъ побѣждаетъ въ пылу битвы,
Лукъ вселяетъ ужасъ и страхъ врагамъ,
Лукъ завоевываетъ намъ міръ.“

Древнѣйшая форма индійской стрѣлы состояла изъ оленьяго рога и смазывалась ядомъ; новѣйшій видъ его, по выраженію „Ригведы“ снабженъ былъ „ртомъ изъ руды“. Иранское названіе стрѣлы собственно обозначаетъ кость. Изъ историческихъ примѣровъ, Геродотъ приводитъ эеіоповъ, которые обладали маленькими тростниковыми стрѣлами съ каменными наконечниками, но и на копьяхъ ихъ находился, вмѣсто желѣза, заостренный олений рогъ. Тоже самое говоритъ Павзаній о сарматахъ. Европейскія сѣверныя племена обладали лукомъ еще въ предѣлахъ исторической эпохи; онъ вырѣзывался изъ ильмоваго или тисоваго дерева. Гунны носили роговые луки вродѣ тѣхъ, о которыхъ упоминаетъ Гомеръ. О финнахъ, фенни, Тацитъ выражается такъ: „для нихъ безоружныхъ, одѣтыхъ въ шкуры, единственною надеждою являются стрѣлы, которыя они заостряютъ, за отсутствіемъ желѣза, костяными наконечниками“. Финны еще долго славились на сѣверѣ искусствомъ стрѣльбы изъ лука.

Единственное оборонительное оружіе, которое мы съ нѣкоторымъ правомъ можемъ приписать первобытной эпохѣ, щитъ, первоначально дѣлалось не изъ металла и даже не было оковано имъ, но состояло изъ кожи; по санскритски слово „щитъ“ означаетъ собственно кожу, и у Гомера точно также щитъ и быкъ (бычачья кожа) равнозначущи.

„Жизненную картину той культуры, которая лишена одного изъ рычаговъ, заключающагося въ знаніи металловъ и металлургіи“, говоритъ О. Шрадеръ, „рисуютъ намъ свайныя постройки Швейцаріи, древнѣйшіе остатки которыхъ восходятъ до каменнаго или неметаллическаго вѣка. Мы знаемъ, однако, что, несмотря на отсутствіе металла, культура эта, хотя и низкая, все таки далека отъ состоянія троглодитовъ. Строитель свайныхъ хижинъ каменнаго вѣка умѣетъ срубить каменнымъ топоромъ мощные древесные стволы, которые онъ съ большимъ искусствомъ и трудомъ вбиваетъ въ дно озера, чтобы поставить на нихъ свою деревянную хижину. Онъ уже приручилъ важнѣйшихъ домашнихъ животныхъ, быка и овцу, козу и собаку. Онъ знаетъ уже первыя начала земледѣлія, воздѣлываетъ пшеницу и ячмень, а также ленъ, и умѣетъ готовить изъ послѣдняго первобытную пряжу и тканье. Камень, кость, рогъ и дерево замѣняютъ ему позднѣйшіе металлы при изгото-

влѣніи молотовъ, топоровъ, ножей, наконечниковъ стрѣлъ, копій, рыболовныхъ крючковъ.

„Между тѣмъ, какъ изслѣдователи-лингвисты, стоявшіе, въ виду лингвистическихъ соображеній, за знакомство нераздѣлившихся индо-германцевъ съ металлами, должны были необходимо держаться мнѣнія, что обитатели Швейцарскихъ свайныхъ построекъ, по крайней мѣрѣ, каменнаго вѣка не принадлежали къ индо-германскому племени, мы находимся въ иномъ положеніи. Возможно установить несомнѣнныя положительныя соотношенія, важныя точки соприкосновенія между доисторической цивилизаціей индо-германцевъ, какъ намъ рисуютъ ее лингвистика и исторія, и древнѣйшей культурой свайныхъ построекъ. Аналогія заключается прежде всего въ томъ, что обѣ эти первобытныя культуры знали скотоводство и земледѣліе. Кто входитъ нынѣ во дворъ нѣмецкаго крестьянина и видитъ пріятную, развертывающуюся передъ нимъ, картину, — какъ гордый конь послушно селоняетъ свою шею подъ ярмо, какъ корова подставляетъ свое полное вымя доильницѣ и богатое шерстью стадо овецъ идетъ къ воротамъ, сопровождаемое своимъ вѣрнымъ стражемъ, собакою, помахивающею хвостомъ передъ хозяиномъ, — тому такая близость между человѣкомъ и животнымъ кажется совершенно естественною, и онъ едва можетъ допустить, чтобы когда либо было иначе. Но эта картина есть лишь конечный результатъ тысячелѣтней, даже многотысячелѣтней культурной работы, громадное значеніе которой потому только не бросается въ глаза, что мы привыкли не придавать значенія совершающемуся передъ нами изо дня въ день. Подобно тому, какъ искусственный огонь представляетъ, хотя и въ другомъ отношеніи, фактъ, не имѣющій себѣ равнаго въ исторіи человѣчества, точно также не менѣе велика заслуга передъ цивилизаціей и прогрессомъ того племени, которое первое превратило дикаго быка лѣсовъ и степей въ обитателя своей хижины“.

Пользованіе домашними животными было неизвѣстно дилувіальному каменному вѣку; и собака не была еще приручена. Наоборотъ, въ кухонныхъ отбросахъ Даніи, дающихъ представленіе о жалкомъ рыболовномъ населеніи каменнаго вѣка, мы уже встрѣчаемъ домашнюю собаку, единственное домашнее животное, прирученное туземцами Америки. Исключеніе составляютъ лишь обитатели Перу, которые ко времени появленія европейцевъ въ Америкѣ имѣли уже родъ домашнихъ животныхъ, ламу и альпака. Съ другой стороны, согласно Ф. Гоммелю, семиты уже въ ту первобытную эпоху, когда семитическіе языки и народы еще не дифференцировались, обладали множествомъ домашнихъ животныхъ — осломъ, верблюдомъ, козою, овцою, рогатымъ скотомъ, собакою и, вѣроятно, также лошадыю, для которой Ф. Гоммель открылъ первоначальное семитическое названіе боевого коня.

Индо-германцы также познакомились со скотоводствомъ еще задолго до своего раздѣленія. Ихъ стада составляли ихъ богатство, цѣль ихъ войнъ (по санскритски слово „война“ означаетъ стремленіе обладать коровами); скотъ давалъ имъ пищу и матеріалъ для одежды. Такъ какъ древнѣйшія домашнія животныя, за исключеніемъ одного, назывались у индо-германцевъ туземными именами, то мы должны заключить, что эти животныя не были выведены откуда либо извнѣ. Прирученіе собственныхъ туземныхъ домашнихъ животныхъ является элементомъ національной культурной работы. • Отголосокъ той эпохи

мы видимъ въ томъ высокомъ значеніи, которое придавалось нѣкогда, да и теперь еще придается пастухамъ. Это названіе было настолько почетно, что имъ въ видѣ почета называли даже королей и боговъ.

Древнѣйшій инвентарь домашнихъ животныхъ у индо-германцевъ составляли: рогатый скотъ, овца, коза и собака, т. е. тотъ же квартетъ, который Рютимейеръ нашелъ для каменнаго вѣка озерныхъ поселеній. Корова даетъ молоко, но въ тоже время есть главное вьючное животное и животное для передвиженія у индо-германца первобытной эпохи. Вмѣстѣ съ тѣмъ ее колютъ, ѣдятъ ея мясо и выдѣлываютъ изъ шкуры щиты, тетивы для лука, мѣхи, ремни, шапки и проч. Точно также исторія культуры и языкознанія не оставляютъ никакого сомнѣнія въ прирученіи козы и овцы въ первобытную эпоху. Съ другой стороны, свинья еще не была приручена въ это время, хотя дикая свинья уже была извѣстна. И въ свайныхъ постройкахъ Швейцаріи мы ее встрѣчаемъ нѣсколько позже, чѣмъ четырехъ древнѣйшихъ домашнихъ животныхъ. Шрадеръ, безъ сомнѣнія, вѣрно замѣчаетъ, что для защиты свиньи и ухода за нею требуется болѣе осѣдлое населеніе, занимающееся земледѣліемъ. Начинаящій земледѣлецъ боится свиньи такъ же, какъ и домашней птицы, на томъ основаніи, что онѣ опустошаютъ молодые посѣвы. Такъ было, напр., до недавняго времени въ Финляндіи и Эстляндіи, гдѣ, по словамъ Альквиста, проѣзжіе цыгане показывали куръ и свиней за деньги, какъ чужеземныхъ и замѣчательныхъ животныхъ. Лошадь была извѣстна индо-германцамъ первобытной эпохи, но еще не была приручена. Ее употребляли только для верховой ѣзды и тяги. Возможно, впрочемъ, что и тогда уже полудикіе стада лошадей служили, какъ мы это теперь еще видимъ у турецко-татарскихъ племенъ, пищею, частью въ видѣ лошадиного мяса, частью какъ источникъ кобыльаго молока. Наоборотъ, существованіе осла и мула не можетъ быть открыто лингвистикою ни въ видѣ домашнихъ животныхъ, ни вообще въ первобытную эпоху. Тоже самое относится, повидимому, къ верблюду. Домашняя птица, куры, гуси, голуби, еще неизвѣстны. „Такое полное отсутствіе прирученной птицы, которое мы видимъ какъ у первобытныхъ семитовъ, такъ и у древнѣйшихъ финновъ, можетъ справедливо считаться признакомъ весьма первобытнаго хозяйства. Кромѣ того, разведеніе птицы предполагаетъ существованіе болѣе крѣпкихъ жилищъ, а главное, большей осѣдлости, чѣмъ тѣ, какими располагали индо-германцы первобытной эпохи. Стада свои пастухъ можетъ, пожалуй, защитить отъ ихъ главныхъ враговъ, медвѣдя, волка и льва, при помощи копья съ кремневымъ наконечникомъ и вѣрнаго спутника своего, собаки; но домашняя птица требуетъ для своей защиты отъ ласки и лисицы, отъ орла и коршуна, надежной ограды и прочно устроеннаго хлѣва“.

Отмѣчая важныя и наиболѣе рѣзкія аналогіи въ области скотоводства, вытекающія изъ лингвистическо-историческаго изученія индо-германской цивилизаціи и знакомства съ культурою каменнаго періода швейцарскихъ свайныхъ построекъ, Шрадеръ приходитъ къ слѣдующему важному выводу: „нѣтъ никакого основанія считать населеніе этихъ древнихъ построекъ финнскимъ, какъ это еще недавно довольно увѣренно утверждалъ одинъ извѣстный историкъ, такъ какъ финны до своего соприкосновенія съ

индо-германскими народами, по изслѣдованіямъ Альквиста, знали исключительно рогатый скотъ, лошадь и собаку*.

Такое же широкое, можно сказать, даже полное сходство индо-германской первобытной эпохи и каменнаго періода швейцарскихъ свайныхъ построекъ оказывается при сравненіи общаго имъ обоимъ первобытнаго земледѣлія. Первобытные индо-германцы знали изъ хлѣбныхъ растений ячмень и пшеницу, вѣроятно, также полбу и, безъ сомнѣнія, просо; рожь и овесъ, наоборотъ, не воздѣлывались въ доисторической Европѣ. Съ другой стороны, извѣстно было воздѣлываніе льна и, съ большой вѣроятностью, также гороха, бобовъ и лука, о которыхъ упоминаетъ уже Гомеръ, какъ о культурныхъ растеніяхъ. Названія рѣпы, чечевицы, конопли, повидимому, позаимствованы, и, слѣдовательно, нужно думать, что эти растенія сдѣлались извѣстны позднѣе.

Описанными культурными растеніями, открытыми лингвистическимъ путемъ, исчерпывается почти во всѣхъ пунктахъ капиталъ культурныхъ растеній, которыми располагали свайныя постройки каменнаго вѣка и съ которыми знакомятъ насъ, главнымъ образомъ, работы Геера. Въ то время воздѣлывались три сорта пшеницы и два сорта ячменя и проса. Но и здѣсь, и тамъ совершенно отсутствуютъ рожь и овесъ; послѣдній появляется лишь въ болѣе позднихъ свайныхъ постройкахъ бронзоваго періода, напр., въ Мѣрингенѣ. Въ то время, какъ воздѣлываніе льна примѣнялось уже съ древѣйшихъ временъ, конопля еще нигдѣ не знали. Изъ прочихъ полевыхъ плодовъ въ свайныхъ постройкахъ каменнаго вѣка найденъ одинъ только горохъ; бобы, чечевица, садовый макъ появляются лишь въ бронзовомъ періодѣ, а слѣды рѣпы до сихъ поръ совсѣмъ не найдены. Въ свайныхъ постройкахъ верхней Италіи, т. е. террамарахъ, отмѣчены несомнѣнно остатки настоящей виноградной лозы, тогда какъ въ свайныхъ постройкахъ Швейцаріи установлено лишь существованіе дикаго винограда (*Clematis vitalba*), употреблявшагося для плетенія. Такимъ образомъ, въ культурной флорѣ свайныхъ построекъ мы не досчитываемся лишь полбы и лука, которые принадлежатъ индогерманской первобытной эпохѣ; относительно лука, по крайней мѣрѣ, мы можемъ сказать это положительно. Такой культурный инвентаръ полезныхъ растеній исключаетъ мысль о финнскомъ населеніи швейцарскихъ свайныхъ построекъ каменнаго вѣка, такъ какъ по изслѣдованіямъ Альквиста, финнамъ, до соприкосновенія ихъ съ индогерманской культурою, извѣстны были только ячмень и изъ корнеплодныхъ рѣпа.

Но если дознано, что первобытные индогерманцы были уже знакомы съ земледѣліемъ, то, съ другой стороны, не менѣе вѣрно, что оно еще не достигло у нихъ полнаго развитія. При вступленіи своемъ въ исторію, индогерманцы были еще въ извѣстномъ смыслѣ кочевниками. Фукидидъ утверждаетъ это относительно грековъ; „т. наз. Эллада“, говоритъ онъ, „очевидно не съ самаго начала имѣла осѣдлое населеніе. Здѣсь совершались передвиженія, и каждая община, натолкнувшись на болѣе многочисленную группу, легко покидала свои жилища. Торговли не было, сухопутныя и водяныя сообщенія сопряжены были съ опасностью, и каждый воздѣлывалъ лишь столько земли, сколько необходимо было для жизни, не накопляя богатствъ и не насаждая деревьевъ. Поэтому покинуть насижен-

ное мѣсто не составляло никакой трудности. Не было увѣренности, что, въ виду недостатка защищенныхъ мѣстъ, не явится другой и не отниметъ приобрѣтеннаго, а необходимое можно было рассчитывать найти вездѣ. Аналогичный характеръ носятъ древнѣйшія свѣдѣнія о народахъ европейскаго сѣвера при первомъ появленіи ихъ на горизонтѣ исторіи. „Всѣмъ народамъ Германіи“, говоритъ Страбонъ, „легко было переселяться въ виду простоты ихъ образа жизни и вслѣдствіе того, что они не занимаются настоящимъ земледѣліемъ, не собираютъ запасовъ, но живутъ въ хижинахъ и имѣютъ лишь то, что имъ нужно сегодня. Пищу они получаютъ, большею частью, отъ рабочаго скота, подобно кочующимъ пастухамъ; подобно послѣднимъ, они нагружаютъ свой домашній скарбъ на воза и вмѣстѣ со стадами направляются туда, куда имъ заблагоразсудится.“ Точно также въ описаніяхъ Цезаря германцы являются еще кочевниками, правда, съ появленія земледѣлія уже подвинувшимися впередъ; по описанію Тацита, мы встрѣчаемъ у нихъ первыя начала осѣдлости и личной собственности. Наоборотъ, Питеасъ, во время своего путешествія къ Нѣмецкому морю лѣтъ за 300 до Р. Хр., находилъ у сѣверныхъ племенъ домашнихъ животныхъ и обработку земли, правда, крайне первобытную. Точно также айсты, предшественники литовцевъ, были уже во время Тацита ревностными земледѣльцами, хотя почти всецѣло переживали еще дометаллическій періодъ.

Изъ фактовъ языкознанія вытекаетъ положительно, „что ни одна эпоха доисторической жизни индогерманцевъ не была совершенно чужда земледѣлію. Но мы должны представлять себѣ его въ теченіе долгаго промежутка времени весьма первобытнымъ. Свободный мужчина бѣжитъ отъ этой непривычной работы, которую, какъ описываетъ Тацитъ въ своей „Германіи“, онъ охотно предоставляетъ женщинамъ, дѣтямъ и старикамъ. Первоначальная обработка земли не нуждается въ металлическихъ орудіяхъ, въ чемъ убѣждаютъ насъ, помимо прямыхъ результатовъ изученія свайныхъ построекъ, многочисленные дикіе народы. Первичная соха была деревянная; она представляла просто сучекъ дерева и по санскритски прямо называется деревомъ. Другими индогерманскими терминами для обозначенія плуга являются: свинья, свиная морда, волкъ при чемъ намекается на свойство плуга разрывать землю и разбивать глыбы.“

Возможно, что уже въ первобытную эпоху кочевники какъ нибудь огораживали свои временныя поселенія, именно небольшіе участки земли у дома каждой семьи для посадки лука, бобовъ и гороху; но настоящее садоводство и огородничество развиваются лишь съ установленіемъ болѣе осѣдлаго образа жизни. „Одинаковыя названія овощей и садовыхъ растений, употребляемые почти во всѣхъ германо-славянскихъ слояхъ, а равно на кельтскомъ сѣверѣ слова: капуста, тминъ, куколь, ви́ка, лукъ, рѣдька, мята, спаржа и др. несомнѣнно указываютъ на южноевропейское происхожденіе ихъ. Часто удается прослѣдить ихъ не дальше Италіи или Греціи; нерѣдко, однако, нѣкоторые изъ этихъ растений, какъ напр. тминъ, заходятъ далеко за предѣлы Италіи и Греціи въ область сирійско-семитическаго міра“. Уходъ за цвѣтами былъ чуждъ первобытной эпохѣ такъ же, какъ и культура деревьевъ, послѣдняя ступень осѣдлой культуры, хотя тогда и пользовались дико растущими плодами. Въ швейцарскихъ свайныхъ постройкахъ найдены дикіе яблоки, разрѣзанные и сушеные, и кизиль.

И такъ, слѣдовательно, первобытное индогерманское населеніе имѣло въ своемъ распоряженіи какъ животную, такъ и растительную пищу. Сравнительное языкознаніе показываетъ вмѣстѣ съ тѣмъ, что въ первобытную эпоху употребляли какъ кровяное мясо, такъ и жареное на вертелѣ; варка мяса въ водѣ составляетъ позднѣйшее приобрѣтеніе первобытнаго повареннаго искусства. Всѣ индогерманскіе народы на зарѣ исторіи употребляютъ мясо; только индусы отдавали уже въ древнія времена предпочтеніе молочной и растительной пищѣ. Помпоній Мела рассказываетъ, что древніе германцы ѣли также сырое мясо свѣжимъ, или предварительно размявъ его руками и ногами. Вскорѣ, однако, этотъ обычай сталъ считаться особенно грубымъ. Первый законъ викинговъ запрещаетъ употребленіе сырого мяса. Тамъ сказано: „многіе люди имѣютъ привычку заворачивать сырое мясо въ свою одежду и въ такомъ видѣ разогрѣвать его, какъ они это называютъ, но это скорѣе волчья привычка, чѣмъ человѣческій обычай. Кромѣ мяса рогатаго скота, которое преимущественно употреблялось въ пищу, а также его молока, ѣли, хотя и рѣже, дичь, убитую на охотѣ. Относительно германцевъ объ этомъ говоритъ Тацитъ, относительно гомеровской эпохи — Одисей. Но въ аріійской Индіи это завоеваніе повареннаго искусства, повидимому, еще не было извѣстно. Римляне и греки употребляли для убоя, а также для жертвоприношеній, только рогатый скотъ, овецъ, козъ и свиней. Въ священнѣхъ обрядахъ жертвоприношенія вѣрнѣе всего сохранились древнѣйшіе народныя обычаи, и это указываетъ на то, что названныя животныя въ самыя отдаленныя времена служили въ пищу людямъ. У индусовъ такъ же, какъ позднѣе у германцевъ, мы встрѣчаемъ лошадь въ числѣ убойныхъ животныхъ; греческимъ же и итальянскимъ племенамъ этотъ обычай былъ чуждъ. У послѣднихъ это объясняется, быть можетъ, тѣмъ, что считалось грѣхомъ убивать домашнее животное, которое работаетъ вмѣстѣ съ человѣкомъ и является какъ бы товарищемъ его. По крайней мѣрѣ, считали грѣхомъ убивать и съѣдать животное, влекущее плугъ. Эта черта напоминаетъ славянскій міръ, и мы встрѣчаемъ ее также у индусовъ: въ основаніи ея лежитъ все болѣе и болѣе развивающееся отвращеніе къ умерщвленію животныхъ. Шрадеръ говоритъ, что въ первобытную эпоху индогерманцы не знали употребленія въ пищу рыбы; наоборотъ, обитатели швейцарскихъ свайныхъ построекъ, какъ мы видѣли, часто питались рыбой. „Съ другой стороны, въ Европѣ часто ѣли устрицъ, и названія ихъ у различныхъ европейскихъ народовъ сходны между собою; гомеровскіе герои также наслаждались ими.

По мѣрѣ распространенія земледѣлія, въ число необходимыхъ питательныхъ средствъ все болѣе входятъ плоды хлѣбныхъ растений. Хлѣбъ послѣ того, какъ онъ срѣзанъ серповиднымъ ножомъ, топчется скотомъ и, въ случаѣ надобности, очищается отъ мякны. Полученныя зерна либо поджариваются и въ этомъ видѣ съѣдаются, либо размалываются при помощи первобытной ручной мельницы, состоящей изъ двухъ каменныхъ глыбъ, или же толкутся въ каменной ступкѣ. Добытая такимъ образомъ мука размнается въ тѣстообразную массу, а потомъ варится. Къ блюдамъ этого рода относятся карамба индусовъ, маца, составлявшая повседневную пищу грековъ, и „пульсъ“, клецки греко-италійцевъ. Такимъ образомъ, приготовленіе насто-

ящаго хлѣба не было еще извѣстно въ эту первобытную эпоху, но все таки первые начала этого искусства восходятъ къ очень отдаленнымъ временамъ. Сначала, повидимому, зарывали лепешку, сдѣланную изъ тѣста, въ горячую золу и, такимъ образомъ, пекли ее. Родъ хлѣбной лепешки, какъ извѣстно, найденъ былъ также въ швейцарскихъ свайныхъ постройкахъ Соль, какъ приправа, не была еще извѣстна индогерманцамъ древнѣйшаго времени.

Изъ напитковъ первобытной эпохи представляетъ особенную важность молоко, изъ котораго умѣли готовить творогъ, сыворотку и масло; послѣднее употреблялось, вѣроятно, вначалѣ, главнымъ образомъ, для смазки. Въ качествѣ опьяняющаго напитка древнѣйшаго періода, мы можемъ назвать медъ, приготовляемый изъ дикаго меда. „По мѣрѣ постепеннаго перехода индогерманцевъ къ жизни настоящихъ земледѣльцевъ и къ большей осѣдлости, медъ вытѣсняется болѣе совершенными напитками: у соединенныхъ арійцевъ мы находимъ сому и сурю, у европейцевъ пиво и вино“. О нахожденіи настоящей виноградной лозы въ свайныхъ постройкахъ равнины По мы уже упоминали; но, конечно, это не доказываетъ, что виноградъ уже тогда употреблялся для приготовленія вина.

Древнѣйшая эпоха индогерманскаго періода, раскрываемая остатками словъ, даетъ указанія на нѣкоторые техническія и художественныя искусства и познанія. Такъ, относительно развитыя представляются въ первобытную эпоху техническія искусства, касающіяся изготовленія платья. „Древнѣйшіе индогерманцы“, говоритъ О. Шрадеръ, „не могли обходиться при изготовленіи своей одежды безъ шкуръ домашнихъ и дикихъ животныхъ; это разумѣется само собою и категорически подтверждается Цезаремъ и Тацитомъ въ отношеніи сѣверныхъ индогерманцевъ, бритовъ и германцевъ. Въ Греціи, въ сосѣдствѣ Эвбеи и Фокиды, еще во времена Павзанія, бѣдные люди носили одежду изъ свиной кожи и т. п. Уже въ раннюю эпоху умѣли, при помощи всевозможныхъ пріемовъ, дѣлать хрупкую и ломкую кожу мягкой и гибкою, дубить ее. Тѣмъ не менѣе, даже древнимъ индогерманцамъ не было необходимости ограничиваться одними шкурами животныхъ при изготовленіи одежды: лингвистика даетъ указанія на то, что уже въ индогерманскую первобытную эпоху умѣли изготовлять искусственныя плетенія и пряжу“.

Исходной точкой для всѣхъ высшихъ искусствъ изготовленія одежды служило, повидимому, плетеніе. Это было значительнымъ шагомъ впередъ, когда первобытные индогерманцы сдѣлали первую нитку изъ волоконъ похожаго на крапиву растенія или льна, дико растущаго или воздѣланнаго, — когда они научились прядь. Языкознаніе показываетъ, что знакомство съ веретеннымъ кольцомъ или веретеномъ принадлежитъ уже первобытной эпохѣ. „Но первые шаги въ прядильномъ искусствѣ составляютъ вмѣстѣ съ тѣмъ и начало ткацкаго искусства: подобно тому, какъ раньше научились сплести искусственную ткань изъ луба или тонкихъ древесныхъ прутьевъ, такъ и теперь шла рѣчь лишь о томъ, чтобы дѣлать тоже самое съ нитками льна, для чего натягивали длинныя нитки на простую раму и затѣмъ продѣвали поперечныя нитки деревянной или каменной иглою. Такъ, въ свайной постройкѣ близъ Робенгаузена найдены были куски матеріи, сотканной этимъ или аналогичнымъ способомъ изъ льняныхъ нитокъ“.

Съ другой стороны, не подлежитъ, повидимому, сомнѣнiю, что въ первобытную эпоху овечья шерсть еще не употреблялась для пряжи и тканей; мы не встрѣчаемъ ее и въ древнѣйшихъ свайныхъ постройкахъ. „Овца приносила пользу въ первобытную эпоху своимъ молокомъ, мясомъ, жиромъ и шкурою; вскорѣ европейскiе индогерманцы научились перерабатывать шерсть ея, такъ же, какъ и волосы другихъ животныхъ, въ толстый войлокъ.“ При вступленiи въ исторiю, всѣ индогерманцы умѣютъ уже ткать и ленъ, и овечью шерсть. По Г. Бушану, извѣстныя древнѣйшiя доисторическiя ткани въ сѣверной Германiи состоятъ даже исключительно изъ черно-бурой естественнаго цвѣта овечьей шерсти. Льняныя облаченiя кимврскихъ жрицъ говорятъ за первобытное знакомство германцевъ съ изготовленiями льняныхъ тканей, такъ какъ почти все сохранившееся въ формѣ религiознаго обряда указываетъ, какъ мы уже говорили, на древнѣйшiе права первобытной эпохи. Знакомство съ обувью и, повидимому, также съ шароварами восходитъ къ отдаленной первобытной эпохѣ европейскихъ германцевъ. „Главную составную часть индогерманской одежды составляла, повидимому, накидка въ складкахъ, первоначально еще очень похожая на шкуру животныхъ, т.-наз. *zagum* сѣверныхъ народовъ. Плотнѣе прилегающая одежда, скроенная по тѣлу, появляется позднѣе. Во времена Тацита такую одежду носили только самые богатые германцы, а остальные довольствовались *zagum*. Первоначально не было различiя между мужской и женской одеждой. Такъ, это было, по Тациту, у германцевъ; и въ Римѣ главное одѣяне мужчинъ и женщинъ составляла тога. .

Начала гончарнаго искусства также восходятъ у индогерманцевъ къ самымъ отдаленнымъ временамъ сѣдой старины, какъ доказываютъ общiя обозначенiя глинистой посуды; но вмѣстѣ съ тѣмъ въ эту эпоху еще не извѣстенъ былъ гончарный кругъ, о которомъ упоминаетъ уже Гомеръ.

Въ гораздо большемъ числѣ накопляются лингвистическiя указанiя на то, что древнѣйшимъ индогерманцамъ было уже извѣстно строенiе домовъ и хижинъ съ дверями, дверными косяками и крышею. Древнѣйшiя хижины индогерманцевъ Европы состояли изъ дерева, ситника, соломы, древесной коры, хвороста и глины. „Собственно каменныя постройки составляютъ въ Европѣ сравнительно новое искусство, проникшее туда съ востока черезъ посредство финикiянъ. Интересно, что еще въ Авестѣ упоминаются подземныя жилища, которыя и теперь еще часто встрѣчаются въ Иранѣ, которыя Ксенофонтъ находилъ у армянъ и Тацитъ описываетъ у германцевъ. Безъ сомнѣнiя, мы имѣемъ право принимать и для первобытной эпохи индогерманцевъ подобныя жилища, весьма пригодныя для защиты отъ зимняго холода и встрѣчаемыя у многочисленныхъ первобытныхъ народовъ. Существованiе уже въ тѣ времена хлѣбовъ, какъ зимняго убѣжища для скота, невроятно или, по крайней мѣрѣ, недоказано. Въ однихъ случаяхъ домашнихъ животныхъ помѣщали на зиму въ человѣческихъ жилищахъ, какъ это дѣлали армяне, на которыхъ натолкнулся Ксенофонтъ; въ другихъ оставляли стада на зиму на свободѣ въ защищенныхъ, огороженныхъ мѣстахъ“. Еще прежде, чѣмъ индогерманскiе европейцы разсѣлились, вошло въ обычай огораживать участки земли вокругъ дома въ видѣ дворовъ и садовъ.

Индогерманцы дометаллической первобытной эпохи умѣли уже дѣлать

повозки и строить суда. Производство повозокъ съ кузовомъ, осью, колесами и ярмомъ для животныхъ, подтверждается самымъ несомнѣннымъ образомъ. Конечно, мы должны представлять себѣ эти повозки первобытной эпохи возможно простыми: „это были“, говоритъ Ф. Генъ, по словамъ Шрадера, „колеса и оси изъ одного куска (?); такъ какъ они смазываются жиромъ и дегтемъ, то движутся съ противнымъ скрипомъ, который раздается далеко въ степи. Лодки первобытныхъ индогерманцевъ представляли не что иное, какъ выдолбленные древесные стволы (изъ старыхъ сѣверныхъ березъ), которые двигались при помощи веселъ“. Парусъ и якорь составляютъ, повидимому, позднѣйшія изобрѣтенія, сдѣланныя самостоятельно на европейской почвѣ. Но въ общемъ передвиженіе на судахъ играло въ жизни древнихъ индогерманцевъ сравнительно съ повозкою весьма второстепенную роль.

Индогерманцы знали и красивое искусство. Они умѣли добывать красящія вещества „изъ веществъ, доставляемыхъ окружающей природою, изъ болотной охры, изъ коры и корней деревьевъ, нѣкоторыхъ растений, какъ, напр., изъ вайды, и проч.

Относительно духовныхъ знаній первобытныхъ индогерманцевъ мы ограничимся здѣсь немногими данными, цитируемыми также по О. Шрадеру. „Справедливо видѣли признакъ извѣстной высоты умственного развитія нашихъ предковъ въ томъ, что уже въ первобытную эпоху существовали начала десятичной системы до ста и, быть можетъ, даже до тысячи. Это духовное завоеваніе создаетъ широкую пропасть между индогерманцами и тѣми жалкими первобытными народностями, которымъ трудно считать даже до четырехъ“. Обыкновенно, думаютъ, что цифра 5 произошла отъ названія кисти или кулака, но Шрадеръ называетъ это „не болѣе, какъ остроумнымъ предположеніемъ“. Исходной точкой дѣленія времени служилъ годъ, который, въ свою очередь, дѣлился первоначально лишь на лѣто и зиму. Дни отсчитывались по ночамъ.

„Если принимать созерцаніе блестящаго диска ночного неба и попытку воспользоваться его перемѣнами для подраздѣленія равномерно текущихъ дней и ночей за первые проблески астрономическаго наблюденія, то рядомъ съ этимъ есть еще другая современная наука, начало которой восходитъ къ темнымъ временамъ доисторической жизни индогерманцевъ. Мы говоримъ о врачебномъ искусствѣ. Индогерманцы обладали довольно подробными знаніями относительно устройства своего тѣла. Они знали о ранахъ и болѣзняхъ; такъ, уже въ древнѣйшіе періоды упоминаются выраженія: рана, рвота (морская болѣзнь), кашель и друг. Быть можетъ, это—не случайность, что для чесотки и сыпи имѣется въ индогерманскихъ нарѣчіяхъ множество сходныхъ обозначеній: при той грязи и нечистоплотности, которыми характеризуется жизнь первобытныхъ временъ, эта болѣзнь должна была встрѣчаться особенно часто“. Здѣсь же мы встрѣчаемся съ попытками лѣченія болѣзней и съ названіемъ врача. „Уже у Гомера врачъ окруженъ большимъ почетомъ и ставится на ряду съ предсказателемъ и плотникомъ, который знакомъ былъ съ разнообразнѣйшими техническими искусствами: дѣло ихъ считалось полезнымъ для всего народа. Повидимому, уже въ очень отдаленную эпоху были индивидуумы, которые посвящали себя врачебному ремеслу“. Позднѣе на одну линію съ врачемъ ставились кузнецы. „Средствами отъ болѣзней, которыя вообще при-

знавались за дѣйствіе злыхъ духовъ, служили, съ одной стороны, извѣстныя цѣлебныя, преимущественно ядовитыя растенія, а съ другой, волшебныя заговоры“.

Въ заключеніе этого очерка мы должны высказать, что, по крайней мѣрѣ, гадательно, можно допустить въ прошломъ родство языковъ, области которыхъ нынѣ рѣзко разграничены. А отсюда мы могли бы заключить далѣе, что народы и расы; нынѣ рѣзко обособившіеся, стояли нѣкогда ближе другъ къ другу. Въ такомъ же смыслѣ высказывается и Шрадеръ, и тѣмъ не менѣе, мы не можемъ умолчать въ заключеніе, что въ индогерманскихъ языкахъ есть цѣлый рядъ слѣдовъ, указывающихъ, что и они прошли нѣкогда болѣе низкую ступень лингвистическаго развитія, стоящую ближе къ урало-алтайскимъ языкамъ. Этимъ открывается взглядъ на необъятную даль образованія языковъ; но здѣсь мы можемъ скорѣе угадывать, чѣмъ видѣть ясно.

Подобнаго рода точки соприкосновенія можно уловить, по Ф. Гаммелю, напр., между первичными индогерманцами и первичными семитами. Такъ, онъ усматриваетъ извѣстныя сходства въ названіяхъ млекопитающихъ и видитъ въ нихъ древнѣйшія культурныя слова, общія первобытнымъ семитамъ и первобытнымъ германцамъ, и доказывающія, что оба народа жили первоначально по сосѣдству. Въ такомъ же смыслѣ высказывается и Фридрихъ Мюллеръ: „на меня всѣ эти слова производятъ впечатлѣніе, какъ будто мы слышимъ звуки несравненно болѣе древней культуры, чѣмъ семитическая или индогерманская. Мнѣ думается“, рѣшаетъ прибавить этотъ превосходный знатокъ семитической и индогерманской культуры, „что арійцы, или индогерманцы и семиты жили нѣкогда рядомъ, быть можетъ, даже составляли одно цѣлое“. И такъ, успѣхи лингвистики снова разрываютъ заколдованные круги, которыми она вначалѣ какъ будто окружила отдѣльныя группы языковъ, и приближаютъ насъ къ выводамъ соматической антропологіи, рѣшительно не желающей признавать абсолютнаго разграниченія народовъ и племенъ чело-вѣчества.

14. Бронзовый и первый желѣзный вѣкъ въ сѣверной и средней Европѣ.

Содержаніе: Сѣверная и южная металлическая культура Европы. — Сѣверный бронзовый вѣкъ. — Древнѣйшій желѣзный періодъ въ верхней Италіи. — Гальштаттское могильное поле. — Могильныя находки близъ Эсте. — Швабскіе княжескіе холмы гальштаттскаго періода. — Остатки древней металлургіи гальштаттскаго періода. — Жизнь и нравы гальштаттскихъ людей. — Ла-Тень и ла-тенскій періодъ. — Развѣтїе формъ фибулъ. — Начала хронологіи новѣйшихъ доисторическихъ эпохъ. — Общій взглядъ.

Металлическая культура сѣверной и южной Европы.

Если вѣрно, что народы сѣверной и средней Европы новаго каменнаго вѣка не исключая и обитателей свайныхъ построекъ, были преимущественно арійскаго происхожденія, то изъ этого еще не слѣдуетъ, что введеніе металловъ было повсюду, напр., по мнѣнію Келлера и В. Гросса, въ свайныхъ постройкахъ, результатомъ одного лишь оживленія торговыхъ сношеній и совер-

шалось мирнымъ путемъ. Независимо отъ упомянутой выше смѣны формъ черепа въ свайныхъ постройкахъ Швейцаріи, Вирховъ и др. обратили вниманіе на то, что рѣзкая разница въ погребальныхъ обычаяхъ, выступающая, напр., въ сѣверной Европѣ между каменнымъ и новымъ бронзовымъ вѣкомъ (въ каменномъ вѣкѣ, какъ мы видѣли, трупы хоронились въ лежащемъ или скорченномъ положеніи, въ новѣйшемъ бронзовомъ періодѣ было распространено сожиганіе труповъ, при чемъ остатки скелета въ урнахъ опускались въ могилу), легче объясняется смѣною всего или, по крайней мѣрѣ, господствующаго населенія, чѣмъ мирнымъ измѣненіемъ укоренившихся священныхъ обрядностей исключительно подъ вліяніемъ внѣшняго воздѣйствія культуры. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ пришлось бы допустить перемѣну религіи, которая могла кореннымъ образомъ преобразовать нравы, какъ это сдѣлало, напр., въ послѣдствіи христіанство. Однако, и такое измѣненіе могло быть произведено въ первобытную эпоху не иначе, какъ военной силою, причемъ старое населеніе было подчинено новыми пришельцами, быть можетъ, родственными имъ по расѣ, но стоящими на болѣе высокой ступени цивилизаціи *). Не составляютъ ли Азы, которые появляются въ образѣ героев и боговъ, остатки воспоминанія о такомъ воинственномъ превращеніи религіозныхъ воззрѣній въ сѣверной Европѣ? Мы не ошиблись бы, пожалуй, если бы усмотрѣли въ пореселеніи Азовъ съ дальняго востока мнѣическое сказаніе о движеніи сильныхъ германскихъ племенъ къ ихъ прежней европейской родинѣ, причемъ племена эти уже не были вооружены исключительно каменнымъ, но и бронзовымъ оружіемъ, блестящимъ, какъ золото.

Культурное теченіе, которое характеризуется, главнымъ образомъ, употребленіемъ бронзы и впервые вытѣснило въ сѣверной Европѣ культуру каменнаго вѣка, во всякомъ случаѣ, не шло всецѣло и непосредственно съ юга и не составляло исключительнаго достоянія культуры средиземно-морскихъ странъ. Источники специфической бронзовой культуры, въ тѣхъ формахъ и своеобразномъ стилѣ, какъ мы впервые встрѣчаемъ ее на германскомъ сѣверѣ Европы, нужно искать непосредственно въ Азіи. Путь отсюда въ сѣверную Европу шелъ первоначально не черезъ Малую Азію и, какъ доказалъ Вирховъ, не черезъ Кавказъ. Противъ послѣдняго говоритъ, по Вирхову, то обстоятельство, что одна изъ типическихъ формъ сѣвернаго бронзоваго періода, широко распространенная въ Европѣ, бронзовый цельтъ отсутствуетъ въ Малой Азіи, Греціи, на Кавказѣ. Уже изъ этого одного вытекаетъ громадная разница, которая существуетъ между началами металлической культуры въ Малой Азіи, Греціи и на Кавказѣ, съ одной стороны, и въ области сѣверной бронзы, съ другой. Но если, тамъ намъ не достаетъ прямыхъ точекъ соприкосновенія, то мы знаемъ еще одну серію оружія и орудій изъ бронзы, которыя

*) Въ Тюрингіи, которая, благодаря богатству своего каменнаго вѣка, имѣетъ особую важность для этой древней культурной эпохи, мы встрѣчаемъ, согласно Ольсгаузену, уже въ каменномъ вѣкѣ несомнѣнно сожиганіе труповъ, хотя и въ небольшихъ размѣрахъ. Признаки болѣе крупныхъ, одновременно совершавшихся социальныхъ переворотовъ отсутствуютъ, если не принимать за нихъ вмѣстѣ съ А. Гетце перемѣну въ области керамики (появленіе ленточной керамики въ отличіе отъ шнуровой керамики).

не только отличаются болѣе первобытнымъ, архантическимъ характеромъ, но и стоять въ ближайшемъ родствѣ по своему типу съ формами западныхъ и сѣверныхъ бронзъ: это — сибирская группа древнихъ бронзъ. Часть этихъ формъ, согласно Софусу Мюллеру, сохранилась въ предѣлахъ названныхъ двухъ областей, частью въ совершенно тождественныхъ, частью, по крайней мѣрѣ, въ весьма сходныхъ экземплярахъ; въ особенности это относится къ бронзовому цѣльгу. Сходство между обѣими группами имѣетъ само по себѣ огромное значеніе, но родство ихъ доказывается цѣлымъ рядомъ промежуточныхъ находокъ, соединяющихъ между собой группы, пространственно столь далеко отстоящія другъ отъ друга. Тождество сибирскихъ бронзовыхъ типовъ съ формами европейскаго бронзоваго періода доказываетъ, что введеніе ихъ относится къ той отдаленной апохѣ, когда искусство обработки бронзы впервые распространилось до средней и сѣверной Европы. Такъ, азиатскій бронзовый серпъ найденъ въ нижней Австріи; плоское долото съ остроконечнымъ фальцемъ распространено во всей Европѣ, а маленькій полый цѣльтъ съ однимъ или двумя ушками встрѣчается на протяженіи всей области бронзоваго періода въ Европѣ. Распространеніе этой формы имѣетъ особенно важное значеніе. Нахожденіе ея въ Азіи, Китаѣ и Японіи и къ западу до Атлантическаго океана безспорно доказываетъ существованіе связи между бронзовыми культурами въ этихъ обширныхъ областяхъ. Если мы встрѣчаемъ тѣ же формы въ южной Россіи, но напрасно ищемъ ихъ въ юго-восточныхъ средиземноморскихъ странахъ, то это доказываетъ, что знакомство съ описанными формами специфическаго сѣвернаго бронзоваго вѣка проникло въ среднюю Европу изъ странъ, лежащихъ къ сѣверу отъ Чернаго моря, тогда какъ Греція получила свою древнѣйшую металлическую культуру болѣе южными путями. Затѣмъ уже въ западной и сѣверной Европѣ типическія формы развивались дальше и отчасти нѣсколько разнообразились подъ вліяніемъ мѣстной техники; особенно могущественными оказались въ этомъ отношеніи вліянія, исходившія изъ средиземноморскихъ странъ.

Такимъ образомъ, проникновеніе бронзовой культуры въ сѣверную Европу шло, по мнѣнію Софуса Мюллера, тѣмъ же путемъ, которымъ, какъ принято думать, двигались изъ Азіи германцы. Многое указываетъ, что сѣверно-европейская и сибирская бронзовая группа была одною изъ вѣтвей, южно-европейская — другою, но что обѣ онѣ первоначально исходятъ изъ одного первичнаго культурнаго центра Азіи. Нужно думать, слѣдовательно, что было два различныхъ культурныхъ теченія, которыя принесли въ Европу знакомство съ металлами: одно изъ нихъ, только что описанное для сѣверной Европы, подвигалось впередъ въ сѣверо-западномъ направленіи, другое шло въ юго-западномъ направленіи и было предназначено для южной Европы и, главнымъ образомъ, для Греціи и отчасти также для Италіи. Въ альпійскихъ странахъ оба теченія встрѣчаются: одно изъ нихъ, здѣсь болѣе слабое (въ террамаряхъ верхней Италіи), направляется къ югу; другое, здѣсь болѣе сильное, идетъ къ сѣверу. Благодаря тому, мы встрѣчаемся уже въ свайныхъ постройкахъ альпійскихъ странъ съ болѣе сложными отношеніями; тѣмъ не менѣе, мы можемъ прослѣдить вплоть до дальняго германскаго сѣвера разнообразныя вліянія втораго теченія металлической культуры, направленнаго въ

альпійскихъ странахъ къ сѣверу. На жизни въ свайныхъ постройкахъ Швейцаріи уже очень рано отразились вліянія юга. Сходство остатковъ тогдашнихъ культурныхъ растений, найденныхъ въ швейцарскихъ свайныхъ постройкахъ, съ южными и особенно съ африканскими растеніями такъ велико, что даже такой осторожный изслѣдователь, какъ Оскаръ Гееръ, выразился такъ: „народъ свайныхъ построекъ не находился, повидимому, въ близкихъ отношеніяхъ къ народамъ восточной Европы“. Это сходство распространяется на ячмень, пшеницу, просо, ленъ, масляничныя маки и даже на сорныя травы, распространяющіяся вмѣстѣ съ этими растеніями. Это доказываетъ, что культура, полученная обитателями свайныхъ построекъ, шла отчасти со стороны Средиземнаго моря и дальше изъ Египта.

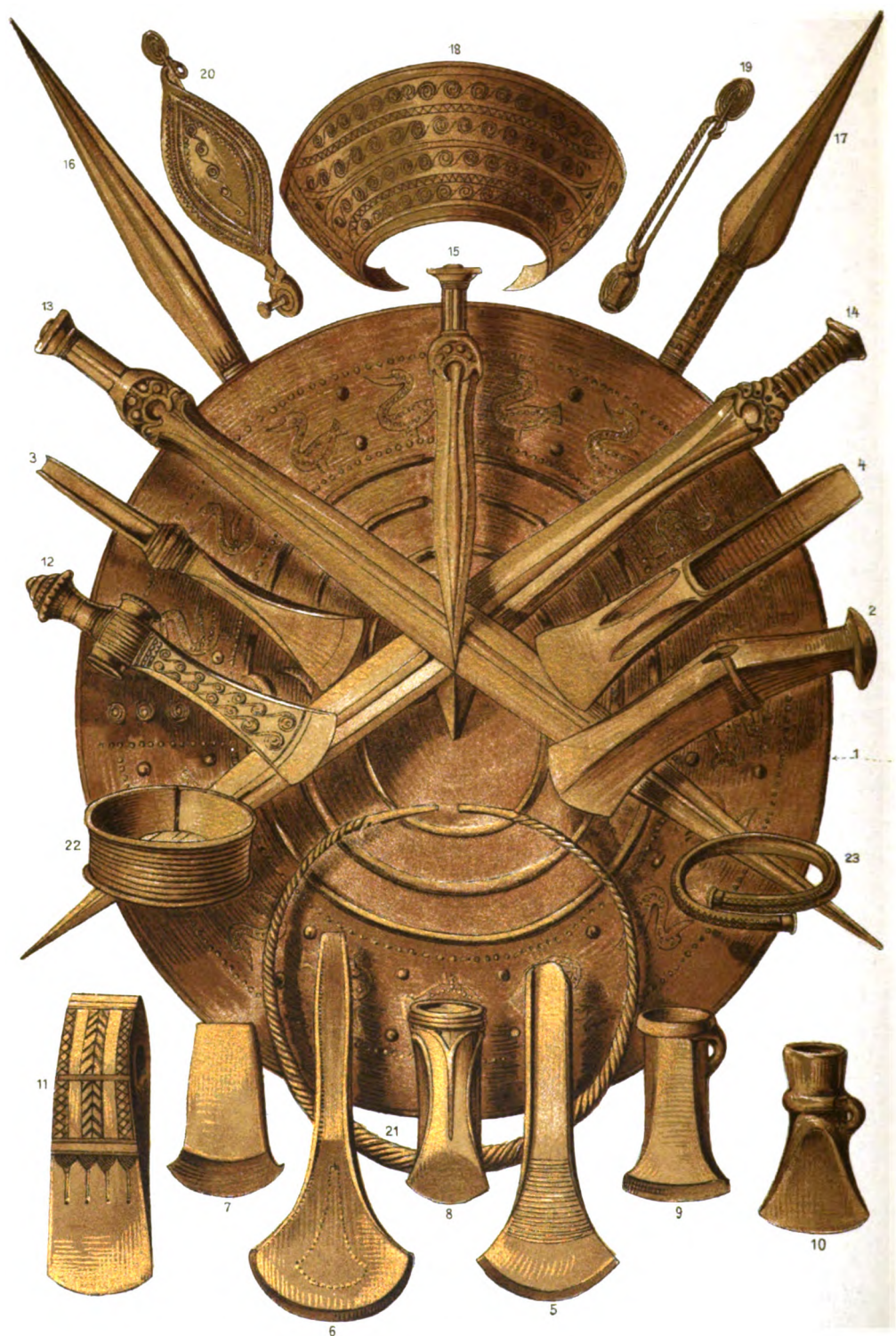
Многіе возставали противъ раздѣленія доисторической эпохи на каменный, бронзовый и желѣзный вѣка и защищали мнѣніе, будто желѣзо встрѣчается повсюду на ряду съ бронзою, при чемъ всегда употреблялось уже, какъ рабочий металлъ. Если его не встрѣчаютъ въ древнѣйшихъ мѣстахъ находокъ, то это объясняетъ тѣмъ, что въ почвѣ оно гораздо легче разрушается ржавчиною, чѣмъ бронза. Безъ сомнѣнія, замѣчательно существованіе чистаго бронзоваго періода, тѣмъ болѣе, что въ южномъ теченіи бронзовой культуры мы уже чрезвычайно рано наблюдаемъ появленіе желѣза на ряду съ бронзою. Наше удивленіе возрастаетъ еще больше, когда мы узнаемъ, что къ сѣверу обнаруживаются воздѣйствія другихъ культурныхъ сферъ, примѣняющихъ уже желѣзо, хотя тамъ еще не завершился чистый бронзовый періодъ. Вирховъ съ обыкновенною ясностью освѣтилъ и этотъ вопросъ: когда и гдѣ раздѣлились оба характерныхъ періода металлической культуры, бронзовый и желѣзный вѣка? „Нынѣ“, говоритъ Вирховъ, „насъ уже не путаетъ въ такой мѣрѣ контрастъ между бронзовымъ и желѣзнымъ вѣками, какъ это было раньше въ теченіе долгаго времени. Въ большинствѣ странъ, имѣющихъ значеніе въ этомъ отношеніи, не часто встрѣчаю находки, которыя содержатъ одну только бронзу и ни малѣйшихъ слѣдовъ желѣза, и большая часть ихъ принадлежатъ не могиламъ и не жилищамъ, но представляютъ собой склады. Закопалъ ли ихъ здѣсь странствующій купецъ, или осѣдлый владѣлецъ зарылъ цѣнныя вещи, или собственникъ припряталъ запасы, или воинъ — добычу, — какъ бы то ни было, но по этимъ вещамъ нельзя заключать о томъ, что происходило въ то время. Какъ въ наши дни торговля пускаетъ въ оборотъ тѣ или другія статьи въ зависимости отъ спроса, такъ было, очевидно, во всѣ времена. Изъ того, что открываютъ находки, заключающія одну бронзу, нельзя еще сдѣлать вывода, что въ то время не существовало желѣзныхъ вещей, или что находка принадлежитъ очень отдаленной эпохѣ. Только тѣ находки имѣютъ рѣшающее значеніе, которыя воспроизводятъ передъ нашими глазами, такъ сказать, совокупность предметовъ, употреблявшихся въ данное время, а не только то, что кому то вздумалось выбрать изъ всей массы и сохранять, какъ драгоценность. Лучшую точку опоры даютъ въ этомъ отношеніи жилища. Могилы уже болѣе сомнительны, такъ какъ туда кладутъ, обыкновенно, избранные и особенные предметы, по которымъ нельзя составить себѣ общей картины. Если не говорить о складахъ, то остается, собственно, мало данныхъ для утвержденія, что въ нашей странѣ существовалъ періодъ, когда знали только одну бронзу. Воз-

можно даже (я не стану этого безусловно отрицать), что съ перваго момента появленія у насъ бронзы употреблялось также и желѣзо. Но никто не станетъ отвергать факта, что въ нашихъ древнѣйшихъ могилахъ, которыя носятъ еще несомнѣнный характеръ каменнаго вѣка и въ которыхъ иногда попадаются металлы, какъ слабая попытка класть предметы въ могилу, находятъ мѣдь или бронзу. Если желѣзо, дѣйствительно, употреблялось уже въ это время, если, какъ утверждали, оно составляло нѣкоторымъ образомъ основу металлической культуры, если кучи шлаковъ, находимыя и у насъ, восходятъ къ тому времени, то было бы весьма странно, почему мы не находимъ также неолитическихъ могилъ, въ которыхъ встрѣчалось бы одно желѣзо. Я долженъ сказать, однако: мнѣ никогда не удавалось встрѣтить въ нашей странѣ что-либо, что могло бы быть истолковано въ этомъ смыслѣ. Указавъ на то, что и Шлиманъ не находилъ желѣза въ древнихъ слояхъ Гисарликъ-Трои, Вирховъ заканчиваетъ: „потому я все еще считаю вѣроятнымъ, что, дѣйствительно, было время, когда исключительно обрабатывались бронза и мѣдь, или когда онѣ составляли, по крайней мѣрѣ, единственный предметъ торговли. Едва ли можно сомнѣваться въ томъ, что бронза, которую находятъ въ древнѣйшихъ могилахъ, дѣлалась не въ самой странѣ. Но я долженъ прибавить далѣе: если полагаютъ, что нахожденіе желѣза прямо указываетъ на время, когда устроены были данныя могилы или жилища, то это ошибочно. Въ Италіи, Греціи и во всѣхъ странахъ классическихъ преданій достаточно установлено, что желѣзо было въ употребленіи уже до начала историческаго періода; въ этомъ едва ли можно сомнѣваться. Но если мы восходимъ такъ далеко, то для Германіи у насъ не остается болѣе исторической точки опоры“.

Возраженія противъ признанія чистаго бронзоваго періода часто основывались на недоразумѣніи, будто доисторическая археологія относитъ всѣ предметы изъ бронзы къ бронзовому вѣку. Но это такъ же невѣрно, какъ если бы мы пожелали относить всѣ каменные орудія къ каменному вѣку. Бронза имѣетъ широкое примѣненіе и въ послѣдующіе періоды перваго желѣзнаго вѣка и служитъ даже матеріаломъ для изготовленія оружія и инструментовъ; удалось, однако, отличить эти позднѣйшія бронзы отъ бронзъ настоящаго бронзоваго періода. Для того, чтобы составить себѣ болѣе ясное представленіе объ этомъ вопросѣ, мы должны обратиться къ главной области типическаго сѣвернаго бронзоваго періода: это — Скандинавія и часть сѣвернаго побережья Германіи. Только тамъ становятся ясными возникающіе въ этомъ направленіи вопросы. Мы увидимъ, что скандинавскіе изслѣдователи справедливо отстаиваютъ, прежде всего для изученной ими области, существованіе настоящаго бронзоваго вѣка.

Сѣверный бронзовый вѣкъ.

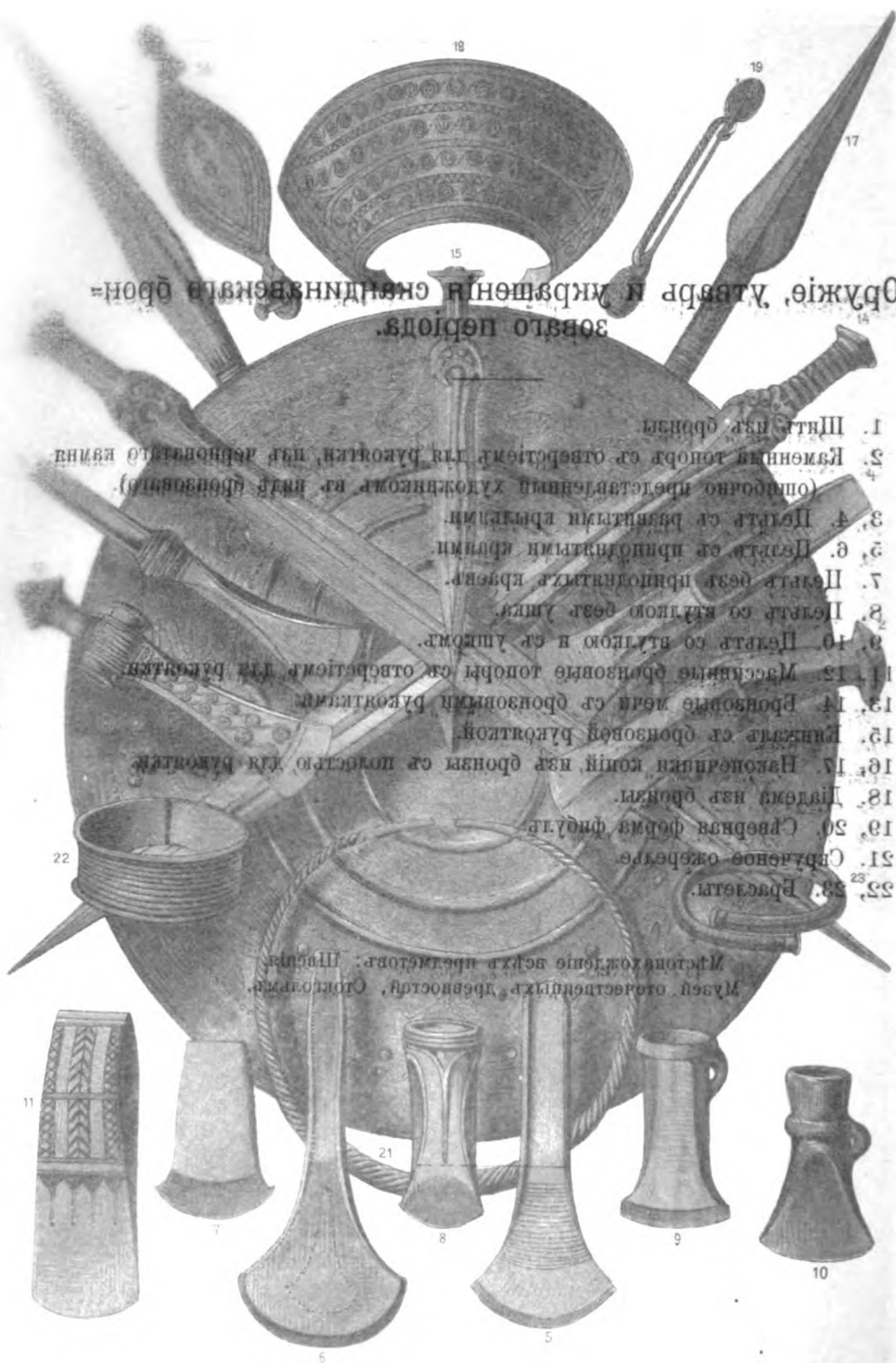
На скандинавскомъ сѣверѣ, а также въ нѣкоторыхъ частяхъ сѣверо-германскаго побережья и въ другихъ мѣстахъ, за періодомъ исключительнаго пользованія камнемъ для производства оружія и орудій слѣдовалъ періодъ, когда сѣверо-германскіе народы изготовляли свое оружіе и орудія изъ бронзы, т. е. изъ смѣси приблизительно девяти частей мѣди и одной части олова. Изъ дру-



ОРУЖІЕ, УТВАРЬ И УКРАШЕНІЯ СЪВЕРНАГО БРОНЗОВАГО ВѢКА.

Числоѣкъ. 11.

Т-во „Просвѣщеніе“ въ Спб.



ОРУЖІЕ, УТВАРЬ И УКРАШЕНІЯ СЪВЕРНАГО БРОНЗОВАГО ВЪКА.

Число 11.

Т-во „Просвѣщеніе“ въ Сиб.

гихъ металловъ они знали только золото. По единогласному свидѣтельству всѣхъ сѣверныхъ археологовъ, желѣзо, сталь и серебро были еще имъ совершенно неизвѣстны.

Въ среднихъ и южныхъ частяхъ средней Европы мы также находимъ, какъ, напр., въ свайныхъ постройкахъ, признаки чистаго бронзоваго періода; но здѣсь онъ не развивается до такихъ грандіозныхъ размѣровъ, какъ на сѣверѣ, потому что чѣмъ южнѣе, тѣмъ вообще раньше сдѣлалось извѣстнымъ желѣзо и мало-по-малу вытѣснило бронзу. Въ то время, когда въ эпоху описываемаго ниже гальштаттскаго культурнаго періода въ южныхъ и среднихъ частяхъ средней Европы желѣзо начинало уже во многихъ мѣстахъ замѣнять и вытѣснять бронзу, на германскомъ сѣверѣ господствовалъ еще чистый бронзовый періодъ. Это тѣмъ болѣе удивительно, что уже въ то время, какъ и раньше, существовали несомнѣнныя торговыя сношенія сѣверянъ съ райономъ гальштаттской культуры. Это подтверждается находками въ могилахъ и отдѣльно бронзовыхъ вещей, которыя, не только по своему стилю, но и по формѣ вообще и техники, показываютъ, что онѣ привезены изъ странъ гальштаттской культуры. Но почему не завезено въ то же время желѣзо въ сѣверо-германскія страны, остается до сихъ поръ совершенно непонятнымъ. Впрочемъ, изъ изслѣдованій Ундзета видно, что въ сосѣднихъ сѣверныхъ странахъ, хотя и отдѣленныхъ этнологически уже въ доисторическую эпоху, знакомство съ желѣзомъ обнаруживается въ различныя времена. Нужно думать, поэтому, что въ выборѣ бронзы для оружія и инструментовъ руководилъ, главнымъ образомъ, вкусъ.

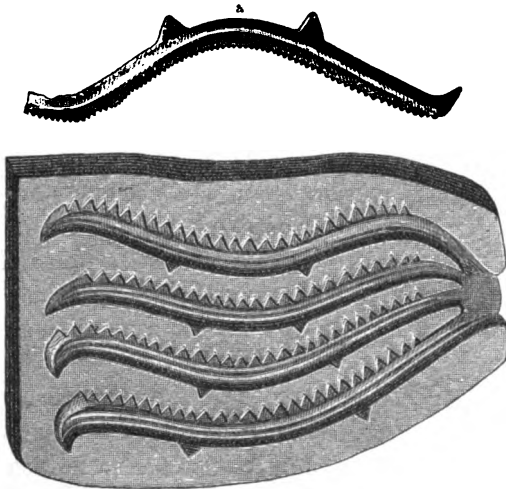
Ниже мы приводимъ, по Оскару Монтелиусу описаніе скандинавскаго бронзоваго вѣка, при чемъ главнымъ типомъ его должны служить для насъ шведскія находки изъ этого періода. Опираясь отчасти на тождество могилъ послѣдней части каменнаго и начала бронзоваго вѣка, Монтелиусъ держится того мнѣнія, что начало бронзоваго періода не было вызвано заселеніемъ сѣвера новой народностью, но что обитатели сѣвера путемъ мирныхъ сношеній съ другими народами мало по малу научились обдѣлывать бронзу. Въ Швеціи конецъ каменнаго вѣка и, слѣдовательно, начало бронзоваго вѣка соответствуетъ приблизительно 1500 году до Р. Хр., и шведскій бронзовый вѣкъ оканчивается почти за 500 лѣтъ до Р. Хр., т. е. круглымъ числомъ, этотъ періодъ обнимаетъ тысячелѣтіе. Въ теченіе такого продолжительнаго времени замѣчаются, конечно, весьма существенныя усовершенствованія и измѣненія. Монтелиусъ различаетъ въ предѣлахъ этой эпохи шесть слѣдующихъ другъ за другомъ періодовъ, которые онъ дѣлитъ на двѣ главныя группы, давая имъ названіе древняго и новаго бронзоваго вѣка. Въ древнемъ бронзовомъ вѣкѣ украшенія бронзовыхъ работъ состоятъ въ тонкихъ спиральныхъ орнаментахъ и зигзагообразныхъ линіяхъ, представленныхъ на таблицѣ: „Оружіе, утварь и украшенія сѣвернаго бронзоваго вѣка“. Могилы содержатъ, обыкновенно, остатки несожженныхъ труповъ. Предметы изъ этой эпохи, большею частью, мѣстнаго производства и отличаются изысканными формами, которыя свидѣлствуютъ о высокомъ развитіи искусства обработки бронзы.

Совершенно иной вкусъ и совершенно другіе орнаменты характеризуютъ

работы новаго бронзоваго вѣка. Тисненныя при помощи штампа, спиральныя орнаменты стараго періода исчезли и, вмѣсто того, концы колець, ножей и рукоятокъ мечей и проч. представляются часто спирально завитыми. Въ этотъ періодъ трупы всегда сожигались. Могила съ несожженными трупами древнѣе могилъ съ сожженными: это вытекаетъ изъ того, что въ случаяхъ, когда оба способа погребенія попадаются въ одномъ и томъ же могильномъ холмѣ — а это случается нерѣдко — то несожженные трупы расположены на днѣ холма. Между тѣмъ могила съ сожженными трупами находится ближе къ поверхности; поэтому ихъ несомнѣнно должно признать болѣе поздними.

Почти всѣ бронзовыя вещи Швеціи — литыя, и только къ концу бронзоваго вѣка чаще попадаются слѣды примѣненія молота при обработки

бронзы. Какъ уже сказано, большая часть древностей бронзоваго вѣка, находимыхъ въ германскихъ сѣверныхъ странахъ, въ частности въ Швеціи, несомнѣнно сдѣланы въ самой странѣ. Въ пользу этого говоритъ не только способъ изготовленія, отливка, но и специфическая орнаментация и отчасти форма данныхъ предметовъ. Нѣкоторыя формы и орнаменты строго ограничиваются опредѣленною мѣстностью. Найдены были даже отливальныя формы для подобныхъ предметовъ, напр., для бронзовыхъ пилъ, которыя довольно часто встрѣчаются на сѣверѣ, но въ другихъ странахъ неизвѣстны. Изображенная сбоку форма для отливки

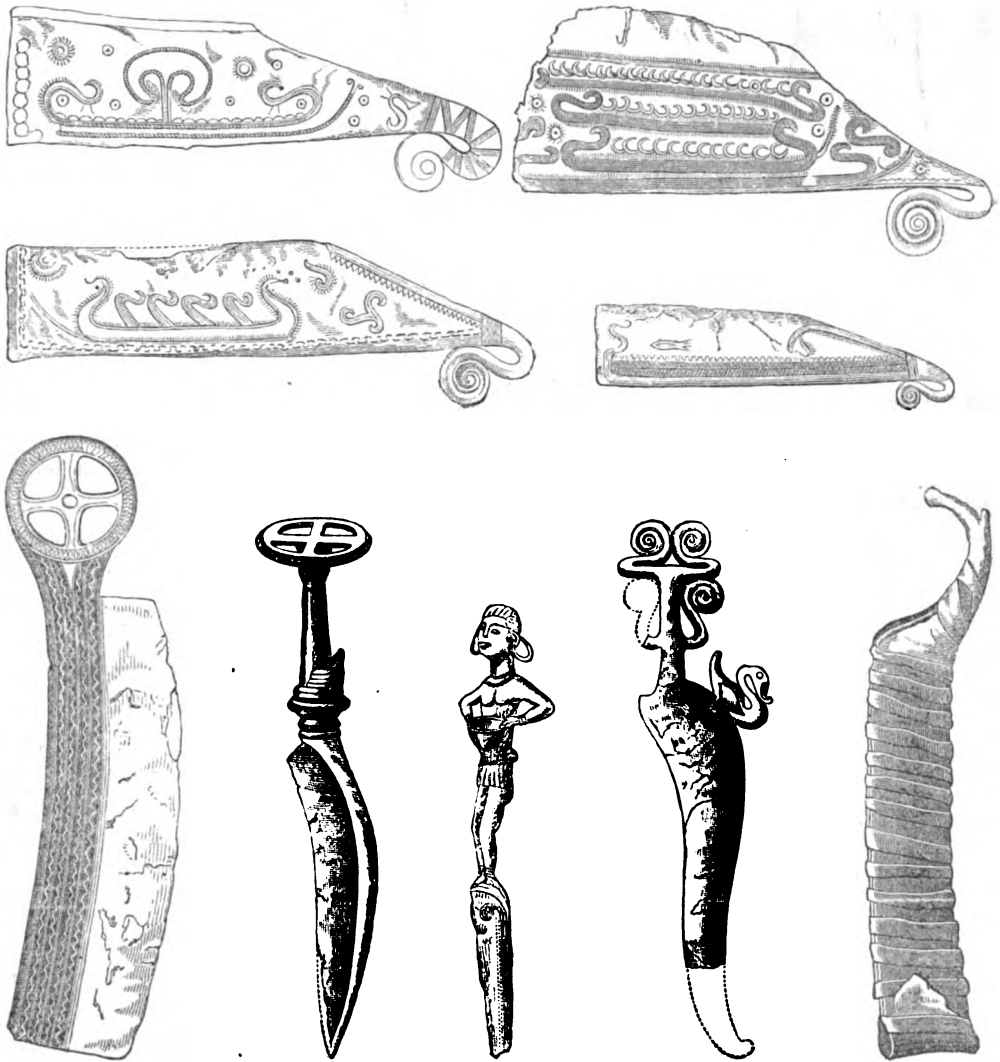


Каменная форма для отливки бронзовыхъ пилъ изъ южной Швеціи. а) литая бронзовая пила. (По Ментеіусу.) Ср. текстъ на этой стр.

этого рода пилъ сдѣлана изъ камня, и въ ней одновременно отливались четыре бронзовыхъ пилы, которыя затѣмъ разъединялись съ цѣлью употребленія. Въ довольно большомъ числѣ найдены были также формы для отливки другихъ предметовъ бронзоваго вѣка, топоровъ, т. е. цельтовъ, мечей, ножей, браслетъ; кромѣ того, т. наз. отливныя шишки, т. е. куски бронзы, которые служили, какъ въ приведенной выше литейной мастерской для пилъ, соединительнымъ звеномъ, и которые послѣ отливки нужно было отбить, чтобы сдѣлать предметы годными къ употребленію. Въ Швеціи нашли такъ же въ одномъ глиняномъ сосудѣ металлическій запасъ бронзоваго мастера: отливальныя шишки, грубые куски бронзы, массу обломковъ мечей, колець, иглъ, пилъ и проч. — все изъ бронзы, видимо, предназначенное для плавки. Матеріалъ для бронзы былъ, наоборотъ, привезенъ на сѣверъ, очевидно во время бронзоваго періода, такъ какъ скандинавскіе оловянные и мѣдные рудники сдѣлались предметомъ эксплуатаціи, вѣроятно, только спустя полторы тысячи лѣтъ послѣ окончанія бронзоваго періода. На сѣверѣ бронза доставлялась, повидимому, въ готовой смѣси, переработанная въ слитки, такъ какъ истой мѣди или чистаго олова мы почти никогда не встрѣчаемъ въ сѣверномъ

бронзовомъ вѣкѣ. Съ другой стороны, Викторъ Гроссъ находилъ въ швейцарскихъ свайныхъ постройкахъ небольшіе оловянные слитки въ различныхъ формахъ.

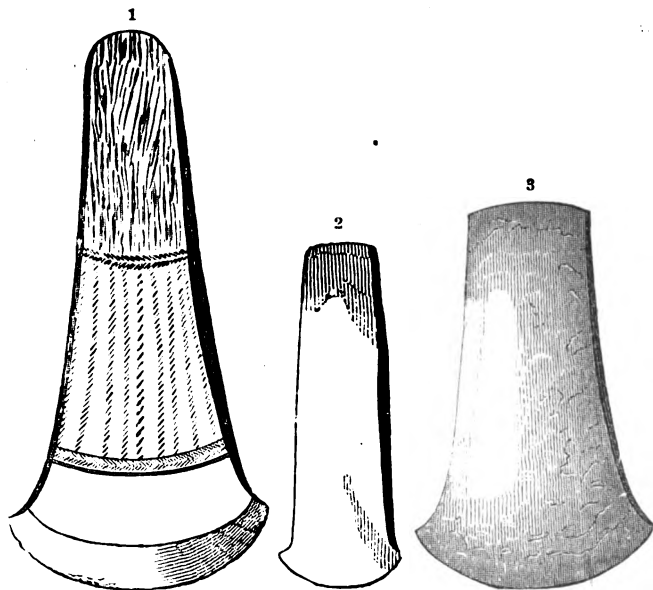
Весьма замѣчательно, что, на ряду съ высокимъ развитіемъ искусства отливки бронзы, въ Скандинавіи искусство паянія было совершенно неизвѣ-



Бронзовые ножи датскаго бронзоваго періода. Ср. текстъ, стр. 676.

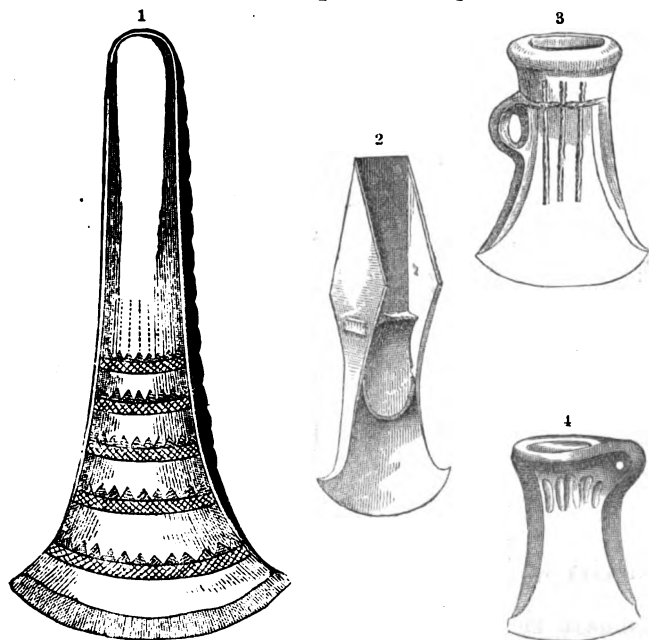
стно. Если нужно было соединить вновь два куска бронзы, то это достигалось съ помощью маленькихъ заклепокъ, или же поверхъ мѣста излома наливали бронзу, часто весьма грубымъ образомъ.

Въ бронзовыхъ предметахъ, напр., въ пуговицахъ и рукояткахъ мечей, встрѣчаются украшенія въ видѣ янтарныхъ включеній, или еще чаще включенія состоятъ изъ черновато-бурой, похожей на смолу, массы. Этотъ черный налетъ на золотомъ фонѣ бронзы долженъ былъ давать весьма красивый



Бронзовый цѣльтъ безъ крыльевъ: 1, 2) изъ Дании, 3) изъ Англіи.
Ср. текстъ на этой стр.

формъ (см. рис., стр. 675), пилъ, долотъ, топоровъ и молотовъ; всѣ они обыкновенно сдѣланы изъ бронзы и пригодны для того, чтобы срубить дерево,



Оба главныхъ типа бронзовыхъ цѣльтовъ: 1) цѣльтъ съ крыльями изъ Дании, 2) цѣльтъ съ крыльями изъ Ирландіи, 3) цѣльтъ со втулкою изъ Ирландіи, 4) цѣльтъ со втулкою изъ Дании. Ср. текстъ, стр. 677.

топоровъ безъ крыльевъ, составляли лишь подражаніе простымъ каменнымъ топорамъ (см. рис. выше) и, подобно имъ прикрѣплялись къ топоричу. Наоборотъ, въ цѣлѣтахъ со втулкою рукоятка, изогнутая въ видѣ колѣна, вставлялась въ

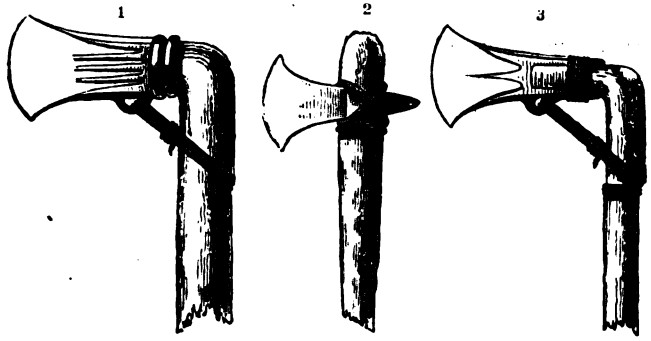
контрастъ. Нѣкоторые бронзовые предметы этого рода покрыты также тонкими золотыми пластинками.

Извѣстные указанія на образъ жизни обитателей германскаго сѣвера во время бронзоваго періода даютъ намъ могильныя находки. Къ сожалѣнію, не сохранилось слѣдовъ жилищъ этого періода, которыя, вѣроятно, были построены изъ дерева. Однако, найденныя орудія указываютъ на существованіе ножей весьма характерныхъ для разныхъ плотничныхъ работъ. Впрочемъ, для болѣе грубыхъ работъ этого рода употреблялись часто и въ бронзовомъ вѣкѣ каменные орудія; мы уже указывали, что кремневый топоръ весьма пригоденъ для подобныхъ цѣлей.

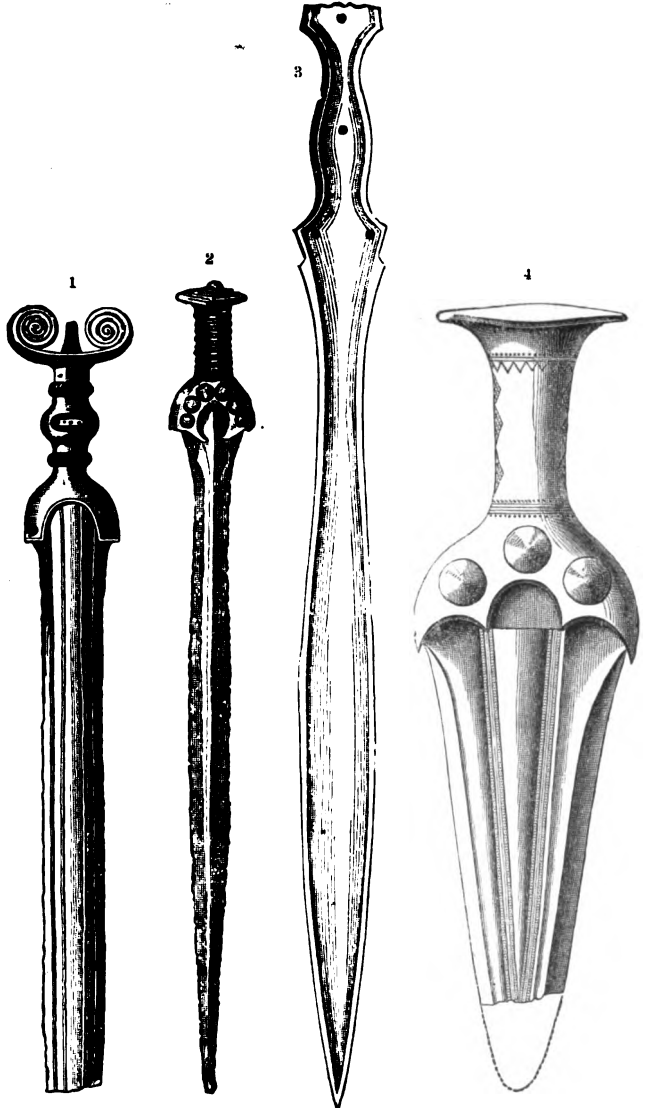
Самый важный инструментъ бронзоваго періода, — встрѣчающійся въ различныхъ формахъ цѣльтъ, родъ топора или долота. Различаютъ два главныхъ типа: цѣлты съ крыльями и цѣлты со втулкою. Первые, въ самой грубой формѣ своей, въ видѣ

отверстіе цѣльта, и, болѣею частью, укрѣплялась при помощи маленькаго ушка, которое находится на самомъ цѣлтѣ. Нѣкоторые изъ цѣлтовъ съ крыльями, которые имѣютъ по бокамъ стоящія или желобовидно изогнутыя съ обѣихъ сторонъ закраины, очевидно, такъ же прикрѣплялись къ рукояткѣ, какъ цѣлты со втулкою. Верхній конецъ рукоятки, отогнутый на подобіе колѣна, вырѣзывался посрединѣ для воспріятія цѣлта, вслѣдствіе чего образовался родъ виллообразной формы. Цѣлтъ и рукоятка скрѣплялись затѣмъ при помощи кожаныхъ ремней (см. рис. на стр. 676, внизу, и на этой стр. вверху).

Собственно оружіемъ бронзоваго вѣка служили кинжалы, топоры, пики, луки и стрѣлы, вѣроятно, также палицы и пращи. Самымъ почетнымъ оборонительнымъ оружіемъ считался щитъ. На сѣверѣ были найдены роскошные экземпляры его, очевидно, привезенные изъ области гальштаттской культуры (см. таблицу „Оружіе и пр. сѣвернаго бронзоваго вѣка. Къ названному оружію, которое употреблялось еще въ каменномъ вѣкѣ, но, конечно, изъ другого матеріала, присоединяется



Прикрѣпленіе различныхъ формъ цѣлта: 1) цѣлтъ со втулкою и рукояткою, 2) простой бронзовый цѣлтъ съ рукояткою, 3) цѣлтъ съ крыльями и его прикрѣпленіе къ рукояткѣ.



Бронзовые мечи: 1, 2) изъ Швеціи, 3) изъ Даніи, 4) бронзовыи кинжалъ изъ Ирландіи. Ср. текстъ, стр. 678.

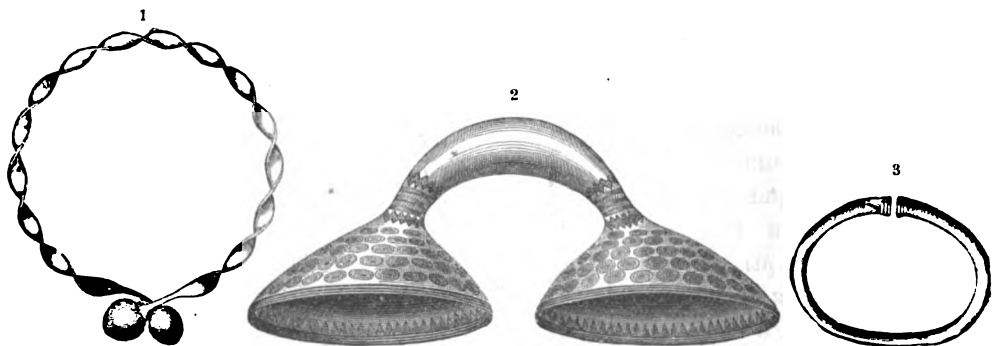
въ бронзовомъ вѣкѣ еще мечъ (см. рис. стр. 677 внизу), и въ рѣдкихъ случаяхъ, повидимому, бронзовый шлемъ. Оборонительное оружіе, вродѣ панциря и т. п., не встрѣчается. Бронзовые мечи собственно бронзоваго періода во



Бронзовый висячій сосудъ съ крышкою изъ южной Швеціи.
(По Монтелиусу.) Ср. текстъ, стр. 679.

многихъ случаяхъ пригодны скорѣе, какъ колющее, чѣмъ какъ рѣжущее оружіе. Вѣроятно, ихъ держали, какъ кинжалы, чѣмъ объясняются поразительно малыя рукоятки, найденныя на многихъ экземплярахъ. Клинки обоюдоостры съ острымъ концемъ; рукоятка была вся изъ бронзы или дерева, кости и рога, черезъ которые проходилъ, большею частью, бронзовый стержень. Ножны меча состояли изъ дерева и были обтянуты дубленой кожей и тонкой мѣховою подкладкой; внизу онѣ имѣли наконечникъ изъ бронзы. Часть бронзовыхъ

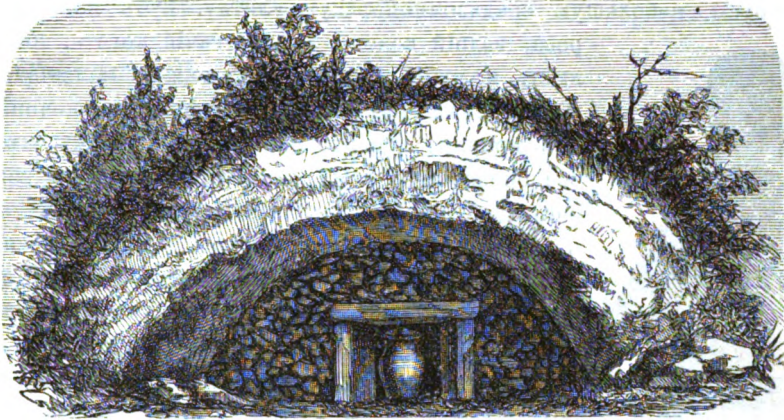
цельтовъ, упомянутыхъ выше, въ особенности съ изящными украшеніями, употреблялась, вѣроятно, какъ оружіе, именно какъ боевыя сѣкиры. Бронзовые наконечники стрѣлъ рѣдки, такъ какъ въ то время, вѣроятно, еще обыкновенно, употребляли кремень для этой цѣли. Наоборотъ, бронзовые наконечники копьевъ до-



Предметы украшенія изъ ирландскаго бронзоваго періода: 1) золотой браслетъ, 2) золотое украшеніе, 3) бронзовый браслетъ. Ср. текстъ, стр. 679.

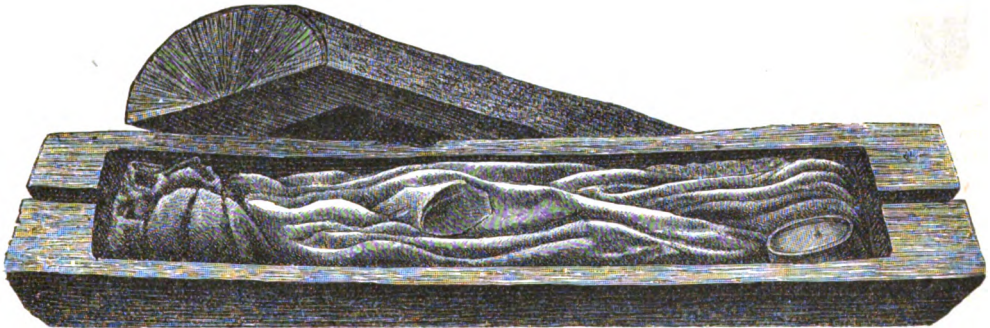
вольно часты. Въ числѣ военныхъ принадлежностей слѣдуетъ назвать также большіе и изящные походные рога изъ бронзы, которые были многократно находимы въ Скандинавіи. Часть оружія, употреблявшагося на войнѣ, могла

служить и для охоты. Изъ рыболовныхъ орудій находили бронзовые удочки, которые почти вполнѣ походятъ на нынѣшнія. За существованіе скотоводства въ бронзовомъ вѣкѣ говоритъ множество костей домашнихъ животныхъ, встрѣчаемыхъ въ находкахъ этого періода, земледѣлія — серпы изъ бронзы и ручныя мельницы изъ камня. Конская сбруя была въ изобиліи обдѣ-



Датскій курганъ бронзоваго вѣка съ могильнымъ ящикомъ и урной съ пепломъ.
Ср. текстъ, стр. 680.

лана и украшена бронзою. Нѣкоторые изъ новѣйшихъ роскошныхъ бронзовыхъ и золотыхъ сосудовъ служили, быть можетъ, для обрядовыхъ цѣлей; частіяхъ, безъ сомнѣнія, завезена изъ странъ гальштаттскаго культурнаго круга. Столь частые на сѣверѣ литые висячіе сосуды изъ бронзы принимаютъ за лампы



Гробъ, сдѣланный изъ дубоваго ствола, въ немъ трупъ мужчины, покрытый шерстянымъ плащомъ бронзоваго періода Ютландіи. (По Монтелиусу.) Ср. текстъ, стр. 680 и 681.

(см. рис., стр. 678, вверху). На табл. „Оружіе и пр. сѣв. бронз. вѣка“ внизу изображены характерныя формы фибулъ изъ золота и бронзы въ сѣверномъ бронзовомъ вѣкѣ.

О религіи этого періода мы ничего не знаемъ. Но въ Шверинѣ найденъ могильный холмъ, въ которомъ не только оказалась могила съ сожженными костями, но и четырехъугольный построенный изъ земли и камня алтарь около 1,5 м. вышины, въ который былъ вдѣланъ большой круглый котелъ изъ обожженной глины. Это доказываетъ, что богослуженіе сопровождалось жертвоприношеніями. Ношеніе амулетовъ было также въ обычаѣ, и есть указанія на

вѣрованіе въ фетишей. Въ одной могилѣ близъ Копенгагена нашли въ каменномъ ящикѣ, длиною въ ростъ мужчины, кучку сгорѣвшихъ человѣческихъ костей; онѣ лежали на шкурѣ животнаго и были прикрыты плащомъ изъ шерстяной матеріи. Рядомъ лежалъ бронзовый мечъ въ ножнахъ и небольшая бронзовая фибула. Но больше всего заслуживаетъ нашего вниманія лежавшій рядомъ кожаный футляръ, заключавшій слѣдующіе предметы: кусокъ янтарной бусы, небольшую средиземноморскую улитку, кубъ изъ еловаго де-



Шерстяной женскій костюмъ, изъ бронзоваго періода Ютландіи. (По Монтелиусу.)
Ср. текстъ, стр. 681.

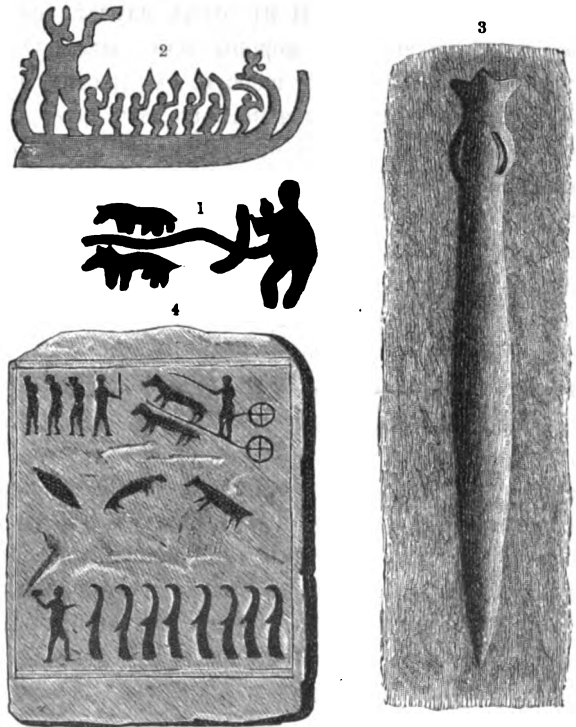
рева, задній конецъ змѣи, птичій коготь, нижнюю челюсть молодой бѣлки, два камешка, маленькіе щипцы и два ножа изъ бронзы, а также наконечникъ копья изъ кремня; все это было зашито въ кусокъ кожи; оба бронзовыхъ ножа также были обернуты кожей. Мы согласны съ Монтелиусомъ, что покойникъ былъ, вѣроятно, врачъ или колдунъ бронзоваго вѣка.

Выше мы уже обратили вниманіе на то, что въ древнѣйшую бронзовую эпоху было еще распространено погребеніе труповъ, тогда какъ въ болѣе позднемъ бронзовомъ періодѣ существовалъ обычай сжигать трупы. Несожженные трупы опускались обыкновенно въ могильный ящикъ, сдѣланный изъ каменныхъ плитъ (см. рис., стр. 679 вверху). Но въ Ютландіи былъ также найденъ родъ гробовъ изъ расщепленныхъ и выдолбленныхъ древесныхъ стволовъ (см. рис., стр. 679, внизу). По мнѣнію Монтелиуса, большіе каменные ящики, заключающіе по нѣскольку скелетовъ древнѣе малыхъ, изъ которыхъ многіе имѣютъ не болѣе 1,75 м. длины. Замѣчательно, что нѣкоторые каменные ящики этого рода, длиною въ ростъ мужчины, не заключаютъ остатковъ несожженныхъ труповъ, а лишь обгорѣвшія кости. Эти могилы принадлежать, быть можетъ переходной эпохѣ, когда сжиганіе труповъ только начиналось. Позднѣе, когда стали хоронить лишь остатки

сжигаемыхъ труповъ, каменные ящики дѣлались все меньше и подъ конецъ имѣли не болѣе фута длины. Въ нихъ сожженные кости лежали часто не непосредственно а въ глиняныхъ сосудахъ, или же каменнаго ящика совсѣмъ не было, и оссуарій представлялъ собою лишь глиняную урну. Мѣстами находятъ сожженные кости лежащими просто въ ямѣ и прикрытыми плоскимъ камнемъ. Въ указанной послѣдовательности, которая есть, вѣроятно, вмѣстѣ съ тѣмъ и хронологическая послѣдовательность, способы погребенія представляютъ постепенный переходъ отъ большихъ могильныхъ камеръ и каменныхъ ящиковъ каменнаго вѣка, съ ихъ многочисленными скелетами, къ только что упомянутымъ нами скромнымъ землянымъ могиламъ. Могила сѣвернаго бронзоваго вѣка, обыкновенно, покрыта холмами, которые составлены изъ земли и песку или изъ собраннаго въ кучу булыжника. Большею частью, онѣ находятся на высокомъ мѣстѣ съ открытымъ видомъ на море или надъ другой большою водяною поверхностью. Въ числѣ предметовъ, погребенныхъ съ трупами, мы находимъ глиняные сосуды.

въ которые, быть можетъ, помѣщались пищевыя вещества, затѣмъ сосуды изъ дерева, ящики; въ Даниі нашли двѣ точеныя деревянные чашки, украшенныя вбитыми въ нихъ небольшими оловянными гвоздями. Глиняныя урны съ остатками сожженнаго тѣла часто закрыты крышкою въ видѣ чаши. Форма ихъ простая; орнаменты отсутствуютъ, и онѣ значительно уступаютъ роскошнымъ сосудамъ новаго каменнаго вѣка.

Упомянутыя выше деревянные гробы дали намъ поразительныя указанія относительно одежды во время бронзоваго періода. Мы ограничимся здѣсь двумя важнѣйшими находками. Въ Тресногѣ, близъ Хавдрупа, въ округѣ Рибе, въ Даниі, найденъ былъ въ 1861 году въ одномъ могильномъ холмѣ грубый дубовый гробъ, въ которомъ былъ погребенъ воинъ бронзоваго вѣка въ полномъ облаченіи и вооруженіи (см. рис., стр. 679, внизу). Страннымъ образомъ остатки тѣла его были почти совершенно разрушены, тогда какъ одежда еще вполнѣ сохранилась, благодаря консервирующему вліянію дубильной кислоты дубоваго дерева. Одежда была изъ шерстяной матеріи и состояла изъ высокой шапки, широкаго круглаго плаща, кафтана, который, спускался отъ бедеръ, и двухъ небольшихъ кусковъ шерстяной ткани, которые, вѣроятно, покрывали ноги. Небольшіе остатки кожи на ногахъ принадлежали, вѣроятно, башмакамъ. Круглая шапка безъ козырька выткана изъ толстой шерсти и на наружной сторонѣ покрыта торчащими шерстяными нитками, изъ которыхъ каждая оканчивается узломъ. На внутренней сторонѣ плаща замѣчаются такіе же нитки. Платье обхватывалось длиннымъ поясомъ, дважды обвивавшимся вокругъ таза и связаннымъ спереди; длинные висящіе концы его были украшены бахромою. Далѣе въ могилѣ находилась еще другая шерстяная шапка и шерстяной платокъ, снабженный бахромою, который, будучи свернутъ на половину, образовалъ подушку подъ головою мертвеца. Кромѣ того, все содержимое гроба было еще завернуто въ кожу, вѣроятно, бычачью. По лѣвую сторону тѣла лежалъ бронзовый мечъ въ деревянныхъ ножнахъ, подбитыхъ мѣхомъ. У ногъ стояла большая круглая деревянная шкатулка, а въ ней меньшая такой же формы, и въ этой послѣдней находились: вторая шер-



Изображенія на скалахъ шведскаго бронзоваго вѣка: 1) плугъ, 2) лодка, 3) мечъ, 4) образное письмо.
(По Монтелиусу.) Ср. текстъ, стр. 682.

стяная шапка, роговой гребешокъ и бритва изъ бронзы. Въ могилахъ бронзоваго вѣка часто находили трупы, одѣтые въ шерстяныя матеріи, завернутыми въ подобнаго рода плащъ изъ двухъ дубленыхъ животныхъ кожъ, изъ которыхъ внутренняя была обращена волосами кнаружи, наружная волосами внутрь.

Спустя 10 лѣтъ (1871) нашли въ другомъ датскомъ могильномъ холмѣ Борумъ-Эсгей, близъ Ааргуза въ Ютландіи, въ гробу изъ расщепленнаго и выдолбленнаго дубоваго ствола полное женское одѣяніе изъ того же періода (см. рис. стр. 680). И въ этомъ случаѣ все содержимое гроба была завернуто въ недубленую кожу коровы или быка. Одежда эта состояла изъ большого плаща, сотканнаго изъ шерсти съ примѣсью волосъ животныхъ. Длинные волосы трупа были, вѣроятно, заколоты роговымъ гребнемъ, который нашли въ могилѣ. Самая голова была покрыта сѣткою, красиво связанною изъ шерстяныхъ нитокъ; остальная одежда, вся изъ шерстяной матеріи, состояла изъ кофты съ рукавами и длинной юбки. Швы кофты проходятъ подъ рукавами и посрединѣ спины; спереди она имѣетъ разрѣзъ, который, вѣроятно, застегивался маленькой бронзовой пряжкой, найденной въ могилѣ. Юбка удерживалась вокругъ талии грубой шерстяной лентой, поверхъ которой находился собственно поясъ, сотканный, также изъ шерсти съ примѣсью животныхъ волосъ, въ три полосы; онъ оканчивался красивыми толстыми кистями. Средняя полоса пояса имѣла, повидимому, другой цвѣтъ, чѣмъ обѣ боковыя. Изъ украшеній найдены, кромѣ упомянутой маленькой бронзовой пряжки, еще спиральный перстень, два браслета и большое скрученное кольцо, которое служило діадемой или ожерельемъ. Поясъ былъ украшенъ двумя мелкими и одной большою круглыми бронзовыми бляшками красивой работы съ вертикальнымъ шпикомъ посрединѣ. Сбоку лежалъ еще бронзовый кинжалъ съ роговой рукояткою.

Эта одежда, такъ хорошо сохранившаяся въ датскихъ могильныхъ холмахъ, соответствуетъ той, которую описываетъ Страбонъ у обитателей часто упоминаемыхъ Касситеридъ или „Оловянныхъ острововъ“. Страбонъ рисуетъ этихъ людей въ черной одеждѣ, доходящей до земли, съ поясомъ вокругъ груди, съ палками въ рукахъ, какъ „фурія въ трагедіи“. I. Месторфъ замѣчаетъ, что въ тканяхъ бронзоваго періода нитки основы скручивались въ сторону противоположную ниткамъ утка.

Другое замѣчательное приобрѣтеніе, расширившее наше знакомство съ жизнью бронзоваго вѣка, составляютъ изображенія на скалахъ въ Швеціи и Норвегіи, которыя, согласно В. Э. Гильдебранту, должны быть отнесены къ бронзовому вѣку. Подобныя изображенія, представляющія родъ образнаго письма, найдены, въ особенности, въ сѣверномъ Богусленѣ и пограничныхъ частяхъ Норвегіи, а также въ Эстеръ-Гётландѣ (см. рис., стр. 681). Одно изъ главныхъ доказательствъ принадлежности ихъ къ бронзовому вѣку есть сходство изображенныхъ на скалахъ мечей (см. рис. 3, стр. 681) и топоровъ съ мечами бронзоваго періода. Настоящія письмена были еще въ то время неизвѣстны, и рисунки на скалахъ составляютъ единственный письменный слѣдъ той отдаленной эпохи (рис. 4, стр. 681), хотя возстановить точное значеніе ихъ намъ не удастся. Изображенія на скалахъ рисуютъ явленія повседневной жизни, напр., пахаря съ плугомъ и запряженными впереди животными.

затѣмъ мужчину, стоящаго на двухколесной повозкѣ, запряженной парой лошадей. Изображенія эти доказываютъ также, что лошадь въ то время употреблялась и для верховой ѣзды. Особенно многочисленны изображенія кораблей съ людьми; встрѣчаются даже изображенія цѣлыхъ морскихъ битвъ. Очевидно, суда бронзового вѣка, не имѣющіе ни малѣйшихъ слѣдовъ мачтъ, приспособлены были только для веселъ и въ этомъ отношеніи сходны съ судами болѣе древняго желѣзнаго вѣка, одно изъ которыхъ найдено было въ Нидамсморѣ въ Ютландіи.

Сѣверный бронзовый вѣкъ представляется намъ въ видѣ замкнутой культурной группы, которая даетъ развѣтвленія и соединительныя линіи во многихъ направленіяхъ. Ниже мы представляемъ очеркъ двухъ главныхъ періодовъ до-римскаго перваго желѣзнаго вѣка въ средней Европѣ: гальштатскаго и латенскаго. Изъ нихъ первый распространяетъ свое вліяніе къ сѣверу еще во время новаго бронзового періода, но, какъ сказано выше, не заноса туда желѣза. И только подъ вліяніемъ второго періода, сѣверный бронзовый вѣкъ переходитъ въ сѣверный первый желѣзный вѣкъ.

Древнѣйшій желѣзный вѣкъ въ верхней Италіи.

Исходной точкою дальнѣйшаго развитія знаній доисторической эпохи средней Европы и, въ особенности, доисторической хронологіи въ этой области послужили два знаменитыхъ мѣстонахожденія на сѣверномъ склонѣ Альпъ: мѣстонахожденіе Гальштаттъ на Гальштеттскомъ озерѣ и Ла-Тенъ на Нейенбургскомъ озерѣ. Открытія, сдѣланныя въ этихъ двухъ мѣстахъ, доставили типы для характеристики двухъ доисторическихъ культурныхъ періодовъ, которые и получили названіе только что упомянутыхъ, впервые точно описанныхъ мѣстонахожденій.

Первый или Гальштаттскій періодъ самымъ тѣснымъ образомъ примыкаетъ къ бронзовому періоду; бронзы его соотвѣтствуютъ многимъ изъ тѣхъ, которыя на скандинавскомъ сѣверѣ относятъ къ новому бронзовому вѣку. Однако, тамъ, гдѣ гальштаттская культура достигаетъ типическаго развитія, мы встрѣчаемъ, на ряду съ бронзою, и желѣзо, какъ рабочій металлъ, при чемъ оба металла пользуются приблизительно одинаковымъ значеніемъ. Гальштаттскій періодъ, насколько мы его теперь знаемъ, есть первый древнѣйшій желѣзный періодъ средней Европы. Второй, Ла-Тенскій періодъ характеризуется, наоборотъ, какъ вполне развитой желѣзный вѣкъ. Бронза сдѣлалась металломъ для украшенія, а матеріаломъ для оружія и орудій служитъ исключительно желѣзо.

Ниже мы остановимся подробно на открытіяхъ, сдѣланныхъ въ обоихъ типическихъ мѣстонахожденіяхъ. Теперь мы обратимъ нашъ взглядъ къ верхней Италіи, откуда исходятъ важнѣйшія данныя для характеристики гальштаттскаго періода, хотя отнюдь не имѣемъ въ виду дать сколько-нибудь исчерпывающее описаніе господствовавшихъ тамъ доисторическихъ условій.

Описанныя выше (стр. 670) противоположныя другъ другу теченія бронзовой культуры выступаютъ особенно характерно въ доисторическую эпоху равнины По. Въ свайныхъ постройкахъ на озерахъ, соотвѣтствующихъ

швейцарскимъ, и въ аналогичныхъ жилищахъ, построенныхъ на сваяхъ на сухой землѣ, т. н. террамарахъ, передъ нами выступаетъ въ верхней Италіи чистый бронзовый періодъ, въ которомъ нельзя отрицать цѣлаго ряда точекъ соприкосновенія съ древнѣйшимъ бронзовымъ періодомъ сѣверной Европы. Многіе итальянскіе археологи склоняются нынѣ къ возвращенію, что бронзовая культура, найденная въ террамарахъ равнины По и въ свайныхъ постройкахъ верхней Италіи, занесена съ сѣвера или сѣверо-востока. Наоборотъ, путь, которымъ шло распространеніе древнѣйшей желѣзной культуры, пользовавшейся также въ значительной мѣрѣ бронзою, былъ, безъ сомнѣнія, обратный, слѣдовательно, въ альпійскихъ странахъ направлялся къ сѣверу. Къ европейскимъ берегамъ Средиземнаго моря и прежде всего къ Греціи и средней Италіи первые предметы желѣзной утвари вмѣстѣ съ массою бронзовыхъ предметовъ проникли, нужно думать, моремъ, съ юго-востока, изъ Малой Азіи, и отсюда распространились дальше и дальше къ сѣверу.

Начало желѣзнаго вѣка верхней Италіи выясняется для насъ не столько остатками древнихъ жилищъ, сколько могильными полями, гдѣ пепелъ каждаго трупа, подвергнутаго сожиганію, хранился, обыкновенно въ большой урнѣ. Культура, съ которою мы здѣсь встрѣчаемся, стоитъ еще очень близко къ типическому бронзовому вѣку: бронза имѣетъ свой классическій составъ, 10 частей мѣди на 1 часть олова, рѣзущіе инструменты и оружіе часто состоятъ еще изъ бронзы, и формы во многихъ случаяхъ тѣ же, которыя мы описали для сѣвернаго бронзоваго вѣка. Но желѣзо было уже извѣстно въ то время, и его начинали примѣнять для производства утвари и оружія и при томъ въ большихъ размѣрахъ, чѣмъ въ позднѣйшемъ бронзовомъ періодѣ свайныхъ построекъ западной Швейцаріи. Итальянскіе археологи различаютъ здѣсь нѣсколько главныхъ группъ. Въ общемъ эти древне-итальянскія могильныя находки начала желѣзнаго вѣка характеризуются, по Ундзету, упомянутыми урнами, одновременно съ которыми мы встрѣчаемъ и погребенные трупы. Большая урна, въ которой находились сожженные останки, закрывалась опрокинутой чашей и ставилась на землѣ на небольшой глубинѣ, въ небольшомъ каменномъ ящикѣ, или въ углубленіи каменной глыбы, прикрытомъ каменной плитою. Рядомъ съ главной урной, оссуаріемъ, которая содержала пепелъ костей, находили иногда нѣсколько меньшихъ сосудовъ. На остатки костей въ этомъ оссуаріѣ клали украшенія и небольшой бронзовый предметъ, рѣже болѣе крупныя орудія или даже оружіе изъ бронзы и желѣза. Представленный на стр. 685 рисунокъ изображаетъ форму главной урны, съ ея вдавленными геометрическими орнаментами, между которыми часто встрѣчается меандръ и крючкообразный крестъ.

Важнѣйшія и самыя многочисленныя находки, относящіяся къ этой группѣ, столь важной для пониманія культурнаго развитія континентальной Европы, были сдѣланы по близости Болоньи и отчасти въ ней самой. Могильное поле Виллановы, изслѣдованное графомъ Гоццadini, носитъ самый древній характеръ; въ немъ открыто свыше 200 могилъ (193 могилы съ урнами и 17 могилъ со скелетами). Наряду съ большой урной, заключавшей кости (см. рис. стр. 685), стояло всегда нѣсколько, отъ 8 до 40, добавочныхъ сосудовъ; въ

нѣкоторыхъ изъ нихъ найдены остатки пищи отъ погребальнаго пиршества. Большія могильныя урны были, большею частью, одинаковой формы, изъ красной или черной глины. На самой большой выпуклости урны находится одна ручка: если сосудъ имѣлъ первоначально двѣ ручки, то во время погребенія одну изъ нихъ обязательно отбивали. Орнаментами служили линіи, круги, точки, начертанные или вдавленные на сырой еще глинѣ. Добавочныя или вкладныя сосуды, часто довольно изящныя, имѣютъ отчасти такой же орнаментъ; на нѣкоторыхъ изъ нихъ тянутся вокругъ сосуда расположенныя рядами человѣческія и птичьи фигуры. Расписанныя сосуды отсутствуютъ. Кромѣ того, въ могилахъ находятъ мелкую утварь изъ металла, глины и стекла. Кромѣ груза изъ камня для веретена и другихъ мелкихъ глиняныхъ вещей.



Урна типа Виллановъ и бронзовая бритва изъ древнѣйшаго желѣзнаго вѣка Верхней Италіи. (По Ундзету.)

найжены въ чрезвычайно большомъ числѣ (675 штукъ) бронзовыя застѣжки характерной формы, изъ которыхъ нѣкоторыя украшены янтарными или стеклянными бусами (см. фибулы, стр. 729); затѣмъ браслеты и кольца изъ бронзы, нѣкоторыя также изъ желѣза, булавки, маленькіе бронзовые шары, характерныя бронзовыя пластинки, которыя, быть можетъ, служили музыкальными инструментами, подобно нѣкоторымъ нефритовымъ пластинкамъ изъ древнѣйшихъ періодовъ (звучащія пластинки). Далѣе слѣдуютъ оружіе и рѣзущія орудія изъ бронзы и желѣза, ножи съ лезвиемъ, изогнутымъ внутрь и наружу, маленькія, очень характерныя и изящныя бритвы полулунной формы и съ короткой рукояткой (см. рис. выше) всегда изъ бронзы, щелы съ крыльями и рукояткою (8 изъ бронзы, 21 изъ желѣза), два желѣзныхъ наконечника копьевъ, наконецъ, комочки бронзы правильной формы, употреблявшіеся вмѣсто денегъ, aes rude. Сплавъ бронзы состоялъ изъ мѣди и олова.

Графъ Гойцадини изслѣдовалъ столь же методически могильное поле близъ Марцоботто, которое носить въ общемъ болѣе новый характеръ. И тамъ найдены могилы съ урнами и могилы со скелетами, при чемъ послѣднія встрѣчаются несравненно чаще, чѣмъ въ Виллановѣ; но здѣсь, какъ и тамъ, нельзя было констатировать хронологическаго или этническаго различія между

этими двумя способами погребенія. Сожженные кости хранятся иногда въ цилиндрическихъ реберчатыхъ бронзовыхъ ящикахъ (см. рис., стр. 739, внизу). Въ большомъ числѣ встрѣчаются вазы, иногда красиво разрисованныя, раскрашенныя статуэтки, простыя зеркала изъ бронзы, могильныя плиты съ фигурами, камни съ изящной рѣзбою, надписи этрусскаго происхожденія; далѣе, желѣзные мечи, кинжалы и наконечники копьевъ, инструменты изъ желѣза и бронзы, брошки изъ золота, серебра и бронзы различной формы, ожерелья изъ стеклянныхъ и янтарныхъ бусъ, красивыя филиграновыя работы, флакончики изъ стекла и проч., наконецъ, довольно часто экземпляры *aes rude*. Нѣкоторыя изъ этихъ вещей сходны съ найденными въ этрусскихъ могилахъ; точно также бронзовый сплавъ съ сильнымъ содержаніемъ олова прямо указываетъ на Этрурію. Устройство самыхъ могилъ, въ противоположность Виллановѣ, даетъ право назвать ихъ этрусскими. Цѣлый рядъ отдѣльныхъ могилъ содержитъ другія вещи, соответствующія Ла-Тенскимъ находкамъ, и эти могилы, въ отличіе отъ этрусскихъ, названы галльскими. Это соприкосновеніе двухъ народовъ имѣетъ огромное значеніе для опредѣленія древности могильнаго поля.

При закладкѣ новаго кладбища за предѣлами Болоньи, ла-Чертоза было открыто третье могильное поле, принадлежащее тому же культурному періоду, чрезвычайно богатое и изслѣдованное самымъ тщательнымъ образомъ: это—могильное поле древняго города Фельзины. Въ немъ находится около 200 могилъ, въ которыхъ трупы преимущественно погребены. Происхожденіе ихъ болѣе позднее, чѣмъ въ Марцоботто, такъ какъ здѣсь чаще встрѣчаются вазы, металлическія зеркала и дутые бронзовые сосуды. Но ближе къ городу и въ самомъ городѣ были также открыты болѣе древнія могилы, сходныя съ могилами Виллановы. Къ этому же періоду Виллановы должна быть отнесена большая находка Санъ-Франческо, гдѣ въ одномъ большомъ глиняномъ сосудѣ найдено было свыше 14000 бронзъ. Къ группѣ Виллановы примыкаетъ, далѣе, въ верхней Италіи еще цѣлый рядъ другихъ мѣстонахожденій, которыя доказываютъ, что мы имѣемъ здѣсь дѣло съ широко распространеннымъ древнимъ до-этрусскимъ культурнымъ періодомъ. Выѣстъ съ Ундзетомъ, мы назовемъ его древне-италійскимъ, хотя уже теперь можно прослѣдить связь его съ Греціей и съ береговыми странами Малой Азіи. Прежде всего къ этому культурному кругу примыкаетъ находка Ронцано, которая заключала нѣсколько конскихъ уздечекъ, бронзовый мечъ, фавулы типа Виллановы и проч. Къ сѣверу отъ По лежитъ Эвганейская группа, главныя мѣстонахожденія которой располагаются на Эвганейскихъ холмахъ, Падуа, Беллуно, Оппеано. Къ нимъ присоединилась затѣмъ одна изъ важнѣйшихъ станцій, Эсте, которая, по грандіозности своихъ паходокъ, приближается къ знаменитому могильному полю Гальштатта. Алессандро Проздочими исчерпалъ эту могильную область, по богатству и важности не уступающую болонскимъ могильнымъ полямъ. Она раскрываетъ намъ до извѣстной степени послѣдовательность старыхъ и новыхъ культурныхъ формъ, которая до сихъ поръ съ достаточною точностью не установлена даже для Гальштатта. Это мѣстонахожденіе болѣе, чѣмъ какое либо другое, доказываетъ, что желѣзно-бронзовая культурная группа, открытаго впервые къ сѣверу отъ Альпъ и

здѣсь широко распространенная и названная, по своему главному мѣсто-нахожденію, Гальштаттской группой, безъ сомнѣнія, проникла въ эти сѣверныя области распространенія съ юга и востока.

Конестабиле относитъ древне-италійскія могилы группы Виллановы къ IX и X столѣтіямъ до Р. Х., и большинство изслѣдователей соглашаются съ нимъ. Для этрусскихъ могилъ Марцоботто новѣйшія изслѣдованія даютъ вѣрную хронологическую точку опоры въ найденныхъ тамъ расписанныхъ вазахъ. Въ числѣ ихъ найдены работы рисовальщика на вазахъ, Хахриліона, дѣятельность котораго относится приблизительно къ 450 году до Р. Хр. По поводу этрусскихъ могилъ, напр., въ Марцоботто и Чертозѣ, слѣдуетъ еще упомянуть, что, по выраженію Ундзета, тамъ, во всякомъ случаѣ, преобладаетъ этрусскій элементъ. Но онъ проявляется въ нѣкоторыхъ мѣстахъ иначе, чѣмъ въ самой Этруріи къ югу отъ Апенниновъ. Эту болѣе позднюю сѣверо-апеннинскую культурную группу можно назвать сѣверно-этрусскою, въ отличіе отъ чисто этрусской. Сѣверно-этрусская группа восприняла различные культурные элементы изъ древне-италійской группы, которая, какъ сказано, представляетъ нѣкоторыя точки соприкосновенія съ Греціей. Такъ Хельбигъ показалъ, что характеристическіе реберчатые цилиндрическіе бронзовые ящики имѣютъ греческое происхожденіе.

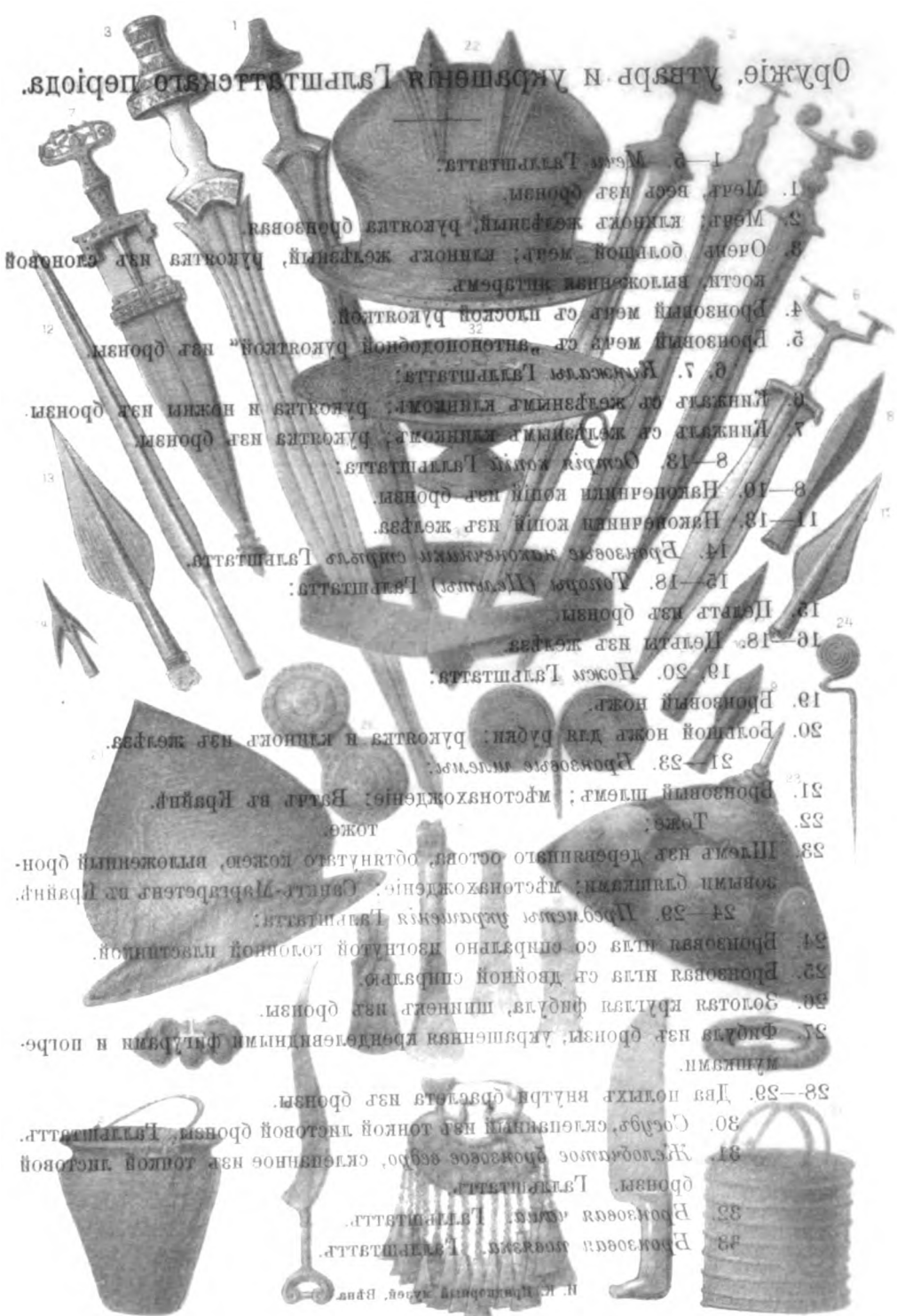
Могильное поле Гальштатта.

Мы перейдемъ теперь, руководствуясь Ундзетомъ, къ описанію большого могильнаго поля Гальштатта въ Зальцкаммергутѣ, на которомъ въ промежуткѣ отъ 1846 до 1864 года было открыто 1000 могилъ. Классическое описаніе его, сдѣланное Э. фонъ Сакеномъ, слѣдуетъ признать однимъ изъ величайшихъ археологическихъ открытій въ средней Европѣ. У Гальштеттскаго озера, окруженнаго высокими скалами, открывается, высоко на склонѣ горы, входъ въ небольшую долину. Находящіяся здѣсь соляныя копи уже тысячелѣтія служатъ источникомъ оживленной дѣятельности и народнаго благосостоянія, центромъ обширныхъ торговыхъ сношеній. Въ Гальштаттѣ, какъ и въ описанныхъ выше древне-италійскихъ и сѣверно-этрусскихъ кладбищахъ, мы встрѣчаемъ рядомъ сожиганіе и погребеніе труповъ. Изъ 993 могилъ 455 заключали сожженные кости; изъ нихъ въ 13 могилахъ совершенно было, вѣроятно, частичное сожженіе; 525 заключали несожженные остатки труповъ. Сожженные кости были, повидимому, собраны съ большой тщательностью, очищены отъ углей и другихъ постороннихъ веществъ и собраны въ кучки, прямо на землѣ или на нѣсколькихъ камняхъ, на плитѣ или въ грубомъ сосудѣ изъ слабо обожженной глины; въ нѣкоторыхъ случаяхъ они хранились въ деревянномъ гробу, въ двухъ случаяхъ въ бронзовомъ сосудѣ, одинъ разъ въ глиняномъ сосудѣ, который стоялъ у ногъ другого скелета. Вокругъ лежали зола и уголья, также принесенные съ мѣста сожиганія. На костяхъ были разбросаны мелкія вещи, полурасплавленные бронзовые кольца, стеклянныя бусы, расплавленные въ безформенные комки; очевидно и онѣ находились на костре. Рядомъ лежали и болѣе крупные предметы, сосуды, оружіе. Большинство бронзовыхъ сосудовъ были найдены рядомъ съ сожженными костями и,

большую частью, оказались пустыми; въ нѣкоторыхъ изъ нихъ лежали кости животныхъ. Во всѣхъ могилахъ стояло много, большую частью, пустыхъ глиняныхъ сосудовъ; нѣкоторые содержали кости животныхъ, раковины моллюсковъ или мелкую бронзовую утварь. Часто гробъ былъ окруженъ рядомъ камней и обыкновенно также покрытъ слоемъ камней, которые, такимъ образомъ, отдѣляли его отъ окружающей среды.

Въ могилахъ найдено множество вещей (см. таблицу: „Оружіе, утварь и украшеніе Гальштаттскаго періода“). Изъ упомянутыхъ 998 могилъ добыто свыше 6000 предметовъ. Каменные орудія въ числѣ ихъ попадаются очень рѣдко. Оружіе, найденное въ Гальштаттѣ, сдѣлано частью изъ бронзы, частью изъ желѣза; желѣзное оружіе преобладаетъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ, что въ высшей степени характерно, оно, въ особенности, мечи, имѣетъ часто тѣ формы, которыя можно считать типичными для бронзоваго оружія древнѣйшихъ періодовъ. Мечи отличаются тяжелыми, широкими клинками съ кососрѣзанной верхушкой. Рукоятки переходятъ въ большіе набалдашники, а на клинкѣ, подъ прикрѣпленіемъ рукоятки, замѣчаются боковыя вырѣзки. Кинжалы также часто встрѣчаются: клинки почти всегда сдѣланы изъ желѣза, рукоятки изъ бронзы, и часто напоминаютъ извѣстный типъ бронзовыхъ мечей, у которыхъ рукоятка оканчивается двумя спиральными завитками, расположенными другъ противъ друга (мечи въ видѣ антенъ). Нѣкоторые изъ нихъ вложены въ ножны изъ дutoй листовой бронзы. Характерны крылообразные концы ноженъ. Встрѣчаются и кинжалы съ однимъ лезвиемъ. Далѣе, попадаются маленькіе бронзовые топоры, которые едва ли могли служить оружіемъ или играть роль инструмента. Особенно многочисленны цельты съ рукояткой преимущественно плоскіе безъ крыльевъ, но съ двумя боковыми выступами въ томъ мѣстѣ, гдѣ стержень переходитъ въ пластину. Полныя долота не такъ часты и, большую частью, сдѣланы изъ желѣза. Точно также наконечники копій, за немногими исключеніями, желѣзные. Замѣчаются двѣ главныя формы ихъ, — болѣе широкая, напоминающая бронзовые наконечники стрѣлъ, и болѣе узкая, длинная и крѣпкая съ острою срединною гранью. Весьма многочисленны также ножи, главнымъ образомъ, желѣзные, но съ изогнутой пластиною, какъ въ бронзовыхъ ножахъ. Особенно типиченъ большой желѣзный ножъ для рубки, съ широкой, нѣсколько изогнутой пластиною обѣмъ лезвьямъ и съ характерной, большую частью, желѣзной рукояткой. Они — довольно большихъ размѣровъ и напоминаютъ маленькіе мечи (всѣ эти, а также перечисляемые ниже предметы изображены на таблицѣ: „Оружіе, утварь и украшенія Гальштаттскаго періода“).

Изъ предметовъ украшенія особенно выдаются роскошныя поясныя бляхи изъ бронзы, обильно украшенныя дутыми орнаментами. Онѣ были, повидимому, укрѣплены, на кожѣ или матеріи. Часто поясъ изъ кожи, матеріи или мочалы лишь мѣстами обнаруживаетъ обшивку или былъ усаженъ бронзовыми пуговками. Застежку образовалъ крючекъ; ременныя пряжки были неизвѣстны. Бронзовыя бляхи съ дутыми орнаментами играли вообще большую роль въ числѣ предметовъ украшенія, такъ же, какъ и висячія цѣпи съ погремешками. Въ большомъ числѣ попадаются браслеты, частью полые, сдѣланные изъ гнутой листовой бронзы, частью массивнаго литья. Основнымъ



ОРУЖІЕ, УТВАРЬ И УКРАШЕНІЯ ГАЛЛЬШТАТСКАГО ПЕРІОДА.

Табл. „Продукція“ из. Сп.

большую часть, оказались пустыми: въ некоторыхъ изъ нихъ лежали 5-6 животныхъ. Въ сѣвернѣйшей части много, особенно въ южной, посуды, ценныхъ сосудовъ: некоторые содержали кости животныхъ, раковины моллюсковъ или мелкую бронзовую утварь. Часто гробъ былъ окруженъ рядомъ камней.

1—3. *Мечи Галльштатта*: обыкновенно также покрыты слоемъ камней, которые, такимъ образомъ, имели его отъ окружающей земли.

4. Мечъ, весь изъ бронзы.

5. Мечъ, клинокъ желѣзный, рукоятка бронзовая.

Въ могилѣхъ найдено множество вещей (см. таблицу: „Оружіе, утварь и украшения Галльштаттскаго періода“) изъ упомянутыхъ 935 могилъ до 6000 предметовъ. Изъ нихъ въ числѣ ихъ попадаются еще:

6. Бронзовый мечъ съ плоской рукояткой.

7. Бронзовый мечъ съ саблеобразной рукояткой изъ бронзы и изъ желѣза; желѣзная часть преобладаетъ, но вместе съ тѣмъ, что въ высш.

8. 7. *Кинжалы Галльштатта*:

степени характерны, они въ особенности, мечи, имѣютъ часто тѣ формы. Мечи можно считать типичными для бронзового оружія древнѣйшихъ періодовъ.

9. Кинжалъ съ желѣзнымъ клинкомъ, рукоятка изъ бронзы.

10. Мечи отличаются также, широкими клинками съ кососрезанной верхушкой.

11—13. *Острия копій Галльштатта*:

Рукоятки переходятъ въ длинные цилиндрики, а на клинкѣ, подъ прикрѣп-

14. Наконечники копій изъ бронзы. Кинжалы также часто всту-

15. Наконечники копій изъ желѣза, рукоятки изъ бронзы, и ча-

16. Бронзовые наконечники стрѣлъ Галльштатта.

17. Цепь изъ бронзы. Цепи изъ желѣза.

18. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

19. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

20. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

21. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

22. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

23. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

24. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

25. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

26. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

27. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

28. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

29. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

30. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

31. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

32. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

33. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

34. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

35. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

36. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

37. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

38. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

39. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

40. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

41. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

42. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

43. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

44. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

45. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

46. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

47. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

48. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

49. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

50. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

51. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

52. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

53. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

54. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

55. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

56. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.

57. Цепи изъ желѣза. Цепи изъ бронзы.



ОРУЖІЕ, УТВАРЬ И УКРАШЕНІЯ ГАЛЛЬШТАТТСКАГО ПЕРІОДА.

Число 11.

Т-во „Просвѣщеніе“ въ Спб.

мотивомъ является во многихъ случаяхъ шнуръ съ нанизанными бусами или шарами. Изъ шаровъ часто составляются полушарія, которыя бывають иногда такъ малы и лежатъ такъ густо, что переходять въ поперечныя ребра. Но чаще всего и здѣсь встрѣчаются застѣжки или фибулы. Различають двѣ главныхъ формы ихъ, между которыми нѣтъ никакого соотношенія. Наиболѣе многочисленны спиральныя застѣжки; онѣ состоятъ изъ бронзовой проволоки, свернутой въ два кружка; на одномъ лежитъ иглодержатель, на другомъ верхній конецъ иглы. На 400 бронзовыхъ экземпляровъ приходится одинъ желѣзный. Вторую форму представляетъ старинная дугообразная фибула въ разнообразныхъ видахъ, найденныхъ, большею частью, въ сѣверно-италійскихъ кладбищахъ; но италійскіе типы претерпѣли здѣсь нѣкоторое преобразование и дальнѣйшее развитіе (о фибулахъ ср. стр. 729). Достойно вниманіе, что среди гальштаттскихъ находокъ не встрѣчается серебра.

Бронзовые сосуды были найдены въ большомъ числѣ и разнообразіи формъ. Во-первыхъ, сюда принадлежатъ ведра (*situlae*) съ одною или нѣсколькими ручками, сходные съ сѣверно-италійскими находками. Далѣе, слѣдуютъ цилиндрическіе ящики съ поперечными ребрами въ шести экземплярахъ, также сходные, съ сѣверно-италійскими; наконецъ, вазы, фляжки и чашеобразныя сосуды, чашки, плоскія блюда и проч. Всѣ эти сосуды сдѣланы изъ ковanej листовой бронзы, и между ними нѣтъ ни одного литого. Нѣкоторые состоятъ изъ нѣсколькихъ пластинъ, склепанныхъ съ большихъ искусствомъ. Глиняныя сосуды, вазы, миски, чаши часто имѣють изящную форму и всегда сдѣланы отъ руки. Нѣкоторые покрыты графитомъ, иные раскрашены; орнаменты, линіи и круги вдавлены или нанесены краской.

Общая картина, вытекающая изъ гальштаттскихъ находокъ, рисуетъ намъ высоко развитую культуру съ рѣзко выраженною склонностью къ роскоши и внѣшнему блеску и вмѣстѣ съ тѣмъ обнаруживаетъ не малое техническое совершенство и развитую промышленность. Съ перваго взгляда можно замѣтить, что здѣсь не одна культура, а смѣсь нѣсколькихъ, что это — результатъ разнородныхъ вліяній, растеніе, которому привиты различныя черенки. Мы имѣли указаніе на связь съ сѣверной Италіей: формы бронзовыхъ сосудовъ и дугообразныя фибулы свидѣтельствуютъ о сношеніяхъ, которыя, вѣроятно, завязались раньше новѣйшаго періода сѣверно-италійскаго культурнаго развитія. На крышкѣ одного изъ ведеръ красиво нарисованъ рядъ крылатыхъ животныхъ, на другомъ, найденномъ близъ Ватча въ Австріи, между „гальштаттскими предметами“ изображены шествія человѣческихъ фигуръ; роскошныя аналогіи ихъ открыты въ настоящее время въ Эсте. Найдены также Ла-Тенскій мечъ италійскаго стиля, на бронзовыхъ ножнахъ котораго, богато разукрашенныхъ, рѣзба изображаетъ шествіе вооруженныхъ мужчинъ, пѣшихъ и конныхъ. Слоновая кость, нѣсколько стеклянныхъ сосудовъ и множество раковинъ изъ Адриатическаго моря также указываютъ на югъ. Не выяснено только—проникъ ли найденный тамъ янтарь съ сѣвера или съ юга.

Несомнѣнно, что на ряду съ этими привозными элементами имѣются и образчики мѣстной промышленности. Особенно ясно это видно на фибулахъ. Нѣкоторыя изъ нихъ по формѣ тождественны съ сѣверно-италійскими, слѣдовательно, должны быть признаны привозными. Рядомъ съ ними встрѣчаются

формы, которыя хотя и развились изъ первыхъ, но въ Италиі не попадаются; и такъ какъ онѣ характерны для Гальштатта то являются, вѣроятно, туземнымъ производствомъ.

Находки предметовъ, принадлежащихъ Гальштаттской области, были сдѣланы на обширномъ протяженіи средней Европы и здѣсь, повидимому, встрѣчаются повсюду. Онѣ особенно обильны въ австрійскихъ странахъ, въ Крайнѣ, Моравіи, Венгріи; въ Швейцаріи; въ южной Германіи къ сѣверу до Рѣна, Тюрингенскаго лѣса и Гарца; въ Эльзасѣ. Во Франціи, особенно въ Котъ-Дорѣ. Характерными для этихъ находокъ гальштаттской группы за предѣлами Гальштатта Гансъ Гильдебрандъ признаетъ слѣдующія формы: поясныя обшивки или цѣлые пояса изъ тонкой листовой бронзы; цилиндрическіе браслеты изъ такой же бронзы, нерѣдко посрединѣ валикообразно вздутые; мечи и кинжалы описанной выше формы, при чемъ наконечники на ножнахъ меча изъ бронзы съ крыловидными расширениями по обѣимъ сторонамъ; упомянутые выше большіе желѣзные ножи для рубки или короткіе мечи съ однимъ лезвиемъ и изогнутымъ языкомъ рукоятки, который часто бываетъ обшитъ желѣзомъ, такъ, что въ этомъ случаѣ вся рукоятка состоитъ изъ желѣза; затѣмъ различныя упомянутыя формы фибулъ, въ особенности спиральная фибула. Весьма типичны нѣкоторые глиняные сосуды, отличающіеся своеобразной орнаментикой. Украшенія частью вдавлены, частью врѣзаны. На днѣ болѣе плоскихъ сосудовъ съ внутренней стороны замѣчаются иногда звѣздообразные орнаменты, нарисованные графитомъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, особенно въ южной Германіи, напр., въ могильныхъ холмахъ баварской средней Франконіи близъ Ансбаха, а также въ южной верхней Баваріи, затѣмъ въ Баденѣ, Эльзасѣ и проч. попадаются сосуды, расписанные черной, красной и бѣлой краскою. Вирховъ прослѣдилъ распространеніе этихъ расписанныхъ сосудовъ. Онъ находилъ ихъ во Познани и на небольшомъ протяженіи за Одеромъ, затѣмъ въ Бамбергѣ, Ансбахъ-Гунценгаузенѣ, въ Эльзасѣ, именно близъ Хагенау, въ Баденѣ и въ Швейцаріи. Стилъ орнаментовъ состоитъ, главнымъ образомъ, изъ геометрическихъ фигуръ. Затѣмъ встрѣчаются грубыя изображенія человѣческихъ и животныхъ фигуръ, причемъ эти орнаменты располагаются всегда полосами и рядами. Встрѣчаются также, напр., на ведрѣ изъ Ватча (Крайна) болѣе жизненные изображенія—шествія людей, напр., воиновъ, жрецовъ и др., на которыхъ мы ниже остановимся подробнѣе. Среди животныхъ фигуръ мы встрѣчаемъ лошадей и особенно птицъ; мотивы изъ растительной жизни отсутствуютъ. Кромѣ того, весьма характерны для гальштаттской группы часто находимыя маленькія животныя фигуры изъ бронзы или глины, быки и коровы съ завивающимися рогами, лошади и всадники, и въ особенности птицы съ широкимъ клювомъ, изображающіе, вѣроятно, утокъ или лебедей. Между тѣмъ, какъ въ самомъ Гальштаттѣ могилы были плоскія и безъ всякихъ наружныхъ знаковъ, въ западной области распространенія этой культурной группы, гальштаттскія вещи встрѣчаются въ холмистыхъ мѣстахъ.

Относительно хронологическаго опредѣленія гальштаттскаго періода къ сѣверу отъ Альпъ мы должны прежде всего сослаться на ф. Сакена, по мнѣнію котораго могильное поле самаго Гальштатта относится къ второй половинѣ послѣдняго тысячелѣтія до Р. Хр. По мнѣнію Ундзета

раздѣляемому всѣми, высшая точка развитія соответствуетъ срединѣ тысячелѣтія; находки гальштаттской группы, лежащія болѣе къ западу, въ среднемъ выводѣ, нѣсколько новѣйшаго происхожденія. Главными носителями гальштаттской культуры по сѣ сторону Альпъ почти всѣми признаются кельтскія племена. При этомъ слѣдуетъ напомнить, что кельты были ближайшими племенными родичами германцевъ и славянъ.

Что касается вполне развитаго гальштаттскаго періода, до сихъ поръ не найдено жилищъ, въ настоящемъ смыслѣ, которыя дали бы намъ полное понятіе о тогдашнихъ культурныхъ условіяхъ, если не считать „мѣстъ черепковъ“, расположенныхъ открыто или окруженныхъ валами. Но съ другой стороны, жизнь и нравы того времени поразительно ярко запечатлѣны въ многочисленныхъ изображеніяхъ.

Выше, при описаніи бронзоваго періода свайныхъ построекъ западной Швейцаріи, по В. Гроссу, мы указали уже, что развѣтвленія „изящнаго бронзоваго періода“ обнаруживаютъ степень развитія, весьма близко стоящую къ гальштаттской культурѣ. Изящный бронзовый періодъ самъ по себѣ представлялъ въ извѣстномъ смыслѣ „болѣе древній гальштаттскій періодъ“, принявшій въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ особое направленіе; онъ служитъ какъ бы фономъ, на которомъ создалась на сѣверѣ Альпъ вполне развитая гальштаттская культура. Выше мы также указывали неоднократно на точки соприкосновенія сѣвернаго новаго бронзоваго вѣка съ гальштаттскимъ періодомъ. Въ частности мы обращаемъ вниманіе на водяныхъ птицъ, изображенныхъ на бронзовомъ щитѣ на вышеупомянутой таблицѣ.

Могильныя находки близъ Эсте.

Въ числѣ верхненталійскихъ мѣстонахожденій мы упоминали уже о могильныхъ находкахъ близъ Эсте, которыя, по всему своему характеру, самымъ тѣснымъ образомъ примыкаютъ къ гальштаттскому могильному полю. А. Проздочими открылъ въ районѣ города Эсте, начиная съ 1876 года, 14 мѣстонахожденій, которыя онъ самымъ тщательнымъ образомъ изслѣдовалъ. Объ этомъ имѣется рядъ сообщеній, одно изъ которыхъ принадлежитъ самому названному изслѣдователю. Другое описаніе обнародовалъ Максъ Бартельсъ, всецѣло опираясь на работы Проздочими. Ниже мы будемъ слѣдовать ему въ главныхъ чертахъ.

„Безъ сомнѣнія“, говоритъ Проздочими, „область Эсте, съ ея холмами и равниною, орошаемою большой рѣкою и маленькими притоками, должна была удовлетворять своей охотой и рыбной ловлей двумъ основнымъ жизненнымъ потребностямъ первобытнаго населенія. Къ тому же рѣка представляла удобное средство сообщенія и торговыхъ сношеній. Поэтому слѣды поселенія относятся еще къ каменному вѣку, и каменное оружіе, въ особенности наконечники стрѣлъ изъ камня, встрѣчается довольно часто“. На основаніи расположенія могилъ и содержимаго ихъ, Проздочими считаетъ доказаннымъ, что, въ промежуткѣ между каменнымъ вѣкомъ и римскимъ владычествомъ, страна эта

была обитаема однимъ и тѣмъ же народомъ. Опираясь на описанія древнихъ писателей, онъ называетъ эту народность эвганеями.

Могины, найденныя до сихъ поръ и почти всѣ безъ исключенія принадлежащія позднѣйшимъ періодамъ, всегда ограничены камнями аналогичной конструкции и обозначены снаружи могильными плитами, стѣлами. Большею частью, тамъ находятъ сожженные трупы; затѣмъ въ оссуаріяхъ, сосудахъ изъ глины или бронзы, рядомъ съ сожженными костями умершихъ, находятся предметы изъ различнаго матеріала и большіе, и маленькіе вкладные сосуды. Иногда, хотя рѣдко, трупы хоронились въ простой могилѣ. Если могильныя находки доказываютъ, что онѣ принадлежатъ исключительно одному народу, то, съ другой стороны, изъ нихъ же видно, что этотъ народъ прошелъ чрезъ различные культурные періоды. Мы всегда находимъ могилы, составляющія переходъ отъ одного культурнаго періода къ послѣдующему: сосуды и орнаменты представляютъ въ этомъ случаѣ характерные типы болѣе ранняго періода, но нѣсколько утонченные и, одновременно съ ними, какъ бы въ зародышѣ, типы слѣдующаго періода.

Могильныя поля Эсте были окружены стѣною, которая, хотя и была построена безъ цемента, но все таки была на столько крѣпка, что для разрушенія ея понадобилась кирка. За этой стѣною мы никогда не встрѣчаемъ могилъ. Въ одномъ мѣстѣ была открыта входная дверь, состоявшая изъ двухъ грубыхъ колоннъ. Непрерывные ряды каменныхъ плитъ, перпендикулярно вкопанныхъ въ землю, служили границами между отдѣльными группами могилъ; и такъ какъ эти группы заключали то исключительно богатые, то однѣ лишь бѣдныя могилы, то очевидно, что рѣчь идетъ здѣсь о пограничныхъ знакахъ отдѣльныхъ кастъ или семействъ. Проздочими различаетъ четыре періода, и всѣ они пользовались могильными плитами для обозначенія могилъ. Впрочемъ, въ послѣдніе два періода плиты обозначаютъ всегда группу могилъ, и, быть можетъ, рѣчь идетъ здѣсь о семейныхъ могилахъ. Въ первые два періода могильныя плиты представляютъ безформенныя глыбы трахита, въ послѣдніе же два періода — четырехгранныя пирамидальныя колонны (сиррус), съ надписью или безъ нея.

Въ могилахъ съ сожженными трупами можно въ общемъ различить три категоріи, смотря по тому, — ставилась ли урна просто въ землѣ, или въ болѣе или менѣе обособленномъ каменномъ ящикѣ, или, наконецъ, внутри большого могильнаго сосуда. Первая категорія встрѣчается всегда въ древнѣйшемъ періодѣ на глубинѣ 5,40 м. подъ нынѣшней поверхностью почвы. Тотъ же способъ погребенія преобладаетъ и во второмъ періодѣ, но здѣсь урны иногда защищены лишь однимъ верхнимъ и однимъ нижнимъ плоскимъ камнемъ. Наконецъ, помѣщеніе урнъ внутри настоящихъ каменныхъ ящиковъ составляетъ общую черту третьяго и четвертаго періодовъ. Ящикъ всегда образуется шестью туфовыми камнями, плоско обтесанными; одинъ камень образуетъ дно, одинъ крышку, четыре камня бока. Камни брались, очевидно, изъ сосѣдняго холма. Нѣкоторые изъ этихъ каменныхъ ящиковъ очень велики: 1,80 — 2,10 м. длины, 0,80 — 1,40 м. ширины и 1 — 1,30 м. вышины. Въ одномъ изъ могильныхъ полей каменные ящики располагались другъ надъ другомъ, послойно такимъ образомъ, что крышка одного ящика составляла вмѣстѣ

съ тѣмъ дно другого. Подобные ящики изъ туфоваго камня удержались у эвганеевъ даже въ эпоху римскаго владычества, хотя сами римляне строили кирпичные ящики. Наконецъ, большіе могилы, съ круглыми сосудами, куда опускалась урна съ пепломъ, встрѣчаются въ Эсте на всѣхъ кладбищахъ, но только въ третьемъ періодѣ. Это — широкіе, расширенные въ срединѣ (пузатые) сосуды, сдѣланные при помощи гончарнаго колеса, украшенные горизонтальными ребрами и иногда раскрашенные охроу. Они имѣютъ широкое отверстіе (отъ 35 до 60 см.), окружность до 2 м. и 40—80 см. вышины. Судя по вложеннымъ предметамъ, они принадлежали, большею частью, бѣднымъ людямъ.

Сожиганіе труповъ было общимъ для всѣхъ четырехъ періодовъ. Остатки взрослыхъ находятся въ большихъ оссуаріяхъ, т. е. сосудахъ изъ глины или бронзы, останки дѣтей — въ малыхъ. Небольшіе вкладные сосуды заключаютъ иногда сожженные кости мелкихъ животныхъ. Сожиганіе труповъ было настолько совершеннымъ, что остатки костей растираются въ порошокъ. Нужно думать, что трупы тщательно изолировались отъ костра, такъ какъ тамъ никогда не находятъ кусковъ углей. Вѣроятно, они клялись на костеръ, убранные со всѣхъ сторонъ украшеніями, въ пользу чего говорятъ обожженные слѣды на послѣднихъ. Впрочемъ, вмѣстѣ съ пепломъ помѣщались также не-сгорѣвшіе предметы украшенія. Нѣкоторыя находки даютъ право заключить, что сожиганіе производилось въ окруженномъ стѣною кладбищѣ на опредѣленныхъ предназначенныхъ для этого мѣстахъ, и что носилки, которыя ставились на костеръ, состояли изъ просверленной глины или бронзы. Какъ сказано, во всѣхъ слояхъ найдены отдѣльные несожженные скелеты въ простыхъ могилахъ съ вытянутыми вдоль тѣла верхними конечностями, причемъ голова обращена на востокъ, а ноги на западъ. Проздочими полагаютъ, что эти останки принадлежали рабамъ или преступникамъ, которые не заслуживали почетнаго погребенія. Возможно, однако, что мы имѣемъ здѣсь дѣло даже съ человѣческими жертвоприношеніями, такъ какъ эти скелеты всегда плотно примыкали къ могиламъ богатыхъ. Въ одномъ случаѣ могильный сосудъ находился непосредственно надъ спиною одного скелета, который лежалъ на животѣ.

Въ аллювіальномъ пескѣ, который часто содержитъ каменные орудія и кости рогатаго скота и свиньи, найденъ былъ надъ скелетомъ лошади человѣческой скелетъ, лицомъ также обращенный къ востоку; онъ былъ расположенъ еще глубже описанныхъ эвганейскихъ могилъ. Проздочими относить его къ каменному вѣку, такъ какъ къ нему были приложены исключительно каменные осколки, каменные ножи и каменный шаръ.

Для древнѣйшаго эвганейскаго періода характерны плохо обожженные урны изъ грубой глины, которыя свободно лежатъ въ почвѣ, окруженные обгорѣлой землей. Большая часть ихъ не могла оказать сопротивленія сырости и погибла. Урны эти пузаты, съ маленькими ручками, иногда украшены линейными орнаментами, въ нѣкоторыхъ экземплярахъ выполненными бѣлой массой. Онѣ представляютъ достойныя вниманія точки соприкосновенія съ умбрскими урнами въ Болоньѣ. Желѣзо попадаетъ мѣстами въ видѣ безформенныхъ кусковъ. Изъ бронзовыхъ вложеній встрѣчаются фибулы

(см. стр. 729) съ простой дугою, которая иногда расширяется въ формѣ ладьи, иногда снабжена подвѣшанными къ ней простыми кольцами и нерѣдко украшена штрихами или кругами. Для этого періода типичны также открытые браслеты изъ полосокъ тонкой листовой бронзы, концы которыхъ свернуты. Головные булавки совсѣмъ отсутствуютъ; веретенныя кольца встрѣчаются въ скудномъ количествѣ. На одномъ глиняномъ сосудѣ, имѣющемъ форму птицы на четырехъ колесахъ, спина которой заканчивается щитообразною крышкою, имѣется на груди крѣпкообразный крестъ, какъ на другихъ глиняныхъ вещахъ этого періода.

Глиняная и бронзовая утварь второго періода представляетъ существенный шагъ впередъ. Глиняные сосуды сдѣланы изъ болѣе чистаго матеріала, большею частью, при помощи гончарнаго колеса, и украшены геометрическими орнаментами. Въ большинствѣ урнъ эти орнаменты обозначены небольшими вставными бронзовыми пуговками; послѣднія сдѣлались теперь, правда, зелеными, вслѣдствіе окисленія, но, вѣроятно, поражали своимъ видомъ, когда были еще новы и блестящи, какъ золото. На одной урнѣ грубо нацарапаны и нарисованы три лошади, раздѣленные крѣпкообразными крестами. Всѣ могилы этого періода заключаютъ многочисленныя (отъ 8 до 14) вкладныя сосуды различной величины и часто съ весьма изящнымъ очертаніемъ; нѣкоторые имѣютъ форму короткаго сапога. Въ стилѣ и technikѣ вкладныя сосуды имѣютъ обыкновенно сходство съ главной урной. Чаши на высокой ножкѣ служили для помѣщенія мелкихъ вложеній, какъ-то: животныхъ косточекъ, колецъ, брошекъ, бусъ и игральныхъ костей, похожихъ на наши. Почти всѣ болѣе крупныя сосуды прикрыты глиняными блюдами. Изъ нихъ большіе сосуды сдѣланы отъ руки, болѣе мелкіе при помощи гончарнаго круга. Нѣкоторые сосуды покоятся на трехъ или четырехъ ножкахъ, имѣющихъ форму человѣческихъ ногъ.

Въ большомъ числѣ, до 24 въ одной могилѣ, найдены глиняныя цилиндры съ орнаментами, концы которыхъ закруглены; нѣкоторые имѣютъ до 14 сант. длины. Часто встрѣчаются также веретенныя кольца, иногда украшенныя бронзовыми пуговками; на нѣкоторыхъ нацарапаны или сдѣланы глазурью украшенія, а иногда крѣпкообразныя кресты; на другихъ имѣются также письменныя знаки. Они лежатъ въ главной урнѣ, въ вкладныхъ сосудахъ или просто въ землѣ могильнаго склепа. Простая дугообразная фибула удержалась и въ этомъ періодѣ. Кромѣ того, встрѣчаются фибулы съ костяными и янтарными кружками; но наиболѣе многочисленны ладьеобразно расширенныя фибулы съ линейными и круговыми орнаментами. Часто встрѣчаются также весьма изящныя головныя булавки и швейныя иглы. Далѣе, слѣдуетъ упомянуть о кружечкахъ изъ тонкой бронзовой пластины, покрытыхъ листовымъ золотомъ и украшенныхъ вдавленными круговыми орнаментами, затѣмъ о браслетахъ, однократно или многократно изогнутыхъ, съ висящими на нихъ цѣпочками и кольцами. Специальность этого періода составляютъ ожерелья изъ бусъ, стеклянныхъ, янтарныхъ, костяныхъ или коралловыхъ, а также шейныя цѣпочки, составленныя изъ бронзовыхъ трубочекъ, покрытыхъ листовымъ золотомъ. Украшенныя бронзовыя трубки, расположенныя вокругъ деревянной палочки и прикрѣпленныя бронзовыми гвоздиками, встрѣ-

чаются только въ богатыхъ могилахъ и, вѣроятно, представляютъ начальническіе жезлы. Безформенные куски бронзы признаются за монеты (*aes rude*). Оружіе встрѣчается очень рѣдко; сюда относятся щельты, ножи изъ бронзы или желѣза съ роговою или деревянною рукояткою. Найдена была только одна бритва. Слѣдуетъ упомянуть и о желѣзныхъ пунсонахъ и объ одной конской уздѣ. Интересна затѣмъ поясная бляха съ обратными спиралями и фибула, состоящая изъ трехъ грубо сдѣланныхъ и стоящихъ рядомъ лошадей, изъ которыхъ двѣ крайнія имѣютъ всадниковъ, а на средней сидитъ птица. Четыре круга возлѣ лошадей напоминаютъ, быть можетъ, повозку.

Третій періодъ означаетъ высшую точку развитія эвганейской культуры. Какъ глиняная утварь, такъ, въ особенности, бронзовые предметы отмѣчены существеннымъ прогрессомъ. Глиняные сосуды имѣютъ болѣе привлекательныя формы и орнаменты. Украшенія изъ бронзовыхъ пуговокъ попадаются рѣже, и если встрѣчаются, то отмѣчены болѣе изысканностью. Большіе могильные сосуды также говорятъ въ пользу высокаго развитія гончарнаго искусства. Нерѣдко встрѣчаются урны съ выпуклыми или вырѣзанными письменами. Урны и вложенные сосуды имѣютъ параллельныя горизонтальныя борозды, а позднѣе ребра; другіе съ удивительною правильностью разрисованы ломаными линіями и геометрическими фигурами. На одномъ обломкѣ можно узнать вырѣзанную нижнюю часть тѣла четвероногаго животнаго.

Вложенные сосуды отличаются большимъ разнообразіемъ формъ и въ стилѣ и выполненіи всегда сходны съ главной урной. Почти всѣ могилы содержали отъ двухъ до четырехъ чашъ съ высокой ножкой. Встрѣчается и нѣсколько чашъ на одной общей ножкѣ, напр., красивый тройной сосудъ значительной высоты. Для могилъ этого третьяго періода характерно, что въ нихъ иногда попадаются настоящіе греческіе сосуды; туземныя подражанія имъ мы находимъ уже въ могилахъ переходной эпохи между третьимъ и четвертымъ періодомъ. Попадаютъ также человѣческія и животныя фигуры, грубо вылепленныя изъ глины. Маленькія фигурки всадниковъ, которыя были найдены въ одной дѣтской могилѣ, принадлежать, вѣроятно, къ игрушкамъ. Повсемѣстно еще находятся въ употребленіи украшенные цилиндры съ закругленными концами и веретенныя кольца.

Изъ бронзовыхъ предметовъ Проздочими описываетъ въ третьемъ періодѣ ящики, вкладные сосуды, предметы украшенія, домашнюю утварь и оружіе. Ящики сдѣланы изъ листовой бронзы и никогда не бываютъ спаяны. Найдено было восемь ящиковъ, украшенныхъ дутыми фигурами, на которыхъ изображены частью дикія, частью фантастическія животныя, или сцены изъ человѣческой жизни. Послѣднія напоминаютъ сюжеты на знаменитой болонской ситутѣ (см. рис. стр. 710). Проздочими считаетъ ящики, найденные въ Эсте, за туземную работу; ниже мы опишемъ ихъ подробнѣе. Внутри ящиковъ всегда находится урна съ пепломъ, и только въ одномъ ящикѣ, который былъ одѣтъ изнутри листовымъ золотомъ, сожженные кости лежали непосредственно. Вкладные сосуды также тонкой работы.

Другой образчикъ искусства эвганеевъ въ обработкѣ бронзы представляютъ поясныя бляхи, на которыхъ, въ видѣ тонкой чеканки, красиво сгруппированы олени, зайцы, утки и др. птицы рядомъ съ фантастическими существами, а

между ними искусно разбросаны листообразные, точечные и линейные орнаменты. Эти бляхи лишь въ рѣдкихъ случаяхъ сохранились въ цѣлости; большею частью, мы находимъ обломки, пострадавшіе отъ огня, которые можно, однако, возстановить. Проздочими принимаетъ ихъ не за части военного снаряженія, а за принадлежность гражданской одежды обоихъ половъ, такъ какъ онѣ слишкомъ тонки для того, чтобы оказывать сопротивленіе оружію, и при томъ никогда не попадаются ихъ вмѣстѣ съ оружіемъ.

Въ очень большомъ числѣ находятъ фибулы какъ внутри главныхъ урнъ, такъ и въ вкладныхъ сосудахъ и просто въ могильной землѣ. Всѣ онѣ очень хорошей работы и отъ застежекъ другихъ періодовъ отличаются очень длинной гильзой для иглы. Застежки эти имѣютъ форму дуги, лодки или змѣйки. Между дугообразными фибулами встрѣчаются экземпляры изъ четырехгранной бронзовой проволоки, на которой насажены плотно соприкасающіеся кружечки изъ бронзы, камня или кости. Въ другихъ экземплярахъ дуга утолщена и вытянута въ длину, и надъ концомъ игольной гильзы выдается бронзовая пуговка. Иногда игла увѣшана кольцами и цѣпочками, а въ одномъ случаѣ на ней висѣли маленькіе инструменты для чистки ногтей и ушей. Нѣкоторыя фибулы украшены геометрическими орнаментами; на иныхъ обломкахъ продольныя борозды дуги были выполнены бѣлымъ сплавомъ. Лодочки и змѣйки также нерѣдко бываютъ украшены геометрическими орнаментами; у фибулъ въ видѣ змѣйки недостаетъ спирали. Концы часто находимыхъ браслетовъ заходятъ другъ за друга; иногда они изображаютъ головы змѣй. Нерѣдки также и кольца. Въ довольно большомъ числѣ попадаются красивые ожерелья изъ стеклянныхъ бусъ синяго цвѣта съ желтыми или бѣлыми точками, а также изъ коралловъ или янтаря, но чаще всего изъ украшенныхъ орнаментами бронзовыхъ трубочекъ, обложенныхъ листовымъ золотомъ. Вмѣсто головной булавки предшествующаго періода, найденной лишь въ одномъ экземплярѣ, встрѣчаются, но только въ самыхъ богатыхъ могилахъ, четырехгранныя бронзовыя палочки отъ 25 до 30 сант. длины, въ которыхъ чередуются между собою орнаментированныя трубочки изъ кости и бронзы; большой бронзовый шарикъ, раздѣленный костянымъ кружкомъ на двѣ половины, служитъ пуговкой. Склепанные начальническіе жезлы предшествующаго періода встрѣчаются еще въ болѣе древнихъ могилахъ этого періода; въ новѣйшихъ могилахъ они, хотя и имѣютъ такую же форму, но литые.

Настоящая домашняя утварь была находима въ эвганейскихъ могилахъ лишь въ видѣ отдѣльныхъ предметовъ. Сюда относятся сито съ длинной ручкой, затѣмъ одна разливальная ложка, одна терка и проч. По мнѣнію Проздочими, эти вещи служили для обрядовыхъ цѣлей, и, поэтому, онѣ принимаютъ могилы, въ которыхъ они найдены, за могилы жрецовъ. Особенно замѣчательно ничтожное число открытаго до сихъ поръ оружія. Быть можетъ, воиновъ хоронили на какомъ-нибудь особомъ, пока еще не открытомъ мѣстѣ; болѣе вѣроятно, однако, что въ древнемъ Эсте погребеніе вмѣстѣ съ оружіемъ еще не вошло во всеобщее употребленіе. Судя по изображеніямъ на ящикахъ, едва ли подлежитъ сомнѣнію, что въ то время существовали регулярно вооруженныя войска, солдаты. Найденное до сихъ поръ оружіе принадлежитъ, повидимому, къ охотничьему; это были желѣзные ножи съ бронзовыми рукоятками, прикрѣпленные бронзо-

выми гвоздиками; пара красивых бронзовых ножен и несколько ножей из одной бронзы; несколько железных наконечников копьев и бронзовые цельты с четырьмя крыльями. *Aes rude*, встречаемое в могилах этого периода, менее грубо, сравнительно с предыдущими. Попадают также просверленные кремни, раковины и игральные кости.

Находки четвертого периода, которые, в свою очередь, подразделяются на Ла-Тенскую группу и следующую за нею провинциально-римскую группу, настолько резко разнятся от находок третьего периода, что не подлежат никакому сомнению существование постороннего влияния, соприкосновения с чуждой народностью, вероятно, с галлами; по крайней мере, некоторые находки сходны с галльскими находками в Болонь (ла-тенский период). После этого периода мы встречаем римские могилы в перемежку с эвганейскими — доказательство того, что эвганеи сохранили свою самостоятельность и в эпоху римского владычества, и даже вплоть до начала нашего счисления. Но особенно веским подтверждением того служит открытие небольшого эвано-римского храма, в котором глиняные и многие бронзовые вещи третьего и четвертого периодов встречаются рядом с бронзовыми фигурами, стоящими на колонках. Вокруг капителей этих последних идут эвганейские надписи. Точно также находили покрытые надписями дощечки и длинные бронзовые гвозди. Письменные знаки напоминают этрусские. Пластинки с дутыми фигурами животных отличаются более тонким стилем, чем упомянутые выше ящики. Вместе с этими вещами найдены монеты Веспасиана и Августа, а также галльские монеты из Массилии; в одном месте могилы открыты урны и в них рядом римские и эвганейские монеты. Форма урн этого четвертого периода напоминает скорее наши обыкновенные горшки, и только в переходном периоде мы встречаем притупленную коническую форму предыдущей эпохи. На них также нередко встречаются письменные знаки и, кроме того, нарисованы горизонтальные и стеообразные полосы. Из вкладных сосудов обыкновенно находят чаши, кубки и кружки. Глиняные сосуды почти все сделаны на гончарном колесе из тонкой срой глины, но плохо обожженной. Опыты показали, что при более сильном обжигании они принимают ту же светло-красную окраску, как и римские сосуды этой местности. Следовательно, римские и эвганейские горшечники работали над одним и тем же материалом: только способ обжигания был различный.

Бронзовые ящики четвертого периода уже не содержат, в противоположность предыдущим обычаям, урн с пеплом, но сожженные кости лежат в них непосредственно. Они заклепаны и ясно указывают на упадок искусства. Употребление бронзовых вкладных сосудов сохранилось, но формы их иные, чем прежние. Заслуживает упоминания таган из листовой бронзы и кусок бронзы, украшенный геометрическими орнаментами, который можно принять за выпуклость щита. Фибулы с простой выпрямленной дугой и пуговкою над гильзой очень редки. Вместо них часто попадаются сделанные из серебра или бронзы, настоящие ла-тенские фибулы и фибулы с ребрами и шариками на дуге и широкою поперечною спиралью. Браслеты представляют простые проволоочные дуги.

Весьма изящны бронзовые веретенныя кольца, которыя замѣняютъ глиняныя, уже болѣе не встрѣчающіяся. Заслуживаетъ упоминанія двойная голова медузы изъ бронзы. Желѣзо становится въ этомъ періодѣ весьма обыкновеннымъ: найдены ножи, длинные мечи ла-тенской формы съ ножнами, топоры, поясныя бляхи, гвозди и очень красивыя фибулы. На дугѣ одной изъ нихъ насаженъ трехгранный кусокъ бронзы. Изъ стекла различныхъ цвѣтовъ находимы были преимущественно браслеты. Просверленные раковины принадлежали, по всей вѣроятности, ожерельямъ.

Такое подраздѣленіе могильныхъ полей Эсте, которое удалось провести Проздочими, имѣетъ огромную важность для археологическаго изученія гальштаттской культурной группы и, въ особенности, для оцѣнки ея отношенія къ ла-тенской культурной группѣ. Последняя, слѣды которой мы встрѣчали и въ самомъ Гальштаттѣ, появляется только въ новѣйшей группѣ могилъ и очень скоро переходитъ въ провинціально-римскую культуру этихъ странъ. Такимъ образомъ, и здѣсь гальштаттская и ла-тенская культуры существуютъ не рядомъ другъ съ другомъ, но гальштаттская культура соответствуетъ болѣе древнему, ла-тенская культура — болѣе позднему доисторическому періоду.

Швабскіе княжескіе могильные холмы гальштаттскаго періода.

Большіе и малые могильные холмы южной Германіи, насчитываемые многими тысячами, лишь въ незначительной части своей содержатъ находки, которыя относятся къ типу древняго сѣвернаго бронзоваго вѣка; громадное большинство холмообразныхъ могилъ принадлежали гальштаттской культурной группѣ и Ла-тенскому періоду. Первая изъ нихъ оставила намъ особенно цѣнныя доисторическія сокровища въ видѣ гигантскихъ могильныхъ сооружений, которыя О. Фраасъ назвалъ „княжескими холмами“. Они даютъ намъ высокое понятіе о тогдашней культурѣ тѣхъ странъ, о роскоши ихъ князей, о широкихъ торговыхъ сношеніяхъ и о тонкости вкуса, по скольку все это сказывается въ погребальныхъ обычаяхъ. Какъ примѣръ этой группы находокъ, мы приведемъ раскопки О. Фрааса, которому одинаково посчастливилось и въ области доисторической археологіи и въ дѣлѣ открытія швабскаго дилувіальнаго человѣка. Въ описаніи исторіи этого открытія и перечня находокъ мы, болѣею частью, слѣдуемъ словамъ самого О. Фрааса.

Два самыхъ выдающихся холма мертвецовъ въ Вюртембергѣ, по формѣ своей, величинѣ и инвентарю напоминающіе близнецовъ, носятъ въ народѣ названіе „Белремиза“ и „Клейнаспергле“; оба они принадлежатъ одному періоду доисторической эпохи. Нижеслѣдующее описаніе относится, главнымъ образомъ, къ раскопкамъ второго, т. наз. „Клейнаспергле“. Этотъ холмъ мертвецовъ имѣетъ 58 м. въ діаметрѣ и 6 м. вышины (см. рис. стр. 699). Онъ лежитъ на разстояніи 1 км. отъ крѣпости Гогенаспергъ и 2 км. отъ холма мертвецовъ Бельремизе, близъ города Лудвигсбурга.

О. Фраасъ, какъ мы сказали, называетъ эти большіе холмы княжескими могилами или, по примѣру могильныхъ холмовъ въ Малой Азіи, изслѣдованныхъ Шлиманомъ, холмами героевъ: холмы въ Беазикской бухтѣ

и близъ Гиссарлика, который онъ видѣлъ собственными глазами съ Дарданеллъ, произвели на него совершенно такое же впечатлѣніе, какъ изслѣдованныя имъ швабскія княжескія могилы. Холмъ Клейнаспергле называется также французскимъ холмомъ, и о немъ ходитъ легенда, будто французы принесли его въ своихъ киверахъ, чтобы съ него успѣшно обстрѣливать крѣпость Гогенаспергъ. Въ основаніи этого народнаго сказанія лежитъ, очевидно, вѣрная догадка въ томъ смыслѣ, что это — не естественный холмъ, а воздвигнутый человѣче-



Могильный холмъ Клейнаспергле близъ крѣпости Гогенаспергъ въ Виртембергѣ
(По фонъ-Трельчу.)

ской рукою. Народъ охотно связываетъ его съ нашествіемъ чужеземцевъ. Такимъ образомъ, люди знали, что оба названныхъ холма суть созданія человѣческихъ рукъ, но что они представляютъ собой первобытные могильные холмы, объ этомъ никто не подозрѣвалъ. Даже специалисты до того времени, какъ предприняты были раскопки говорили, о римскихъ сторожевыхъ холмахъ и т. п.

Посреди́нѣ могильнаго холма лежалъ еще трупъ князя съ золотой короной, золотымъ запястьемъ, бронзовымъ мечомъ и пр. на ряду съ четырехколесной колесницей, оси которой и ступицы были искусно обиты мѣдью. Могила была окаймлена деревянными досками въ 3, 5 м. длины; онѣ лежали на прежней поверхности земли и покрыты были сперва большимъ грубымъ булыжникомъ, а сверху засыпаны землею на высотѣ 6 м. Вторая боковая могила внутри холма находилась въ почвѣ на глубинѣ 1, 2 м. и, подобно главной могилѣ, заключала остатки оружія и предметовъ украшенія.

Ожидая встрѣтить подобныя же условія въ Клейнаспергле, Фраасъ рѣшился изслѣдовать этотъ холмъ при помощи постройки правильныхъ штольней. Этотъ способъ рекомендуется для изслѣдованія большихъ могильныхъ холмовъ, какъ по своей дешевизнѣ, такъ и потому, что даетъ возможность съ величайшей осторожностью подходить къ находкамъ и открывать ихъ въ естественномъ положеніи. Глазъ очень быстро привыкаетъ къ темнотѣ и научается видѣть сквозь нея. При осторожныхъ подкопахъ работа подвигается гораздо спокойнѣе и внимательнѣе, тогда какъ, идя сверху и при дневномъ освѣщеніи, рабочій больше рискуетъ разрушить откапываемые предметы. Фраасъ прокладывалъ штольни прямо съ запада на востокъ, подходя къ холму съ западной стороны. Въ Бедремизѣ скелеты располагались съ юга на сѣверъ, и Фраасъ рассчитывалъ вѣрнѣе натолкнуться на нихъ въ штольняхъ, чѣмъ начиная съ южной или сѣверной стороны. И дѣйствительно, при длинѣ штольней въ 18 м., ему удалось натолкнуться на могилу. Она имѣла въ ширину 2 м. и въ длину 3 м. и, видимо, нѣкогда была обдѣлана тщательнымъ образомъ деревянными рамами 25 и 26 сант. въ діаметрѣ. Могила лежала на естественной поверхности земли и была тронута у подошвы штольней. Она была тщательно закрыта палаточнымъ холстомъ. Шесты, на которыхъ держался холстъ палатки, были еще видны на боковыхъ стѣнкахъ; самый холстъ, конечно, давно истлѣлъ, но мягкая глина сохранила отпечатокъ ткани. Вся обстановка могилы и расположеніе въ ней предметовъ подъ крышею палатки свидѣтельствовали о той трогательной заботливости, которая была приложена къ устройству могилы.

У восточной стѣны могильнаго склепа стояли рядомъ четыре роскошныхъ большихъ бронзовыхъ и мѣдныхъ сосуда; одинъ изъ нихъ представлялъ длинный и глубокий сосудъ изъ дутой мѣди, имѣвшій 1 м. въ діаметрѣ. Это былъ сосудъ для мѣшанія вина; въ немъ еще находилась разливальная ложка, къ сожалѣнію, крайне разрушенная, повидимому, изъ грушеваго дерева. Второй сосудъ изображалъ черпальное ведро, составленное какъ бы изъ мѣдныхъ колець; это—т. наз. реберчатый ящикъ. Рядомъ съ этимъ ведромъ стоялъ бронзовый сосудъ съ двумя массивными ручками, украшенный этрусскими орнаментами. Четвертый сосудъ изображалъ чисто этрусскій сосудъ съ одной ручкою (т. н. *pasiterna*); носикъ кувшины и нижняя часть ручки украшены были головами фантастическихъ животныхъ, которыхъ мы привыкли встрѣчать только на этрусскихъ работахъ. Все это находилось на восточной сторонѣ могилы, тогда какъ на западной сторонѣ лежали собственно останки трупа, т. е. кучка пепла и бѣлыя обгорѣвшія кости, нѣкогда тщательно прикрытыя тканью съ золотой каймою. Круглые листочки золота и продолговатыя полосы лежали на этой кучкѣ костей и пепла. Въ сторонѣ отъ нихъ посрединѣ самой могилы находились драгоценныя вещи: двѣ чаши законченной аттической формы, сдѣланныя изъ жирной глины (см. таблицу: „Двѣ греческія чаши“). На одной изъ нихъ краснымъ цвѣтомъ на черномъ фонѣ изображена жрица, которая горящей головней воспламеняетъ жертвенникъ. Край чаши украшенъ нарисованнымъ вѣнкомъ изъ плюща, и, что до сихъ поръ еще никогда не встрѣчалось, нижняя сторона окаймлена золотой драпировкой. Точно также и вторая чаша была съ нижней стороны покрыта листовымъ золотомъ; на ней былъ изображенъ желто-зеленой краской вѣнокъ изъ мака и ситника. Между кучками костей и чашами лежало дере-





ДВѢ ГРЕЧЕСКИХЪ ЧАШИ ИЗЪ ГЛИНЫ СЪ ЗОЛОТЫМИ УКРАШЕНИЯМИ.

Найдены при раскопкахъ могилъ въ Малой Асеперге (по Линденшмидту).

вянное кольцо изъ „чернаго дерева“, украшенное золотой пуговкой; судя по его величинѣ, оно, вѣроятно, было приспособлено къ женской рукѣ. Точно также принадлежали, вѣроятно, женщинѣ и другія украшенія, находившіяся рядомъ съ чашами, золотое украшеніе для руки и серебрянная цѣпь. Тамъ не было никакого оружія, ни меча, ни кинжала или щита, которые всегда бывають въ мужскихъ могилахъ, — одни лишь предметы украшенія самой тщательной работы и изысканной красоты. Но удивительнѣе всего, что еще дальше къ срединѣ могилы лежали два золотыхъ рога; назовемъ ли мы ихъ рогами изобилія или какъ-нибудь иначе, — это безразлично. Каждый изъ нихъ имѣетъ форму бычачьяго рога, и на нижнемъ концѣ его насажена баранья голова. Самый рогъ, какъ у коровы или быка, двояко изогнутъ; остовомъ его служить желѣзный шипъ, обложенный деревомъ, которое, въ свою очередь, покрыто листовой мѣдью, а послѣдняя листовымъ золотомъ. Орнаменты на золотѣ очень красивы. Въ чемъ заключалось назначеніе этихъ золотыхъ роговъ? Фраасъ предполагаетъ что это были ручки застольныхъ кубковъ. Но, быть можетъ, это—орудія, которыми доставали еиміамъ изъ сосуда для бросанія въ жертвенный огонь. Дѣйствительно, оба сосуда изъ бронзы были до края наполнены мучнистой массой, которую, напр., Доровъ находилъ также близъ Висбадена, но называетъ неизслѣдованной пробковидной массой. Фраасъ вначалѣ не зналъ, какъ отнестись къ этому. Но когда онъ сталъ нагревать массу на платиновой пластинкѣ, то развившійся при этомъ ароматъ еиміама показалъ ему, что нѣкогда сосуды были наполнены благовонными смолами. Была-ли это мирра или ладанъ,—теперь, конечно, трудно рѣшить. Несомнѣнно лишь, что эта благовонная смола не произрастала въ швабской странѣ, но привезена была издалека, какъ чаши изъ Аеннѣ.

Легко представить себѣ то волненіе, какое невольно охватываетъ человека, откапывающаго подобныя находки въ могильной землѣ. Не менѣе велико было напряженное вниманіе, съ которымъ подвигался изслѣдователь отъ боковой могилы къ центральной, на срединѣ холма. Если уже побочная могила содержала подобныя украшенія, то чего же можно было ожидать отъ главной могилы! И, дѣйствительно, штольня, достигнувъ 28 м. длины, натолкнулась въ срединѣ холма на могильный склепъ. Могила лежала не просто на поверхности земли, но представляла родъ котла въ 2, 3 м. глубины, въ который погружались могильныя свай, и это обстоятельство создавало большія трудности для подземной работы. Съ величайшимъ напряженіемъ удалось, наконецъ, сохранить сводъ и спуститься въ глубину. Къ сожалѣнію, могила оказалась опустошенною. Уже при раскопкѣ котла представлялась непонятною масса человѣческихъ и лошадиныхъ костей, разбросанныхъ между обломками сосудовъ, кусками желѣза, раковинами улитокъ и каменными глыбами. Вскорѣ, однако, выяснилось, что кто-то уже раньше спускался въ могилу сверху по шахтѣ. Кто-то до Фрааса излекъ сокровище, лежавшее нѣкогда въ могильномъ котлѣ, окруженномъ деревянной рамою въ 3 и 4 м. величины.

Остатки древней металлургіи гальштаттскаго періода.

Отсутствіе собственно жилищъ гальштаттскаго періода до нѣкоторой степени вознаграждается остатками древнихъ соляныхъ копей и мѣдныхъ рудниковъ, древнихъ желѣзо-плавильнъ, кузницъ и отливальнъ для желѣза и бронзы той эпохи, открытыхъ, главнымъ образомъ, въ австрійскихъ странахъ. Изъ находокъ въ Зальцбергѣ близъ Гальштатта вытекаетъ, что добываніе соли практиковалось уже доисторическимъ населеніемъ той мѣстности и, очевидно, отчасти служило источникомъ богатства, раскрываемаго тамошними могильными находками. Доказательства въ пользу древности добыванія соли открыты были въ штольняхъ, гдѣ найдены предметы, сходные съ добытыми изъ Гальштаттскаго могильнаго поля, чѣмъ опредѣляется вмѣстѣ съ тѣмъ ихъ хронологическая древность. Каменная соль добывалась въ копахъ устраиваемыхъ перпендикулярно на поверхности. Въ Зальцбергѣ открыто пять такихъ копей на глубинѣ свыше 480 ф.; въ нихъ найдены еще лучины, полѣнья, обдѣланные бревна, орудія работы, отчасти каменные и проч. Эти копи отличаются отъ новѣйшихъ тѣмъ, что въ позднѣйшую эпоху устраивали штольни и, какъ въ настоящее время, размывали соляные пласты, главнымъ образомъ, при помощи воды. Находили также предметы Гальштаттскаго періода, глубоко вросшіе въ пласты соли.

Особаго вниманія заслуживаютъ многочисленные остатки доисторическаго дубленія и тканья, шкуры, мѣха, тканья шерстяныя матеріи, найденныя въ глинисто-соляныхъ пластахъ Гейденгебирге. Они самымъ яснымъ образомъ отвѣчаютъ намъ на вопросъ — изъ какой матеріи была одежда, которую носили гальштаттскіе люди на неоднократно уже упоминавшихся изображеніяхъ. На ряду со множествомъ кусковъ чернаго мѣха агнятъ, козлиныхъ и телячьихъ шкуръ, шкуръ косуль и сернъ (всѣ они еще съ волосами), привлекаютъ вниманіе куски тщательно выдубленной кожи, въ особенности, одинъ кусокъ телячьей кожи размѣрами около одного квадратнаго метра, состоящій изъ нѣсколькихъ частей, сшитыхъ при помощи очень тонкихъ кожаныхъ полосокъ. Безъ сомнѣнія, это былъ карманъ или сумка, которая закрывалась затягиваніемъ шнура; ремешокъ, служившій для этой цѣли, еще сохранился и продѣтъ сквозь края. Во многихъ мѣстахъ попорченные куски замѣнены тщательно и крѣпко пришитыми лоскутами изъ другой кожи. Наружная сторона гладкая и была, по видимому, темнаго цвѣта; внутренняя сторона его — свѣтлая и шероховатая. Верхняя часть другой сумки стянута и плотно закрыта при помощи бичевы изъ растительнаго волокна, пять разъ обвитой и, въ заключеніе, завязанной въ узелъ.

Тканья матеріи всѣ состоятъ изъ овечьей шерсти, но различаются между собою по тонкости, Technikъ и окраскѣ. Можно установить десять сортовъ, отъ самыхъ грубыхъ и до тонкости мериноса или орлеана болѣе грубаго сорта нашего времени. Онѣ частью простаго гладкаго тканья, частью же діагональны въ формѣ простаго или двойного круазе; нѣкоторыя имѣютъ еще конецъ, сотканный по иному образцу, чѣмъ бордюръ. Цвѣтъ матерій частью бурый, частью свѣтло-зеленый; послѣдній принадлежитъ преимущественно болѣе тонкимъ матеріямъ. Одна изъ нихъ имѣетъ темный голубовато-зеленый цвѣтъ.

Во многихъ бурыхъ матеріяхъ основа и утокъ имѣютъ различные оттѣнки цвѣта, отчего получается переливъ цвѣтовъ. Одна полоска изъ черной овечьей шерсти средней тонкости имѣетъ посрединѣ всей длины шахматный рисунокъ изъ бурыхъ нитокъ и, кромѣ того, поперекъ него вотканы толстые конскіе волосы. Далѣе найдены куски цыновки, сплетенной изъ ситника, листья связанные съ травой или лубомъ въ пучки и мн. др.

Металлургическая техника, которою обладали поселенцы Гальштатта, сказывается уже, какъ мы видѣли, въ находкахъ самаго могильнаго поля. Въ двухъ могилахъ найдены остатки литого металла и шлаковъ, указывающіе на характеръ занятія погребенныхъ. Одна изъ этихъ могилъ въ числѣ другихъ вещей заключала кусокъ бронзы, затѣмъ кольцообразную бѣлую расплавленную массу вѣсомъ 3¹/₂ лота, состоявшую изъ равныхъ частей мѣди и висмута и нѣсколько кусковъ шлака величиною въ кулакъ. Во второй могилѣ найдены кусокъ краснаго желѣзняка, желѣзный шлакъ и вздутая пузырчатая шлаковая масса, составляющая продуктъ горнозаведской техники. Это доказываетъ, что сами погребенные занимались металло-литейнымъ производствомъ, обработкою желѣза и горнымъ дѣломъ.

М. Мухъ представилъ прямое доказательство, что уже задолго до нашествія римлянъ въ Норскихъ горахъ добывали мѣдную руду и выплавляли мѣдь при содѣйствіи орудій и инструментовъ изъ камня, дерева и мѣди, или бронзы. На Миттербергѣ близъ Бишофсгофена, на Кельхальпе и на Шаттбергѣ близъ Китцбюгеля найдены были доисторическіе мѣдные рудники, существованіе которыхъ восходитъ частью до эпохи верхне-австрійскихъ свайныхъ построекъ (Мухъ открылъ мѣдную эпоху послѣднихъ и при томъ задолго до того, какъ она была указана В. Гроссомъ въ озерныхъ жилищахъ западной Швейцаріи), частью несомнѣнно ко времени Гальштаттскаго могильнаго поля.

Какъ на гальштаттскомъ Зальцбергѣ, такъ и въ расположеніи древняго мѣднаго рудника на Миттербергѣ близъ Бишофсгофена, прежде всего бросается въ глаза полная обособленность отъ внѣшняго міра. Съ одной стороны, это мѣсто ограничено громадными скалистыми крутизнами, достигающими около 3000 м. вышины, а съ другой — горами, достигающими 2000 м. вышины и покрытыми обширнымъ непроходимымъ лѣсомъ. Какъ слѣды горнозаводскаго дѣла, сохранились здѣсь большія ямы, которыя, вѣроятно, частью служили мѣстомъ дневной работы, какъ на Зальцбергѣ, частью же произошли отъ углубленія подземныхъ ходовъ. На Миттербергѣ и до сихъ поръ еще въ значительной степени сохранились подобныя, довольно неправильно устроенныя подземныя штольни. Во время дальнѣйшихъ работъ онѣ наполнились водою и, благодаря тому, сохранились хотя человекъ долго не касался ихъ въ томъ состояніи, въ какомъ находились въ моментъ, когда пришлось внезапно отказаться отъ нихъ. Въ этихъ штольняхъ нигдѣ не замѣтно слѣдовъ работы металлическими орудіями; углубленія, находимыя въ горныхъ породахъ, могли быть произведены инструментами изъ самаго различнаго матеріала, въ томъ числѣ и каменными. Стѣны неровны и мѣстами далеко превосходятъ вышину высокаго зала. Взрываніе камня и проникновеніе внутрь горы при помощи штольной производилось посредствомъ огня. Находятъ еще большое количество полуобгорѣвшаго и обугленнаго дерева и рядомъ

съ нимъ желоба, по которымъ вода проводилась въ верхніе галлерей для тушенія огня. Кромѣ того, кругомъ были разбросаны въ очень большомъ числѣ лучины и балки отъ галлерей, рядомъ съ ними водяные желоба и лѣстницы, при сооруженіи которыхъ, вѣроятно, пользовались огнемъ, и наконецъ, мѣдныя и бронзовыя кирки. Послѣднія служили, безъ сомнѣнія, для того, чтобы окончательно разбивать и отламывать камень, отчасти уже раздробленный огнемъ. Далѣе находятъ деревянныя ведра и черпательныя сосуды, а также родъ небольшихъ корытъ, сдѣланныхъ изъ древеснаго ствола и служившихъ для удаленія руды изъ копей. Деревянныя устои могли сохраниться такъ же хорошо, какъ въ свайныхъ постройкахъ, такъ какъ всѣ копи были совершенно подъ водою, и вліяніе воздуха, свѣта и тепла было безусловно исключено.

Изъ добытыхъ находокъ слѣдуетъ прежде всего упомянуть о большихъ каменныхъ молотахъ, которые служили для разбиванія кусковъ камня и руды, извлекаемыхъ изъ штольней; по краямъ ихъ находятся нарѣзы или желобки для помѣщенія веревки, при помощи которой они прикрѣплялись къ ручкѣ. Для изготовленія такихъ молотовъ употреблялись въ Миттербергѣ серпентиновыя гальки, которыя приносились людьми изъ наносовъ Зальцаха. На Кельхальпе употреблялись для той же цѣли гнейсовыя и гранитныя валуны.

Когда руда была настолько размельчена, что твердыя части ея могли быть выдѣлены, тогда мелкіе куски, пронизанные пустой породой, клались на плиты, гдѣ дальнѣйшее размельченіе ихъ производилось при помощи разбивальныхъ камней. Плиты эти представляли большіе плиточные куски граувакки въ томъ видѣ, какъ они выламывались въ штольняхъ; на нихъ сохранились всѣ мелкія и глубокія ямки, которыя постепенно образовались отъ частаго употребленія. На другихъ каменныхъ плитахъ съ нѣскольکو вогнутой поверхностью размельченная, такимъ образомъ, руда растиралась при помощи другого выпуклаго камня въ илистую массу. Растиральные камни имѣютъ, какъ на вогнутыхъ, такъ и на выпуклыхъ поверхностяхъ, тонкія параллельныя выемки для лучшаго разбиванія кусковъ руды. Эти камни имѣютъ величайшее сходство съ мельничными камнями свайныхъ построекъ. Верхній жерновъ имѣетъ на самомъ верху борозду для воспріятія рукоятки, выдающейся съ обѣихъ сторонъ и удобной для захватыванія; эта рукоятка укрѣплялась съ помощью веревки, для чего, въ свою очередь, служилъ желобъ, обходявшій вокругъ камня. Въ копяхъ найдено также корыто для промыванія ила и очищенія его отъ пустыхъ породъ. Оно ничѣмъ не отличается отъ употребляемыхъ еще по нынѣ въ Зибенбюргенѣ въ золотопромывальныхъ цыганъ.

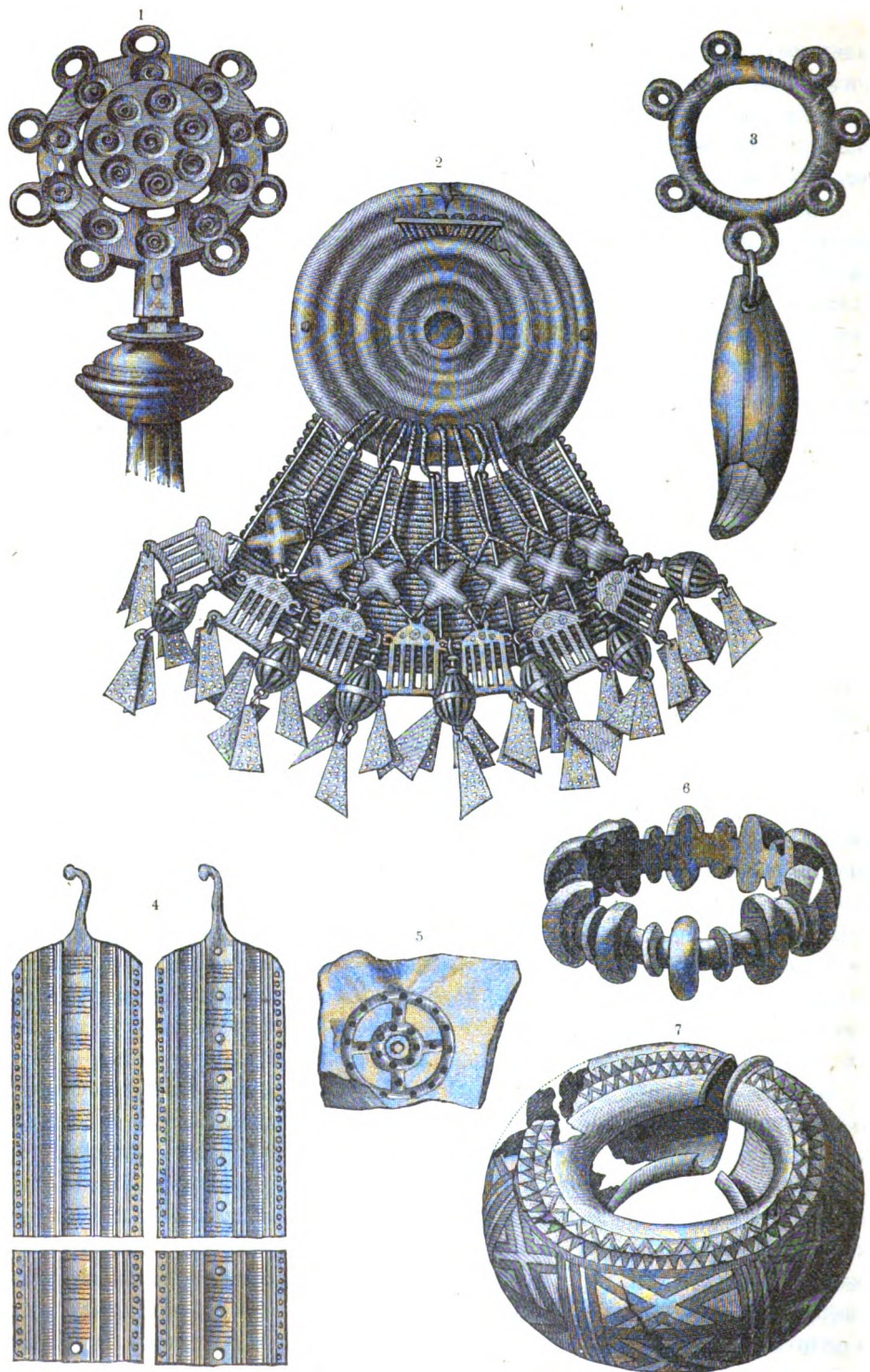
Болѣе значительныя куски твердой руды приносились на обжигальню. Одна такая обжигальня была найдена тщательно окруженною поставленными камнями; она имѣла 5 м. длины и 1 м. ширины. Здѣсь руда собиралась въ кучи, зажигалась и предоставлялась самосгаранію. Въ заключеніе руда помѣщалась въ плавильныя печи, и такихъ печей найдено было множество, судя по многочисленнымъ кучамъ шлаковъ. Мужъ раскопалъ цѣликомъ одну мѣдно-плавильную печь. Она имѣла $\frac{1}{2}$ м. ширины и глубины и состояла съ трехъ сторонъ изъ стѣны приблизительно такой же высоты, возведенной изъ грубыхъ камней, соединенія которыхъ были смазаны глиной. Четвертая передняя сторона не имѣла стѣны, но была заполнена землей и глиной. Положеніе

плавильныхъ печей обозначается большимъ количествомъ шлаковъ. На нѣкоторыхъ мѣстахъ удалось получить цѣлые куски шлаковъ, которые изображаютъ всю шлаковую массу, въ одинъ разъ вылившуюся изъ печи. Въ этихъ кускахъ находится отверстіе, которое происходитъ оттого, что прежде, чѣмъ они застывали, рабочій втыкалъ въ нихъ жердь и проталкивалъ дальше.

Въ Судетахъ и въ пограничныхъ Богемо-Моравскихъ горахъ, *Luna silva* римлянъ, о которыхъ Птоломей говоритъ, что древніе квады плавилъ желѣзо, какимъ изобиловали страны *Luna*, кучи шлаковъ, по разсказу Г. Ванкеля, свидѣтельствуютъ о первобытной желѣзной промышленности. Точно также въ разрабатываемыхъ нынѣ желѣзныхъ рудникахъ таятся весьма древніе пласты, которымъ рудокопы даютъ названіе „стариковъ“. Въ одномъ такомъ „старикѣ“ Кирштейнской копи найдены были желѣзные инструменты, кирки причудливой формы, а въ другомъ — разбитый каменный молотъ.

Открыты также первобытныя желѣзоплавильни. Графъ Вурмбрандтъ нашелъ въ Гюттенбергѣ, предшествовавшіе римской эпохѣ, желѣзоплавильные заводы, въ которыхъ нѣтъ ни малѣйшаго намека на устройство печи; они состоятъ лишь изъ земляныхъ ямъ, вымощенныхъ угольнымъ мусоромъ и десяти-дюймовымъ слоемъ глины. Ванкель нашелъ доисторическія желѣзоплавильни въ мѣстечкахъ Рудикъ и Габруфка, расположенныхъ въ горахъ на разстояніи трехъ часовъ къ сѣверу отъ Брюнна и окруженныхъ лѣсомъ. Желѣзная руда заложена въ этой мѣстности въ видѣ болѣе или менѣе значительныхъ пластовъ, которые иногда достигаютъ дневной поверхности; это — глинистый бурый желѣзнякъ, легко поддающійся обработкѣ. Вмѣстѣ съ этими желѣзными пластами встрѣчаются и большіе залежи бѣлой огнеупорной глины, которая также иногда, по выраженію рудокоповъ, пробивается наружу, и поэтому ихъ легко можно было находить. Древнѣйшій способъ, который тамъ примѣнялся, состоялъ въ слѣдующемъ: желѣзо-плавильщики ставили множество тиглей, соединенныхъ въ одну группу на землѣ, наполняли ихъ матеріаломъ для сплава, разводили надъ ними и вокругъ нихъ сильный огонь, который поддерживали при помощи простыхъ мѣховъ, до тѣхъ поръ, пока желѣзо не собиралось на днѣ тигля. Послѣ этого его вынимали, сбивали въ формѣ желѣзной крицы молотами, и затѣмъ оно шло непосредственно въ дѣло или пускалось въ торговлю.

Бросимъ еще разъ взглядъ на желѣзныя и бронзовыя мастерскія Гальштаттскаго періода. Ванкель открылъ въ Бычискальской пещерѣ, рядомъ съ могилою одного доисторическаго владѣтеля гальштаттскаго періода, самую большую до сихъ поръ извѣстную доисторическую кузницу; она находилась въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ описанными выше древними желѣзоплавильнями. Входы въ пещеру находятся въ ущельи, извѣстномъ подъ названіемъ „долины Іосифа“. Преддверіе пещеры образуетъ большой величественный куполь. Здѣсь Ванкель открылъ мѣсто погребенія одного вождя. Изъ остатковъ можно заключить, что вождь этотъ былъ помѣщенъ въ деревянную колесницу, обитую желѣзомъ и украшенную листовою бронзою съ орнаментами, и затѣмъ сожженъ на устроенномъ здѣсь же кострѣ, и что вмѣстѣ съ нимъ должны были послѣдовать въ могилу его жены, рабы и лошади. Вокругъ большой площади костра лежало болѣе 30 скелетовъ молодыхъ женщинъ и



Находки въ Вычискальской пещерѣ: 1) скипетръ изъ бронзы, $\frac{3}{4}$ естеств. вел. 2) Полная привѣска изъ бронзы, $\frac{1}{4}$ естеств. вел. 3) Бронзовое кольцо съ медвѣжьимъ зубомъ, $\frac{1}{4}$ естеств. вел. 4) Головные шнурки изъ золота, $\frac{3}{4}$ естеств. вел. 5) Каменная литейная форма для колеса о четырехъ спицахъ. 6) Литой браслетъ изъ бронзы, $\frac{1}{4}$ естеств. вел. 7) Большой бронзовый дутый браслетъ, $\frac{1}{4}$ естеств. вел. (По Ванкелю). Ср. текстъ, стр. 707 и 708.

нѣсколькихъ сильныхъ мужчинъ во всевозможныхъ позахъ, частью цѣлые, частью разсѣченные на куски съ отрубленными руками и пробитой головою, въ перемежку съ изрубленными лошадьми. Тутъ же лежали, разбросанные или въ кучахъ, золотыя и бронзовыя украшенія, браслеты, стеклянныя и янтарныя бусы, бронзовыя привѣски, обломки сосудовъ и цѣлые сосуды, бронзовыя котелки и реберчатые ящики, костяная и желѣзная утварь и проч. (см. рис., стр. 706). Все это было пестро перемѣшано, отчасти окружено большими количествами обугленного хлѣба и образовало, на почернѣвшей отъ угля и плотно утопанной глинистой почвѣ пещеры, слой въ 2—3 м. вышины, покрытый гигантскими известковыми глыбами, которыя были, въ свою очередь, засыпаны пескомъ.

Когда глыбы были удалены, подъ ними не только открылось мѣсто сожиганія вмѣстѣ со скелетами и сокровищами, но въ отдаленной глубинѣ преддверія оказалась площадь болѣе, чѣмъ въ 20 кв. м., которая была усыяна предметами другого рода. Подъ огромными кучами золы и угля лежали предметы, которые въ такомъ числѣ могутъ встрѣтиться лишь въ мастерской металлическихъ издѣлій: кучи обрѣзковъ и обломковъ листовой бронзы, склепанныя большія бронзовыя пластины, бронзовыя ручки котелковъ, кучи безформенныхъ кусковъ на половину выкованнаго желѣза, гигантскіе молоты, желѣзные бруски, тяжелыя желѣзныя стамески и клинья, кузнечныя клещи, наковальни, желѣзные серпы, крючки, гвозди и ножи, далѣе, кованные бронзовыя прутья и отливальныя формы. Все это было засыпано, какъ и вообще все жертвенное мѣсто, обугленнымъ хлѣбомъ, пшеницей, ячменемъ, рожью и просомъ.

По характеру этихъ находокъ, условіямъ расположенія ихъ и накопившемуся для дальнѣйшей обработки сырому матеріалу, можно съ извѣстной достовѣрностью заключить о существованіи мастерскихъ вродѣ кузницъ, гдѣ въ теченіе долгаго времени ковали и вообще подвергали обработкѣ не только желѣзо, но и бронзу. Найдено было 8 тяжеловѣсныхъ, до 6—7 клгр. желѣзныхъ молотовъ или, какъ ихъ еще называютъ, рудокопныхъ молотовъ, которые всѣ представляютъ слѣды продолжительнаго употребленія и болѣе или менѣе сильной порчи: одинъ молотъ сломанъ пополамъ, у болѣе мелкихъ ручныхъ молотковъ концы отъ постоянныхъ ударовъ сплющились, и края загнулись и зазубрились; на кузнечныхъ щипцахъ отломилась отъ употребленія одна ручка. Даже по недодѣланнымъ предметамъ, обработка которыхъ была прервана на половинѣ, можно узнать, что работа долго продолжалась здѣсь. Неготовые предметы были перемѣшаны съ разбитыми кольцами, съ бронзовыми бляхами, разрѣзанными на полосы и неправильные куски, свернутыми и скомканными, а также съ другими отбросами, собранными въ кучу и, очевидно, приготовленными дляковки и плавленія. Въ пользу примѣненія литейнаго дѣла говорить двѣ отливальныя формы, — одна изъ бронзы, другая изъ глинистаго сланца, обѣ предназначенныя для отливанія предметовъ украшенія. Небольшіе приваренные бронзовыя и желѣзные прутья (нѣкоторые изъ послѣднихъ имѣютъ на концахъ маленькіе свѣжеприкованные комочки желѣза, какъ это и теперь еще дѣлаютъ молотобойцы), шлаки, а, главное, нагроможденный для обработки сырой матеріалъ съ неотразимою очевидностью говорятъ за то, что это мѣсто играло роль кузницы. Сырой матеріалъ состоитъ изъ неправильныхъ обломковъ, вѣсомъ въ 6—7 кило-

граммовъ, весьма твердой и тягучей желѣзной крицы, представляющей въ изломѣ черный металлическій блескъ; она выдержала только первую обработку молотомъ. Этотъ твердый и тягучій сырой матеріалъ давалъ превосходное желѣзо дляковки, которое пускалось въ торговлю въ формѣ многократно находимыхъ желѣзныхъ полосъ

Всѣ описанныя древности принадлежать Гальштаттской группѣ. Въ числѣ предметовъ, найденныхъ вмѣстѣ съ сожженными трупами, были реберчатые бронзовые ящики, бронзовый котелъ съ двумя кольцами для переноски, кольца различной формы, масса желѣзной и бронзовой утвари и маленькій бронзовый быкъ, на лбу котораго, въ видѣ украшенія, находится небольшая треугольная желѣзная пластинка. Въ этомъ отношеніи онъ сходенъ съ найденною въ Гальштаттѣ бронзовою коровою, лобъ которой украшенъ такой же желѣзной пластинкой.

Жизнь и нравы людей Гальштаттскаго періода.

Гальштаттская культура не принадлежитъ къ специфической этрусской культурѣ, хотя въ позднѣйшихъ группахъ находокъ и соприкасается съ нею; точно также она имѣетъ мало отношенія къ классической культурѣ Греціи или Рима. Въ сравненіи съ этими болѣе новыми и дальше подвинувшимися культурными сферами, она отмѣчена несравненно болѣе стариннымъ, архаическимъ характеромъ. Распространеніе ея чрезвычайно широко, на что мы уже указывали. Какъ замѣчаетъ Гохштеттеръ, она охватываетъ альпійскія страны, всю верхнюю Италію и даетъ отдѣльныя развѣтвленія вплоть до средней Италіи. Съ другой стороны, она распространяется на Дунайскую область, южную и юго-западную Богемію, части Моравіи и Силезіи, на юго-западную Германію вмѣстѣ съ Виртембергомъ, Баденомъ и Баваріей, Швейцарію и, наконецъ, захватываетъ обширныя области во Франціи до Пиреней. Вліяніе ея встрѣчается на дальнемъ сѣверѣ. Къ востоку она распространяется на Балканскія страны. Слѣды ея достигаютъ Греціи, и изслѣдованныя Вирховымъ могильныя поля близъ Кобана на Кавказѣ все еще представляютъ извѣстныя параллели съ гальштаттскою культурою. Не подлежитъ сомнѣнію, что на всемъ этомъ обширномъ пространствѣ, нѣкогда хотя быть можетъ и въ различное время, господствовала приблизительно одинаковая культура. Одно уже столь широкое распространеніе области гальштаттской культуры дѣлаетъ невѣроятнымъ, чтобы носителемъ ея былъ одинъ какой-либо народъ. Очевидно, потокъ гальштаттской культуры охватилъ народы и племена этнологически различныя. Такъ было и съ каменной культурой, и съ культурою сѣверной бронзы, и то же самое доказано въ отношеніи ла-тенской культуры, о которой мы будемъ говорить ниже.

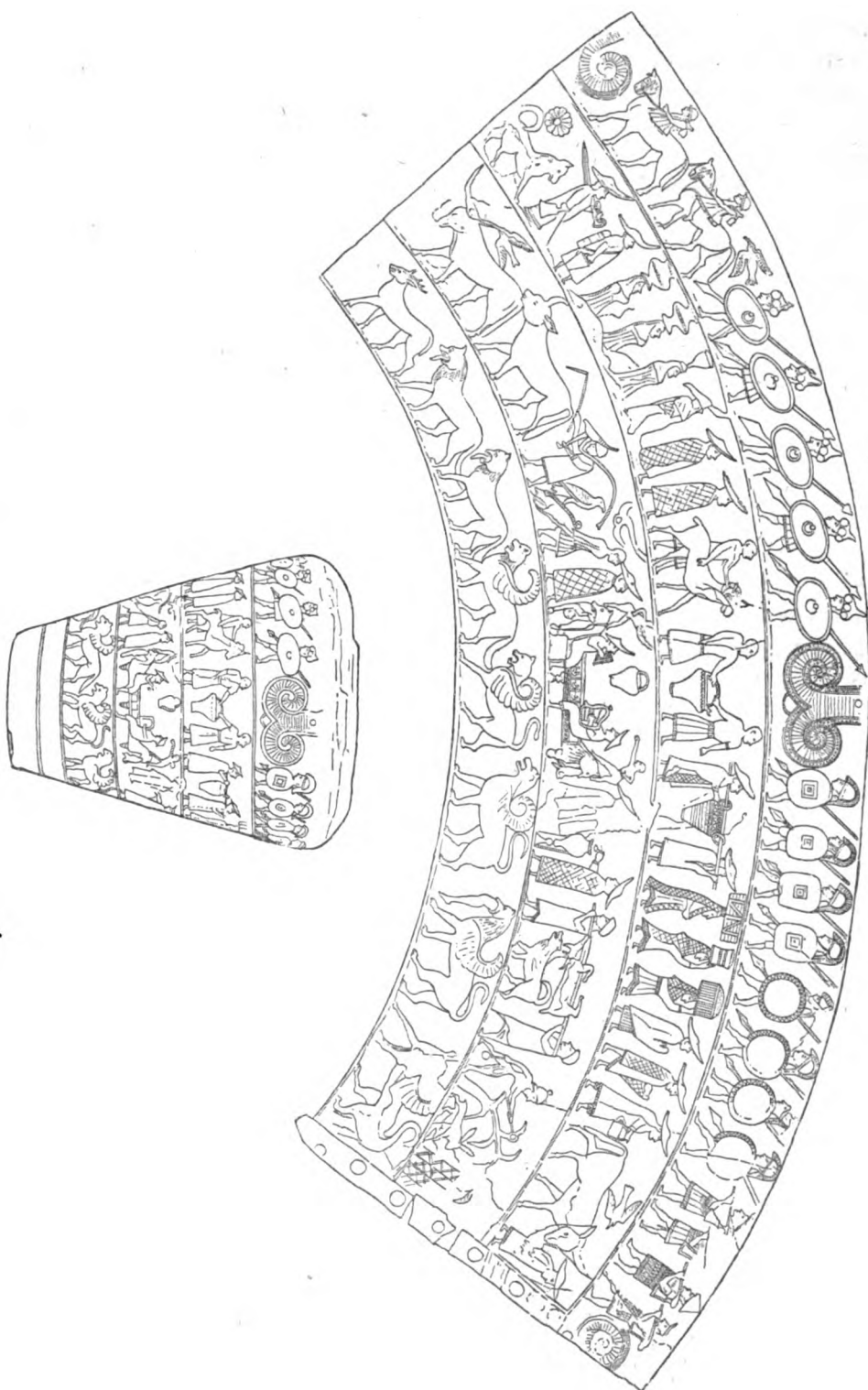
Безъ сомнѣнія, состояніе культуры народовъ и племенъ, захватываемыхъ Гальштаттскимъ періодомъ, было сравнительно высокое. Обитатели нашихъ Альпъ столь же мало могутъ быть причислены къ полунагимъ варварамъ, какъ и населеніе остальныхъ гальштаттскихъ мѣстностей. Техника обработки металловъ, судя по описаннымъ выше находкамъ древней туземной обработки мѣди, прямо заслуживаетъ удивленія и въ альпійскихъ странахъ. Пря-

мымъ доказательствомъ этого служатъ описанныя находки изъ мастерскихъ Бычискальской пещеры. Въ Каринтіи уже тогда была мѣстною свинцовая промышленность: въ могильныхъ холмахъ близъ Розегга были найдены, какъ и въ могилахъ Эсте, многочисленные наѣзники изъ литого свинца и другія фигуры, и также четырехъ-колесныя свинцовыя колесницы. Это были, повидимому, дѣтскія игрушки, металл которыхъ отличается химической чистотою, характерною для Блейбергскаго свинца въ Каринтіи. Но ничто такъ рельефно не рисуетъ уровня культурнаго состоянія той эпохи, какъ дошедшія отъ нея довольно многочисленныя изображенія, на которыхъ наглядно представлены жизни и нравы тогдашнихъ людей. Эти изображенія находились, какъ было упомянуто, частью на поясныхъ бляхахъ, частью на бронзовыхъ сосудахъ, и преимущественно принадлежать къ дутой работѣ. Они изображаютъ сюжеты изъ частной жизни: охоту, земледѣліе, празднества съ пѣніемъ и игрой на струнныхъ инструментахъ, состязанія, религіозныя процессіи, военныя шествія и битвы, такъ, что мы получаемъ полное представленіе о жизни этой доисторической эпохи. Аналогію его мы встрѣчаемъ въ сѣверныхъ изображеніяхъ на скалахъ новаго бронзоваго вѣка, который, какъ мы видѣли, и по времени, и по культурѣ, самымъ тѣснымъ образомъ соприкасается съ гальштатскимъ періодомъ. Впечатлѣніе вполне упорядоченной государственной организаціи, производимое подобными изображеніями, особенно усиливается тѣмъ обстоятельствомъ, что проходящіе передъ нашими глазами военныя отряды имѣютъ каждый свою форменную одежду и свое вооруженіе. Такой порядокъ возможенъ лишь въ обширныхъ общинахъ съ полнымъ государственнымъ развитіемъ, управляемыхъ самостоятельными князьями, о блескѣ которыхъ и варварскомъ могуществѣ такъ наглядно свидѣлствуютъ княжеская могила въ Бычискальской пещерѣ и княжескія могилы въ Швабиі. Гохштеттеръ далъ намъ наглядныя описанія этихъ картинныхъ изображеній изъ народной жизни гальштатскаго періода, и ниже мы, главнымъ образомъ, будемъ придерживаться ихъ.

Одинъ изъ наиболѣе важныхъ предметовъ въ этомъ отношеніи представляетъ бронзовое ведро, *situla*, съ одной ручкой и фигурными изображеніями дутой работы, найденное весной 1882 въ Ватчѣ (см. рис., стр. 709). Стѣнка его, склепанная изъ двухъ кусковъ листовой бронзы 0,2 мм. толщины, представляетъ прямой усѣченный конусъ 245 мм. вышины, верхній діаметръ составляетъ 200 мм., нижній 130; узкіе горизонтальныя валики дѣлятъ его на три пояса, которые сплошь покрыты фигурами. Удивительнѣе всего въ этомъ предметѣ, по мнѣнію фонъ Гохштеттера, значительно усовершенствованная металлическая техника, выдѣлка тонкой, гибкой и ковкой листовой бронзы и кропотливое выполненіе фигуръ, путемъ выбиванія ихъ съ внутренней стороны, при помощи особыхъ, изготовленныхъ для этой цѣли чекановъ, и вырѣзываніе съ наружной стороны посредствомъ долота или рѣзца. Мы имѣемъ здѣсь, слѣдовательно, передъ собою законченную металлическую работу, которую историки искусства называютъ торейтикою или торейтическимъ искусствомъ (*oeuvre toréussé* французовъ). Въ совершенно натуралистическихъ изображеніяхъ Гохштеттеръ видитъ не болѣе, какъ народныя сцены и картины изъ естественной исторіи, которымъ не слѣдуетъ придавать болѣе низкое гіератическое или даже мнѣическое и символическое значеніе. Въ верхнемъ поясѣ изображено



Бронзовое ведро (situla) изъ Ватча. Ср. текстъ, стр. 709.



Бронзовая оплуга из Чертова бня в Волокне. Ср. текст, стр. 718.

праздничное шествіе: впереди по двѣ взызданныя лошади, и каждую пару ведетъ одинъ человѣкъ; дальше вправо два всадника на неосѣдланныхъ лошадяхъ, за ними пара двухколесныхъ колесницъ въ одну лошадь, на передкѣ каждой сидитъ возница, свади на первой колесницѣ стоитъ мужчина, а на второй сидитъ женщина съ высокою грудью. Шествіе заканчивается также всадникомъ. Нужно думать, что все это въ сложности изображало свадебный поѣздъ. Во второмъ поясѣ представлено роскошное пиршество; въ этомъ изображеніи насъ наиболѣе интересуетъ группа кулачныхъ бойцовъ. Двое совершенно безволосыхъ голыхъ мужчинъ, украшенныхъ поясами и браслетами и вооруженныхъ наручниками, стоятъ другъ противъ друга, готовые къ бою. Между ними на треножникѣ находится шлемъ съ длинною, спускающеюся назадъ кистью; позади каждого изъ нихъ стоятъ по два зрителя. Третій поясъ изображаетъ десять животныхъ фигуръ — хищное животное, изъ пасти котораго торчитъ нога, затѣмъ семь, частью рогатыхъ, частью безрогихъ, травоядныхъ съ листьями во рту, и двухъ маленькихъ птицъ.

Кромѣ этого ведра, въ Австрійскихъ альпійскихъ странахъ открыты еще другія находки весьма, сходныя съ нимъ. Сюда относятся прежде всего обломки многихъ подобныхъ сосудовъ, найденные въ Тироли и превосходно возстановленные и описанные фонъ-Визеромъ. Весьма интересно бронзовая ситупа (ведро), которую открылъ въ 1845 г. Матреи на урновомъ могильномъ полѣ на сѣверномъ склонѣ Бреннера въ Тироли. Ведро это было больше найденнаго въ Ватчѣ и также украшено фигурными изображеніями въ трехъ поясахъ. Сходство въ техническомъ выполненіи, стилѣ, въ рисункѣ до мельчайшихъ подробностей и въ мотивахъ композиціи, до того полно, до того поразительно, что можно приписать оба предмета одной и той же рукѣ. Голые, безбородые и безволосые кулачные бойцы средняго пояса съ ихъ наручниками, сражающіеся вокругъ шлема, стоящаго на треножникѣ съ кистью, которая спускается назадъ, и нѣсколько другихъ фигуръ и орнаментовъ на обломкахъ Матреи и на ведрѣ изъ Ватча сдѣланы какъ будто по одному шаблону, хотя масштабъ, по которому они выполнены, не совсѣмъ одинаковъ. Только шлемъ между обоими кулачными бойцами въ томъ и въ другомъ изображеніи нѣсколько различенъ: на обломкѣ изъ Матреи замѣчается полулунная надставка съ копьевиднымъ остриемъ посрединѣ; большая кисть на шлемѣ одинакова въ обоихъ предметахъ.

Другой близко подходящій къ нимъ предметъ представляетъ ящикъ изъ Моритцинга, обломки котораго найдены были въ 1868 году у подошвы горы Чеггль, близъ Боцена въ южномъ Тироли. Правда, фигуры, изображенныя на этихъ обломкахъ, болѣе однообразны, нежели только что описанныя, но въ общемъ сохраняютъ тотъ же стиль и характеръ. Изъ находокъ, сдѣланныхъ въ самомъ Гальштаттѣ, относятся сюда бронзовое ведро, на крышкѣ котораго изображены четыре дутыхъ животныхъ фигуры. Кромѣ того, сюда же примыкаетъ новѣйшая находка, именно обломокъ листовой бронзы, добытый изъ могильнаго холма на горѣ Св. Магдалины, близъ Санктъ-Марейна, къ юго-востоку отъ Лайбаха. На немъ изображены дутыя работы, воины со щитомъ и копьемъ, на головѣ которыхъ находятся тарелкообразные шлемы, украшенные круглыми дисками.

Изъ итальянскихъ находокъ, принадлежащихъ къ той же группѣ, наиболѣе

прославилась ситупла изъ Чертозы близъ Болоньи (см. рис., стр. 710), которое Цаннони принимаетъ за древне-италійское, т. е. умбрійское произведеніе. Оно было найдено въ могилѣ 68, на западномъ краю первой группы могилъ въ Чертозѣ, было покрыто камнемъ и заключало остатки сожженного трупa. Между остатками костей лежали двѣ плохо сохранившіяся фибулы типа Чертозы (см. стр. 732) и надъ ними чаша и кружка съ ручкой въ видѣ дуги, украшенной ломаными линиями. Это ведро представляетъ поразительное фамиліное сходство съ ведромъ изъ Ватча; оно лишь нѣсколько больше (вышина 320 мм., верхній діаметръ 23 мм., нижній діаметръ 13 мм.) и имѣетъ 4 пояса фигуръ. Сцены, изображенныя въ этихъ поясахъ, правда, нѣсколько иныя, чѣмъ на ведрѣ изъ Ватча, но оба сосуда сходны между собою въ томъ, что въ нижнемъ поясѣ представлены исключительно фигуры животныхъ. Множество сходныхъ точекъ встрѣчаются и въ подробностяхъ, и на обоихъ ведрахъ нельзя отрицать одного и того же условнаго архаическаго стиля.

Особенно важно шествіе воиновъ, изображенное въ самомъ верхнемъ поясѣ ситуплы изъ Чертозы. Во главѣ шествія находятся два всадника. У каждаго на головѣ шлемъ, затѣмъ онъ одѣтъ въ полукафтанъ, богато украшенный полосами и зигзагами, и на лѣвомъ плечѣ его прилегаетъ къ наплечнику палица, къ которой прикрѣпленъ щитъ съ крыльями. Далѣе слѣдуютъ пять пѣшихъ солдатъ. У каждаго на лѣвомъ плечѣ и почти горизонтально находится эллиптическій щитъ. Въ правой рукѣ необычайно длинное копье, наклоненное къ землѣ. Шлемы, которые у нихъ на головѣ, полушарообразной формы и на уровнѣ наибольшаго діаметра украшены четырьмя бляхами въ формѣ сегментовъ шара; на верху шлема торчатъ остріе. Сзади слѣдуютъ четыре другихъ пѣшихъ воина. Щитъ ихъ точно также эллиптическій, шлемъ большой, снабженъ полями и высокимъ, спускающимся назадъ пучкомъ. Копье также наклонено книзу. Слѣдующіе далѣе четыре пѣшихъ воина имѣютъ совершенно такіе же шлемы и копья, но только носятъ на лѣвомъ плечѣ круглый щитъ, украшенный по периферіи зигзагообразной лентой. Шествіе замыкается четырьмя пѣшими воинами, одежда которыхъ богато украшена полосами и зигзагообразными линиями. Каждый несетъ на лѣвомъ плечѣ палицу съ прикрѣпленнымъ щитомъ. Форма головного убора у нихъ не совсѣмъ опредѣленная, но, повидимому, коническая, напоминающая форму шляпъ у китайцевъ. „Такимъ образомъ“, говоритъ Гохштеттеръ, „въ этихъ изображеніяхъ воиновъ мы встрѣчаемъ четыре различныя формы шлемовъ или головныхъ уборовъ, и, дѣйствительно, въ высшей степени замѣчательно, что всѣ эти формы изъ могилъ Ватча и Санктъ-Маргаретена въ Краинѣ снова восстановлены раскопками послѣднихъ лѣтъ, и что нѣкоторыя изъ этихъ формъ найдены въ большомъ числѣ экземпляровъ въ сѣверно-альпійской Гальштаттской области“.

Кромѣ ведра изъ Болоньи, заслуживаютъ еще вниманія слѣдующія находки изъ мѣстностей по сю сторону Апеннинъ: ведро изъ Эсте, близъ Падуи, ведро изъ Сесто-Календе и Треццо на Лаго-Маджоре и, наконецъ, зеркало изъ Кастельветро въ Эмилиі. Лѣтомъ 1883 года въ Ватчѣ, во время раскопокъ, предпринятыхъ Антропологическимъ обществомъ, сдѣлана одна въ высшей степени замѣчательная находка въ сѣверныхъ Альпахъ, которая имѣетъ большое значеніе для уразумѣнія этихъ изображеній на ведрахъ. Рѣчь идетъ о поясной бляхѣ той же работы, что и ведро изъ Ватча, Матреи и Болоньи.

Здѣсь изображены фигуры двухъ сражающихся всадниковъ; cadaго изъ нихъ сопровождаетъ пѣшій воинъ въ качествѣ щитовосца. Въ сторонѣ отъ этой сцены находится пятая фигура въ длинномъ плащѣ и въ большой „іезуитской шляпѣ“ о двухъ концахъ. Воины, такъ же, какъ и фигура въ плащѣ, совершенно тождественны съ соотвѣстственными фигурами на ведрѣ изъ Болоньи. Этотъ замѣчательный экземпляръ принадлежитъ князю Виндигретцу (см. таблицу „Поясная бляха изъ Ватча“). Для полноты слѣдуетъ здѣсь упомянуть еще о широкихъ поясныхъ бляхахъ и обломкахъ сосудовъ изъ Малаго Глейна въ Штиріи, которые украшены такими же и по одинаковому методу сдѣланными фигурами, какъ ситуды изъ Треццо и Сесто-Календе. Глиняная могильная урна изъ Эденбурга изображаетъ въ геометрическихъ фигурахъ сцену жертвоприношенія, всадника и др.

Цаннони, который самымъ подробнымъ образомъ описываетъ въ своемъ сочиненіи всѣ находки, сходныя съ ситудой изъ Чертозы, раздѣляетъ ихъ на двѣ группы: на такія, которыя не обнаруживаютъ признаковъ восточнаго вліянія и которыя онъ признаетъ болѣе древними (Матрен, Треццо, Сесто-Календе, и Кастельветро), и такія, гдѣ восточное вліяніе сказывается въ большей или меньшей степени и которыя онъ считаетъ болѣе новыми (Чертоза, Моритцингъ, Эсте). Интересно, что ведро изъ Чертозы онъ признаетъ не за этрусское произведеніе, но за древнее наслѣдіе изъ до-этрусской, умбрійской эпохи.

Шлемы изъ Ватча и Санктъ-Маргаретена показываютъ, какъ мы видѣли, что воины, изображенные съ такими же шлемами и оружіемъ, погребены въ Крайнѣ. Первый шлемъ, который былъ найденъ въ 1878 году близъ Ватча, имѣетъ форму шляпы съ простымъ прорѣзомъ по длинѣ головы (см. таблицу, рис. 23). Экземпляръ изъ Ватча почти совершенно тождественъ съ 20 шлемами, которые были найдены въ 1812 году близъ Негау въ нижней Штиріи и имѣли не этрусскія надписи, затѣмъ съ обломкомъ шлема, найденнымъ лѣтъ 50 назадъ близъ Тернавы въ Крайнѣ, съ галльштаттскимъ шлемомъ, описаннымъ Сакеномъ, и съ др. Второй шлемъ (см. таблица рис. 29) былъ найденъ въ 1880 году Гохштеттеромъ, также въ Ватчѣ. Онъ сдѣланъ дутымъ изъ листовой бронзы, имѣетъ двойной гребень и всей своей формой весьма напоминаетъ второй шлемъ, найденный въ Галльштаттѣ. Онъ лежалъ у ногъ скелета, черепъ котораго сохранился. Рядомъ находились два желѣзные острія копьевъ, возлѣ лѣвой руки, желѣзный топоръ, вокругъ пояса бронзовая бляха, сбоку глиняное веретенное кольцо и небольшой цилиндръ, вырѣзанный изъ оленьяго рога. Замѣчательно, что возлѣ галльштаттскаго шлема найдены почти совершенно такіе же предметы. По характеру вкладныхъ вещей можно сказать, что въ обоихъ случаяхъ мы имѣемъ дѣло съ могилами воиновъ. Третій шлемъ былъ открытъ въ Ватчѣ зимою 1882—1883 однимъ рабочимъ. Верхняя часть его имѣетъ форму купола, и онъ состоитъ изъ пяти частей дутой, листовой бронзы: одна часть образуетъ поля и нижнюю часть головы, три куса верхнюю часть и пятый кусокъ нижнюю подкладку полей. На боковыхъ частяхъ справа и слѣва находились небольшія украшенія, которыя выражали маленькую фигуру съ человѣческимъ лицомъ и съ крыльями, выгнутыми кверху на подобіе полукруга. Второй и третій шлемъ были украшены гребнемъ. На это указываютъ небольшіе придатки. на передней и

ПОСНАЯ ЕЛІА ИЗЪ ВАТЧА.

Описание елїи и ватча.

Въ составъ ихъ входятъ: 1) 1000ъ сибирскихъ всадниковъ; каждый изъ нихъ въ полномъ вооруженіи съ полнымъ инвентаремъ. Въ сторонѣ отъ этой кавалеріи находится 1000ъ солдатъ, одетыхъ въ плащъ и въ большой «іезуитскій» кафтанъ, въ которыхъ форма, такъ же, какъ и фигура въ плащѣ, совершенно одинаковы. 2) 1000ъ солдатъ, одетыхъ фигурами на ведрѣ изъ Болонни, въ которыхъ форма и фигура принадлежатъ князю Вандингретну (см. рис. 10). 3) 1000ъ солдатъ, одетыхъ въ Вагачи. Для полноты слѣдуетъ здѣсь упомянуть еще о 1000ъ солдатъ, одетыхъ въ рубахъ и рубахахъ сосудовъ изъ Малаго Глѣйна, въ которыхъ форма и фигура такъ же и по одинаковому методу сдѣланы, какъ и въ Вагачи, въ Тавро и Сесто-Календе. Глиняная могила, въ которой найдены эти 1000ъ солдатъ въ геометрическихъ фигурахъ спеша

Въ послѣдствіи, при извѣстныхъ образцахъ списываетъ въ своемъ изданіи, какъ и въ изданіи изъ Чертозы, раздѣляетъ ихъ на три группы, а именно: 1) на древнѣйшіе, 2) на древнѣе, 3) на новѣе, и въ каждой изъ нихъ обнаруживаютъ признаки восточнаго влияния. Въ первой изъ группъ, т. е. въ древнѣйшей (Матренъ, Тренцо, Сесто-Календе, и др.), восточное влияние сказывается въ большей или меньшей степени, въ послѣдней (Чертоза, Моритцингъ, и др.) оно обнаруживается въ меньшей. Чертозы онъ признаетъ не за этруское произведеніе, а за произведеніе до-этруской, умбрійской эпохи.

[illegible]



ПОСНАЯ БЛХА ИЗЪ ВАТЧА.

(Жена изъ жизни Гадальтскаго периода.)

задней сторонѣ обоихъ шлемовъ, служившихъ для ея прикрѣпленія. Четвертую и при томъ самую оригинальную форму представляетъ тарелкообразный шлемъ изъ Санктъ-Маргаретена (см. таблицу рис. 23). Онъ состоитъ изъ тонкаго и прочнаго деревяннаго плетенія, обтянутаго кожей. На периферіи его находится шесть выпуклыхъ бронзовыхъ кружковъ, а на вершинѣ — двояко выпуклый бронзовый кружокъ надъ которымъ возвышалось желѣзное остріе. Пространство между бронзовыми кружками совершенно выполнено маленькими бронзовыми гвоздями. Кромѣ двухъ вполнѣ уцѣлѣвшихъ экземпляровъ, въ холмахъ Санктъ-Маргаретена найдено еще множество вещей этого рода, сохранившихся хуже. Въ Гальштатѣ подобные же кружки, принимавшіяся за бляхи щитовъ найдены были въ 18 могилахъ.

Какъ справедливо указываетъ Гохштеттеръ, не подлежитъ никакому сомнѣнію, что эти шлемы принадлежатъ къ древнѣйшимъ формамъ какія мы знаемъ, и отличаются отъ этрусскихъ и греческихъ шлемовъ классической эпохи. Какъ уже было сказано всѣ эти формы шлемовъ, найденныя въ Альпахъ, мѣстами въ значительномъ числѣ экземпляровъ, воспроизведены въ описанныхъ выше изображеніяхъ. Первая форма шлема встрѣчается на головѣ обоихъ всадниковъ, изображенныхъ на ситулѣ изъ Болоньи. Вторую форму шлема съ кистью мы находимъ у третьей группы пѣшихъ воиновъ на болонскомъ ведрѣ и, какъ призъ между обоими кулачными бойцами, на ведрѣ изъ Ватча. Третья форма изъ всѣхъ извѣстныхъ до сихъ поръ шлемовъ ближе всего подходитъ къ изображенію шлема на обломкахъ изъ Матреи. Наконецъ, четвертая форма есть та, на которую особенно указывалъ Цаннони и которою отличаются пять пѣшихъ воиновъ, изображающихъ вторую группу на болонскомъ ведрѣ. Кромѣ того, въ Ватчѣ и въ Санктъ-Маргаретенѣ найдены были также экземпляры, которые, къ сожалѣнію, не удалось вполнѣ сохранить, тѣхъ конусообразныхъ головныхъ уборовъ, которые носятъ на болонскомъ ведрѣ четыре послѣднихъ пѣшихъ воина, вооруженныхъ палицами, и затѣмъ тарелкообразныхъ шапокъ, изображенныхъ на болонскомъ ведрѣ, на ведрѣ изъ Ватча на бронзовыхъ обломкахъ изъ Моритцинга и Матреи въ Тироли и, наконецъ, на зеркалѣ изъ Кастельветра. По всей вѣроятности, кучки бронзовыхъ гвоздей, которыя такъ часто попадались въ Гальштатѣ, въ перемежку съ заплесневѣвшими органическими остатками, принадлежали первоначально отчасти подобнымъ племамъ или шапкамъ.

Такимъ образомъ, передъ нами раскрывается важный фактъ, что находки въ Крайніѣ совершенно соответствуютъ изображеніямъ на ведрахъ изъ Болоньи и Ватча. Если даже допустить, что эти сосуды были отчасти завезены изъ Италіи, то все же названныя изображенія должны были возникнуть на почвѣ народной жизни, которая, въ отношеніи внѣшности людей, весьма подходила къ условіямъ альпійскихъ странъ. Гохштеттеръ совершенно вѣрно заключаетъ: послѣ сказаннаго относительно шлемовъ и головныхъ уборовъ, найденныхъ въ Ватчѣ и Санктъ-Маргаретенѣ, едва ли можно сомнѣваться что воины, изображенные на ведрѣ изъ Чертозы и люди, одѣтые, какъ на ведрѣ изъ Ватча, дѣйствительно жили на Краинской почвѣ и въ самомъ дѣлѣ похоронены тамъ въ доисторическихъ могилахъ.

Ла-Тенъ и ла-тенскій періодъ.

Поразительно богатая находка гальштаттской культурной области познакомила насъ съ первымъ желѣзнымъ періодомъ средне-европейской Альпійской областью и сѣвернаго предгорья ея. Корни его прежде всего восходятъ къ сѣверной Италіи и къ южнымъ Дунайскимъ странамъ, откуда мы уже теперь можемъ прослѣдить ихъ дальше, прежде всего въ направленіи къ Греціи. Отсюда, главнымъ образомъ, съ западнаго побережья и отчасти сухимъ путемъ, онѣ распространяются черезъ сѣверное побережье Адриатическаго моря и въ своемъ дальнѣйшемъ развитіи получаютъ до нѣкоторой степени мѣстный колоритъ.

Во время изслѣдованій надъ швейцарскими свайными постройками натолкнулись въ западной Швейцаріи, близъ Ла-Тена, на одно мѣстонахождение, научная разработка котораго дала столь же важные и плодотворные результаты для доисторической хронологіи, какъ и знаменитое Гальштаттское кладбище. Здѣсь нашли остатки другой доисторической культурной группы, которую можно охарактеризовать, какъ вполне развитой желѣзный періодъ, во время котораго оружіе и орудія дѣлались изъ желѣза, тогда какъ предметы украшенія, большею частью, изготовлялись изъ бронзы. Но какъ высоко и тогда еще цѣнилось желѣзо въ смыслѣ матеріала, видно изъ того, что многіе предметы украшенія, фибулы и проч. все еще дѣлались изъ желѣза. Первоначально думали, что эта группа древностей должна быть разсматриваема, какъ дальнѣйшее развитіе гальштаттской культуры. Однако, если и есть между ними точки соприкосновенія, то все же разграниченіе обѣихъ культурныхъ сферъ становится все очевиднѣе, въ особенности, послѣ важныхъ изслѣдованій знаменитаго шведскаго археолога Ганса Гильдебранда. И теперь не подлежитъ уже никакому сомнѣнію, что мы должны признать ла-тенскія древности за остатки совершенно своеобразной культуры, типически отличной отъ гальштаттской. Носителями ла-тенской культуры въ самомъ Ла-Тенѣ были галлы Гельвеціи. Со времени изслѣдованій Ганса Гильдебранда, эта группа желѣзной культуры получила названіе Ла-Тенской группы. Первое классическое описаніе ея принадлежитъ Ф. Келлеру. Въ послѣднее время находки, сдѣланныя въ самомъ Ла-Тенѣ, были во всей ихъ совокупности описаны Вуга и В. Гроссомъ; въ дальнѣйшемъ изложеніи мы, главнымъ образомъ, примыкаемъ къ В. Гроссу.

Въ концѣ Нейенбургскаго озера, въ разстояніи около 7 км. отъ города Нефшателя, находится живописное мѣсто, откуда открывается видъ на все озеро. Окрестные рыбаки называютъ это мѣсто Ла-Тенъ, что означаетъ на ихъ нарѣчій неизмѣримую глубину, бездну. Первые изслѣдованія въ этомъ прославившемся мѣстонахожденіи начались, какъ сказано, вскорѣ послѣ свайныхъ построекъ, и поселенія самаго Ла-Тена также признавались за свайную постройку. Однако, позднѣйшія раскопки, которыя были значительно облегчены искусственнымъ пониженіемъ Нейенбургскаго озера, покрывавшаго раньше Ла-Тенъ на 70 — 80 сант. (производить эти раскопки можно было только въ сухой землѣ), показали, что мы имѣемъ здѣсь передъ собою остатки многихъ

жилищъ, похожихъ на блокгаузы. Они стояли нѣкогда на маленькомъ островѣ, который былъ соединенъ съ берегомъ тремя мостами; послѣдніе состояли изъ двухъ длинныхъ балокъ, мѣстами укрѣпленныхъ поперечными перекладинами. Между ними переплетенныя вѣтви образовали родъ рѣшетки, на которую были затѣмъ наложены глина и гальки для образованія дороги. Балки бывшихъ блокгаузовъ состоятъ изъ соснового дерева около 5,7 м. длины; онѣ грубо обдѣланы и часто расположены параллельно другъ другу. Фундаментъ домовъ составляли, наоборотъ, вертикальныя сваи, вбитыя въ почву на глубину около 1 м. Въ нихъ вырѣзаны трехугольныя отверстія, въ которыя вставлялись поперечныя балки, служа, такимъ образомъ, подпорою боковыхъ стѣнъ. Въ Ла-Тенѣ нѣтъ собственно такого слоя, какъ въ настоящихъ свайныхъ постройкахъ, гдѣ были бы сосредоточены всѣ принадлежности и находки изъ камня, рога, дерева, глиняные черепки, бронзовые предметы, уголь и проч. Здѣсь остатки древности, особенно желѣзныя вещи лежатъ на глубинѣ 40 см. и до 3 м., покрытыя пескомъ и иломъ. Съ тѣхъ поръ, какъ сдѣланы были первыя археологическія находки въ Ла-Тенѣ, т. е. съ конца 50 годовъ, изслѣдованія тамъ собственно никогда не прерывались. Изъ изслѣдователей мы назовемъ, главнымъ образомъ, Шваба, Дезора, братьевъ Коппъ, Вуга, Бореля, В. Гросса.

Предметы, которые были открыты въ мѣстонахожденіи Ла-Тена, носятъ по преимуществу военный характеръ. Въ противоположность предметамъ, обыкновенно находимымъ въ могилахъ въ состояніи разрушенія подъ влияніемъ ржавчины, желѣзныя вещи въ Ла-Тенѣ, большею частью, чрезвычайно хорошо сохранились, и теперь еще ихъ можно было бы также удобно употреблять, какъ 2000 лѣтъ тому назадъ. Причина этого явленія заключается, повидимому въ томъ, что всѣ эти предметы были защищены водою и значительными слоями песку и хрища отъ дѣйствія атмосферы, и, вслѣдствіе того, отъ ржавчины.

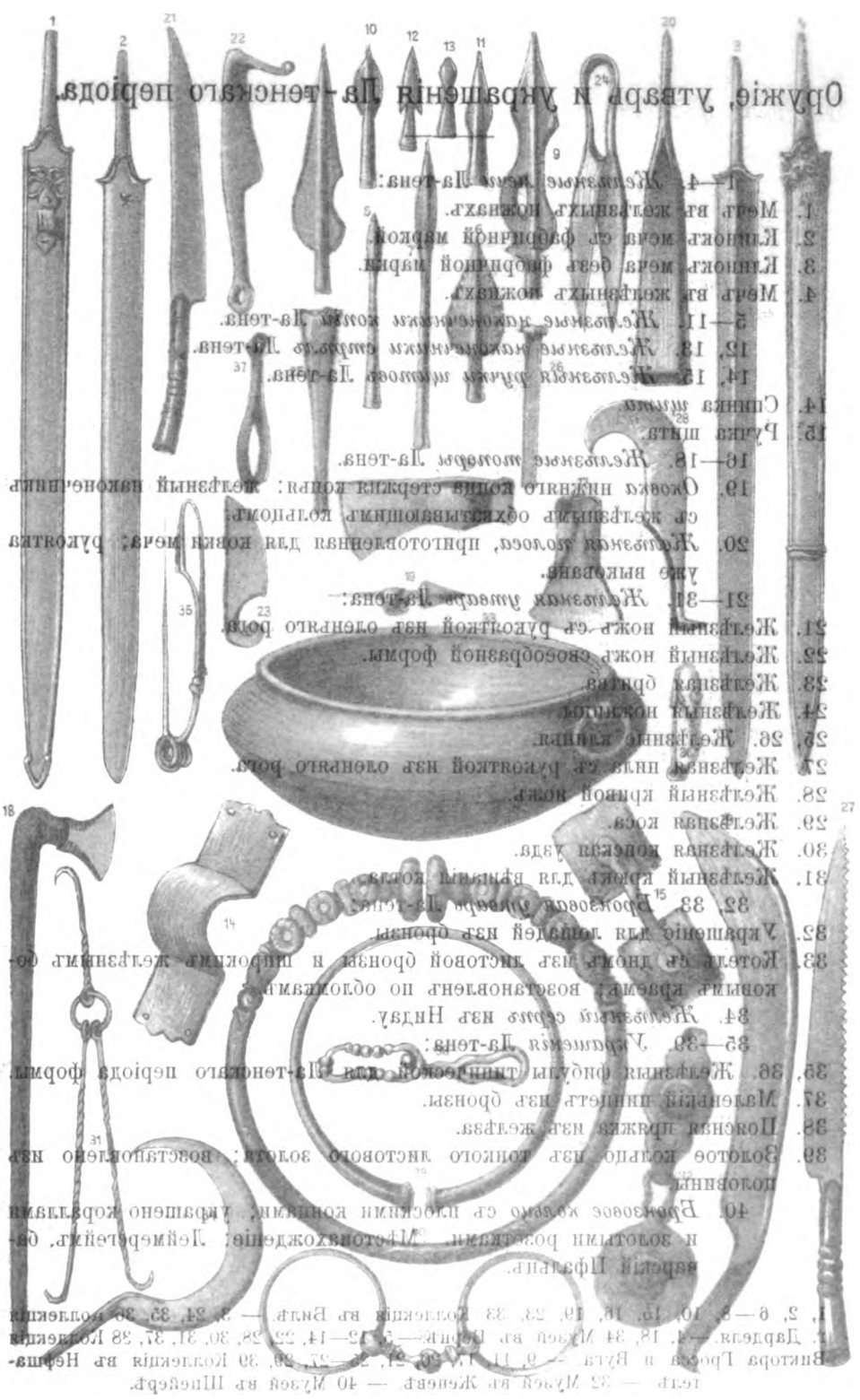
Всѣ предметы вооруженія, открытыя въ Ла-Тенѣ, сдѣланы съ величайшей тщательностью. Очевидно, кузнецы, которые поставляли желѣзное оружіе воинамъ Ла-Тена, долгимъ опытомъ дошли до основательной обработки желѣза. Добыто около 100 мечей (см. табл. „Оружіе и пр. латенскаго періода“), но замѣчательно, что между ними нѣтъ кинжаловъ, которые были такъ часты въ предъидущія эпохи. Мечи поразительно сходны между собою по формѣ. Длина ихъ колеблется между 80 и 95 сант. Многіе сохранили свои ножны. Клинокъ обоюдоострый, толщиною лишь въ нѣсколько миллиметровъ, прямой и одинаковой ширины, отъ 40 до 55 мм. отъ прикрѣпленія рукоятки почти до острія, въ направленіи котораго онъ становится затѣмъ нѣсколько уже. На нѣкоторыхъ мечахъ особенно тщательнойковки клинокъ представляетъ вблизи прикрѣпленія рукоятки небольшіе отпечатки различной формы, которые должны быть, очевидно, признаны за фабричныя клейма. Многіе мечи, которые были найдены еще въ своихъ ножнахъ, совершенно нетронуты и, повидимому, никогда не были въ употребленіи; другіе мечи представляютъ, наоборотъ, признаки частаго употребленія. Лезвья ихъ зазубрены или въ цѣломъ криво изогнуты, или разломаны. Клинокъ отдѣляется отъ рукоятки довольно тонкой желѣзной палочкой, красивый изгибъ которой напоминаетъ нѣсколько очертаніе колокола; ножны оканчиваются вверху тою же формою. Это принадлежитъ къ характернымъ свой-

ствамъ большинства ла-тенскихъ мечей. Стержень рукоятки, который нѣкогда проходилъ сквозь самую рукоятку, сдѣланную, вѣроятно, изъ рога или дерева, и служилъ ей опорой, выкованъ изъ одного куска съ клинкомъ и имѣетъ 13—15 сант. длины. Около половины мечей, найденныхъ въ Ла-Тенѣ, оставались еще въ своихъ ножнахъ, которыя съ точностью прилажены къ клинку и состоятъ изъ двухъ кусковъ кованнаго листового желѣза, края которыхъ загибаются другъ за друга. Отверстіе поженъ замыкается, большею частью, поперечными палочками и часто бываетъ украшено различнымъ образомъ. Нижний конецъ ноженъ также укрѣпленъ маленькими полосами кованнаго желѣза, которыя сдавливаютъ края и, такимъ образомъ, прочно удерживаютъ ихъ; въ точкѣ своего соединенія, онѣ образуютъ остріе своеобразно изысканной формы. Почти всѣ найденныя въ Ла-Тенѣ ножны мечей состоятъ, какъ сказано, изъ желѣза; только въ одномъ или двухъ экземплярахъ наружный листъ сдѣланъ изъ кованной листовой бронзы. На сторонѣ обращенной къ воину, ножны имѣютъ родъ пряжки или кольцедержателя различной формы для привѣшиванія ихъ къ поясной перевязи. Наружная сторона ноженъ, видимая при ношеніи, бываетъ часто украшена съ особенною тщательностью арабесками, запутанными волнообразными линіями, которыя, большею частью, нарѣзаны или выгравированы въ видѣ полныхъ штриховъ. На однихъ ножнахъ изображены въ этомъ мѣстѣ три фантастическихъ животныхъ, сдѣланныхъ въ рельефѣ и напоминающихъ изображенія животныхъ на галльскихъ монетахъ. Нѣкоторыя ножны украшены по всей своей наружной сторонѣ пробитыми точками, маленькими кольцами и проч.

Въ Ла-Тенѣ найдено около 12 желѣзныхъ кусковъ, которые, очевидно, представляютъ не что иное, какъ еще не вполне выкованные мечи въ ихъ первоначальной грубой формѣ. Рукоятка уже готова, тогда какъ клинокъ представляетъ еще массивный кусокъ желѣза. Всѣ предметы, упомянутые здѣсь и ниже, изображены въ таблицѣ „Оружіе, утварь, украшенія Ла-Тенскаго періода“.

Весьма различны по своей формѣ и наконечники копьевъ. Почти каждое изъ нихъ имѣетъ свою особую форму, собственно острія и соединенной съ нимъ части стержня. Послѣдняя часто продолжается въ формѣ срединнаго ребра вплоть до кончика острія, отчего клинокъ получаетъ реберчатый поперечникъ, напоминающій современный штыкъ. Это обстоятельство дѣлало пораненіе подобнымъ оружіемъ болѣе опаснымъ. Ту же цѣль имѣли, повидимому, часто находимыя боковыя вырѣзки по краямъ острія пикъ. Нѣкоторые клинки пикъ снабжены, очевидно, для декоративныхъ цѣлей, полукруглымъ отверстіемъ или какими либо другими орнаментами. Число найденныхъ наконечниковъ стрѣлъ весьма незначительно; всѣ они имѣютъ полое прикрѣпленіе стержня. Деревянный стержень копьевъ и метательныхъ пикъ былъ снабженъ на нижнемъ концѣ желѣзомъ въ формѣ гвоздя, который оканчивался массивной овальной, плоской или украшенной фасетками пуговкой. Кончикъ этой концевой пуговки былъ вбитъ въ деревянный стержень и укрѣплялся при помощи кольца.

Воины Ла-Тена защищались съ помощью деревянныхъ щитовъ. Находили своеобразныя выпуклыя желѣзныя пластинки около 30 сант. длины и 10 сант. ширины, которыя были, очевидно, укрѣплены на срединѣ щита при



ОРУЖІЕ, УТВАРЬ И УКРАШЕНІЯ ДА-ТЕИСКАГО ПЕРІОДА.

Число ил. 11.

Том II. Преподаніе въ Спб.



ОРУЖІЕ, УТВАРЬ И УКРАШЕНІЯ ЛА-ТЕНСКАГО ПЕРІОДА.

помощи гвоздей. На срединѣ, эти пластинки изогнуты такимъ образомъ, что между обѣими горизонтальными боковыми частями остается просвѣтъ въ 10 сант. ширины, въ которомъ легко помѣщаются четыре пальца. На задней сторонѣ щита находилась желѣзная ручка для захватыванія щита рукою (см. табл., „Оружіе и пр. латенскаго періода“, рис. 15). Металлическіе шлемы не были открыты въ Ла-Тенѣ, но найдены многочисленные бронзовые кружки, которые, быть можетъ, насаживались на кожаные шлемы, подобно тому, какъ мы это видѣли на шлемѣ изъ могильнаго поля Ватча, описанномъ фонъ Гохштеттеромъ.

Многія части конской сбруи доказываютъ, что въ Ла-Тенѣ пользовались лошадьми. Найдено 10 экземпляровъ уздечекъ, изъ которыхъ нѣкоторыя свидѣтельствуя о большомъ умѣніи обдѣлывать желѣзо, и кромѣ того, множество другихъ предметовъ украшенія, сдѣланныхъ изъ бронзы, которые, вѣроятно, служили украшеніемъ лошадиной сбруи.

Согласно указаніямъ исторіи, 12 городовъ и 40 деревень гельветовъ были соединены между собою правильною сѣтью дорогъ. Цезарь разсказываетъ о двухъ военныхъ дорогахъ или, скорѣе, двухъ проходахъ, которыми они пользовались для своего выселенія и о которыхъ онъ прямо говоритъ, что по нимъ ѣздили повозки. Онъ могли двигаться тамъ лишь съ трудомъ одна за другою и служили для гельветовъ не только перевозочнымъ средствомъ, но и убѣжищемъ во время ночи, а въ битвѣ воины нагромождали ихъ другъ на друга и сражались съ нихъ и позади нихъ. Найдено множество обломковъ повозокъ, обручей, колесъ и другихъ остатковъ повозокъ на галльскихъ поляхъ битвъ и въ могилахъ. Вуга нашелъ въ Ла-Тенѣ совершенно сохранившееся колесо; оно сдѣлано изъ дерева съ желѣзнымъ обручемъ въ видѣ обода, и косякъ его, состоящій изъ одного куска, въ одномъ мѣстѣ сломанъ и искусно исправленъ. Окружность колеса 92 сант., желѣзный ободъ имѣетъ 1 сант. толщины и 5 сант. ширины; 10 дубовыхъ довольно грубо сдѣланныхъ спиць имѣютъ 30 сант. въ длину. Ступица выдается въ обѣ стороны одинаково далеко и сдѣлана изъ двухъ симметричныхъ продольныхъ кусковъ, удерживаемыхъ вмѣстѣ желѣзнымъ кольцомъ; на концѣ она имѣетъ діаметръ въ 17 сант., выемка ея имѣетъ 11 сант. На той же глубинѣ въ 1 сант. найдены были въ хрящѣ еще другіе обломки колесъ и остатки дышла, затѣмъ рядомъ съ ними множество деревянныхъ мисокъ, нѣсколько желѣзныхъ мечей и выпуклый щитъ описанной выше характерной формы.

За исключеніемъ фибулъ которыя были необходимы также для мужской одежды, предметы украшенія встрѣчаются поразительно рѣдко въ поселеніи Ла-Тена. Здѣсь преобладаютъ предметы для военного употребленія, а предметы роскоши, по своей рѣдкости, исчезаютъ на ряду съ оружіемъ. Очевидно, населеніе Ла-Тена было, главнымъ образомъ, военное. Фибулы или загнутыя булавки, найденныя во многихъ сотняхъ экземплярахъ, сдѣланы всѣ по одному типу, который названъ Ла-Тенскимъ типомъ (ср. стр. 734). Фибула имѣетъ круглую дугу, въ которой помѣщается складка одежды. Она состоитъ изъ желѣзной проволоки, которая на нѣкоторомъ разстояніи отъ верхушки много разъ обернута вокругъ самой себя для образованія пружины и затѣмъ изображаетъ дугу; возвращаясь далѣе назадъ, она оканчивается родомъ желобка для помѣщенія иглы. Фибулы отличаются другъ отъ друга лишь большимъ или

меньшимъ числомъ оборотовъ и различнымъ характеромъ украшеній изогнутыхъ частей. Большая часть ихъ имѣетъ размѣры отъ 4 до 15 сант., и максимумъ размѣра доходить до 27 сант.

Браслеты и кольца для ногъ найдены лишь въ небольшомъ числѣ экземпляровъ; всѣ они сдѣланы изъ желѣза, за исключеніемъ одного небольшого экземпляра, который состоитъ изъ бронзовой нитки. Шейныя кольца, которыя носились воинами, какъ знаки мужества и положенія, нѣсколько многочисленнѣе. Нѣкоторыя изъ нихъ сдѣланы изъ бронзы, другія изъ желѣза; всѣ они отличаются большой простотою своихъ украшеній. Въ одномъ только экземплярѣ найденъ былъ роскошный золотой обручъ, представлявшій половину шейнаго кольца. Онъ имѣетъ 14 сант. въ діаметрѣ и состоитъ изъ голаго цилиндрическаго прута, вѣсомъ въ 729 децигр.; на концѣ онъ украшенъ маленькимъ валикомъ съ поперечными штрихами. Въ огромномъ числѣ были выкопаны желѣзныя кольца различныхъ размѣровъ, простыя и гладкія или же украшенныя утолщеніями и поперечными штрихами. Одно изъ желѣзныхъ колецъ имѣетъ подвижный привѣсокъ и, вѣроятно, представляетъ древнѣйшій образчикъ пряжки съ язычкомъ. Поясные крючки состоятъ изъ продолговатыхъ колецъ съ рамкою, черезъ которую протягивается ремень. Соотвѣтственная часть снабжена пуговчатымъ удлинненіемъ, которое входитъ въ отверстіе другой части. Немногіе экземпляры головныхъ булавокъ, найденныя въ Ла-Тенѣ, сдѣланы всѣ изъ бронзы и довольно сходны съ экземплярами, найденными въ свайныхъ постройкахъ. Далѣе въ числѣ предметовъ украшенія, характерныхъ для Ла-Тенскаго періода, заслуживаютъ упоминанія литыя пуговицы изъ бронзы съ ушкомъ, немногія шейныя бусы, частью изъ цвѣтнаго стекла, частью изъ эмалированной глины, ватѣмъ небольшое число маленькихъ тщательно округленныхъ каменныхъ шариковъ съ ушкомъ для подвѣшиванія.

Едва ли менѣе рѣдки, чѣмъ настоящіе предметы украшенія, орудія и инструменты; они, дѣйствительно, ограничиваются безусловно необходимыми. Собрано около 15 штукъ топоровъ; лезвее ихъ широкое; они тяжелы и довольно грубы, большею частью, изъ кованнаго желѣза. Въмѣсто 4 крыльевъ, какъ у цельтовыхъ бронзоваго періода, ла-тенскій топоръ имѣетъ только двѣ лопасти, которыя, большею частью, такъ изогнуты взаимно, что образуютъ полную, болѣе или менѣе четырехъ-угольную трубку, которая служитъ для воспринятія колѣнчато-изогнутой рукоятки. Другіе экземпляры, употреблявшіеся, быть можетъ, въ качествѣ боевой сѣкиры, имѣютъ форму нашихъ современныхъ топоровъ, съ поперечнымъ овальнымъ отверстіемъ для вставленія деревянной рукоятки.

Желѣзные серпы не отличаются существенно отъ нынѣ употребляемыхъ. Найдено только два или три экземпляра, но, кромѣ нихъ, много большихъ клинковъ косъ, при употребленіи которыхъ, очевидно, пользовались длинной ручкой, какъ въ орудіи, употребляемомъ теперешними косцами. Самый большой найденный экземпляръ имѣетъ 75 сант. длины. Въ общемъ, клинокъ ножей—солидный, толстый, и спинка прямая безъ украшенія. Лишь нѣкоторые нѣсколько напоминаютъ еще своимъ изгибомъ элегантную форму бронзовыхъ ножей. Рукоятка часто имѣетъ форму выдающейся пуговки. Одинъ экземпляръ

сохранилъ еще рядъ гвоздей для прикрѣпленія деревянной и роговой рукоятки къ язычку. Далѣе въ числѣ предметовъ, доставленныхъ раскопками въ Ла-Тенѣ, есть 12 экземпляровъ двуручныхъ ножницъ, по формѣ похожихъ на ножницы, употребляемыя у насъ для стрижки овецъ. Когда пружина бывала сломана, каждую изъ половинокъ употребляли въ отдѣльности, какъ клинокъ ножа. Бритвы такой же формы, какъ въ бронзовомъ періодѣ, найдены были и въ Ла-Тенѣ. Нѣкоторыя имѣютъ короткую рукоятку, которая часто оканчивается кольцомъ для подвѣшиванія; въ другихъ рукоятка полная и прямая, или изящная и спирально изогнутая. Гроссъ считаетъ вѣроятнымъ, что ими пользовались скорѣе для разрѣзыванія кожъ, чѣмъ для бритья; и дѣйствительно, форма ихъ нѣсколько напоминаетъ нинѣшніе сапожные ножи. Двѣ найденныя пилы напоминаютъ, по своей формѣ, современные садовые пилы. Зубцы расположены правильно и еще довольно остры; рукоятка была изъ оленьяго рога, украшена штрихами и поперечными желобками и укрѣплена на клинкѣ двумя заклепками. Долота еще поразительно напоминаютъ соответственные инструменты бронзовою періода и отличаются отъ нихъ только металломъ, изъ котораго сдѣланы, и отсутствіемъ украшеній. Нѣкоторыя имѣютъ выемку для помѣщенія рукоятки, въ другихъ массивная головка сплющена подъ вліяніемъ частаго употребленія. Изъ рыболовныхъ принадлежностей находили желѣзные удочки, большею частью, снабженныя зазубриной; одна изъ нихъ висѣла еще на металлической проволочкѣ. Для рыбной ловли служили также, повидимому, большіе двойные крючки и трезубцы.

Въ очень большомъ числѣ, болѣе чѣмъ въ 50 экземплярахъ, найдены маленькіе щипцы (см. табл. „Оружіе, утварь и украшеніе Ла-Тенскаго періода“), пинцеты изъ желѣза или бронзы и, наоборотъ, лишь немного грубыхъ или болѣе тонкихъ желѣзныхъ иглъ съ ушкомъ; одна изъ нихъ торчала еще въ небольшой изящной подушечкѣ изъ литой бронзы. Послѣднія раскопки въ Ла-Тенѣ открыли нѣсколько крюковъ для подвѣшиванія котла, которые не отличаются существенно отъ употребляемыхъ въ настоящее время. Одинъ изъ нихъ состоитъ изъ желѣзнаго прута 40 сант. длины, который на одномъ концѣ изогнутъ въ формѣ крючка, а на другомъ несетъ цѣпь изъ 10 звеньевъ; на нихъ висятъ рычаги изъ двухъ колецъ для привѣшиванія ручекъ котла. Всѣ эти части представляютъ скрученные желѣзные прутья. Самые котлы, которыхъ найдено около 10, сдѣланы, въ сущности, по одному типу. Дно сосуда состояло изъ тонкой кованой бронзы, а верхняя часть, къ которой прикрѣплены оба кольца для подвѣшиванія, состоитъ изъ полосы листового желѣза, 60 или 70 сант. ширины, которая на верхнемъ краѣ нѣсколько загнута наружу. Обѣ части ловко и прочно соединены между собою при помощи склепокъ, близко отстоящихъ другъ отъ друга.

Почти полное отсутствіе кузнечныхъ орудій даетъ право предположить, что обитатели военнаго поста въ Ла-Тенѣ получали свое оружіе изъ какого либо другого мѣста и ограничивались тѣмъ, что сами производили лишь наиболѣе настоятельныя починки. Найдены были только два небольшихъ молота, одинъ массивный и тяжелый, другой болѣе легкій съ поперечнымъ отверстіемъ для рукоятки. Мельничными камнями служили въ Ла-Тенѣ большія гранитныя глыбы. Это — большіе вогнутые круги, прсверленные въ

самомъ центрѣ и нѣсколько выдолбленные отъ употребленія; діаметръ ихъ составляетъ 38, вышина 16 см. Глиняная посуда, найденная въ Ла-Тенѣ, ограничивается нѣсколькими сѣрыми обломками изъ довольно тонкой, твердо обожженной глины; повидимому, вся она слѣлана на быстро вращающемся гончарномъ кругѣ. Вообще эта посуда безъ орнаментовъ и сходна съ остатками посуды изъ галльскихъ могилъ Марны.

Особаго упоминанія заслуживаетъ еще маленькая фигурка изъ массивной бронзы вѣсомъ въ 41 клгр., которая должна была изображать, повидимому, собаку. Размѣръ ея отъ морды до хвоста 5 см.; тѣло ея вытянуто, ноги вообще коротки и переднія загнуты, уши оттопырены. Она напоминаетъ изображенія животныхъ на гальштаттскихъ фибулахъ, но сама, повидимому, не была укрѣплена на фибулѣ, а представляла нѣчто цѣлое. Въ числѣ Ла-Тенскихъ раскопокъ найдены также игральные кубики, одинъ изъ кости, другой изъ бронзы. Они очень похожи на современные и, очевидно, служили для той же цѣли; форма кости четырехъ-угольная и поля ея такія же съ 3, 4, 5 и 6 очками. Вторая изъ этихъ костей продолговата, и на поверхности ея находятся очки, 1, 2 и дважды 3, 4 и 5. Согласно древнимъ писателямъ, употребленіе игральныхъ костей восходитъ къ очень ранней эпохѣ, и между этрусскими и римскими древностями кости встрѣчаются нерѣдко. При раскопкахъ въ Градищѣ въ Богеміи, — это мѣстонахожденіе, представляющее сходныя черты съ Ла-Теномъ, будетъ еще упомянуто ниже, — найдено нѣсколько сотъ экземпляровъ игральныхъ костей. Онѣ сдѣланы изъ кости въ гораздо большихъ размѣрахъ, и расположеніе цифръ нѣсколько иное: высшія цифры, напр., 5 и 6, стоятъ на самыхъ маленькихъ поверхностяхъ, отчего для игрока меньше шансовъ попасть на нихъ. Найдена также бронзовая головка трубки. Трудно, конечно, сказать, — дѣйствительно ли это была трубка для куренія; но аналогичные экземпляры попадаются и въ другихъ мѣстахъ, и отсюда заключили, что уже въ очень раннюю эпоху нѣкоторые народы пользовались трубкой для вдыханія какого-нибудь одуряющаго растенія, какъ это дѣлаютъ, напр., въ настоящее время арабы съ коноплею (*Cannabis indica*), которую они курятъ подъ названіемъ гашиша. Такіе же экземпляры изъ желѣза или глины мы встрѣчаемъ въ различныхъ музеяхъ въ числѣ остатковъ галло-римской культуры.

Для опредѣленія древности находки имѣютъ особенно важное значеніе монеты, найденныя въ большомъ числѣ. Гроссъ изобразилъ ихъ 24. Онѣ состоятъ изъ бронзы, серебра и двѣ изъ бѣлаго золота. Послѣднія представляютъ самые древніе экземпляры и являются подражаніями статирамъ Филиппа Македонскаго. Онѣ гораздо древнѣ другихъ, и продолжительность обращенія ихъ объясняется тѣмъ, что онѣ — изъ благороднаго металла. Чеканка прочихъ экземпляровъ относится почти исключительно къ срединѣ I вѣка до Р. Хр. Онѣ отчасти соотвѣтствуютъ галльскимъ монетамъ, которыя были многократно находимы и въ Германіи и, благодаря своей вогнутой формѣ, получили названіе радужныхъ блюдецекъ. Два небольшихъ цилиндра изъ массивнаго золота принадлежатъ, быть можетъ, также къ категоріи монетъ; оба они вѣсятъ довольно точно $2\frac{1}{2}$ грамма. Совершенно аналогичный экземпляръ найденъ также изъ бронзы.

На различныхъ глубинахъ хрящевыхъ пластовъ Ла-Тена найдены въ сравнительно большомъ числѣ человѣческіе остатки, черепа и кости. Это доказываетъ, что здѣсь происходили бурныя стычки, что подтверждается и скопленіемъ множества цѣлаго и поломаннаго оружія, а также находеніемъ слѣдовъ поврежденій на нѣкоторыхъ человѣческихъ черепахъ; три изъ нихъ представляютъ особыя глубокія трещины, всѣ въ одномъ направленіи и, очевидно, сдѣланныя мечомъ. Выкопано съ дюжину довольно хорошо сохранившихся череповъ и другихъ обломковъ скелетовъ, которые должны были принадлежать болѣе, чѣмъ 30 индивидуумамъ. Вирховъ, весьма тщательно изслѣдовавшій эти остатки, пришелъ въ концѣ концовъ къ тому выводу, что изъ 11 череповъ, полъ которыхъ онъ могъ опредѣлить болѣе или менѣе точно, 8 несомнѣнно принадлежали мужскому полу. Большая часть череповъ относилась къ брахицефалическому типу. Ихъ было:

5 брахицефалическихъ со среднимъ показателемъ	81,3
3 мезоцефалическихъ " " "	76,7
2 долихоцефалическихъ " " "	70,7
<hr/> Сумма: 10 череповъ со среднимъ показателемъ черепа	
	77,4

Ни одинъ изъ брахицефалическихъ череповъ не носитъ слѣдовъ искусственнаго уродованія или признаковъ болѣзненнаго сращенія швовъ. Слѣдовательно, брахицефалия людей Ла-Тена несомнѣнно была нормальная. Въ то же время брахицефалическіе черепа относительно высоки; мезоцефалическіе черепа приближаются по формѣ къ брахицефалическому типу. По виду своему, черепа замѣтно различаются между собою: короткіе и мезоцефалическіе черепа имѣютъ всѣ сѣровато-бѣлый цвѣтъ и шероховатую поверхность, что указываетъ на продолжительное пребываніе ихъ въ известковой почвѣ. Наоборотъ, долихоцефалическіе черепа буры и гладки, подобно найденнымъ въ болотахъ и свайныхъ постройкахъ. Возможно, слѣдовательно, что послѣдніе принадлежатъ древнимъ торфянымъ пластамъ, а первые позднѣйшимъ наносамъ, которые отложились теченіемъ рѣки. Если бы это подтвердилось, то мы вправѣ были бы допустить, что обѣ категоріи череповъ не современны и принадлежатъ двумъ различнымъ народностямъ, жившимъ въ данной мѣстности одна послѣ другой. По изслѣдованіямъ Вирхова (см. стр. 657), древнѣйшіе обитатели западно-швейцарскихъ свайныхъ построекъ каменнаго вѣка были брахицефалы; за ними слѣдуетъ съ конца каменнаго вѣка черезъ весь бронзовый періодъ типичное долихоцефалическое населеніе, и только послѣ него въ эпоху Ла-Тена снова появляются брахицефалы, которые и нынѣ преобладаютъ въ названныхъ мѣстностяхъ.

Совокупный результатъ раскопокъ побуждаетъ В. Гросса вычеркнуть мѣстонахождение Ла-Тена изъ категоріи настоящихъ свайныхъ построекъ, не смотря на присутствіе рядовъ вбитыхъ свай. Здѣсь не было найдено ни сплошнаго археологическаго пласта или кучи угля и кухонныхъ отбросовъ, ни обломковъ горшковъ или другихъ какихъ либо вѣрныхъ признаковъ свайнаго поселенія. Точно также изслѣдованіе человѣческихъ череповъ, какъ мы видѣли, не ука-

зываетъ на близкое родство между расою обитателей свайныхъ построекъ Швейцаріи и населеніемъ Ла-Тена.

Результаты раскопокъ и очертаніе берега показываютъ, что въ гелльветскую эпоху, къ которой должно быть отнесено Ла-Тенское поселеніе, мѣсто это не было покрыто болѣе или менѣе глубокимъ слоемъ воды, съ которымъ мы встрѣчаемся при началѣ изслѣдованія. Оно представляло скорѣе родъ болотистой лагуны или, еще вѣроятнѣе, мѣсто, защищенное отъ наводненій и наносовъ песку и стоящее выше уровня волнъ. Дезоръ нашелъ въ непосредственномъ сосѣдствѣ его сваи, а въ окрестности въ торфѣ сосновые пни, которые выросли тутъ же въ тогдашней почвѣ. Такое положительное доказательство давняго существованія растительной жизни свидѣтельствуесть о томъ, что почва поселенія была въ то время суха, т. е. не покрыта водою, и что существовало препятствіе, черезъ которое не могли проникнуть нахлынувшія въ послѣдствіи волны и массы хряща. Дезоръ видѣлъ это препятствіе въ существованіи естественной плотины, слѣды которой и теперь еще можно узнать. Она простирается отъ оконечности выступа Префаржъ въ юго-восточномъ направленіи къ Ла-Санжу. Окрестные рыбаки называютъ ее „полевой дорогой“. Они видятъ въ ней остатки дороги, построенной римлянами черезъ озеро. Но опытный въ геологіи глазъ Дезора узналъ, что эта плотина не могла быть дѣломъ рукъ человѣческихъ; это — морена, которая восходитъ къ четвертичной (послѣтретичной) эпохѣ. Когда вода стояла ниже, этотъ естественный валъ въ состояніи былъ сдерживать волны и защищать населеніе отъ наносовъ хряща. Благодаря тому, мѣсто это оказалось благоприятнымъ для устройства важнаго военнаго поста. Но какъ скоро съ теченіемъ времени уровень озера значительно поднялся выше того предѣла, который такъ долго сдерживалъ воду, волны послѣдней залили поселенія на берегу. Какъ скоро Ла-Тенскій постъ былъ затопленъ, кучи хряща изъ Эпанье начали накапливаться и образовали постепенно новые берега озера. Когда происходилъ этотъ процессъ, съ точностью опредѣлить невозможно. Тѣмъ ни менѣе, раскопки даютъ нѣкоторыя важныя точки опоры: кромѣ монетъ Августа, Тиверія и Клавдія, нашли еще монету Адріана—доказательство, что Ла-Тенская стоянка существовала еще во II вѣкѣ въ царствованіе этого императора. Слѣдовательно, поднятіе озера и уничтоженіе поселка должно было произойти позднѣе. Новѣйшія раскопки показываютъ, что мѣсто, на которомъ возвышались постройки, было нѣкогда отдѣлено рѣкой. Быть можетъ, рѣка Тіель образовала тогда родъ „канала“, и только, когда ложе ея мало по малу наполнилось наноснымъ пескомъ, ея теченіе приняло нынѣшнее направленіе. Именно на днѣ этого заполненнаго „канала“ найдена была при послѣднихъ раскопкахъ большая часть желѣзныхъ предметовъ.

„Послѣ всего сказаннаго“, говоритъ В. Гроссъ, „мы не можемъ присоединиться ни къ мнѣнію Тройона, который считалъ Ла-Тенъ за временное убѣжище народовъ бронзоваго вѣка, ни къ мнѣнію Дезора, который видѣлъ въ постройки не болѣе, какъ запасныя магазины. Дѣйствительно, нельзя было бы объяснить, почему гелльветы основали склады оружія, орудій и различнаго рода инструментовъ на мѣстѣ, которое было такъ удалено отъ обитаемыхъ ими центровъ и совершенно открыто для враждебныхъ нападеній. По нашему

мнѣнію, нахожденіе почти лишь однѣхъ военныхъ принадлежностей, на ряду чуть ли не съ полнымъ отсутствіемъ земледѣльческихъ орудій и предметовъ домашней утвари, доказываетъ, что Ла-Тенъ представлялъ военный наблюдательный постъ, небольшое укрѣпленіе, легко доступное для мѣстныхъ обитателей и защищаемое уже своимъ положеніемъ, съ хорошимъ видомъ на древнюю галльскую дорогу изъ Женевы въ Констанцъ. Этотъ постъ, который былъ покинутъ, быть можетъ, послѣ неудачной битвы, снова занятъ былъ во времена Августа и защищаемъ до Трояна отрядомъ легіона, расположеннаго въ Виндониссъ; это подтверждается обломками кирпичей съ знаками 21 легіона. Такой результатъ даетъ отвѣтъ на всѣ вопросы, возбуждаемые свойствомъ найденныхъ древностей“.

Ф. Келлеръ, основываясь на галльскихъ монетахъ, найденныхъ въ числѣ желѣзной утвари, признаетъ Ла-Тенскую стоянку „до-римскую“. Сравнивая эту находку съ однородными находками въ другихъ мѣстахъ Швейцаріи, Англіи и Франціи, Ф. Келлеръ заключаетъ, что эти вещи были галльскаго происхожденія, именно послѣднихъ вѣковъ до появленія римлянъ по сую сторону Альпъ.

Мѣстонахожденіе Ла-Тенъ такъ же, какъ и Гальштаттъ, дало названіе большой и широко распространенной культурной группѣ. Она характеризуется мечами и кинжалами описанныхъ выше своеобразныхъ формъ, съ ихъ желѣзными и бронзовыми ножами, лентообразными спинками щитовъ, кольцами съ возвышеніями или концевыми пуговками въ формѣ печати или чашечки и съ большими орнаментами въ особомъ стилѣ, браслетами изъ стекла, большею частью, желтаго или синяго, бронзовыми цѣпами тонкой работы, кольца которыхъ были соединены между собою особыми звеньями; онѣ часто оканчивались крючкомъ, имѣвшимъ форму головы животнаго, и служили, вѣроятно, для прикрѣпленія меча. Стилъ орнаментовъ состоитъ въ своеобразно извивающихся линіяхъ, въ которыхъ преобладаютъ два мотива: *triquetrum* (равнобедренный треугольникъ) и спираль. Эти мотивы мы встрѣчаемъ также въ главныхъ чертахъ на ирландскихъ миниатюрахъ и затѣмъ въ упомянутыхъ выше своеобразныхъ монетахъ, т. наз. „радужныхъ блюдечкахъ“. Такъ, на ножнахъ одного меча представлены, въ видѣ слабаго рельефа на точечномъ фонѣ, три фантастическихъ бѣгущихъ животныхъ, похожихъ на косулъ; конечности ихъ, рога, ротъ, хвостъ и ноги, оканчиваются растительными усиками. Но наиболѣе характерна описанная выше форма фибулъ. Между орнаментами часто попадаются инкрустаціи эмали. Большею частью, какъ и въ самомъ Ла-Тенѣ, рядомъ съ ла-тенскими древностями находятъ различные сорта монетъ, обыкновенно золотыхъ, варварскія подражанія греческимъ и массиліотскимъ серебрянымъ монетамъ и македонскимъ золотымъ статирамъ и тетрахамъ Филиппа, отца Александра Великаго. Позднѣе онѣ все больше и больше варваризировались, пока не приняли, наконецъ, формы „радужныхъ блюдечекъ“. Нѣсколько позднѣе встрѣчаются монеты изъ потина (латунь), особенной смѣси мѣди и олова. Съ положительностью доказано, что эти монеты чеканились кельтскими народами въ Галліи, Британіи и Альпійскихъ странахъ.

„Такимъ образомъ“, говоритъ Ундзетъ, „древнѣйшій желѣзный періодъ

въ средней Европѣ представленъ двумя большими группами древностей, которыя, каждая въ отдѣльности, довольно типичны и отличаются между собою уже тѣмъ, что занимаютъ различныя области. Группа Гальштатта располагается въ Германіи, главнымъ образомъ, въ долинѣ Дуная, тогда какъ находки въ долинѣ Рейна примыкаютъ къ группѣ Ла-Тена. Эта послѣдняя группа тянется, повидимому, поясомъ черезъ среднюю Германію до Богеміи и внизъ черезъ западную Венгрію къ сѣверной Италіи, гдѣ окружаетъ область, занятую, главнымъ образомъ, другой группой. Затѣмъ Ла-Тенская культура тянется чрезъ восточную и сѣверную Францію вторымъ поясомъ до Нѣмецкаго моря и чрезъ него къ Британскимъ островамъ. Есть, впрочемъ, области, гдѣ мы встрѣчаемъ обѣ группы; это, главнымъ образомъ, Швейцарія и юго-восточная Франція. Тѣмъ не менѣе, предметы, принадлежащіе той или другой группѣ, обыкновенно бываютъ рѣзко разграничены. Смѣшанныя находки рѣдки и встрѣчаются лишь въ могильныхъ поляхъ юго-восточной Франціи“. Гансъ Гильдебрандъ характеризуетъ обѣ описываемыя культурныя группы слѣдующими словами: „тонкость и плоская вздутость, характеризующая гальштаттскую группу, совершенно отсутствуетъ въ ла-тенской группѣ, которая, наоборотъ, отличается округленностью, концентраціей и рѣзкимъ профилемъ“.

Относительно того, что въ Швейцаріи галлы и другіе кельтскіе народы были носителями ла-тенской культуры, не существуетъ различія въ мнѣніяхъ. Но, съ другой стороны, неправильно было бы думать, что всюду, гдѣ находятъ ла-тенскія древности, жили галло-кельтскіе народы. Все болѣе и болѣе выясняется, что на значительномъ пространствѣ прежней гальштаттской культуры надъ ея остатками располагаются, какъ болѣе новые слои, остатки ла-тенской культурной группы. Когда римляне проникли въ Галлію и въ Германію, то и здѣсь, и тамъ народы переживали Ла-Тенскій періодъ, и германскіе воины носили, вѣроятно, такіе же длинные желѣзные мечи, которые они противопоставляли короткому римскому мечу, какъ и названныя кельтскія народности. Человѣческіе остатки въ ла-тенскихъ могилахъ Рейнской области, по Вирхову, совершенно отличны отъ тѣхъ, которые далъ самъ Ла-Тенъ; это не былъ одинъ народъ. „Ла-Тенъ“ означаетъ культурный періодъ, охватывающій обширныя территоріи и различныя народности еще въ ту эпоху, когда римляне пришли въ вооруженное столкновеніе съ кельтами и германцами. Въ отношеніи хронологической древности обѣихъ культурныхъ сферъ, гальштаттская группа, безъ сомнѣнія, древнѣе. Въ ней мы находимъ ясныя слѣды бронзоваго періода и множество первобытныхъ предметовъ промышленности, которые указываютъ на сѣверную Италію. Наоборотъ, ла-тенская группа, какъ мы уже не разъ упоминали, вводитъ насъ въ расцвѣтъ желѣзнаго вѣка, который не имѣетъ прямого преемственнаго отношенія ни къ одной изъ извѣстныхъ до сихъ поръ группъ бронзоваго вѣка. Монтелиусъ указалъ на то, что характеристическая форма ла-тенской фибулы могла развиться изъ застѣжки, которая преобладаетъ въ могилахъ Чертозы. Это указываетъ, быть можетъ, что ла-тенская культура создавалась на италійской почвѣ.

Одна вѣтвь ла-тенской группы, именно соотвѣтствующая среднему Рейну, Майну и долинѣ Заара и Наге, отличается множествомъ произведеній италій-

ской промышленности: мы находимъ здѣсь красивые кувшины и вазы изъ бронзы, драгоценныя золотыя вещи и другія украшенія, а мѣстами и расписанныя глиняные сосуды. При этомъ слѣдуетъ, однако, замѣтить, что источникомъ всѣхъ этихъ предметовъ роскоши была область вполне развитой этрусской культуры. Это несомнѣнно свидѣлствуетъ о болѣе позднемъ періодѣ, чѣмъ Гальштаттъ. Въ общемъ, древности ла-тенской группы относятся, быть можетъ, къ столѣтіямъ, ближайшимъ къ появленію римлянъ въ этихъ областяхъ; но въ частности нѣкоторыя изъ нихъ безспорно древнѣе, какъ напр., нѣкоторыя ла-тенскія, находки сдѣланныя на италійской почвѣ. Онѣ тянутся, однако, вплоть до римской эпохи, и на Британскихъ островахъ, быть можетъ, также въ Богеміи, онѣ — новѣйшаго происхожденія, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ. Упомянемъ еще, что ла-тенская культура обыкновенно характеризуется обычаемъ погребенія труповъ.

Мы еще разъ обращаемъ вниманіе на то, какое рѣшающее вліяніе должно быть приписано до-римскимъ италійскимъ культурамъ на сѣверѣ Альпъ. На первомъ планѣ стоитъ здѣсь высоко развитая культура сѣверной Италіи. Древніе писатели, такъ же, какъ и открытыя древности, говорятъ въ пользу обширныхъ торговыхъ сношеній, охватывавшихъ районъ отъ сѣверной Италіи на сѣверѣ Альпъ во всѣ стороны вглубь варварскаго міра. Въ альпійскихъ странахъ и въ болѣе сѣверныхъ мѣстностяхъ сдѣлано множество находокъ, частью сѣверно-италійскаго происхожденія. Самыя древнія изъ нихъ должны быть отнесены, повидимому, къ сѣверно-этрусской культурной группѣ; позднѣйшимъ источникомъ ихъ является собственно Этрурія. Торговый путь черезъ Альпы шель, повидимому, вначалѣ черезъ самые низкіе восточные проходы въ австрійскія страны, и только позднѣе онъ принялъ болѣе западное направленіе въ Рейнскую область.

Ла-Тенскій періодъ стоитъ у порога исторической эпохи средней Европы. Въ Богеміи, гдѣ, на ряду съ каменными орудіями, найдены также римскія монеты, — одна, императора Августа, доходитъ, какъ мы сказали, до II вѣка по Р. Х. Жилища въ Богеміи, которыя мы знаемъ изъ ла-тенской культурной сферы, принадлежатъ римской эпохѣ или, по крайней мѣрѣ, вдаются въ нее. Мы остановимся еще нѣсколько подробнѣе, хотя это и выходитъ изъ рамокъ нашего изслѣдованія, на описаніи Градишта, близъ Страдоника; по Ундзету, это — одна изъ интереснѣйшихъ и богатѣйшихъ находокъ въ ла-тенскихъ мѣстообитаніяхъ. На мѣстѣ одного древняго укрѣпленнаго поселка, раскопками добыто около 20,000 древностей и всякаго рода остатковъ. Мѣстонахожденіе было покрыто слоемъ золы, подъ которымъ лежали массы костей животныхъ и остатковъ пищи, накопившихся за все время, въ теченіе котораго это мѣсто было обитаемо. Прежде всего бросается въ глаза, по своей древности, множество каменныхъ орудій — молоты съ отверстіями для рукоятки и нѣсколько топоровъ и клинѣвъ древней формы. Но они отнюдь не являются доказательствами того, что поселеніе принадлежало каменному вѣку. Здѣсь, какъ и во многихъ другихъ мѣстахъ Богеміи, они служатъ лишь спутниками ла-тенской культуры, перемѣшанной уже со множествомъ римскихъ элементовъ. Оружіе попадаетъ въ скудномъ количествѣ: подобнаго рода вещи рѣдко теряются въ жилищѣ мѣстѣ. Нѣсколько желѣзныхъ наконечниковъ пикъ

и желѣзная обшивка на концѣ ноженъ меча принадлежать къ ла-тенской группѣ. Далѣе были найдены: поясные крючки съ принадлежащими къ нимъ кольцами, поясныя обшивки, украшенныя головами животныхъ, браслеты и бусы изъ стекла, безчисленныя фибулы изъ бронзы, желѣза, золота и серебра, въ которыхъ преобладаетъ форма, изогнутая назадъ, но въ новѣйшей вариаци, характеризующейся припаянною нижнею частью; наконецъ, многіе предметы изъ кости, гребни и бронзовые шлифованные камни въ формѣ ткацкаго челнока. Особенный интересъ возбудили множество неоконченныхъ фибулъ и полуготовые или едва начатыя предметы изъ ковальной бронзы и желѣза; далѣе множество бронзовыхъ цѣпочекъ изъ колецъ, соединенныхъ промежуточными звеньями, и многочисленныя кельтскія монеты изъ серебра, золота и потиша (см. рис., стр. 743); затѣмъ фигура кабана изъ бронзы и такая же изъ глины. Кабанъ имѣлъ у кельтовъ особое значеніе: на галльскихъ монетахъ фигура кабана на шестѣ изображала знамя. Но рядомъ съ этими древностями, принадлежащими ла-тенскому періоду, встрѣчается множество предметовъ, которые носятъ отпечатокъ римской культуры. Большинство глиняныхъ сосудовъ, сдѣланныхъ на гончарномъ кругѣ, по формѣ и нарисованнымъ орнаментамъ, представляютъ большое сходство съ провинціально-римскими глиняными сосудами на Рейнѣ; на нѣкоторыхъ обломкахъ стоятъ даже латинскія буквы. Рядомъ съ этимъ встрѣчаются также черепки болѣе грубыхъ, красныхъ обожженныхъ или черныхъ урнъ изъ глины, смѣшанной съ графитомъ. Найдены куски римскихъ сосудовъ изъ стекла или бронзы и металлическихъ зеркалъ, рамки восковыхъ дощечекъ и орудія для письма изъ кости, и складные браслеты. Далѣе, римскаго происхожденія суть перстни съ сердоликомъ вогнутой рѣзбы (intaglio), перстни съ камнями и стеклянными пастами, поясныя пряжки изъ бронзы и желѣза; нѣкоторыя формы желѣзной утвари совершенно сходны съ римскою. Найдены также двѣ римскія монеты изъ временъ республики.

„Общая картина, которую воспроизводятъ эти находки, рисуетъ намъ жилище съ культурою, которую мы могли бы охарактеризовать до нѣкоторой степени, какъ провинціально-римскую, хотя мѣстные кельтскіе элементы выступаютъ здѣсь сильнѣе, чѣмъ ввозныя римскіе. Мы узнаемъ здѣсь наслѣдіе мирнаго населенія, которое занималось земледѣліемъ и въ значительной мѣрѣ обработкою металловъ. Массы грубаго янтаря, которыя были найдены, заставляютъ предполагать, что этотъ цѣнный товаръ получался съ сѣвера и вывозился на югъ; поразительная скудость римскихъ монетъ сравнительно съ обиліемъ кельтскихъ денегъ даетъ основаніе заключить, что въ торговлѣ мѣстные денежные знаки предпочитались чужимъ. Особенный интересъ имѣютъ произведенія мѣстной металлической промышленности. На ряду съ плавильными тиглями и шлаками желѣза и бронзы лежатъ, какъ мы сказали, безчисленныя, едва начатыя или на половину выкованныя желѣзныя и бронзовыя фибулы. Это неоспоримо доказываетъ, что нѣтъ необходимости вслѣдъ хорошо сдѣланный металлическій предметъ изъ эпохи начала нашего счисленія, найденный въ средней или сѣверной Европѣ, признавать за произведеніе италійскихъ фабрикъ“. Несомнѣнно мы имѣемъ здѣсь передъ собою наслѣдіе кельтскихъ бойевъ.

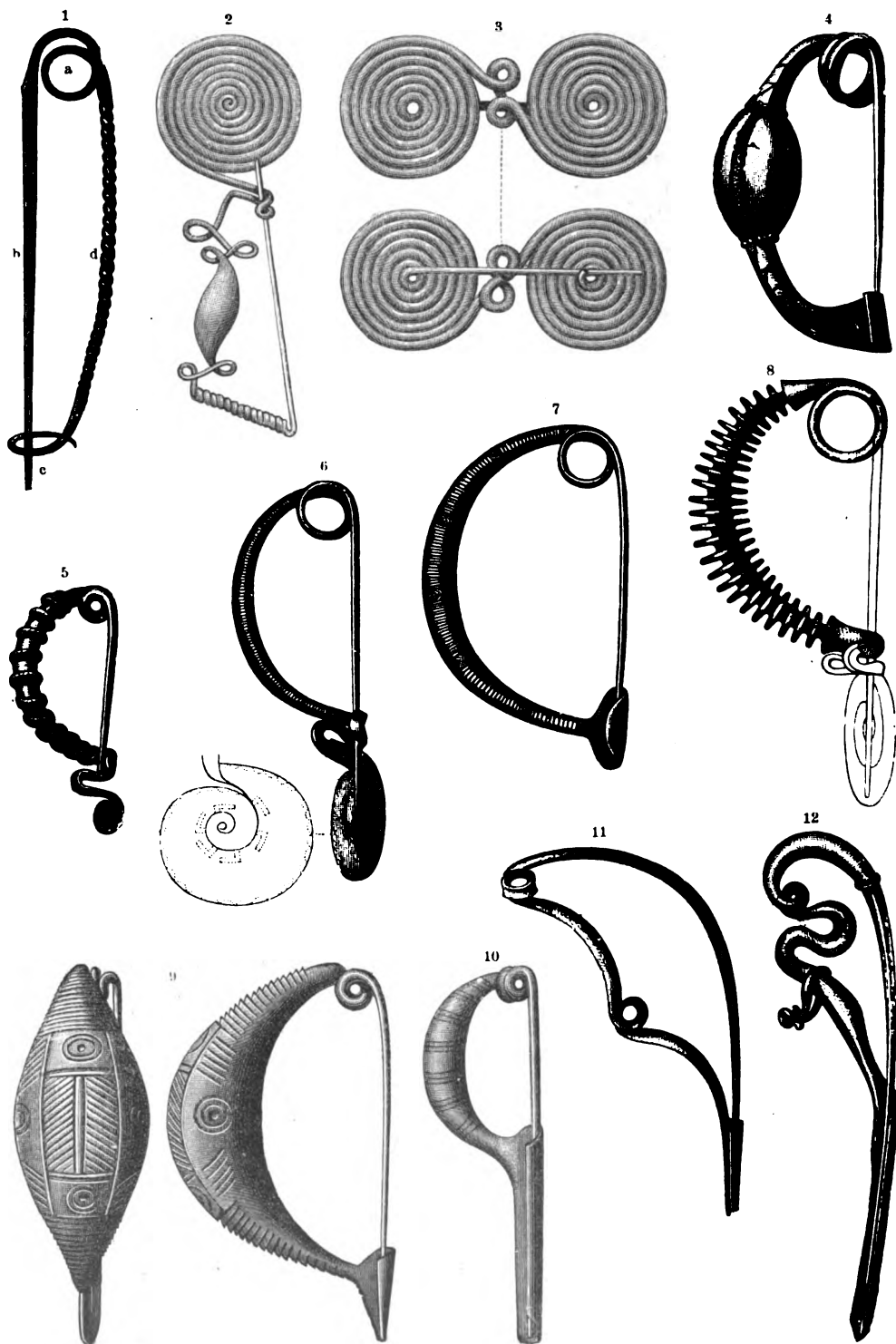
Въ другихъ укрѣпленныхъ мѣстахъ обитанія, какъ, напр., въ одномъ, находящемся въ окрестностяхъ Праги, находки относятся къ еще болѣе позд-

нему времени, къ славянскому періоду. Здѣсь мы встрѣчаемъ удивительную культурную группу, которую Р. Вирховъ въ сѣверо-восточной Германіи впервые призналъ славянскою. Множество первобытныхъ предметовъ изъ камня, кости, рога, бронзы и желѣза плохо гармонируетъ въ ней съ изящными глиняными предметами, часто сдѣланными на гончарномъ кругѣ изъ твердо обожженной глины и во многихъ случаяхъ украшенными волнистымъ орнаментомъ. Еще труднѣе повѣрить, хотя это несомнѣнно, что эта культура, основанная на пользованіи камнемъ, костью и рогомъ на ряду съ бронзою и желѣзомъ, какъ матеріаломъ для производства орудій и оружія, граничитъ на нѣкогда славянскомъ сѣверо-востокѣ Германіи со вторымъ тысячелѣтіемъ нашего лѣтосчисленія. А между тѣмъ за это время въ Дунайскихъ и Рейнскихъ странахъ ла-тенская культура давно уже перемѣшалась съ римскою, и изъ обѣихъ образовался специфическій провинціально-римскій стиль. Подъ влияніемъ его выработался, особенно въ германскихъ странахъ, тотъ оригинальный желѣзный стиль, который характеризуетъ могилы германцевъ временъ переселенія до эпохи Меровинговъ и при Карлѣ Великомъ переходитъ въ древній романскій ренессансъ. Здѣсь, однако, мы уже далеко переступили предѣлы намѣченнаго нами изслѣдованія.

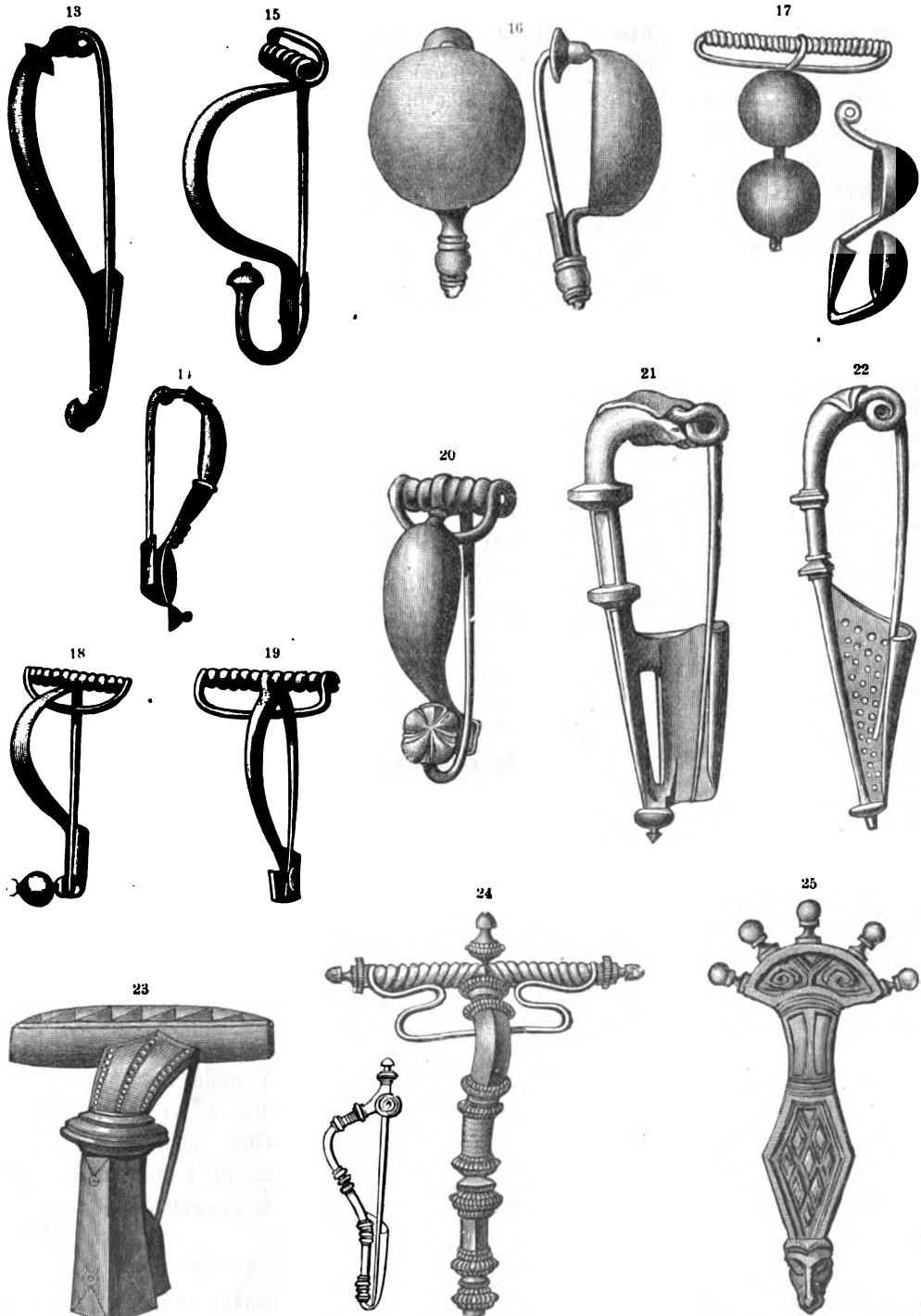
Развитіе формъ застежки или брошки (фибулы).

„Брошка или застежка (фибула), служила для скрѣпленія одежды и составляла, по словамъ О. Тишлера, одну изъ важнѣйшихъ доисторическихъ статей человѣческихъ украшеній. Хотя она и не извѣстна въ древнѣйшіе металлическіе періоды, но все таки встрѣчается въ очень древнія времена у народовъ Европы. Въ теченіе двухъ тысячелѣтій на ней отражаются всѣ капризы и перемѣны художественнаго вкуса, и мы совершенно теряемся въ первый моментъ столкновенія съ этимъ хаосомъ разновидностей. Однако, и видимо причудливая мода слѣдуетъ опредѣленнымъ законамъ, которые мѣняются изъ вѣка въ вѣкъ и отъ народа къ народу. Наша задача — изслѣдовать ихъ индуктивнымъ путемъ“. Именно изученіе застежекъ приобрѣло громадное значеніе для уразумѣнія дѣленія доисторическихъ періодовъ, благодаря изслѣдованіямъ цѣлаго ряда выдающихся ученыхъ, каковы Гансъ Гильдебрантъ, Оскаръ Монтелиусъ, Отто Тишлеръ и др. Изученіе застежекъ, въ особенности, италійскихъ, представляетъ также величайшую важность для спеціальной хронологіи доисторическихъ временъ, какъ въ самой Италіи, такъ и въ странахъ къ сѣверу отъ Альпъ. Въ этихъ странахъ весьма часто находили италійскія фибулы, которыя съ археологической точки зрѣнія играютъ такую же роль, какъ греческія и римскія монеты для позднѣйшихъ эпохъ. При этомъ повсюду различные доисторическіе періоды въ такой же мѣрѣ характеризуются оружіемъ и инструментами, какъ и застежками; послѣднія повсемѣстно употреблялись обоими полами, какъ для укрѣпленія одежды, такъ и для украшенія (ср. табл. „Оружіе, утварь и украшенія Гальштаттскаго и Ла-Тенскаго періодовъ“).

Основная форма фибулъ та же, что и въ наши дни (см. рис. 1, стр. 730): проволока, посрединѣ изогнутая спиралью одинъ или нѣсколько



Типическія формы застѣжекъ (fibulae). 1: 1) простѣйшая форма застѣжки (мѣстонахождение: Гарльское озеро), 2) венгерскій типъ, 3) греческій типъ; 4—12) древне-италійскіе типы: 4—8) дугообразныя фибулы, 9 и 10) рыбнообразныя фибулы, 11 и 12) змѣеобразныя фибулы. (По Ундвету, Монтелиусу и Тиммеру.) См также изображеніе на стр. 781. Ср. текстъ, стр. 729, 732 и 738.



Типическія формы застѣжекъ (fibulae). II: 13, 14) фибула Чертозы, близъ Волонья, 15) фибула бубенъ—изъ Марцоботто близъ Волонья, 16) съ простымъ бубномъ; Гальштаттъ, 17) фибула-самострѣлъ; Гальштаттъ, 18) самострѣлъ изъ Чертозы близъ Волонья, 19) фибула-самострѣлъ изъ Гальштатта, 20) фибула-самострѣлъ съ конечнымъ звеномъ дуги въ формѣ головы животнаго, Гальштаттъ, 21—24) формы провинціально римскихъ застѣжекъ, найденныя въ Германіи, 25) неидѣйшая германская фибула временъ Меровинговъ. (По Монте-лиусу и Тимлеру.) См. также рисунки на стр. 730. Ср. текстъ, стр. 732, 735, 738 и 741.

разъ (а), болѣе или менѣе напоминаетъ самострѣлъ; отсюда она снова идетъ прямо въ видѣ собственно иглы (b); конецъ иглы входитъ въ крючокъ, образуемый загибомъ противоположнаго конца проволоки: это — иглодержатель (с). Часть иглы (d) между иглодержателемъ и спиралью, которая бываетъ, болѣею частью, загнута вверхъ дугою для захватыванія складки одежды, носитъ названіе дуги фибулы.

Въ бронзовомъ вѣкѣ фибулы были въ употребленіи въ Скандинавіи, сѣверной Германіи, Венгріи и нѣкоторыхъ сосѣднихъ странахъ, а также въ Италіи. Наша таблица „Оружіе, утварь и украшенія сѣвернаго бронзоваго вѣка“, изображаетъ главнѣйшую сѣверную скандинавскую форму фибулы. Застежки, найденныя Ундзетомъ въ террамаряхъ, близко подходятъ къ формѣ изъ Гардскаго озера, изображенной на стр. 730, рис. 1. Нужно замѣтить, что въ эпоху бронзоваго періода на Иберійскомъ полуостровѣ, во Франціи, Бельгii и Великобританіи, а также въ Швейцаріи и южной Германіи вообще не употреблялось никакихъ фибулъ. Судя по находкамъ въ Микенахъ, фибулъ не было также въ соотвѣтственномъ періодѣ въ Греціи. Относительно прочихъ странъ Балканскаго полуострова у насъ еще нѣтъ надлежащихъ свѣдѣній. Съ другой стороны установлено, что фибула отсутствуетъ и въ знаменитыхъ мѣстонахожденіяхъ бронзоваго вѣка въ западной Сибири и на сѣверо-востокѣ Россіи.

Согласно Монтелиусу, европейскія фибулы распадаются на три группы: на венгро-скандинавскую, греческую и италійскую группы.

Венгерская фибула, изъ которой произошелъ скандинавскій типъ, состояла первоначально изъ очень тонкой дуги, конецъ которой, сдѣлавъ короткій спиральный оборотъ, переходилъ въ иглу. Противуположный конецъ дуги былъ скрученъ въ видѣ плоской горизонтальной спирали, въ которую упирался конецъ иглы (см. рис. 2, стр. 730).

Греческія фибулы (см. рис. 3, стр. 730), которыя восходятъ къ очень отдаленнымъ доисторическимъ временамъ, состоятъ отчасти изъ двухъ, иногда четырехъ симметричныхъ спиральныхъ кружковъ, соединенныхъ при помощи довольно короткаго корпуса. Игла выходитъ изъ одного кружка и укрѣпляется на другомъ. Какъ ни велика повидимому, разница между венгерскою формою и этою греческою формою, но все таки можно допустить происхожденіе одной изъ другой. Подобныя фибулы были находимы въ Греціи и въ мѣстностяхъ южной Италіи, которыя рано были заселены греками. Онѣ были также занесены въ среднюю Европу и весьма важны среди находокъ въ Гальштаттѣ, гдѣ встрѣчаются довольно часто. Другая группа формъ фибулы примыкаетъ къ древнѣйшимъ италійскимъ типамъ фибулъ.

Древне-италійскія формы фибулъ (рис. 4—12, стр. 730), несмотря на все свое различіе, представляютъ, тѣмъ не менѣе, нѣкоторыя точки соприкосновенія съ венгерскими и греческими формами. И здѣсь въ древнѣйшихъ формахъ игла точно также упирается въ спираль иглодержателя (рис. 5). Правда, эта спираль вскорѣ переходитъ въ круглый плоскій дискъ (рис. 6 и 8), который затѣмъ часто загибается въ обѣ стороны для образованія простаго иглодержателя (рис. 4, 7, 9, 10). Въ этихъ древнѣйшихъ италійскихъ

фибулахъ дуга имѣетъ форму полукруга, и онѣ называются поэтому полукружными фибулами. Дуга, которая къ срединѣ немного утолщается, украшена въ безконечномъ числѣ варіацій параллельными окружающими ее линиями, которыя бывають часто раздѣлены рядами поперечныхъ штриховъ. Въ единичныхъ случаяхъ полукругъ переходитъ въ другія формы; такъ, напр., дуга расчленяется посредствомъ правильныхъ кружечковъ или пуговчатыхъ утолщениій (рис. 8). Эта форма непосредственно примыкаетъ къ тѣмъ, которыя носятъ названіе фибулъ съ сильно реберчатой дугой. Дальнѣйшее развитіе этой застежки, играющей большую роль въ Италіи, состоитъ въ томъ, что дуга посрединѣ сильно утолщается, при чемъ она бываетъ массивною или же, при значительной ширинѣ ея, дѣлается полою; въ послѣднемъ случаѣ она на тыльной сторонѣ закрыта или же снабжена небольшимъ отверстіемъ, или внизу совершенно-открыта. Эту форму фибулъ называютъ фибулами съ ладьеобразной дугой (рис. 9 и 10) и различають фибулы съ короткимъ иглодержателемъ (рис. 9) и фибулы съ длиннымъ иглодержателемъ (рис. 10). Рядомъ съ ладьеобразными фибулами появляются въ древнихъ мѣстонахожденіяхъ перваго желѣзнаго періода въ верхней Италіи т. наз. змѣевидныя фибулы, которыя получили свое названіе вслѣдствіе змѣеобразнаго изгиба дуги; рис. 11 даетъ понятіе о нихъ. Форма дуги видоизмѣняется различнымъ образомъ. Обѣ извилины или змѣйки, большею частью, очень близко придвинуты другъ къ другу, такъ что между ними располагается сильно изогнутое ушко; часто онѣ совсѣмъ не закрыты и образуютъ открытые уши. Отсюда необычайное разнообразіе формъ, иногда довольно причудливыхъ. Къ этому присоединяются еще на высшихъ и низшихъ мѣстахъ ушковъ или загибовъ боковые парные придатки въ формѣ пуговокъ, сидящихъ на ножкахъ, на подобіе щупальцевъ у насѣкомыхъ (рис. 12). Иглодержатель состоитъ, большею частью, изъ длиннаго влагалища, и иногда, какъ мы это видимъ въ позднѣйшихъ формахъ, закрывается также пуговкой.

На мѣстѣ погребеній въ Чертовѣ близъ Болоньи появляется новая, вполне характерная форма фибулы, которую называютъ фибулою Чертозы. Рисунки 13 и 14 (стр. 731) даютъ понятіе объ этой формѣ. Иглодержатель оканчивается пуговкой, которая выступаетъ впередъ.

Въ Гальштаттѣ найдены были, помимо упомянутой выше греческой формы, всѣ перечисленные до сихъ поръ италійскія формы фибулъ: полукружная, ладьеобразная, змѣевидная и чертовская. Для Гальштатта характерна въ особенности одна разновидность полукружной формы, въ которой къ дугѣ прилажена полулунная бляха. Часто встрѣчаются маленькія спирали и внутри дуги находятъ грубыя фигурки животныхъ, а на самой дугѣ висятъ цѣпочки съ маленькими погремушками (см. табл. „Оружіе и пр. гальштаттскаго періода“). Подобнаго рода фибулы были находимы также въ Болоньи и въ южно-германскихъ могильныхъ холмахъ гальштаттскаго періода. Кромѣ того, въ Гальштаттѣ встрѣчаются т. наз. фибулы въ видѣ литавръ, которыя до сихъ поръ не были открыты въ Италіи, и, быть можетъ, произошли на сѣверѣ отъ Альпъ по итальянскимъ образцамъ изъ ладьеобразныхъ фибулъ. Вмѣсто ладьеобразной дуги онѣ имѣють полое полушаріе въ формѣ бубна; иногда ихъ два. Иглодержатель болѣе или менѣе длинный и оканчивается пуговкою. На верхней сторонѣ вставляется игла и, обыкновенно,

новенно, она отдѣляется отъ бубна маленькимъ пуговчатымъ кружкомъ (см. рис. 16 и 17, стр. 731). Эта форма особенно характерна для южно-германскихъ могильныхъ холмовъ гальштаттскаго періода.

Въ этихъ холмахъ, какъ въ самомъ Гальштаттѣ, появляется рядъ другихъ фибулъ, которыя до сихъ поръ попадались въ Италіи лишь въ единичныхъ экземплярахъ. Въ то время, какъ разсмотрѣнныя до сихъ поръ фибулы имѣли только одну, очень короткую спираль, состоящую изъ одного или двухъ оборотовъ по одну сторону дуги или совсѣмъ не обладали ею, т. наз. фибула-самострѣлъ имѣетъ по обѣ стороны многочисленные спиральные обороты въ одинаковомъ или почти одинаковомъ числѣ. Въ силу этого, спираль, которая придаетъ иглѣ большую упругость, становится существеннымъ элементомъ застѣжки. Древнѣйшія фибулы — самострѣлы дѣлаютъ еще одинъ шагъ впередъ на пути къ видоизмѣненію: пружинный механизмъ, вмѣстѣ съ иглою, совершенно отдѣляется отъ дуги. О. Тишлеръ называетъ описанныя до сихъ поръ фибулы, состоящія только изъ одного звена, одночленистыми, а фибулы, состоящія изъ двухъ главныхъ звеньевъ, — двучленистыми. Въ послѣднихъ спираль обвивается вокругъ оси, которая проходитъ черезъ отверстіе на концѣ дуги; пружина выходитъ съ лѣвой стороны дуги, обвивается вокругъ оси, переходитъ затѣмъ ниже дуги на правую сторону въ проволочную дугу, которая называется жилою, снова дѣлаетъ обороты до середины и затѣмъ переходитъ въ иглу, которая укрѣпляется въ болѣе или менѣе длинномъ иглодержателѣ. О. Тишлеръ считаетъ этотъ механизмъ въ смыслѣ техники шагомъ впередъ. Игла, которая вращается вмѣстѣ со всей спиралью, можетъ при этомъ гораздо болѣе удалиться отъ своего спокойнаго положенія; если приблизить ее къ дугѣ, то жила, въ качествѣ пружины, прижимается къ ней, и тогда обнаруживаетъ свое дѣйствіе упругость обѣихъ спиралей. Дуга и иглодержатель фибулъ-самострѣловъ имѣютъ весьма различное очертаніе, что изображено, по Тишлеру, на рис. 18 и 19 стр. 731.

Нѣкоторыя фибулы-самострѣлы оканчиваются животными или человѣческими головами, которыя изгибаются впередъ къ пряжкѣ, т. е. въ направленіи спирали (какъ на рис. 20). Эта форма образуетъ уже переходъ къ типу ла-тенскихъ брошекъ. Онѣ ближе всего примыкаютъ относительно конца иглодержателя къ фибуламъ Чертозы, и Монтелиусъ, какъ сказано, держится мнѣнія, что ла-тенская брошка произошла изъ брошки Чертозы. Ла-тенская фибула, единичные экземпляры которой попадаютъ въ италійскихъ могилахъ Арноальди и Марцоботто, изображаетъ одночленистую фибулу-самострѣлъ съ довольно короткою спиралью. Проволока, непосредственно выходящая изъ передняго конца дуги, дѣлаетъ слѣва множество оборотовъ, переходитъ затѣмъ направо, гдѣ образуетъ приблизительно такое же число оборотовъ и потомъ переходитъ въ иглу. Особенно характерно, что на нижнемъ концѣ иглодержателя заключительное звено болѣе или менѣе загибается обратно въ направленіи къ спирали (см. рис. 15, стр. 731). Вмѣсто головки мы находимъ также кружокъ или пуговку, высоко сидящую на ножкѣ. Въ фибулахъ ла-тенскаго типа, вполне развитого, заключительное звено иглодержателя тѣсно соединяется съ дугою при помощи одного или двухъ шариковъ или колецъ, или же простыхъ оборотовъ (ср. обѣ фибулы на табл. „Оружіе, утварь и украшенія Ла-Тенскаго періода“).

Фибулы провинціально римскія, разсмотрѣніе которыхъ выходитъ уже за предѣлы нашего изслѣдованія, образовались, какъ мы видѣли, изъ Латенскихъ фибулъ. Дуга представляетъ собою не проволоку, но, болѣею частью, она вылита изъ одного куска съ иглодержателемъ; форма послѣдняго все еще ясно напоминаетъ латенскій типъ. Рисунки 21—24 на стр. 731 изображаютъ наглядные примѣры нѣкоторыхъ формъ фибулъ, характерныхъ для римской провинціальной культуры въ Германіи. Спираль здѣсь часто бываетъ скрыта различнымъ образомъ, какъ бы въ гильзѣ.

Примѣръ одной изъ главныхъ формъ фибулъ временъ переселенія германцевъ, т. наз. періода Мервинговъ, представленъ на послѣднемъ рисункѣ (рис. 25, стр. 731).

Изложенныя данныя наблюденій даютъ намъ возможность приступить къ вопросу о доисторической хронологіи.

Начало хронологіи новыхъ доисторическихъ эпохъ.

Въ предшествующемъ изложеніи мы уже неоднократно указывали какимъ образомъ болѣе глубокое доисторическое изслѣдованіе можетъ способствовать опредѣленію хронологической послѣдовательности различныхъ періодовъ первобытной эпохи. Теперь мы еще разъ коснемся нѣсколько подробнѣе всѣхъ этихъ результатовъ въ отдѣльности и въ совокупности, такъ какъ они имѣютъ громадное значеніе для правильнаго пониманія находокъ.

Мы оставляемъ въ сторонѣ попытки, главнымъ образомъ, французскихъ изслѣдователей дать еще другія подраздѣленія палеолитическаго каменнаго періода дилuvia, чѣмъ „эпоха мамонта“ и „эпоха сѣвернаго оленя“, въ виду шаткаго положенія вопроса о томъ—дѣйствительно ли дилувіальный человѣкъ въ Европѣ видѣлъ живого мамонта.

Точно также подраздѣленіе новаго, т. е. послѣдилувіальнаго каменнаго періода, на различные хронологическія эпохи въ общемъ не можетъ еще считаться вполне удачнымъ. Отчасти это объясняется тѣмъ, что различные страны, заинтересованныя въ этомъ вопросѣ, вступили, повидимому, въ различное время въ металлическіе „періоды“.

Для Скандинавіи Оскаръ Монтelius въ Стокгольмѣ въ новѣйшее время снова сопоставилъ свои результаты хронологическаго изслѣдованія, касающіеся новаго каменнаго вѣка. Не считая періода кухонныхъ кучъ (Kjökkenmøddinger), который онъ признаетъ самымъ древнимъ, онъ принимаетъ еще четыре періода новаго каменнаго вѣка въ Скандинавіи:

1. Періодъ: кремневые топоры съ разрывомъ въ формѣ заостреннаго овала (см. рис. 3, стр. 736). Форма могилъ еще неизвѣстна.

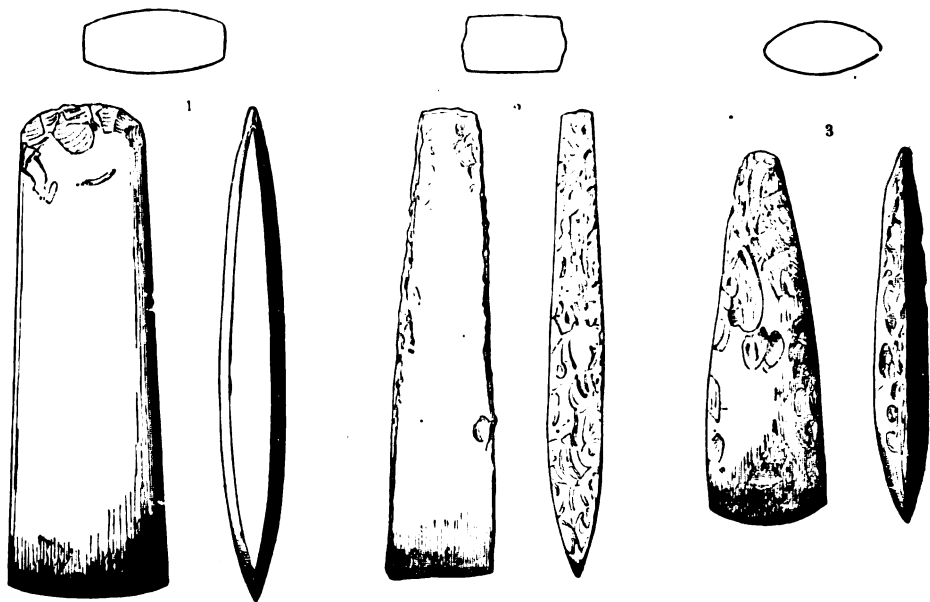
2. Періодъ: Кремневые топоры съ узкими боками и тонкой спинкой (рис. 1). Свободно стоящіе долмены древнѣйшей формы безъ ходовъ.

3. Періодъ: кремневые топоры съ узкими боками и тонкой спинкой (рис. 2) Могилы съ ходами, въ которыхъ только верхній камень остается неприкрытымъ.

4. Періодъ: кремневые топоры, какъ въ 3 періодѣ. Могилы въ видѣ каменныхъ ящиковъ. Въ древнѣйшемъ отдѣлѣ этого періода верхніе камни ящиковъ, какъ въ могилахъ съ ходами, не покрыты холмомъ.

Позднѣе ящики совершенно прикрываются и стоятъ часто ниже поверхности земли. Одновременно съ ними встрѣчаются подземныя могилы безъ каменныхъ ящиковъ.

Точно такъ же, какъ въ отношеніи „топоровъ“, и при изученіи другихъ формъ каменныхъ орудій и каменнаго оружія, а равно янтарныхъ украшеній и сосудовъ, можно различать болѣе старые и болѣе новые типы. Янтарныя украшения очень часты въ могилахъ съ ходами и встрѣчаются въ



Кремневые топоры каменнаго вѣка: 1) съ узкими боками и тонкой спинкой, 2) съ узкими боками и широкой спинкой, 3) съ разнѣмъ въ формѣ остраго овала. (По О. Монтеліусу.) Ср. текстъ, стр. 735

нихъ во множествѣ, тогда какъ въ каменныхъ ящикахъ, принадлежащихъ концу каменнаго вѣка, они становятся сравнительно большою рѣдкостью. Монтеліусъ объясняетъ это тѣмъ, что, подъ влияніемъ усиленнаго вывоза янтара, достоинство этого цѣннаго матеріала значительно возвысилось. На этомъ именно обстоятельствѣ онъ строитъ свое воззрѣніе, будто уже въ каменномъ вѣкѣ существовали сношенія между скандинавскимъ сѣверомъ и югомъ Европы, при чемъ сѣверныя страны заимствовали элементы высшей культуры — домашнихъ животныхъ, земледѣліе, быть можетъ, также формы и орнаменты глиняныхъ сосудовъ. Наоборотъ, сами по себѣ каменные древности представляютъ множество характерныхъ высоко развитыхъ типовъ, которые возникли въ Скандинавіи и свидѣлствуютъ о продолжительности каменнаго вѣка въ этой странѣ. Высокая культура Скандинавіи, доказывающая, по Монтеліусу, существованіе сношеній съ южными странами встрѣчается уже въ древнѣйшій періодъ могилъ съ ходами.

Изъ германскихъ странъ, если не считать свайныхъ построекъ каменнаго періода на берегу Боденскаго озера и др., одна только Тюрингія съ

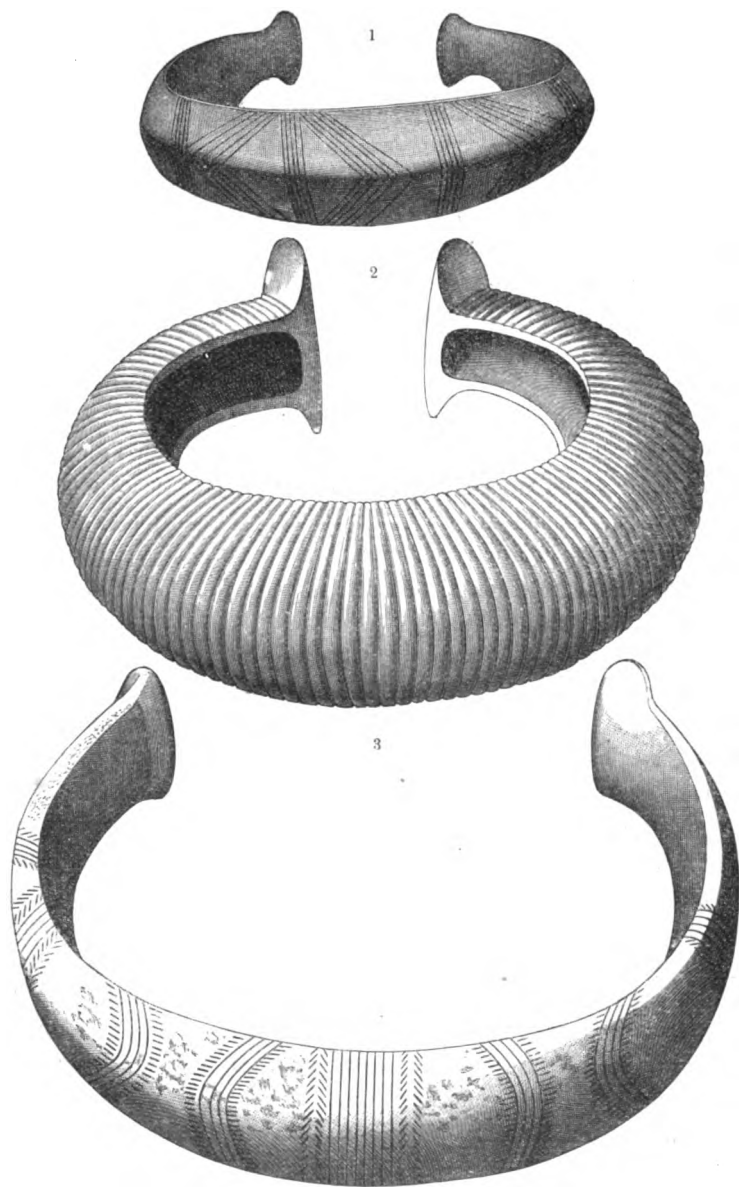
X

пограничными областями представляет въ отношеніи могильныхъ древностей, которыя однѣ здѣсь имѣютъ рѣшающее значеніе, вполне развитой новый каменный вѣкъ. Онъ, повидимому, нѣсколько новѣе скандинавскаго. На основаніи изложенныхъ результатовъ и опираясь отчасти на Клоффлейша, А. Гётце различаетъ въ бассейнѣ рѣки Заала двѣ эпохи каменнаго вѣка, болѣе древнюю и болѣе новую: въ той и въ другой господствовала „шну-ровая керамика“. Въ болѣе древнемъ періодѣ погребеніе труповъ происходило въ каменныхъ ящикахъ, частью съ насыпаніемъ холмовъ, частью безъ него. Рѣдкія могилы, въ видѣ ящиковъ, съ холмами, въ которыхъ скелеты посажены на корточкахъ, принадлежатъ, повидимому, къ древнѣйшимъ, въ виду сходства ихъ съ сѣверными постройками съ ходами; въ остальныхъ ящикахъ этого рода скорченные скелеты находятся въ лежачемъ положеніи. Рядомъ съ этимъ къ той же эпохѣ принадлежатъ могильные холмы безъ ящиковъ, въ которыхъ трупы хоронились лежа, выпрямленными или скорченными. Болѣе новый періодъ каменнаго вѣка въ области рѣки Заала характеризуется плоскими могилами безъ ящиковъ. Въ эту эпоху исчезаютъ красивыя формы амфоръ (см. выше стр. 644), и мѣсто ихъ занимаютъ описанныя уже нами неуклюжія формы, похожія на горшки и имѣющія весьма различныя очертанія. „Въ орнаментикѣ точно также замѣчается шагъ назадъ: символическое пониманіе орнамента по отношенію къ формѣ сосудовъ отсутствуетъ; украшеніе отдѣльныхъ сосудовъ становится вообще болѣе сглаженнымъ и рѣдкимъ; *hoghog vasen*, боязнь пустоты исчезаетъ, и множество сосудовъ попадаютъ безъ всякихъ орнаментовъ. Съ другой стороны, въ этомъ періодѣ весьма распространены маленькіе бородавчатые или пуговчатые неперосверленные придатки, которыхъ мы почти не встрѣчаемъ въ первомъ періодѣ“.

Согласно Монтелиусу, „бронзовый періодъ въ южной Европѣ“ начался около 2000 лѣтъ до Р. Хр. На югѣ Скандинавіи бронзовый вѣкъ начинается, по его мнѣнію, въ теченіе первой половины второго тысячелѣтія до Р. Хр., и, слѣдовательно, каменный вѣкъ къ этому времени оканчивается. А. Фоссъ говоритъ по этому поводу: „относительно перваго появленія металлическихъ предметовъ на сѣверѣ мнѣнія сильно расходятся; одни относятъ его къ 1500 году до Р. Хр., другіе за 1000 лѣтъ, но и это послѣднее число, вѣроятно, слишкомъ отдаленное, и нужно думать что предѣлъ древности для древнѣйшихъ металлическихъ предметовъ не особенно далекъ отъ гальштаттскаго періода“. Во всякомъ случаѣ, гальштаттскій періодъ — первый, съ котораго начинается дѣйствительно точная историческая хронологія. Точкою опоры служатъ намъ въ этомъ отношеніи доисторическія изслѣдованія въ Италіи, которыя впервые даютъ, дѣйствительно, ясную картину раздѣленія первобытной эпохи. Въ послѣдующемъ мы присоединяемся къ О. Тишлеру.

Какъ въ террамарахъ Италіи, такъ и въ свайныхъ постройкахъ Швейцаріи былъ періодъ, который далъ одни только бронзовые предметы. Мы должны назвать его, поэтому, бронзовымъ періодомъ. За нимъ слѣдуетъ періодъ съ необычайно богатымъ развитіемъ, которому, между прочимъ, принадлежатъ тщательно изслѣдованные некрополи верхней Италіи. Какъ мы уже описали выше, важнѣйшія находки были сдѣланы въ окрестностяхъ Болоньи, въ Виллановѣ, и, въ особенности, на обширномъ мѣстѣ погребенія на сѣ-

веро-западной сторонѣ города. Здѣсь въ отдѣльных группахъ могилъ Беначчи, Де-Лукка, Арноальди и Чертозы воспроизведена во всѣхъ стадіяхъ своего послѣдовательнаго развитія древнѣйшая италійская культура. Она начинается съ полукружныхъ фибулъ (стр. 730, рис. 7); за этимъ слѣ-

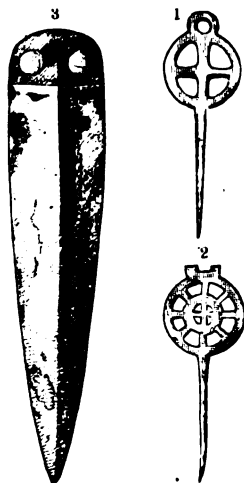


Бронзовые браслеты. (По Келлеру и фонъ-Сакену.) Ср. текстъ, стр. 740.

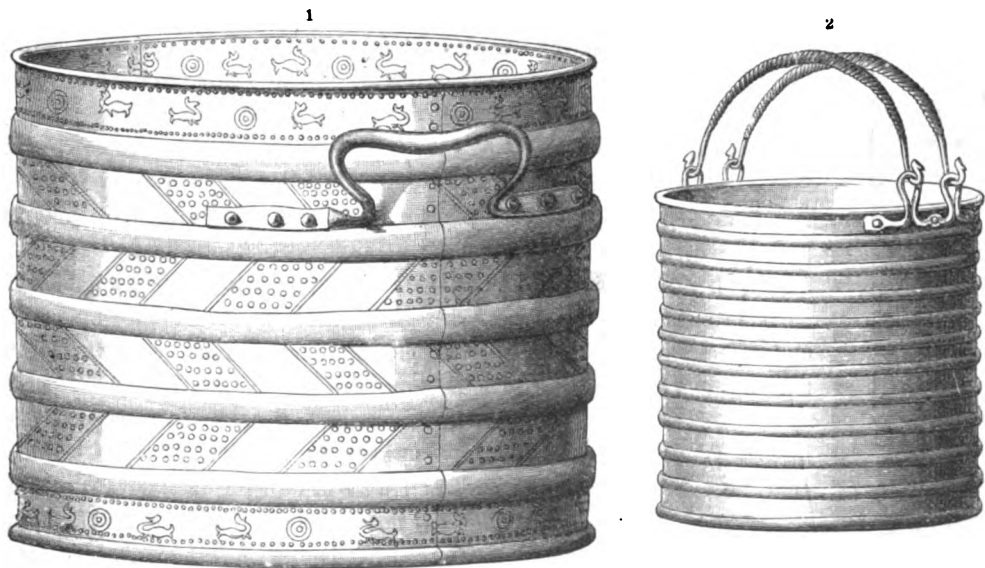
дуютъ различныя формы ладьеобразныхъ (рис. 9—10), и змѣвидныхъ фибулъ (рис. 11 и 12), и, наконецъ, въ Чертозѣ наиболѣе характеристическая форма (стр. 731, рис. 13), которую Тишлеръ назвалъ „фибулою Чертозы“. Точно также и сосуды проходятъ всѣ различныя формы: за гладкими или просто украшенными сосудами слѣдуютъ сосуды съ нарѣзными, геометрическими и, въ особенности, съ украшеніями изъ ломаныхъ линій, далѣе сосуды съ отчеканенными концентрическими кругами и фигурами животныхъ (особенно птицъ, но также и людей); наконецъ, въ Чертозѣ появляются греческіе сосуды съ черными фигурами на красномъ фонѣ и красными на чер-

номъ фонѣ: это, вѣроятно, единственная туземная этрусская имитация. Мнѣніе выдающихся археологовъ Гиршфельда, Гельбига и др. склоняется къ тому, что большая часть этихъ сосудовъ должна быть отнесена къ концу V вѣка до Р. Хр.; лишь немногіе изъ нихъ достигаютъ начала IV вѣка.

суды и, главным образом, желобчатые или реберчатые бронзовые ведра, цисты. Различают более древние цисты с широко отстоящими друг от друга ребрами, „широкореберные цисты“, поля которых украшены фигурами из дутых точек или других отпечатков чеканки, и затем „узкореберные цисты“ с более частыми ребрами, на полях которых имются лишь простые ряды точек. Цисты первой категории найдены были, напр., в двух экземплярах в могилах Арноальди; последние встречаются в очень большом числе в Чертоз и типичны для периода Чертозы. В Кумах найдена была в одной могиле циста более нового происхождения, которая, как показал Гельбиг, должна принадлежать, по своей конструкции, времени занятия Кум осками около 420 года до Р. Х., что совпадает с установленною выше эпохою местонахождения в Чертоз. Резкое окончание этого периода совпадает, во всяком случае, со вторжением галлов, последовавшим около 400 года. Менее определенно начало этого периода; но мы должны допустить, что потребовалось много веков для того, чтобы он прошел весь цикл своего развития. Тишлер относит начало этого периода к началу первого тысячелетия до Р. Х.; конечно, здесь возможна ошибка на одно или несколько столетий. Затем



1 и 2) Колесовидные иглы. 2) книжалъ изъ бронзы. Ср. текстъ, стр. 740.



1) Широко-реберная, 2) узко-реберная циста. (По фонъ-Сакену.) Ср. текстъ, стр. 740 и 741.

италийский бронзовый период, как рисуют нам его террамары, может быть отнесен ко второму тысячелетию.

Съ переходомъ черезъ Альпы, мы прежде всего встречаемъ въ свайныхъ постройкахъ бронзовый периодъ, проходящий различными фазами.



Гальштаттскій
мечъ. (По фонъ-
Сакену.) Ср.
текстъ, стр. 741.

и достигающій блестящаго развитія. До этого времени могильныя находки были мало извѣстны. Для свайныхъ построекъ въ высшей степени характерна форма браслета; чаще всего мы встрѣчаемъ здѣсь подковообразную форму: овальный открытый обручъ съ концевыми шипами, болѣе или менѣе выдающимися наружу (стр. 738, рис. 1—3). Массивный обручъ съ маленькими шипами соответствуетъ болѣе древней формѣ, тогда какъ гораздо болѣе широкій, полый, внутри открытый обручъ съ далеко отстоящими шипами—болѣе новой формы. Кромѣ того, попадаются браслеты съ плоскимъ широкимъ обручемъ, съ продольными ребрами, который на обоихъ концахъ нѣсколько суживается и затѣмъ съ каждой стороны переходитъ въ нѣсколько болѣе широкую концевую часть. Подобныя браслеты встрѣчаются еще въ одной изъ древнѣйшихъ могилъ у Голасекки близъ Лаго-маджоре вмѣстѣ съ бронзовой иглою и бронзовымъ кинжаломъ (см. рис., стр. 739, вверху). Кромѣ того, въ свайныхъ постройкахъ (Мѣригенъ) находятъ единичные экземпляры „полукружныхъ фибулъ съ большими ребрами“, которыя принадлежатъ къ древнѣйшимъ италійскимъ находкамъ. Такимъ образомъ, мы должны отнести конецъ швейцарскаго бронзоваго періода, когда появляется желѣзо въ видѣ декоративныхъ включеній въ бронзу (bel age du bronze, по Дезору) къ началу періода италійскихъ некрополей.

Въ юго-западной Германіи тѣ же гладкіе браслеты встрѣчаются часто, и рядомъ съ ними другіе, сходные съ ними, у которыхъ суженные концы раздѣляются на двѣ небольшія спирали. Могильные холмы этого періода заключаютъ совершенно опредѣленный инвентарь—большія бронзовыя иглы, между которыми есть характерныя формы съ колесовидной головкой, колесовидныя иглы, и бронзовыя кинжалы (см. стр. 739, вверху рис. 1—3). Эти многочисленныя находки, по мнѣнію О. Тишлера и др., изображаютъ настоящій южно-германскій бронзовый періодъ, который совпадаетъ съ началомъ италійскихъ некрополей и, слѣдовательно, приблизительно соответствуетъ началу перваго тысячелѣтія.

Слѣдя за дальнѣйшимъ развитіемъ италійскихъ формъ, мы находимъ ихъ въ полномъ расцвѣтѣ въ южной Австріи. Классическое могильное поле Гальштатта заключаетъ всю серію италійскихъ фибулъ отъ полукружной формы до фибулы Чертозы. Еще чище и полнѣе эти формы встрѣчаются въ могильномъ полѣ Ватча и въ холмахъ Маргаретена въ Краинѣ. Тишлеръ различаетъ здѣсь древній и новый гальштаттскій періодъ.

Древній періодъ характеризуется появленіемъ металлическихъ сосудовъ съ дутыми кругами и фигурами животныхъ, т. наз. широкореберныхъ цистъ. (См. стр. 739,

внизу, рис. 1); затѣмъ появленіемъ древнихъ фибулъ, полукружныхъ, ладьеобразныхъ и причудливыхъ змѣевидныхъ фибулъ (см. стр. 730, рис. 1—12). Особенно важную находку представляетъ длинный желѣзный мечъ (см. рис. стр. 740) съ гладкимъ язычкомъ рукоятки и изогнутымъ клинкомъ, который по-срединѣ нерѣдко бываетъ расширенъ и, очевидно, представляетъ подражаніе клинку бронзового меча; часто на немъ виднѣются даже тонкія параллельныя линіи.

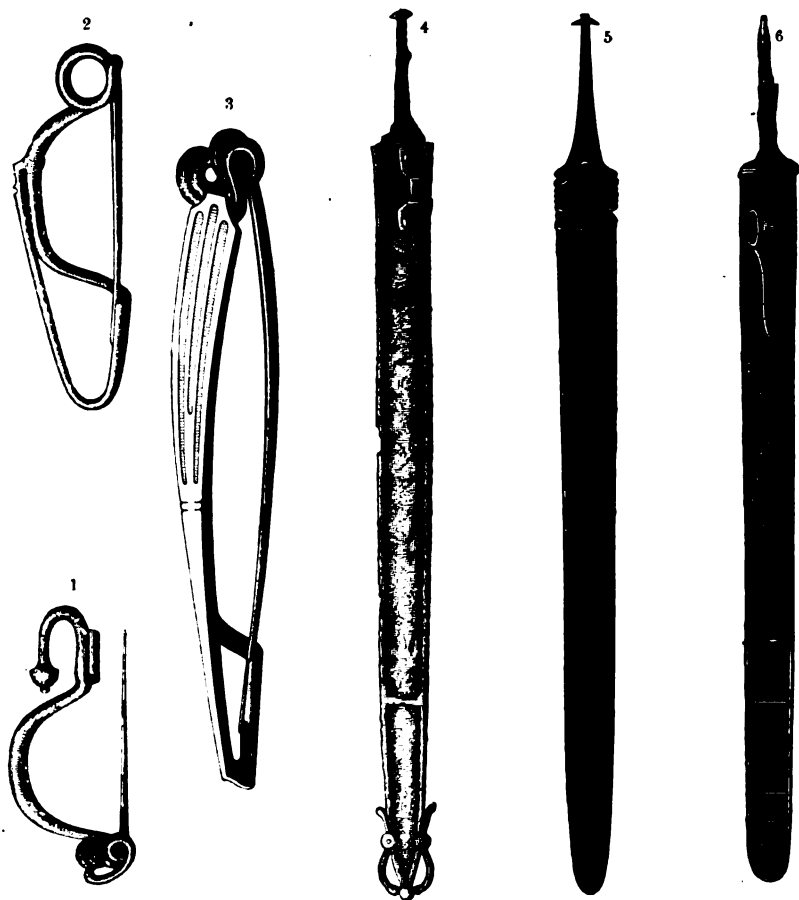
Новый гальштаттскій періодъ заключаетъ самыя простыя змѣевидныя фибулы цертозы (стр. 731 рис. 13), узкоречерныя кисты (стр. 739, внизу, рис. 2) и кинжалы съ подковообразной концевой пуговкой „подковообразные кинжалы“. Рядомъ съ ними находятъ множество другихъ предметовъ утвари, браслеты, желѣзныхъ вещей, которые вмѣстѣ съ названными чисто италійскими формами являются произведеніями довольно развитой національной культуры.

На всемъ протяженіи южной Германіи выступаетъ близко родственная группа могильныхъ холмовъ гальштаттскаго періода, въ которыхъ италійскія формы рѣдки; тѣмъ не менѣе, и здѣсь можно ясно прослѣдить только что описанное подраздѣленіе этого періода на два отдѣла. Древнія италійскія фибулы, характерныя для древняго гальштаттскаго періода, встрѣчаются въ очень скудномъ числѣ; найдено лишь нѣсколько полукружныхъ фибулъ. С другой стороны, весьма многочисленны экземпляры гальштаттскаго желѣзнаго меча. Далѣе встрѣчаются бронзовые ножки полулунной формы и широкоречерныя кисты. Наоборотъ, новый гальштаттскій періодъ въ южной Германіи отличается чрезвычайнымъ богатствомъ находокъ; въ особенности изобилуютъ ими описанныя выше (стр. 699) княжескія могилы въ Виртембергѣ. Здѣсь найдены фибулы въ видѣ бубновъ въ ихъ различныхъ варіаціяхъ, фибулы-самострѣлы съ загнутымъ концомъ и новѣйшая простая форма змѣевидныхъ фибулъ, которая совпадаетъ съ италійскою; затѣмъ подковообразные кинжалы, роскошныя поясныя бляхи дутой работы украшенными рѣзными узорами и крючки, красивыя золотыя діадемы и браслеты, двухъ- и четырехколесныя повозки съ бронзовыми спицами и съ колесами, часто обшитыми желѣзомъ; затѣмъ узкоречерныя кисты. Важное значеніе имѣетъ, далѣе, описанная выше греческая чаша съ красными фигурами на черномъ фонѣ, которая была найдена въ Людвигсбургѣ и признана принадлежащею къ V столѣтію. Все свидѣтельствуетъ, слѣдовательно, что конецъ гальштаттскаго періода въ южной Германіи относится приблизительно къ 400 году. При помощи значительнаго числа связующихъ звеньевъ, можно установить, что новый гальштаттскій періодъ совпадаетъ во времени съ новымъ бронзовымъ періодомъ сѣвера. Вирховъ указалъ, что орнаментъ одной изъ упомянутыхъ поясныхъ бляхъ совершенно тождественъ съ орнаментомъ на глиняномъ черепкѣ изъ могильныхъ полей близъ Болоньи (Арноальди). Слѣдовательно, и этимъ путемъ устанавливается между ними непосредственная связь.

Заключительнымъ звеномъ той рамки, въ которую мы начинаемъ укладывать наши археологическія знанія, является ла-тенскій періодъ. Названіе это онъ получилъ, благодаря замѣчательному желѣзному оружію и предметамъ украшенія, которыя были открыты въ „свайной постройкѣ“ Ла-Тена близъ Марена у Нейенбургскаго озера. По времени ла-тенскій періодъ слѣдуетъ за

гальштатскимъ; но по многихъ мѣстахъ, какъ, напр., въ сѣверной Баваріи и др., мы находимъ рядомъ гальштатскія и ла-тенскія могилы.

Ла-тенскій періодъ обнимаетъ послѣднія четыре столѣтія до Р. Хр.; Тишлеръ подраздѣляетъ его на нѣсколько группъ рѣзко разграниченныхъ на основаніи совокупнаго инвентаря. Если оставить въ сторонѣ первый переходный періодъ въ Гальштатѣ, то, по Тишлеру, остаются еще три отдѣла: ранній, средний и поздній Ла-Тенъ. Ранній ла-тенскій періодъ



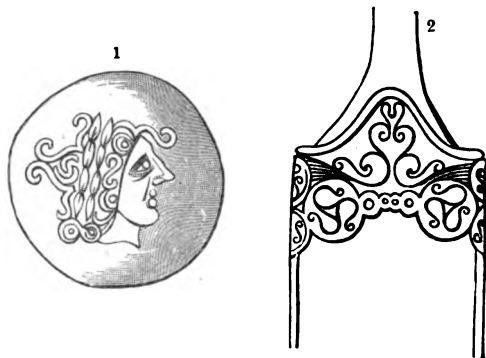
1—3) Фибулы, 4—6) мечи Ла-Тенскаго періода. (По Тишлеру.) Описаніе въ текстѣ, стр. 743.

встрѣчается въ большихъ кладбищахъ Шампани, появляется въ блестящихъ могильныхъ холмахъ области Рейна и Заара, тянется черезъ Швейцарію, южную Германію и Богемію къ Венгріи и отмѣчается такимъ однообразіемъ обычаевъ и инвентаря, что, по мнѣнію Тишлера, мы вправѣ предположить здѣсь однородное населеніе (кельты), хотя одинаковыя украшенія и одинаковое оружіе вообще не даютъ еще права допускать здѣсь этнографическое единство. Средній ла-тенскій періодъ особенно богатъ, и исключительнымъ представителемъ его является стоянка Ла-Тенъ близъ Марена, которая дала этому періоду свое имя. Онъ обнимаетъ описанную выше область и простирается на сѣверъ до Вислы. Представителемъ поздняго ла-тенскаго періода являются ра-

скопки въ Бибракте, одномъ изъ самыхъ значительныхъ рынковъ Галліи до основанія Augustodunum, и оружіе, найденное въ Алезии въ окопахъ галловъ, которые были въ этой войнѣ окончательно побѣждены. Особенное значеніе представляютъ находки Наугеймскаго могильнаго поля, которое впервые внесло ясность въ хронологію, показавъ, что оно принадлежало послѣднему полустолѣтію до Р. Хр. Этотъ періодъ встрѣчается также въ Градиштѣ въ Стратоникѣ въ Богеміи, гдѣ ему соответствуютъ немногія находки изъ древняго періода и скудное количество находокъ изъ римскаго періода. Совершенно иной характеръ представляетъ весь ла-тенскій періодъ въ сѣверной Германіи. Между тѣмъ, какъ древняя фаза ла-тенскаго періода, характеризующаяся погребеніемъ труповъ, тянется черезъ южный поясъ къ востоку, въ сѣверной Германіи практикуется исключительно сожиганіе труповъ, которое появляется въ Галліи и южной Германіи только въ позднѣйшій ла-тенскій періодъ. Открыто уже огромное количество кладбищъ этого періода на сѣверѣ и на востокѣ Германіи до Вислы и даже отчасти за предѣлами ея. Въ особенности оружіе, мечи такъ поразительно сходны, можно сказать, даже тождественны съ западными, что мы приходимъ къ заключенію, что племена, населявшія во времена Цезаря это восточныя области, Померанію, западную Пруссію и Силезію, и которыя мы должны признать германскими, но никакъ не галльскими, имѣли такое же оружіе, какъ и галлы.

О. Тишлеръ выбираетъ для описанія главныхъ характерныхъ отличій инвентаря установленныхъ имъ трехъ отдѣловъ фибулу и мечъ.

Ла-тенская фибула, какъ мы видѣли, отличается тѣмъ, что концевое звено ея косо загнуто кверху, тогда какъ въ фибулахъ-самострѣлахъ конца гальштаттскаго періода, до нѣкоторой степени сходныхъ съ нею, оно направляется прямо назадъ. Въ фибулахъ ранняго Ла-Тена (стр. 742, рис. 1) эта часть свободна, не соединена съ другой, почему онѣ называются „фибулами съ свободнымъ концевымъ звеномъ“. Оно изображаетъ пуговку, часто кружокъ, обложенный во многихъ случаяхъ благороднымъ коралломъ. Подобныя коралловыя включенія появляются въ большомъ числѣ въ концѣ гальштаттскаго періода, достигаютъ высшей точки въ раннемъ ла-тенскомъ періодѣ, причемъ уже въ это время появляются подражанія имъ, кровавая эмаль, настоящая галльская эмаль. Въ средней части западной Германіи до Берлина, въ Баваріи, мѣстами въ Гальштаттѣ появляются одновременно фибула, которая, повидимому, совершенно не встрѣчается во Франціи: фибула съ птичьей или звѣриной головой. Въ средней ла-тенской фибулѣ (стр. 742, рис. 2) концевое звено соединено съ дугою при помощи гильзы или другого звена: „фибулы съ соединеннымъ концевымъ звеномъ“, подобно всѣмъ вообще фибуламъ стоянки Ла-Тенъ. Фибула



Монетная чеканка и ножны меча ла-тенскаго періода. (По Тишлеру.) Ср. текстъ, стр. 728 и 744.

поздняго Ла-Тена (стр. 742, рис. 3) представляет дальнѣйшее видоизмѣненіе, состоящее въ томъ, что ножка ея образуетъ замкнутую раку, другими словами, прежнее концевое звено переходитъ въ настоящую ножку: „фибулы съ замкнутой ножкой“. Къ этой же категоріи формъ принадлежитъ форма фибулъ съ широкой лентообразной реберной дугою, причѣмъ узкое концевое звено переходитъ вверху въ широкую, гладкую четырехугольную гильзу; она принадлежитъ позднѣйшему Ла-Тену. Одинъ экземпляръ ея, сохранившійся въ Хурфѣ, имѣетъ римскую надпись. Вообще фибула поздняго Ла-Тента послужила прототипомъ, изъ котораго развился длинный рядъ фибулъ провинціально-римскихъ; новымъ является здѣсь крючекъ, который придерживаетъ жилу.

Не менѣе характерны мечи. Мечъ ранняго Ла-Тена (стр. 742, рис. 4) встрѣчается въ очень большомъ числѣ въ обширныхъ могильныхъ поляхъ Шампаньи. Это—мечи съ узкимъ крючкомъ, съ острымъ концомъ, большей частью, не имѣющіе короткаго, изогнутаго прута для парирования, столь характернаго для мечей стоянки Ла-Тенъ. Но особенно знаменательны ножны съ ихъ обшивкою. Онѣ состоятъ, какъ было описано выше, изъ двухъ металлическихъ листковъ изъ бронзы или желѣза, соединенныхъ обшивками. Въ этихъ мечахъ ранняго Ла-Тена концевая обшивка часто сильно закругляется, иногда даже вполнѣ отдѣлена отъ ноженъ, и тогда часто переходитъ вверху въ двѣ соприкасающіеся стилизованныя звѣринныя головы. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ концевая обшивка имѣетъ форму клевернаго листа. Въ мечахъ средняго Ла-Тена (стоянка Ла-Тенъ, см. стр. 742, рис. 5) клинокъ оканчивается довольно тупо острой дугою, и ножны примѣняются къ этой формѣ. Концевая обшивка прилегаетъ плотно, и маленькіе выступы напоминаютъ звѣринныя головы древнихъ мечей. Во всѣхъ мечахъ имѣется сильно изогнутый прутъ для парирования; на поверхности своей эти ножны часто бываютъ замѣчательно изящно украшены (см. стр. 743 рис. 2). Мечи поздняго Ла-Тена (стр. 742, рис. 6), найденныя въ Алезіи, Наугеймѣ, многіе въ Помераніи, западной Пруссіи, Силезіи, нѣкоторые при исправленіи теченія Тіаля у Нейенбургскаго озера и др., имѣютъ ножны, которые внизу, большею частью, широки и оканчиваются плоской дугою или пуговкою. Но очень часто ножны оканчиваются прямо, и мечъ имѣетъ короткій прямой защитительный прутъ для парирования, хотя встрѣчаются и изогнутые. Особенно характерны находимые во множествѣ металлическія перекладины, которыя соединяютъ обѣ боковыя обшивки ноженъ, главнымъ образомъ, на нижнемъ концѣ, вслѣдствіе чего ножны получаютъ на одной сторонѣ видъ лѣстницы.

Такимъ образомъ, мы уже теперь въ состояніи разобраться въ этомъ, на первый взглядъ хаотическомъ обиліи доисторическихъ находокъ, и опредѣлить ихъ относительную и даже абсолютную древность.

Общій взглядъ на новѣйшія доисторическія эпохи.

Въ заключеніе мы еще разъ резюмируемъ итогъ нашихъ изслѣдованій новѣйшихъ доисторическихъ эпохъ.

Въ свайныхъ постройкахъ Швейцаріи мы могли указать непрерывный прогрессъ отъ чистой каменной культуры до мѣднаго и бронзоваго періода и до „красиваго бронзоваго вѣка“, который сливается съ гальштаттской желѣзной культурой. Нужно думать, что тамъ, по крайней мѣрѣ, начиная съ каменно-мѣднаго періода, съ новѣйшаго отдѣла неолитическаго каменнаго вѣка, одинъ и тотъ же народъ, черепа котораго сходны съ черепами индо-германскихъ или арійскихъ племенъ, прошелъ весь этотъ циклъ культурнаго развитія, что развитіе это шло мирнымъ путемъ мѣстнаго прогресса и торговыхъ сношеній, и что, прямо или косвенно, исходною точкою его были сѣверная Италия и Греція. Затѣмъ на остаткахъ этого культурнаго матеріала, но какъ бы непосредственно и внезапно, появляется на Ла-Тенской стоянкѣ Ла-Тенская культура. Ее запесли въ Швейцарію другіе люди, правда, родственные по племени, но жившіе до тѣхъ поръ при совершенно иныхъ культурныхъ условіяхъ.

Въ отношеніи сѣвера германскихъ странъ часто держались мнѣнія, что до полнаго развитія желѣзной культуры все покоится исключительно на мирномъ прогрессѣ, и что только вторженіе славянъ въ періодъ великаго переселенія народовъ производитъ глубокій переворотъ. Несомнѣнно, что уже въ каменномъ вѣкѣ на германскомъ сѣверѣ жили преимущественно люди, которые по своимъ соматическимъ признакамъ принадлежали къ арійскому типу, и мы можемъ считать теперь доказаннымъ, что въ бронзовомъ періодѣ нашъ сѣверъ былъ уже заселенъ германцами. Но такъ какъ мы замѣтили, что переходъ отъ каменнаго періода къ бронзовому представляетъ, въ сущности, постепенный прогрессъ, то можно съ извѣстной вѣроятностью допустить, что люди сѣвернаго неолитическаго періода были германской крови или, по крайней мѣрѣ, находились въ близкомъ родствѣ съ германцами. На сѣверѣ каменный вѣкъ продолжался гораздо дольше, чѣмъ на югѣ. Нѣкоторые слѣды показываютъ, что уже въ теченіе каменнаго вѣка, вѣроятно, благодаря торговлѣ янтаремъ, сказалось вліяніе юга, который въ то время уже давно обладалъ начинающейся желѣзной культурой. Культурныя вліянія, которыя создали изъ бронзоваго періода въ сѣверной Германіи столь характерный и стойкій типъ, для котораго, главнымъ образомъ, знаменательна форма цельта, по новѣйшимъ изслѣдованіямъ, шли не съ юга, а съ дальняго востока, именно изъ центральной Азіи черезъ Сибирь. Правда, пока еще трудно съ точностью сказать, насколько въ этомъ случаѣ играли роль посредника торговля сношенія, или переселенцы, родственные по племени, слившіеся съ туземными жителями, или, наконецъ, народныя передвиженія въ большомъ масштабѣ. Съ теченіемъ времени культурныя вліянія гальштаттской сферы все сильнѣе и сильнѣе проникали и въ сѣверныя страны. Вѣроятно, они случайно заносили съ собою желѣзо, но все таки не могли тамъ завоевать ему полнаго гражданства. Настоящій переходъ къ началу желѣзнаго періода совершился на сѣверѣ почти повсемѣстно

подъ вліяніемъ ла-тенской культуры, къ которой вскорѣ присоединяется культура провинціально-римская; о происхожденіи ея мы уже упоминали.

Иначе складывались обстоятельства въ верхней Италіи. Тамъ бронзовая культура свайныхъ построекъ и террамаръ проникла съ сѣвера въ южныя альпійскія страны и въ равнину По. Здѣсь, повидимому, подъ вліяніемъ, главнымъ образомъ, Греціи, развилась затѣмъ древне-италійская культурная группа, которая знала бронзу и желѣзо. Наиболѣе красивыя и богатыя находки въ Болоньи, Эсте и Гальштаттѣ, принадлежащія къ ней, переходятъ далѣе на высшую культурную ступень гальштаттской группы, съ которою мы прежде всего познакомились въ Гальштаттѣ. На сѣверѣ Альпъ она приобретаетъ все болѣе рѣшительное вліяніе и отсюда проникаетъ въ область специфической сѣверной бронзы, развѣтвленія которой можно прослѣдить вплоть до Альпъ и за предѣлами ихъ. Далѣе, мы видѣли, какъ развилась сѣверно-этруская и позднѣе собственно этруская культура, распространившаяся по пути торговли янтаремъ къ Нѣмецкому и Балтійскому морямъ. Какъ дополнение сѣверной этрусской группы, кельто-галльскіе народы создали, быть можетъ, ла-тенскую культуру которая запечатлѣла свой типъ въ нашихъ странахъ, особенно въ послѣдніе два вѣка передъ появленіемъ римлянъ въ средней Европѣ. Далѣе подъ вліяніемъ римлянъ и прежде всего на Рейнѣ ла-тенская культура преобразовалась въ тотъ преимущественно римскій смѣшанный стиль, который получилъ наименованіе культуры римскихъ провинцій. Въ болѣе отдаленныхъ областяхъ средней Европы, не подчинившихся непосредственно римскому вліянію, ла-тенская культура держится еще съ извѣстною стойкостью на ряду съ многочисленными воздѣйствіями римской провинціальной культуры. Во время переселенія германцевъ выступаетъ великолѣпный германскій желѣзный стиль, въ которомъ отражается древне-греческое, понтійское вліяніе. Изъ него въ эпоху первыхъ Каролинговъ при умышленномъ возрожденіи классическаго римскаго стиля развивается, какъ стиль настоящаго Возрожденія, средневѣковой стиль.

Въ Греціи, какъ показали результаты новѣйшихъ изслѣдованій, блестящее начало которымъ положилъ Шлиманъ, каменная культура на исходѣ своемъ вступаетъ въ непосредственное соприкосновеніе съ культурою передне-азиатскихъ странъ, которыя въ то время, когда сѣверная Европа находилась еще въ расцвѣтѣ каменнаго вѣка, считали уже за собою многотысячелѣтнюю культуру, основанную на знакомствѣ съ желѣзомъ и бронзою. Въ Греціи и, какъ доказалъ Р. Вирховъ, на Кавказѣ, мы не знаемъ еще такого періода металлической культуры, которому было бы неизвѣстно желѣзо. Возможно, однако, что онъ еще будетъ открытъ, такъ какъ въ передней Азіи (Троя-Гиссарликъ, Кипръ и даже Вавилонія) найденъ исходящій изъ древнѣйшихъ культурныхъ пластовъ каменный періодъ, который обладалъ, какъ рабочимъ металломъ, одною лишь мѣдью и въ небольшомъ количествѣ бронзою. Слѣдовательно, онъ представляетъ въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ одинаковыя культурныя условія съ переходнымъ періодомъ свайныхъ построекъ, оказавшихъ столь неопцѣненную услугу при установленіи послѣдовательныхъ ступеней культурнаго развитія въ Европѣ.

Изслѣдованія въ предѣлахъ европейскихъ странъ, которыми мы до сихъ поръ располагаемъ, даютъ уже намъ возможность сдѣлать нѣкоторые этніческіе

выводы. Если держаться указаній наиболѣе признанныхъ лингвистовъ, не взирая на противныя теченія, которыя возникаютъ теперь въ большомъ числѣ, то мы должны будемъ остановиться на томъ, что изъ Африки или съ горъ передней Азіи, съ Кавказа, черезъ гористыя южныя страны Европы распространилось нѣкогда однородное до-арійское населеніе, послѣдними отпрысками котораго являются грузины, самые красивые люди въ мірѣ, быть можетъ, лигуры и, въ особенности, баски. При арійскомъ переселеніи появились сперва кельты, потомъ германцы и, наконецъ, славяне, которые заняли мѣста, составляющіе арену начинающейся исторіи. Всѣ они двигались, вѣроятно, къ сѣверу отъ Кавказа, отчасти черезъ Сибирскія степи, — кельты болѣе южными, германцы и славяне болѣе сѣверными путями. Наоборотъ, южныя арійскія племена, которыя заняли Грецію и Италію, проникли, повидимому, въ Европу непосредственно изъ передней Азіи. Изъ изслѣдованій Вирхова вытекаетъ, по крайней мѣрѣ, что Кавказъ никогда не былъ колыбелью народовъ, какъ это долго думали, или былъ только дорогою, по которой двигались въ Европу арійцы. Арійскія племена распались на различныя вѣтви уже въ предѣлахъ внутренней Азіи, и отсюда одни изъ нихъ направились къ сѣверу, другіе къ югу, третьи, наконецъ, пошли вообще на западъ къ берегамъ Средиземнаго моря, гдѣ заняли Грецію и нижнюю Италію. Эти переселенія народовъ происходили, вѣроятно, въ то время, когда они находились еще на ступени каменно-мѣдной культуры; по крайней мѣрѣ, мы застаемъ еще Грецію среди послѣднихъ отпрысковъ каменнаго вѣка въ ту эпоху, когда во второмъ тысячелѣтіи до Р. Х. установились болѣе оживленные торговые сношенія между нею и передней Азіей.

Въ томъ, что подобнаго рода великія переселенія народовъ дѣйствительно происходили, убѣждаетъ насъ исторія, и А. Пенкъ, въ своей теоріи ледниковаго періода, обратилъ вниманіе на нѣкоторые географическіе моменты, которые должны были побуждать людей къ оставленію въ самомъ широкомъ масштабѣ своихъ старыхъ жилищъ и къ отысканію новыхъ. Согласно этому воззрѣнію, главнымъ рычагомъ такихъ загадочныхъ и мощныхъ народныхъ движеній и переселеній является измѣнчивость климата. Измѣненія климата, регулярно наступающія вмѣстѣ съ ледниковыми періодами на землѣ, должны вызывать съ извѣстною правильностью переселенія народовъ. Все указываетъ на то, что климатическіе пояса земли не неподвижны, но перемѣщаются въ извѣстныхъ границахъ. Тамъ, гдѣ нынѣ разстилаются веселыя поля въ мягкомъ климатѣ, простирались нѣкогда сѣверныя ледяныя равнины, а тамъ, гдѣ нынѣ лежитъ сухая Сахара, нѣкогда несомнѣнно существовала область, изобиловавшая дождями. Едва ли есть такое мѣсто на землѣ, о которомъ мы могли бы сказать, что климатъ его все тотъ же со времени дилювіальной эпохи. Если климатическіе пояса могутъ мѣнять свое положеніе, то отсюда вытекаетъ для всѣхъ поясовъ земли возможность климатическихъ измѣненій. Допустимъ на одинъ моментъ, что поясъ безвѣтрія передвигается нынѣ къ югу. Тогда съ поясомъ пассатовъ, подтропическимъ поясомъ дождей и областью съ преобладаніемъ западныхъ вѣтровъ произойдетъ то же самое. Въ силу того, болѣе сѣверныя широты въ Европѣ будутъ какъ бы втянуты въ арктическую область. Слѣдствіемъ такого перемѣщенія климата явится обледенѣніе сѣвера. Теперь представимъ себѣ, наоборотъ, что поясъ безвѣтрія дви-

гаются къ сѣверу; тогда страны, окаймляющія съ юга подтропическій поясъ, будутъ все болѣе и болѣе втягиваться въ сухую область пассатовъ. Область зимнихъ дождей перемѣстится къ сѣверу, и протяженіе арктическихъ ледниковъ съузится, что, повидимому, и совершается въ настоящее время. Констатированіе весьма значительныхъ климатическихъ перемѣщеній даетъ весьма полезныя указанія въ антропологическомъ отношеніи. Одновременно съ обледѣніемъ сѣвера происходило перемѣщеніе границы пустыни къ югу. И если на сѣверѣ страны покрывались льдомъ, то на югѣ были обитаемы области, нынѣ слишкомъ сухія. Наоборотъ, одновременно съ исчезновеніемъ льдовъ на сѣверѣ, южныя области снова сдѣлались бы сухими и необитаемыми. Та же перемѣна климата которая сдѣлала на югѣ мѣста необитаемыми для человѣка, создала для него на сѣверѣ новую область обитанія.

Съ этой точки зрѣнія совершенно естественно, что съ окончаніемъ ледниковаго періода начинается въ Европѣ неолитическій вѣкъ. Европа въ то время постепенно вступала въ умѣренный климатъ, тогда какъ другія страны, вѣроятно, становились необитаемыми для человѣка. Перемѣна климата создала движеніе, которое направило въ Европу народы съ высшей культурой. Этотъ ходъ мыслей весьма напоминаетъ воззрѣніи, которыя уже давно высказалъ О. Фраасъ, при описаніи палеолитическихъ находокъ у Шуссенскаго источника. „Со всѣхъ сторонъ“, говорилъ тогда Фраасъ, „накаплиются факты, заставляющіе думать, что страны Средиземнаго моря и большая часть Европы обладали раньше, какъ въ историческую, такъ и въ геологическую эпоху, болѣе равномерной температурой, потому что климатъ былъ болѣе влажнымъ. Въ то самое время, когда въ центральной Европѣ можно было наблюдать явленія, нынѣ свойственные одному лишь дальнему сѣверу, въ то самое время, когда альпійскіе глетчеры тонули до Дуная, когда Дунай и Рейнъ питались изъ одного источника льдовъ, тогда Парнасъ и Геликонъ были уже покрыты лѣсами, въ которыхъ жили безсмертные, а на берегахъ Евфрата тянулись жирныя пастбища. Одной только причинѣ можно приписать то, что съ теченіемъ времени равномерность климата измѣнилась на нашемъ полушаріи. Какъ бы мы ни называли эту причину, но подъ вліяніемъ ея постепенно растаяли ледники во Франціи и Германіи, а въ Греціи кедровый орѣхъ уступилъ мѣсто береговой соснѣ и левантійскому дубу; по той же причинѣ надъ развалинами Вавилона дуетъ теперь жаркій вѣтеръ пустыни“.

Согласно изложенной выше теоріи Пенка, относительно перемѣщенія пояса безвѣтрія, ледниковые періоды чередуются въ южномъ и сѣверномъ полушаріяхъ черезъ каждыя 10500 лѣтъ.

Keywords: child sexual abuse; disclosure; social support

- Горилла глаза — 12.
— голова — 15. 18.
— грудной ахилл — 15
— живот — 15.
— нижний отдел туловища — 18.
— нос — 18.
— очертание лица — 12.
— плавательная перепонка — 16.
— плечо — 15.
— подошва — 19.
— предплечье — 15.
— прямая походка ее — 34.
— пятка — 19.
— рот — 13.
— рука — 19.
— руки — 15.
— ручная кисть — 16.
— стопа — 19.
— уши — 14.
— хватательная нога — 19.
— шея — 12.
Горная сосна — 468.
Горностай — 462.
Горный клевт — 468.
Горные племена, кавказские — 103.
Горшки, неолитические — 682.
Готтентотский передник — 75.
Готтентоты — 805.
Греческая раса — 540.
Греландские эскимосы — 372.
— величина тела — 374.
— глаза — 374.
— кожа — 374.
— нос — 374.
— форма головы — 374.
Греландский мох — 492.
Греческие сосуды — 695.
Греческие фибулы — 732.
Громовые камни — 480.
Гроты Ораньяка — 513.
Гроты в Перигорге — 513.
Груды женские — 58.
— каменных женщин — 60.
Грудной сосок — 60.
Груды гориллы — 15.
— огнестрельцев — 385.
— человека — 58.
Грызуны — 512.
Губы — 58.
Гусиная кожа — 204.
Густота роста волос — 213.
Дарвинов узелок — 42. 43.
Давургоста агит — 459.
Давкой подбородок — 57.
Деревянные предметы каменного
эпохи — 589.
— свайных построек — 589.
Десятичная система — 667.
Деформация черепа — 259.
Дикая кошка — 462. 510.
— лошадь — 463. 511.
— свинья — 463. 509.
— форма — 110.
Дикий бык — 508.
— виноград — 662.
— лебедь — 600.
— человек — 419.
Дикобраз — 39. 459.
Дилувияльная лошадь — 512.
Дилувияльный мир животных — 455.
— растений — 455.
— европеец — 542. 566.
— каменный период — 572.
— человек — 470. 480. 540. 546.
— быченок — 522.
— во Франции — 513. 517.
— в Германии — 464. 497.
— гонимое дико — 528.
— искусство — 524. 525. 526.
— зачатки строительного искусства — 525.
— зимняя жилища — 503.
— искусство добывания огня — 528.
— одеваться — 522.
— летняя жилища — 503.
— обжигание — 528.
— орнаменты — 523. 525. 527.
— плетение — 522.
— произведения искусства — 517.
— рисунки — 512.
— равнина пещеры — 519.
Дилувияльный человек, рваный — 512.
— сказки о нем — 545.
— степень культуры — 520.
— техника плетения — 525.
Дилувияльные обезьяны — 569.
— расы — 540.
— стоянки — 513.
Дилувий — 443.
— неслонный — 448.
— слонный — 448.
Длина кисти — 99.
— размах рук огнестрельцев — 388.
— — — патагонцев — 385.
— стопы вулусов — 400.
— шея — 104.
Длинноголовость — 230.
Длинноголовые — 234. 242.
— в средней Европе — 327. 328.
— длиннолицые — 246.
— коротколицые — 246.
— народы — 234.
— среднелицые — 246.
Длинноголовый косозубый — 231.
— прямоугольный — 231.
Длиннолицые длинноголовые — 246.
— короткоголовые — 246.
— среднеголовые — 246.
Длиннокаменные ложи — 612.
Длиннорукие обезьяны — 80.
Длительный человек — 295.
Долина Соммы — 481.
Долихопропические брахицефалы — 246.
— долихоцефалы — 246.
— мезоцефалы — 246.
Долихопроп — 241.
Долихоцефалические брахипропы — 246.
— долихопропы — 246.
— народы — 234. 242.
Долихоцефалы — 230. 260.
Долихоцефалы — 234. 235.
— в средней Европе — 327. 328.
— лептопропические — 313.
— ортогнатические — 231.
— прогнатические — 231.
— кампропические — 313.
Долота Ла-Тена — 721.
Долотообразные инструменты, неолитические — 638.
Дольмены — 611. 614.
Домашние животные нового каменного периода в Баварской Франконии — 624.
— окраска — 195.
— перья — эпохи — 660.
— северного нового каменного эпохи — 609.
Домашняя утварь эвгнейских могил — 696.
До-человек — 418.
Dogum nasi — 51.
Дравиды — 805.
Древне-италийский культурный период — 686.
Древне-италийские фибулы — 732.
Древние славяне — 331.
Древний бронзовый век — 678.
Древняя бронза, сибирская группа — 670.
Древнейший каменный период — 572.
— скандинавский — 605.
— эвгнейский — 693.
Другая ostopetala — 603.
Dryopithecus — 569.
Дубление до-историческое — 702.
Дуб — 468. 603.
Дугообразные фибулы — 689.
Духовные знания первичной эпохи — 667.
Двухственная грудь — 61.
Двуставие солнечного света на кожу — 184.
Даты школьного возраста, рост — 138. 139.
Датские волосы — 205.
Датские лица у японцев — 346.
Еврейские физиономии — 210.
Еврейские физиономии среди японцев — 346.
Европеец дилувияльный — 542. 566.
Европейские народы пропорции тела их — 101.
Европейский первобытный человек — 444.
Европейцы — 296.
Единство человеческого рода — 290. 419.
Euplosomi — 215. 305.
Euthysomi — 215. 305.
Equus spelaeus — 466.
— fossilis — 466.
Elephas antiquus — 456. 468. 484.
— meridionalis — 468.
— primigenius — 456.
Емкость черепа нынешних и до-исторических человеческих рас — 544.
— — — по Брока — 284.
— — — у различных национальностей — 286. 287.
Episcanthus — 353. 377.
Eriocomi — 215. 305.
Естественная форма крайняя — 107.
Жалга — 602.
Желтые расы — 293.
Желтые ножи для рубки Гальштатта — 688.
Желтый век — 581.
— древнейший — 683.
— меть — 741.
— период — 572.
Желто — 592. 693. 698.
Желтоплавильный гальштаттского периода — 705.
Женская красота — 101.
Женский череп — 250. 286.
Женское ухо — 46.
Животные передвижения — 466.
— фигуры неолитические — 734.
Живот — 62.
— японцев — 359.
— гориллы — 15.
Завиток — 44.
— уха — 40.
Задержка в развитии — 124.
Заднее ухо — 41.
Закоп Вертильера — 96.
— роста — 92.
Зальцбург близ Гальштатта — 702.
Замбо — 193.
Застежки Гальштатта — 689.
Заостренная форма груди — 60.
Заостренное ухо — 43.
Зародышевый пушок — 205.
Зародыши антропидов — 31.
Зачатки строительного искусства — 525.
Заяц — 510.
Заячий глаз — 510.
Звучащие пластинки — 685.
Земледелие первичной эпохи — 660. 662.
Земляная крыса — 510.
Зенди — 397.
Зеркало из Кастельветро — 713.
Зернистое красящее вещество кожи — 178.
Зернистый пигмент волоса — 201.
Зимняя жилища дилувияльного человека — 503.
Зинге — 397.
Зимовидные фибулы — 733.
Знаки собственности — 627.
Значение волос для учения о происхождении видов — 219.
Золотопримывальны цыгане — 704.
Золотуха — 132.
Зубы — 463. 508. 623.
Зубчатые клыки волоса — 199.
Зубы нижней челюсти — 273.
— патагонцев — 385.
— японцев — 337.
Иберы — 653. 655.
Ива — 602. 603.
Иглы, костяные — 516.
Игорроты — 309.
Игральные кубики Ла-Тена — 722.
Идиоты — 430.

- Jattestugor — 611.
 Иадъйя изъ рога сѣвернаго оленя — 494.
 Измѣненіе формъ черепа — 255.
 Изображенія на скалахъ бронзовога вѣка — 682.
 Изслѣдованіе антропометрическое — 98.
 — пещеръ — 616.
 Изящный бронзовый періодъ — 581.
 Икра — 76. 87.
 Икры японцевъ — 360.
 Иллирійцы — 653.
 Индивидуальная исторія, развитіе челоуѣческаго тѣла — 90.
 Индивидуальныя недоразвитыя формы — 133.
 — особенности черепа — 258.
 — формы — 278.
 — лица — 268.
 Индивидуумы средній — 185.
 Индѣйскія хуа, крысиныя головы — 431.
 Индѣйцы — 116. 152. 381.
 Инсоляция — 185.
 Инструменты для вязанія сѣтей — 629.
 — ткацкія, неолитическія — 629.
 Инструменты и оружіе изъ кости — 479.
 — — — рога — 479.
 — эскимосовъ — 476.
 Ишчюфенъ близъ Моосбурга — 636.
 Ископаемыя обезьяны — 569.
 Искусство добыванія огня дилювіальнаго челоуѣка — 528.
 — одѣваться дилювіальнаго челоуѣка — 522.
 Исполосованные камни — 447.
 Исторія развитія челоуѣческаго тѣла — 90.
 Испаряныя глыбы — 497.
 Италійскій бронзовый періодъ — 739.
 Кабанъ — 600.
 Кавказская разнovidность — 296.
 — раса — 228.
 Кавказскія горныя племена — 103.
 Какерлаки — 186.
 Калмыки — 362. 363.
 Камбургская дѣва — 431. 536.
 Камбургъ-лена, рядовая могила — 535.
 Каменная кунца — 510.
 Каменное долото — 478.
 — ядрище — 473.
 Каменные кинжалы — 479.
 — предметы свайныхъ построекъ — 585.
 — топоры — 477. 515. 546.
 — цѣпцы — 478.
 Каменный вѣкъ — 580. 599.
 Каменные круги — 614.
 — ящики — 611. 612.
 Каменный вѣкъ, арктический — 626.
 — археологическій — 475.
 — древнѣйшій скандинавскій — 605.
 — кремневая утварь — 514.
 — кремневые орудія — 473.
 — лапландскій — 626.
 — лодки — 590.
 — лопарей — 605.
 — неолитическій — 599. 621.
 — новый — 599. 605. 616.
 — этнологическій — 475.
 — козель — 460. 512.
 — періодъ — 572.
 — аллювіальный — 573.
 — дилювіальный — 572.
 — древнѣйшій — 572.
 — кремневая утварь — 574.
 — неолитическій — 572.
 — новый — 572.
 — палеолитическій — 572.
 — послѣдовательный — 735.
 — швейцарскихъ свайныхъ построекъ — 579.
 — скребковъ — 476.
 — стругъ — 478.
 Каменные древности арктическія — 604.
 — мотыки — 626.
 — орудія, неолитическія — 624.
 Каменные постройки мегалитическія — 614.
 Кампеломка — 608.
 Камни, эратические — 447.
 Камперовскій лицевой уголъ — 230.
 Камышь — 468.
 Канништаттская раса — 540. 555. 650.
 Канништаттскій черепъ — 532. 540. 547. 555.
 Cardium — 513.
 Карлики — 157.
 — главные типы — 160.
 — мозгъ — 162.
 — настояще — 158. 160.
 — потребность въ пищѣ — 162.
 — пропорціи тѣла — 159.
 Карликовая береза — 603.
 Карликовый ростъ, частичный — 166.
 Карликовыя племена — 136.
 — расы, милійскія — 180.
 Карпъ — 510.
 Картофельный животъ — 62.
 Caruncula lacrimalis — 37.
 Касситериды — 682.
 Кастельветро, зеркало изъ — 713.
 Calaghrini — 29.
 Катариня — 244.
 Cauda antheliciis — 41.
 — helicis — 41.
 Кафрская кошка — 459.
 Кафрскія ноги — 111.
 — руки — 111.
 Кафры — 110. 305.
 — глаза — 113.
 — женскій полъ — 112.
 — женскія груди — 112.
 — зубы — 113.
 — лицо — 113.
 — носъ — 113.
 — органы чувствъ — 115.
 — плечевой остоуъ — 114.
 — строеніе скелета — 108.
 — тазовой поясъ — 114.
 Кафры-зукхусы — 396.
 Квартеронъ — 194.
 Quercus sessiliflora — 608.
 Квинтеронъ — 194.
 Кельты — 325. 332. 653.
 Кельты-Иберы — 654.
 Керамика неолитическая — 643.
 Кератоглиминъ — 200.
 Кесслерова пещера — 471.
 — яма — 517.
 Киизль — 663.
 Кинжалы Гальштатта — 788.
 — неолитическія — 628.
 Кисть европейца — 70.
 — негра — 70.
 Климатъ, вліяніе на пѣть кожи — 180.
 — ледниковаго періода — 451.
 Клинико кость Ла-Тена — 720.
 Клиновидная форма черепа — 260.
 Княжескія могилыныя холмы — 698.
 Княжескія могилы — 741.
 Codex archaeologicus и anthropologicus — 579.
 Кожа грѣландскихъ эскимосовъ — 374.
 — сѣверо-американскихъ индѣйцевъ — 381.
 — пѣть — 175.
 — японцевъ — 334.
 Кожная складка между пальцами — 68.
 Кожные сосочки ручнои кисти — 70.
 Кожа — 661.
 Козелокъ — 40.
 Колесообразныя иглы — 740.
 Кольца для ногъ Ла-Тена — 720.
 Кольцообразная грудь — 61.
 Кольчатая чашка — 76.
 — ямка — 76.
 Кольцо — 76.
 Коническая грудь — 58.
 Конопля — 662.
 Конская сбруя Ла-Тена — 719.
 Concha — 40.
 Кончикъ носа — 51.
 — поднятіе — 52.
 Кора волоса — 198.
 Кораллы — 696.
 Коренная форма челоуѣческая — 532.
 Коренная форма челоуѣческая — 532.
 Корень носа — 51.
 Корковое вещество волоса — 200.
 Корма — 661.
 Короткоголовость — 230.
 Короткоголовые — 234.
 — въ средней Европѣ — 327. 328.
 — длиннолицыя — 246.
 — коротколицыя — 246.
 — среднелицыя — 246.
 Короткоголовый косозубый — 231.
 — прямозубый — 231.
 Коротколицыя длинноголовые — 246.
 — короткоголовые — 246.
 — среднеголовые — 246.
 Короткорогій быкъ — 617.
 Корселецъ, свайная стоянка — 594.
 Косозубе — 230.
 Косозубый длинноголовый — 231.
 — короткоголовый — 231.
 Косо поставленные глаза — 37.
 Костяное оружіе, неолитическое — 627.
 Костяной періодъ — 633.
 Костяныя орудія, неолитическія — 626. 627.
 Косуля — 463. 600.
 Coscinopora globularis — 513.
 Котлы Ла-Тена — 721.
 Крайняя естественная форма — 107.
 — культурная форма — 107.
 Crâne de la Truchère — 542.
 Crania progenea — 273.
 Крапилогическая расовая схема Блумбаха — 228.
 — схема народовъ по Ретцусу — 232.
 Крапилогическія расы — 311.
 Craniotabes occipitalis — 260.
 Crano — 423.
 Красильное искусство перачной эпохи — 667.
 Красноволосые — 183.
 Красный пѣть волосъ — 210.
 Красота женская — 101.
 Красящее вещество волоса — 200.
 — — — кожи зернистое — 178.
 — — — разлитое — 178.
 Кремень — 587.
 — какъ культурный минералъ — 501.
 Кремневая утварь каменнаго періода — 574.
 Кремневые предметы утвари — 514.
 Кремневые мастерскія — 605.
 — орудія и оружія — 473.
 Креолы — 193.
 Кретинизмъ — 425.
 — степени — 430.
 Кретинизмъ карликовый ростъ — 159.
 Кретинъ — 425.
 Кретинъ — 425. 430.
 Кровавая эмаль — 743.
 Кроликъ — 462.
 Кро-маньонская пещера — 551.
 — раса — 540. 542. 543.
 Кро-маньонскій черепъ — 540.
 Кромлехи — 614.
 Круглоголовая главная форма — 240.
 Круглокаменные лодки — 612.
 Круглый поперечный разрѣзъ волоса — 215.
 Crura helicis — 41.
 Крылья носа — 50. 51.
 Крючкообразный крестъ — 684. 694.
 Ксантохронъ — 303.
 Ксантохроническій типъ — 301.
 Кудрявоволосые — 215. 305.
 Кузечныя орудія Ла-Тена — 721.
 Кузницы Гальштаттскаго періода — 707.
 Культурная форма, высшая — 100.
 — — — крайняя — 107. 120.
 — — — механически выработавшаяся — 108.
 Культурные періоды, смѣна — 570.
 Кунца — 462.
 Курная грудь — 274.
 Кучи кухонныхъ отбросовъ — 599. 604. 617.
 Къяккмадлинги — 599.
 Kjaegmoer — 602.
 Kjekkenmøddinger — 735.

Лабораторские эскимы — 375.
 Ладонь — 66.
 Ладьеобразные фибулы — 733.
 Лангеворские линии ориентирования — 48.
Ladugo foetalis — 205.
 Лань — 464.
Lapides fulminis — 490.
 Ларно, эпоха — 594.
 Ласка — 463.
 Ла-Тенская глиняная посуда — 722.
 — головка трубки — 722.
 — группа — 716.
 — конская сбруя — 719.
 — культура — 716. 745.
 — фибула — 743.
 Ла-Тенские браслеты — 720.
 — игральные кубики — 722.
 — инструменты — 720.
 — клинковая кость — 720.
 — котлы — 721.
 — мельничные камни — 721.
 — мечи — 717. 744.
 — наконечники копий — 718.
 — — стрелы — 718.
 — ножи — 720.
 — предметы вооружения — 717.
 — украшения — 719.
 — серпы — 720.
 — топоры — 720.
 — человеческие остатки — 723.
 — щипцы — 721.
 — щиты — 718.
 Ла-Тенский период — 683. 716. 727. 741.
 Ла-Тенские бритвы — 721.
 — бронзовые фигурки — 723.
 — брошки — 734.
 — головные булавки — 720.
 — долота — 721.
 — кольца для ног — 720.
 — кузнечные орудия — 721.
 — монеты — 722.
 — ножницы — 721.
 — орудия — 720.
 — пилы — 721.
 — повозки — 719.
 — пряжки — 720.
 — пуговицы — 720.
 — удочки — 721.
 — фибулы — 719.
 — шейные бусы — 720.
 — — кольца — 720.
 Ла-Тенское погребение трупов — 727.
 Ла-Тень — 683. 716. 741.
 Лебедь кликуха — 510.
 — северного новоя каменного века — 600.
 Левь — 510.
 Леврансы — 654.
 Лединский период — 445.
 — человек — 471. 502. 517. 531. 566.
 — во Франции — 512.
 Леонгальский олоп — 636.
 Леонгальская керамика — 669.
 Лень — 662.
Leiotriches — 214.
 Леопард — 459.
Lepra — 188.
 Леопрозопоические брахицефалы — 813.
 — долихоцефалы — 513.
 — мезоцефалы — 513.
 Лес — 446. 469.
 Лигуры — 653.
 Лилемозе близ Рудесдала — 602.
Lusitana — 602.
Lusitanos — 602.
 Лиллентальская пещера — 471.
Linea vitalis — 66.
 — *mensalis* — 66.
 — *cephalica* — 66.
 Линия биомалиальная — 135.
 — глазной щели — 47.
 Лисца — 462.
Lissotriches — 214. 305.
 Литвенница — 468.
Littorina littorea — 553.
 Лицевой уголок Камперовский — 230.
 Лицевые мыщцы, влияние их на образование лица — 263.
 Липо — 35. 269.

Лицо австралийцев — 408.
 — зулусов — 402.
 — кафров — 118.
 — лабораторских эскимов — 377.
 — лопарей — 370.
 — паузасов — 414.
 — патагонцев — 385.
 — японцев — 343.
 Лобно-носовое утолщение австралийцев — 408.
 Лобный шов — 258.
 Лобь — 35.
 — австралийцев — 405. 408.
 — северо-американских индейцев — 381.
 — японцев — 347.
 Лодки каменного века — 590.
 Локтевой сгиб — 65.
 Лопари — 125. 126. 130. 367. 652.
 — волосы — 367.
 — глаза — 368.
 — глазницы — 371.
 — головной мозг — 370.
 — малолетство — 368.
 — нос — 371.
 — состояние питания — 369.
 — уши — 372.
 — форма лица — 370.
 — цвет кожи — 367.
 — череп — 370.
 Лопатка — 64.
 Лось — 463.
Lophosomi — 212. 305.
 Лошадь — 484. 507. 512. 661.
 Луговые болота — 602.
 Лысна — 35.
 Лысание — 204.
 Лыжи — 72.
 Лысной орех — 468.
 Лысная болота — 602.
 Лыжня жилища дилувального человека — 503.
 Люди-обезьяны — 431.
 Мадлен, пещера — 565.
 Малайская раса — 228.
 Малайцы — 309.
Mal de los pintos — 188.
 Малолетство лопарей — 368.
 Малый Глейв, поясная бланка и обломки сосудов — 714.
 Мальшгильдский олоп — 176.
 Мамонтовая кость — 502.
 Мамонт — 456. 457. 484. 509. 557. 558. 559. 560. 565. 566.
 — одновременность с человеком — 560.
 Мармеру — 344.
 Марцоботто, могильное поле — 685.
 Мастерские Гальштатского периода — 705.
 Матрен, бронзовая статуя — 712.
 Меадль — 684.
 Мегалитические гробницы — 604. 605. 610.
 — каменные постройки — 613.
 Медведь — 492. 506.
 — бурый — 462.
 — серый — 462.
 Медь — 665.
 Междоушковая выростка уха — 40.
 Междоушковый промежуток — 451.
 Мезатицефалы — 233.
 Мезопрозоны — 246. 276.
 Мезоцефалические народы — 234.
 Мезоцефалы — 233. 235.
 — брахипрозопоические — 246.
 — долихопрозопоические — 246.
 — лептопрозопоические 813.
 — тахипрозопоические — 813.
 Меланезийцы — 309. 418.
 Меланизм — 185. 187.
 Меланохрон — 303.
 Мелничные камни Ла-Тена — 721.
 Менгир — 614. 637.
 Металлические сосуды — 740.
 Металлургия Гальштатского периода — 702.
 Метисы — 193.
 Механически выработанный дикая форма — 110.
 — культурная форма — 106.

Мечи Гальштатта — 688.
 — Ла-Тена — 717. 744.
 Микромелия — 160.
 Микроцефалия — 431.
 — частичная — 429.
 Микроцефалы — 230. 425. 431. 436. 438.
 Миндалевидная форма глаз у японцев — 355.
 Миттерберг — 703.
 Мирь животных дилувальный — 455.
 — растений дилувальный — 455.
 Могильная воина каменного века — 633.
 Могилы неолитические — 548. 636.
 — с сожженными трупами — 692.
 — с холмом — 604. 611.
 Могильная пещера близ Перти-Чварей — 617.
 — — Нейкирхен-Амберга — 634.
 Могильная урна из Эденбурга — 714.
 Могильное поле Аперслебен — 638.
 — близ Марцоботто — 685.
 — — Монсгейма — 637.
 — — Фальзины — 686.
 — — Эсте — 686.
 — — Ватча — 740.
 — — Вилланова — 684.
 — — Гальштатта — 740. 687.
 — — Гинкельштейна — 636. 637.
 — — ла-Чертоза — 686.
 — — Наугейма — 743.
 — — Рессен — 638.
 Могильные холмы южной Германии — 698.
 Могильные вещи Гальштатта — 688.
 — находки близ Рондано — 686.
 — — Сант-Франческо — 686.
 — — Эсте — 691.
 Мозговая часть головы — 35.
 Мозговой череп — 35.
 Мозг карликов — 162.
 — недостаточное развитие — 162.
 Мозок ручной кисти — 67.
 Молоко — 664.
 Молотильные салазки — 574.
 Монгольский складка века — 351.
 — форма носа — 54.
 Монгольский тип — 302.
 Монголы — 305.
 Монгольская разновидность — 296.
 — раса — 228.
 — складка глаза — 37. 38.
 Монгольский глаз — 350.
 Монеты Ла-Тена — 722.
 — эвганийских могил — 697.
 Моноглотные расы — 306.
 Монсгейм, могильное поле — 637.
Morbus Addisoni — 187.
 Морены — 447. 451.
 — ледяного периода — 451.
 Морж, эпоха — 594.
 Морген, сваяная стоянка — 594.
 Морфологический метод описания черепа — 254.
 — показатель уха — 40.
 Моховой лось — 464.
 Мох гренландский — 492.
 Мужские признаки черепа — 250.
 Мулаты — 116. 193.
 Муж — 661.
 Мускусный бык — 460. 508.
 Мхи — 468.
 Мышцы носа — 51.
 Мышцы руки — 65.
 Мыльный язык — 583.
 — период — 591.
 Мышь — 590.
 Мыта обломков — 635.
 Мытонахождение в Градштат — 722.
 Мягкий затылок — 260.
 — череп — 264.
 Надключичная ямка — 64.
 Наклонение назад коленной суставной поверхности большеберцовой кости — 545.
 Наконечники копий — 479.
 — бронзовые — 678.

- Палеонтологический человек — 503.
Пальцы — 67.
— ногти их — 67.
— ногти японцев — 860.
Panniculus supramarginalis — 866.
Пантера — 459.
Папуасы — 307. 413.
Папуанцы — 382.
— величина тела — 385.
— рост их — 155.
Паталогическая раса — 125.
— разновидность — 125.
Патологическое влияние на орму черепа — 255.
Па-ута — 125.
Пеласги — 653.
Пенетрация — 812.
Первичная раса Африки — 126.
— эпоха, вино — 665.
— врачебное искусство — 667.
— гонимое искусство — 666.
— духовные знания — 667.
— дѣланіе повозокъ и судостроеніе — 667.
— красильное искусство — 667.
— напитки — 665.
— одежда — 665.
— пиво — 665.
— пища — 663.
— плетения — 665.
— приготавленіе хлѣба — 665.
— пража — 665.
— садоводство и огородничество — 663.
— строеніе домовъ и жилищъ — 666.
— ткацкое искусство — 665.
Первичное земледѣліе — 660. 662.
— оружіе — 658.
— скотоводство — 660.
Первичные волосы — 205.
— неолитоманцы — 668.
— семиты — 668.
Первичный бытъ — 463. 464. 464. 512. 602.
Первичныя домашнія животныя — 660.
— полезныя растенія — 662.
— формы черепа — 238.
Первобытное земледѣліе — 660.
Первобытныя неолитоманцы — 657.
— народы — 655.
— семиты — 660.
Первобытный бытъ сѣвернаго каменнаго вѣка — 600.
— человекъ — 441.
Перевороты на землѣ — 441.
Передѣланіе животныхъ — 466.
Передѣлующіе — 298.
Переживаніе зародышеваго періода, развитіе уха — 44.
Перегородка носа — 50. 51.
Переноска — 51.
— гориллы — 13.
Переселеніе народовъ — 747.
Перигоръ — 513. 517. 551.
Периодическое линяніе — 204.
Періодъ итальянскихъ некрополей — 740.
— кухонныхъ кучъ — 735.
— сѣвернаго оленя — 537. 564.
Перти-Чварей — 617.
Пешеры — 387.
Пещера веддасовъ — 131. 504.
— въ Вокстеллѣ — 555. 510.
— Гольефельдъ — 504. 524.
— Оффст — 524.
— Кро-Мальона — 551.
— Малленъ — 565.
— Неандертала — 531. 532.
— Ориньяка — 548.
— Оффст — 510.
— Зигаса — 531. 532.
Пещерная археологія — 481.
— гѣна — 459. 484.
— падагра — 536.
Пещерные обитатели, неолитическіе — 615. 636.
Пещерный левъ — 456. 458. 464.
— медвѣдь — 458. 536.
Пещеры въ Перигорѣ — 513. 517. 551.
Пещеры, какъ жилища дилuviaльного человека — 502. 512.
— мѣстопребываніе дилuviaльного человека — 605.
Пигментъ волоса зернистый — 201.
— растровенный — 201.
— происхожденіе — 176.
— усиленное образованіе — 188.
Пиллы Ла-Тена — 721.
Pitula silvestris — 603.
Письмена выпуклыя — 695.
Письменные знаки — 694.
Плща первичной эпохи — 663.
Плавающая перепонка гориллы — 16. 20.
— орангъ-утанга — 28.
— человека — 68. 70. 79.
— шимпанзе — 25.
Плавленіе мѣди въ Гальштаттскій періодъ — 704.
Платицефалы — 259.
Platium temporale — 266.
Пластичка ногтя — 71.
— черепа — 259.
Пластическіе рисунки — 519.
Пластическія рѣзныя надѣла — 519.
— — дилuviaльного человека — 519.
Пластическое искусство новаго каменнаго вѣка — 635.
Платикнимя — 619.
Platycerphalus — 237.
Платицефалы — 236.
Пламена выродившіяся патологическія — 124.
Плетенія дилuviaльного человека — 522. 525.
— первичной эпохи — 665.
Плетеные орнаменты дилuviaльного человека — 523.
Плечевой остоу кафровъ — 114.
Плечи отнеземельцевъ — 385.
— японцевъ — 357.
Плечо — 64.
— гориллы — 15.
Plica semilunaris — 87.
Плоская нога — 87.
— стопа — 77. 117.
Плоскія чашки неолитическія — 632.
Плоскоголовая форма черепа — 263.
Поблѣднѣніе темно-окрашенныхъ расъ въ Европѣ — 182.
Повозки Ла-Тена — 719.
Погребальная пещера Роедигръ — 621.
Погребеніе труповъ — 687.
— Ла-Тена — 727.
Подбородокъ австралійцевъ — 406. 409.
— отнеземельцевъ — 391.
— человека — 57.
— японцевъ — 357.
Подвижность поясничной части позвоночника — 63.
— уха — 39.
Подземныя жилища — 666.
Подковообразные кинжалы — 741.
Подключичная ямка — 64.
Подкрыльцовая ямка — 64.
Поднятіе кончика носа — 52.
Подноша — 77.
— гориллы — 19.
Подражденіе человѣческаго рода по росту волосъ — 215.
Подъемъ стоны — 77.
Позвоночный столбъ японцевъ — 359.
Поздній Ла-Тенъ — 742.
Показатель кончика носа — 55.
— поднятія носа — 52.
— ширины черепа — 231. 237.
Полба — 662.
Полезныя растенія первичной эпохи — 662.
Полиглотныя расы — 306.
Полвыя развитія волосъ — 207.
— черепа — 250.
Полое долото новаго каменнаго періода — 478.
Положеніе волосъ — 206.
Положеніе глазного яблока въ глазъ — 38.
— кончиковъ пальцевъ относительно бедра — 71.
Положеніе уха на головѣ — 46.
— у гориллы — 15. 49.
Полосатая гѣна — 459.
Поля плоскихъ могилъ каменнаго вѣка — 637.
Полярная лисица — 460. 492. 511. 512.
— неструшка — 460.
Полукружныя фибулы — 733.
Полукружная складка глаза — 37.
Полушаровидная грудь — 61.
Полныя долота Гальштатта — 638.
Поперечная борода руки — 65.
Поперечный разрывъ волоса круглый — 215.
— — овальный — 215.
— — эллиптическій — 215.
Populus tremula — 602.
Поселенія каменнаго вѣка, періода — 582.
Послѣдидилuviaльный каменный періодъ — 735.
Послѣдній ледниковаго періода, начало — 471.
Потемнѣніе волосъ — 202.
Potamogeton — 602.
Потребность въ пищѣ у карликовъ — 162.
Породные рога, бронзовые — 678.
Посяа черепныхъ формъ въ средней Европѣ — 328.
Поясная бляха изъ Ватча — 714.
— — малаго Глейна — 714.
Поясныя бляхи Гальштатта — 633.
— — эвгавейскія — 638.
Посяа блондиновъ — 181.
— степоцефалическій — 314.
— эврицефалическій — 315.
Предметы оружія Ла-Тена — 717.
каменнаго періода изъ оленьяго рога — 588.
— свайныхъ построекъ изъ кости — 588. 589.
— свайныхъ построекъ изъ кремня — 588. 589.
— украшенія Гальштатта — 638.
— Ла-Тена — 719.
— неолитическіе — 631. 641.
— пещерныхъ обитателей дилuvia — 513.
— — сѣвернаго новаго каменнаго вѣка — 608.
Предмостъ — 556. 565.
Предпосыныя ямки — 244.
Предплечья гориллы — 15.
— человека — 65.
Предрасположеніе, наследственное — 277.
Предшествовавшая ступень человѣческаго рода — 433.
Преждевременное развитіе тела — 167.
Преувеличеніе типическихъ человѣческихъ образованій — 124.
Приготавленіе хлѣба въ первичную эпоху — 665.
Приматы — 425.
Primates — 295.
Причины карликоваго роста — 158.
Proanthropos — 418. 569.
Провинциально-римскія фибулы — 735.
Прогнатизмъ — 230. 244. 272. 276.
Прогнатическій брахицефалъ — 231.
— долхоцефалъ — 231.
Продолжительность жизни волосъ — 204.
Произведенія искусства дилuviaльного человека — 517.
Происхожденіе, единое человѣческаго рода — 290.
— пигмента — 176.
Прокса — 188.
Пропорція тела — 90. 95. 96.
— великановъ и карликовъ — 159.
— тела нитѣйцевъ — 121.
— европейскихъ народовъ — 101.
— культурныхъ народовъ восточной Азіи — 104.
— — лабрадорскихъ эскимосовъ — 380.
— — негровъ — 116. 117.
— японцевъ — 343.
— тела, типы — 99.

- Пропорции человеческого тела — 82.
 Просо — 662.
 Противуавиаток — 40. 44.
 Противуавиаток — 40.
 Processus heliis — 42.
 — lemurianus — 418.
 — frontalis squamae temporis — 418.
 Прусская раса — 651.
 Пража первичной эпохи — 665.
 Пряжки Ла-Тена — 720.
 Прямая походка гиббона — 82.
 — гориллы — 84.
 — оранг-утанга — 82.
 — шимпанзе — 83.
 Прямоуголь — 230.
 Прямоугольный длинноголовый — 231.
 — короткоголовый — 231.
 Прямоугольные — 215. 305. 306. 313.
 Прямые носы — 54.
 Пуговицы Ла-Тена — 720.
 Пуговицы желтые — 695.
 Пуговицы связки — 63. 74.
 Пушок — 68.
 — австралийцев — 409.
 Pupura lapillus — 553.
 Пучеглазие — 38.
 Пучковосые — 305. 306.
 Пучкообразное расположение волос — 221.
 Пушок, зародышевый — 305.
 Пшеница — 662.
 Пыль — 66.
 Пятка гориллы — 19.
 — человека — 78.
 Radix nasi — 51.
 Радужная оболочка, цвет — 196.
 Разбойничья пещера близ Регенсбурга — 502.
 Развитие величин тела, влияние места обитания — 153.
 — тела преждевременное — 167.
 Разлитое красящее вещество кожи — 178.
 Различия в пропорциях — 116.
 — между человеком и человекообразной обезьяной — 9.
 Различные формы носа — 53.
 — уха — 45.
 Размягчение костей — 274.
 Разнообразие американская — 297.
 — волос — 218.
 — индивидуальность — 278.
 — кавказская — 296.
 — малаязийская — 297.
 — монгольская — 296.
 — патологическая — 125.
 — эфиопская — 297.
 Раковины — 602.
 Ранний Ла-Тен — 742.
 Раса американская — 228.
 — кавказская — 228.
 — малаязийская — 228.
 — монгольская — 228.
 — патологическая — 125.
 — эфиопская — 228.
 Расположение волос — 206.
 — пучкообразное — 221.
 Распределение блондинов — 319. 323.
 — брюнетов — 319. 323.
 — главных форм черепа — 249.
 — по поясам главных форм черепа — 272.
 Распространение форм черепа по Кольману — 313.
 Растворимый пигмент волоса — 201.
 Расчленение тела как расовый признак — 105.
 Расы блонды — 298.
 — диллювиальные — 540. 544.
 — желтые — 298.
 — мочелотные — 306.
 — поджелотные — 306.
 — человечества — 228.
 — черные — 298.
 Рахитизм — 144. 163. 260. 274. 325.
 Рахит — 132.
 Ресцен, мегалиное поле — 638.
 Rete Malpighi — 176.
 Ретицы — 325.
 Ридлинген — 471.
 Rhinoceros etruscus — 468.
 — leporhinus — 456. 467.
 — megarhinus — 468.
 — Merckii — 456. 468.
 — tichorhinus — 456.
 Rhynchonella Vespertilio — 552.
 Рогатый скот — 661.
 Роговое вещество волоса — 200.
 Роговой слой кожи — 176.
 Роговые орудия, неолитические — 626.
 Роедигр, пещера — 821.
 Рожь — 662.
 Ронцано, находка — 686.
 Россомеха — 460. 512.
 Рост, влияние питания на — 145.
 — волос в виде поперечных зерен — 222.
 — густота — 213.
 — время завершения — 148.
 — в длину бальгических — 137.
 — в длину школьного возраста — 138.
 — в темной молодежи — 138.
 — янца — 267.
 Рот — 55.
 — гориллы — 13.
 — зулусов — 402.
 — огнеловцев — 391.
 — японцев — 358.
 Рука кафров — 111.
 — человека, поперечная борозда — 65.
 Руки — 64.
 — австрийцев — 409.
 — гориллы — 15.
 — японцев — 357.
 Рукоятки, неолитические — 626.
 Руновосые — 215. 305. 306.
 Ручная кость гориллы — 16.
 — и стопа по отношению к величине тела — 8.
 — кожные сосочки — 70.
 — основная форма — 66.
 — японцев — 358.
 Ручные мовилы — 67.
 Рыболовные крючки, неолитические — 631.
 Рыбы — 600.
 Рысь — 510.
 Рязущие инструменты из камня — 626.
 Рязьба на янтаре, неолитическая — 634.
 Рэна — 662.
 Рэняцы — 87.
 Рэчная выдра — 462.
 Рядовая могила близ Камбург-Лены — 635.
 Рядовые могилы — 636.
 Ряды сосочков подошвы гориллы — 21.
 Саблевидные ноги — 274.
 Садоводство и огородничество первичной эпохи — 663.
 Сайга — 463.
 Saxifraga oppositifolia — 603.
 Salamandra gigantea C. — 443.
 Salix herbacea — 603.
 — polaris — 603.
 — reticulata — 603.
 Самбо — 193.
 Самка го-иллы, форма тела — 21.
 — оранг-утанга — 29.
 — шимпанзе — 26.
 Самошды — 364. 365.
 — монгольская складка — 366.
 Санкт-Моренг, обломки лентовой бронзы — 712.
 Сант-Франческо, могильные находки — 686.
 Сарды — 654.
 Сарматы — 659.
 Satyrus Orang L. — 29.
 Сваяная стоянка Корсикетт — 694.
 — Моргенг — 594.
 — Феналь — 591.
 Сваяные постройки — 789.
 — бронзового периода — 579. 590. 592. 683.
 — деревянные предметы — 589.
 — каменные предметы — 585.
 Сваяные постройки мидного периода — 590. 591.
 — швейцарского бронзового периода — 579.
 Свастика — 530.
 Сваяновая промышленность Гальштатского периода — 709.
 Сваяновая нога — 7.
 Сваянка, Пунарова — 63. 74.
 Сваянообразные — 503.
 Семиты — 661.
 Septum cartilagineum — 50.
 — membranasum — 50.
 Сердце, метод описания черепа — 254.
 Сердцевидка — 513.
 Сердцевидная волоса — 198. 224.
 Серпа — 460.
 Серпентиновые амулеты — 574.
 Serpula — 512.
 Серпы из бронзы — 679.
 — Ла-Тена — 720.
 Сесамовидные хрящики носа — 51.
 Сибирский носорог — 484.
 Сидячие трупы — 638.
 Сиканы — 653.
 Сиканы — 653.
 Сила роста — 140.
 Сильная борода — 433.
 Сидячих — 68. 69.
 Ситник — 468.
 Situla — 709.
 Ситула из Ватча — 709.
 — Сесто-Календе — 714.
 — Трепцо — 714.
 — Чертовы — 713.
 — Осто — 723.
 Сланцы — 16.
 Сланцы о диллювиальном человеке — 545.
 Сланцы отливов цвета кожи — 189.
 — 190.
 Сланцы отливов близ Шафгаузена — 511.
 — холм близ Гаммеру — 635.
 Сланцы жилища Франконской Швейцарии — 621.
 — углубления из Перигор — 613.
 Сланцы Фреона — 645.
 Сланцы — 653.
 Сланцы, полулунная глаза — 82.
 Сланцы — 120.
 Скотоводство первичное — 660.
 Skovnoset — 602.
 Скуловой шов — 362.
 Сланец — 605.
 — неолитический — 626.
 Сланцевая борода — 59.
 Сланцевый слой кожи — 176.
 Сланцевый диллювий — 446.
 Сланцы — 456. 468. 484.
 Сланцы выглаживания глетчеров — 447.
 — эпохи переселения народов — 322.
 Сланцы культурных периодов — 570.
 Сланцевые формы — 233. 248.
 Сланцы — 510.
 Собака — 462. 661.
 — сибирского каменного века — 600.
 Собственно кожный слой — 176.
 Собственный цвет волоса — 201.
 Содержание воды во всем теле и в отдельных органах его — 174.
 Соединительная оболочка глаза — 36.
 Сожжение трупов — 674. 687. 693.
 Солнечный ожог — 185.
 — свет, действие на кожу — 181.
 Сомы — 665.
 Сосна — 468. 603.
 Состояние волос в различные периоды жизни — 205.
 — культуры гальштатского периода — 706.
 Сосудистые сосочки — 70.
 Сосуды, выделительные — 685.
 — добавочные — 685.
 — расписанные — 685.
 Специфическая бронзовая культура — 669.
 Спина — 63.
 — срединная бороздка ее — 64.

- Спиральные застежки — 689.
 Спицы для плетения, неолитическая — 630.
 — — — — — тканья, неолитическая — 630.
 Сравнение роста блондинов и брюнетов — 151.
 — — — — — величины тела американцев и ирландцев — 153.
 Средиземцы — 305.
 Средний борозда спины — 64.
 Среднеголовые — 233.
 — — — — — длиннолицые — 246.
 — — — — — коротколицые — 246.
 — — — — — народы — 234.
 — — — — — среднеличные — 246.
 Среднеличные — 276.
 — — — — — длиннолицые — 247.
 — — — — — короткоголовые — 247.
 — — — — — среднеголовые — 247.
 Средне-широколицые — 246.
 Средний вѣсь и величина 12 сословий — 168.
 — — — — — индивидуумъ — 135.
 — — — — — Ла-Тенъ — 742.
 — — — — — человекъ — 134.
 Средняя величины совершенно взрослых — 149.
 Средняя длина тела различных народностей — 156.
 — — — — — емкость черепа вышних и доисторических человеческих расъ — 544.
 Срошение швовъ, преждевременное — 258.
 Статистика формъ грудей — 59.
 — — — — — носа — 54.
 Стеатопигия — 74.
 Стекло — 686.
 Стеноцефалические черепа — 314.
 Стеноцефалический поясъ — 314.
 Стеноцефалы — 314.
 Степень культуры дилувияльного человека — 5.0.
 Степень кренизма — 426.
 Стержень волоса — 198.
 Стоянождъ — 614.
 Стопа австралийцевъ — 409.
 — — — — — гориллы — 19.
 — — — — — негровъ — 118.
 — — — — — отношение къ величинѣ тела — 8.
 — — — — — человека — 76.
 — — — — — японцевъ — 360.
 Строение домовъ и жилищъ въ первичную эпоху — 666.
 — — — — — черепа — 204.
 Строительное искусство, зачатки — 525.
 Судостроение первичной эпохи — 667.
 Sulcus obliquus — 41.
 — — — — — retrolabialis — 41.
 Сура — 665.
 Сурокъ — 460.
 Суслякъ — 460.
 Сучковый мохъ — 602.
 Sphagnum — 602.
 Схема для объясненія европейских формъ черепа — 246.
 Сходство съ обезьяною въ строеніи головного мозга — 434.
 Сѣверно-азиатская культурная группа — 687.
 Сѣверный бронзовый вѣкъ — 670.
 — — — — — 672.
 — — — — — новый каменный вѣкъ, глиняные сосуды — 610.
 — — — — — домашнія животныя — 609.
 — — — — — орудія — 608.
 — — — — — охотничье и военное орудіе — 608.
 — — — — — предметы украшенія — 608.
 Сѣдѣние волосъ — 206.
 Сѣрый медвѣдь — 462. 463.
 Тазовой поясъ кафровъ — 114.
 Тазоберенная область — 73.
 Тазъ японцевъ — 359.
 Тайнингенъ — 471. 517.
 Талия японцевъ — 359.
 Таубахъ — 471. 484. 489. 557. 566.
 Твердый черепъ — 264.
 Темно-бѣлые — 803.
 Террамары — 684.
 Терцеронъ — 194.
 Тетерева — 512.
 Tetrao urogallus — 601.
 Техника плетения дилувияльного человека — 625.
 Тиде — 471.
 Типъ блондина — 179. 301. 317.
 — — — — — брюнета — 179. 301. 303. 317.
 Типы дилувияльных череповъ — 540.
 — — — — — расположения осевыхъ точекъ — 70. 71. 72.
 Тисовое дерево — 468.
 Тканье, до-историческое — 702.
 Ткацкіе станки неолитическіе — 629.
 Ткацкій станокъ неолитическій — 629.
 Ткацкое искусство первичной эпохи — 665.
 Топоры Ла-Тена — 720.
 — — — — — эвганийские — 698.
 Торфяной мохъ — 602.
 Tragus — 40.
 Трансформация долихоцефаловъ въ брахицефаловъ — 257.
 Третичный человекъ — 566.
 Третій эвганийскій періодъ — 695.
 Трепцо, ситла нъ — 714.
 Троглодиты — 603.
 Трубчатый червь — 512.
 Туземцы огненной земли, стопа ихъ — 119.
 Тупые носы — 54.
 Turritella communis — 533.
 Тучность — 168.
 Тылъ стопы — 77.
 — — — — — человека — 58.
 — — — — — японцевъ — 357.
 Тыльная ямка — 64.
 Тѣлосложение калмыковъ — 362.
 — — — — — негритосовъ — 416.
 — — — — — ново-британцевъ — 416.
 — — — — — ново-ирландцевъ — 416.
 — — — — — обитателей Соломоновыхъ острововъ — 416.
 — — — — — самодѣловъ — 364.
 Тѣлѣ сѣвернаго новаго каменнаго вѣка — 600.
 Тюрингенскій известковый туфъ — 471.
 Увеличеніе вѣса тела — 140.
 Уголъ глаза японцевъ — 356.
 Удочки Ла-Тена — 721.
 Удочки ледниковаго человека — 498.
 Узелокъ Дарвина — 42. 43.
 Узкіе черепа — 314.
 Узконосые — 29.
 Узость висковъ — 429.
 Укороченіе основанія черепа кретиновъ — 429.
 Ulotriches — 214. 215. 305.
 Умбры — 653.
 Урны эвганийскихъ могилъ — 697.
 Уродливости врожденныя — 431.
 Усиленное образование пигмента — 188.
 Установленіе типовъ формъ черепа — 253.
 Устойчивость волосъ — 212.
 Утки — 510.
 Ухо, вилообразная ножка — 40.
 — — — — — Дарвиновъ узелокъ — 42.
 — — — — — женское — 46.
 — — — — — завитокъ — 40. 44.
 — — — — — козелокъ — 40.
 — — — — — мжкозельковая вырѣзка — 40.
 — — — — — Панкратістовъ — 43.
 — — — — — переживание зародышеваго періода развитія — 44.
 — — — — — подвижность — 39.
 — — — — — показателъ морфологическій и физиологическій — 40.
 — — — — — положеніе его на головѣ — 46.
 — — — — — противузавитокъ — 40. 44.
 — — — — — противукозелокъ — 40.
 — — — — — различная форма его — 45.
 — — — — — раковина, косое стояніе ея — 49.
 — — — — — ямка раковины — 40.
 Ученіе о происхожденіи видовъ, значеніе волосъ — 219.
 Уши австралийцевъ — 406.
 Уши гориллы — 14.
 — — — — — аулусовъ — 402.
 — — — — — лабрадорскихъ эскимосовъ — 379.
 — — — — — лопарей — 372.
 — — — — — огнеземельцевъ — 391.
 — — — — — сѣверо-американскихъ индейцевъ — 381.
 — — — — — японцевъ — 356.
 Ушная мочка — 41. 50.
 — — — — — раковина — 39.
 Fagus silvatica — 603.
 Фанерозиговые черепа — 361.
 Felis spelaea — 456.
 Фельзина, могильное поле — 686.
 Фельель, сваянная стойка — 591.
 Фибула — 741. 744.
 — — — — — венгерская — 732.
 — — — — — самоотрѣтъ — 734.
 — — — — — съ зѣриной головой — 743.
 — — — — — пичей головой — 743.
 — — — — — Чертовы — 733. 741.
 Фибулы — 729.
 — — — — — въ видѣ хитавъ — 733.
 — — — — — Гальштатта — 689.
 — — — — — греческія — 732.
 — — — — — древне-италійскія — 732.
 — — — — — Ла-Тена — 719. 734.
 — — — — — полукружныя — 732.
 — — — — — провинціально-римскія — 733. 744.
 — — — — — съ ладьеобразной дугой — 733.
 Физиологическая синдактилия — 69.
 Физиологическій показателъ уха — 40.
 Финны — 652.
 Флора дилувияльная — 467.
 Фоккенштейнъ — 633.
 Форма головы греландскихъ эскимосовъ — 374.
 — — — — — зулусовъ — 374.
 — — — — — патагонцевъ — 383.
 — — — — — свиный — 121.
 — — — — — сѣверо-американскихъ индейцевъ — 381.
 — — — — — груди — 59.
 — — — — — лица, индивидуальность — 245. 266.
 — — — — — наружнаго человека — 3.
 — — — — — носъ какъ расовыя различія — 51.
 — — — — — статистика его — 54.
 — — — — — физиологическое значеніе его — 53.
 — — — — — переносцы — 273.
 — — — — — сетля глаза — 355.
 — — — — — тѣла гиббона — 31.
 — — — — — японцевъ — 343.
 — — — — — самки гориллы — 21.
 — — — — — орангъ-утанга — 26.
 — — — — — шимпанзе — 22. 23.
 — — — — — уха какъ расовый признакъ — 46.
 — — — — — черепа австралийцевъ — 406. 403.
 — — — — — лабрадорскихъ эскимосовъ — 377.
 — — — — — лопарей — 369.
 — — — — — огнеземельцевъ — 389.
 — — — — — папуасовъ — 413.
 — — — — — патологическія вліянія — 255.
 — — — — — прогенетическая — 273.
 — — — — — сахарной головы — 268.
 — — — — — японцевъ — 344.
 — — — — — хижины каменнаго вѣка — 584.
 Формы волосъ — 214.
 — — — — — поперечнаго разрѣза волосъ на головѣ — 215.
 — — — — — черепа измѣненіе — 255.
 — — — — — кретиновъ — 428.
 — — — — — первичныя — 238.
 — — — — — распространеніе — 313.
 — — — — — установленіе типовъ — 253.
 Fossas silvii — 443.
 Phragmites communis — 490.
 Франконская Швейцарія въ Баваріи, неолитическій періодъ — 621.
 Фуфрозская раса — 40.
 Хамэпрозоинческіе брахицефалы — 313.
 — — — — — долихоцефалы — 313.

- Хампропотипические мезоцефалы** — 813.
Хамцефалы — 263.
Хамцефалы — 247.
Характер орнаментики неолитический — 645.
Хватательная нога гориллы — 19.
Хлоромеланит — 583. 586.
Хомяки героев — 698.
Хронология новых до-исторических эпох — 735.
Хрящевые ямы Амьена — 513.
Хрипы боковой стѣнки носа — 51.
— носовой перегородки — 50.
— носовых крыльев — 50.
Хуа — крысины головы индйцев — 431.
- Цать** волос — 208.
— — взрослых — 202.
— — различных народов — 209.
— глаза — 196.
— радужной оболочки — 196.
— кожи — 175.
— австралийцев — 404. 406.
— зулузов — 400.
— лабрадорских эскимосов — 377.
— лопарей — 367.
— новорожденного — 194.
— огнеземельцев — 391.
— папуасов — 414.
— патагонцев — 384.
— скала отгънковъ — 189. 190.
- Цельты** съ рукояткой Гальштатта — 688.
Cervus megacephalus — 463.
— *somoniensis* — 464. 484.
Cervulinae gemmae — 480.
Cynceps planioris — 602.
Цисты — 739. 740. 741.
- Частичный гигантский рост** — 165.
— карликовый рост — 166.
Частный альбинизм — 187.
Чашеобразные камни — 612.
Черетты — 430.
Человѣкообразная обезьяна — 10.
Человѣкъ дикий — 419.
— дилувальный — 471.
— и человѣкообразная обезьяна — 7.
— каменного вѣка, опредѣленіе расы — 652.
— ледниковой эпохи — 470. 492.
— неолитическій — 503.
— обезьяна — 423. 425.
— палеолитическій — 503.
— периода сѣвернаго оленя — 564.
— средній — 194.
— третичный — 566.
- Человѣчскія остатки** Ла-Тена — 723.
Человѣчскія и животныя фигуры Гальштаттскаго періода — 690.
— расы — 295.
— по Влумбаху — 296.
— Гексли — 299.
— Лянне — 295.
— Мюллера — 305.
— Топинару — 298.
- Череп** периода свайныхъ построекъ въ Швейцаріи — 544.
— ядовитыхъ могилъ — 638.
— Зигиса — 632.
Черепная кжа — 85.
— ось — 314.
Черепъ, базиллярное вдавленіе — 262.
— женскій — 250. 286.
- Черепъ кро-маньонскій** — 540.
— мужскіе признаки — 250.
— плоскоголовая форма — 263.
— половыя различія — 250.
— средней величины — 236.
— стеноцефалическіе — 314.
— удлиненная форма — 263.
— эфрицефалическіе — 314.
Черная раса — 298.
Четвертый вганейскій періодъ — 697.
Чечевида — 662.
Чингены — 430.
Чистокрылые негры — 116.
Чолины — 430.
- Шафтаузенскій скалистый выступ** — 634.
Швейныя иглы — 516. 694.
— — неолитическія — 631.
Швейцарскій бронзовый періодъ — 740.
Швейцарскія свайныя постройки — 587. 588.
— — — — — бронзоваго вѣка — 592. 598.
— — — — — періода — 579.
— — — — — мѣдный періодъ — 590. 591.
Шейныя бусы Ла-Тена — 720.
— кольца Ла-Тена — 720.
Шерстистоволосые — 214. 215. 305. 306. 313.
Шея гориллы — 12.
— человѣка — 57.
— японцевъ — 357.
Шила неолитическая — 626.
Шимпанзе — 10. 22.
— область распространенія его — 22.
— окраска его — 23.
— плавательная перепонка — 25.
— прямая походка — 83.
— самка — 26.
— форма тѣла его — 22.
- Шапкинская нижняя челюсть** — 57. 535.
— — — — — щечера — 535.
Ширина плечъ австралийцевъ — 409.
— — огнеземельцевъ — 389.
— — японцевъ — 359.
— размаха рукъ зулузовъ — 400.
— раскинутыхъ рукъ австралийцевъ — 409.
- Ширина черепа** — 237.
Широкие черепа — 314.
Шлемы изъ Маргаретена — 713. 714.
Шпуровая керамика — 669.
Шпуровой орнаментъ — 543.
Шуссенрицъ — 471. 566. 584.
Шуссенрицскій источникъ — 471.
Шуссенъ — 484.
- Щеки японцевъ** — 356.
Щипцы Ла-Тена — 721.
Щиты Ла-Тена — 718.
- Эвганей** — 692.
Эвганейская группа — 686.
Эвганейскій періодъ второй — 694.
— первый — 693.
— третий — 695.
— четвертый — 697.
- Эврицефалическіе черепа** — 314.
Эврицефалическій поясъ — 315.
Эврицефалы — 314.
Зденбургскія могильная урна — 714.
Задишпитскія поперечный разрѣзъ волоса — 215.
Энгисская щечера — 531. 532. 547.
Энгисскій черепъ — 533. 540.
Эндерма — 176.
- Эпоха Ларно** — 594.
— мамонта — 735.
— Моржа — 594.
— переселенія народовъ — 322.
— сосенъ въ Даніи — 601.
— сѣвернаго оленя — 735.
— творения — 443.
- Erythraea solata** — 185.
Эритрийскіе — 210.
Эритрийскіе камни — 447.
Эскимосы греландскіе — 372.
— лабрадорскіе — 375.
Осто, могильныя находки — 691.
Этипческія недоразвитыя формы — 130.
Этрусскія могилы — 687.
Эфиопская разновидность — 297.
- Южно-германскій бронзовый періодъ** — 741.
- Яблоку** — 663.
Ягодичныя — 74.
Ягодичная щель — 64.
Ядементъ — 583. 586.
Ямка раковины уха — 40.
Яктаръ — 588. 592. 696.
Японцы, благополучный типъ — 334.
— борода — 338.
— брови — 356.
— величина раскинутыхъ рукъ — 343.
— — — — — тѣла — 341.
— верхняя челюсть — 361.
— волоса — 336.
— вѣсъ тѣла — 341.
— глаза — 349.
— голова — 343.
— грубой типъ — 340.
— еврейскія фязіономіи среди нихъ — 346.
— женскій полъ — 339.
— животъ — 359.
— зубы — 357.
— икры — 360.
— кожа — 334.
— лицо — 343.
— подбородокъ — 357.
— позвоночный столбъ — 359.
— пропорція тѣла — 104. 343.
— размеры черепа — 360.
— ротъ — 357.
— руки — 357.
— ручная кисть — 358.
— средній типъ — 341.
— стопа — 360.
— таза — 359.
— талия — 359.
— тонокій типъ — 339.
— туловище — 359.
— тылъ — 357.
— уголокъ глаза — 356.
— — — — — профиля — 361.
— уши — 356.
— форма тѣла — 343.
— черепъ — 344.
— шея — 357.
— ширина плечей — 359.
— — — — — скулъ — 361.
— щеки — 356.
- Ямень** — 662.
Ямшкскій неолитическій — 712.

Каталогъ изданій Книгоиздательскаго Т-ва „Просвѣщеніе“.

С.-Петербургъ, 7 рота, соб. д. № 20.

Главное представительство для Россіи Библиографическаго Института (Мейеръ) въ Лейпцигѣ и Вѣнѣ.

1903 г.

Сочиненія справочнаго характера.

	Р.	К.
Большая Энциклопедія. Словарь общедост. свѣдѣній по всѣмъ отрасл. знан., подъ общ. ред. <i>С. П. Южанова</i> . Съ 10,000 рис., картъ и план. въ текстѣ и на 1000 отдѣльн. приложен.: хромолитогр., карт. въ краск. и черн. картин.		
200 выпусковъ по 50 коп. — 20 томовъ въ роскошн. полукожан. переплетахъ по	6	—
Иллюстрированный Настольный Календарь Т-ва „Просвѣщеніе“ на 1904-й г.		
На подпированной доскѣ, съ дугами для передлистыванія и подставкой	2	—
Въ формѣ отрывнаго календаря	1	20

Сочиненія по исторіи литературъ.

	Р.	К.
Исторія нѣмецкой литературы съ древнѣйш. врем. до настоящ. времени. Соч. проф. <i>Фр. Фотта</i> и <i>М. Коха</i> . Полн. пер. прип.-доц. Имп. Сиб. унив. <i>А. Л. Погодина</i> . Съ 72 рис., 2 гелиогравюр., 18 хромолитогр. и 6 черн. картин.		
<i>Рекомендовано</i> Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія для фундаментальныхъ и ученическихъ, старшаго возраста, библиотекъ среднихъ учебныхъ заведеній Министерства.		
<i>Рекомендовано</i> Учебнымъ комитетомъ Собственной Еяо Императорскаго Величества Канцеляріи по учрежденіямъ Императрицы Маріи для фундаментальныхъ библиотекъ среднихъ учебныхъ заведеній Вѣдомства учреждений Императрицы Маріи.		
15 выпусковъ по 50 коп. — Въ роскошн. полушпагр. перепл.	8	60

Сочиненія по естествознанію: „Вся природа“.

	Р.	К.
Міровздание. Общедост. астрономія. Д-ра <i>В. Мейера</i> , бывш. директ. берлинск. „Уранія“. Полн. пер. съ дополн. и библиогр. указат. по русск. астрон. литературѣ заслуж. проф. Сиб. унив. <i>С. П. фонъ-Глазена</i> . Съ 287 рис., 10 карт. въ краск., 18 хромолитогр. и 13 черн. картин.		
<i>Одобрено</i> Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія для фундаментальныхъ и ученическихъ, старшаго возраста, библиотекъ среднихъ учебн. заведеній, для библиотекъ учительскихъ институтовъ и семинарій, для учительскихъ библиотекъ низш. училищъ и для бесплатн. народн. читаленъ и библиотекъ.		
15 вып. по 60 коп. — За все изданіе 7 р. 50 к. — Въ роскошн. полукожан. перепл.	8	60

Подробные иллюстрированные проспекты высылаются по требованію бесплатно, первые выпуски для ознакомленія за 6 семикоп. марокъ. Допускается разсрочка платежа.

Исторія земли, проф. **М. Неймайра**. Полн. пер. со 2-го, переработ. и дополн. проф. Уинкомъ изданія, съ обширн. дополн. по геолог. Россіи и библиогр. указат. по русск. литературѣ, подъ общ. ред. заслуж. проф. **А. А. Иностранцева**. Съ 1129 рис., 4 карт. въ краск., 22 хромолитогр. и 12 рѣз. на дер. картин.

Рекомендовано Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія для всѣхъ среднихъ учебныхъ заведеній.

Рекомендовано Ученымъ Комитетомъ, состоящимъ при Собственной Его Императорскаго Величества Канцеляріи по учрежденіямъ Императрицы Маріи, для фундаментальныхъ библиотекъ среднихъ учебныхъ заведеній Имперіи, какъ одно изъ капитальнѣйшихъ и строго научныхъ сочиненій по от-
шту естествознанія.

Рекомендована Главнымъ Управленіемъ военно-учебныхъ заведеній.

30 вып. по 50 коп. — За все изданіе 12 р. 80 к. — Въ 2 роскошн. полукож. перепл.

Р. К.

15 —

Жизнь растений, проф. **А. Кернера фонъ-Мариланъ**. Пер. съ дополн. и библиографіи. указат. со 2-го совершенно вновь переработ. и дополн. изданія прив.-доц. **А. Генкеля** и **В. Трапшеля**, подъ ред. заслуж. проф. **И. П. Бородинъ**. Съ 2100 рис., 1 карт. въ краск., 24 рѣз. на дер. картин. и 40 хромолитогр.

Рекомендовано Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія для учительскихъ библиотекъ тѣхъ учебныхъ заведеній, гдѣ преподается естествознаніе, и

Одобрено для ученическихъ, старшаго возраста, библиотекъ мужскихъ гимназій и реальныхъ училищъ.

30 вып. по 50 коп. — За все изданіе 12 р. 80 к. — Въ 2 роскошн. полукож. перепл.

15 —

Народовѣдніе, проф. **Фридр. Ратцеля**. Полн. пер. съ оч. обширными оригин. дополнен. со 2-го соверш. переработ. изданія проф. **Д. А. Корончевскаго**. Съ 1103 рис., 6 карт. въ краск., 30 хромолитогр. и 26 черн. картин.

Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія признано вполне целесообразнымъ допустить это сочиненіе въ ученическія, старшаго возраста, библиотекы среднихъ учебныхъ заведеній Министерства и въ библиотекы учительскихъ институтовъ и семинарій, а также и въ учительскія библиотекы городскихъ училищъ.

16 выпускъ по 35 коп. — Въ 2 роскошн. полушугрен. перепл.

15 —

Происхожденіе животнаго міра, проф. **В. Гаакъ**. Полн. пер. д-ра **М. Е. Ліона**, подъ ред. д-ра зоол. проф. **Ю. Н. Вагнера**. Съ 469 рис., 1 карт. въ краск., 9 рѣз. на дер. картин. и 11 хромолитогр.

Одобрено Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія для фундаментальныхъ библиотекъ всѣхъ средне-учебныхъ заведеній Министерства, и въ особенности тѣхъ изъ нихъ, гдѣ преподается естествознаніе.

15 вып. по 50 коп. — За все изданіе 6 руб. — Въ роскошн. полукожан. перепл.

7 —

Человѣкъ, проф. **Г. Ранке**. Полн. пер. со 2-го нѣм. изд. д-ра **М. Е. Ліона** и д-ра мед. Берлинск. университета **А. Л. Синявскаго**, подъ ред. проф. **Д. А. Корончевскаго**. Съ 1398 рис., 6 карт. въ краск. и 35 хромолитогр.

30 вып. по 50 коп. — За все изданіе 12 руб. — Въ 2 роскошн. полукож. перепл.

14 20

Жизнь животныхъ Брэма. Полн. пер. со 2-го нѣм. изд. подъ ред. проф. **А. С. Догеля** и **И. Ф. Теслафта**. Съ 1179 рис., 30-ю хромолитогр., 50 черн. картин. и 1 карт. въ краск.

Одобрено Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія для ученическихъ, старшаго возраста, библиотекъ всѣхъ средне-учебныхъ заведеній, библиотекъ учительскихъ институтовъ и семинарій и городскихъ училищъ и для выдачи въ наряду ученикамъ старшихъ классовъ, а также и для бесплатныхъ народныхъ читателей и библиотекъ.

60 выпускъ по 35 коп. — Въ 3 роскошн. полушугрен. перепл. по

8 —

Подробные иллюстрированные проспекты высылаются по требованію бесплатно, первые выпуски для ознакомленія за 6 семикоп. марокъ. Допускается разсрочка платежа.

Новыя сочиненія по всемірної географіи.

	Р.	К.
Земля и жизнь. Сравнительное земледельч. Проф. Ф. Ратцеля. Полный перев. под редакц. ординар. проф. Императорск. Казанск. универс. П. И. Кротова. Съ 400 рис. въ текстѣ, 20 картами въ краскахъ и 40 таблицами (хромолит. и черн. картин.). 30 выпусковъ по 50 коп. — Въ двухъ роскош. полукожан. перепл.	17	—
Африка. Проф. В. Сиверса и Ф. Гана. Полн. перев. съ совершенно переработан. 2-го изданія Д. А. Корончевскаго. 200 художеств. иллюстр. въ текстѣ, 11 картъ въ краск. и 21 хромолитогр., гелиограф. и черн. картины. 15 выпусковъ по 50 коп. — Въ роскош. полукожан. перепл.	8	50

Всемирная бібліотека.

Собранія сочиненій знаменитѣйшихъ иностранныхъ и русскихъ писателей.

	Р.	К.
Пушкинъ, А. С. Полное собраніе сочиненій. Съ 30 художествен. приложеніями. Ред. П. О. Морозова. 8 томовъ въ издѣл. коленк. перепл.	9	—
Термонтовъ, М. Ю. Полное собраніе сочиненій. Съ 15 художествен. приложеніями. Ред. А. И. Введенскаго. 4 тома по 75 коп., въ издѣл. коленкор. перепл.	5	—
Помаловскій, Н. Г. Полное собраніе сочиненій. Съ портретомъ и біографіею автора, составленною Н. А. Благовѣщенскимъ. Девятое изданіе. Допущено Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія съ ученической, старинно-возрастн. бібліотеки среднихъ учебныхъ заведеній Министерства и въ бесплатныя народныя читальни и бібліотеки. Большой томъ 2 руб. 75 коп., въ издѣл. коленкор. перепл.	3	75
Гейне, Генрихъ. Полное собраніе сочиненій. Съ худож. прилож. Ред. проф. Н. И. Вейнберга. 8 томовъ по 1 руб. 75 коп., въ издѣл. коленкор. пер.	20	—
Брыловъ, Н. А. Полное собраніе сочиненій. Съ художествен. приложеніями. Ред. В. В. Каллаша. 4 тома въ издѣл. коленкор. перепл.	5	—

Новыя популярно-научныя сочиненія.

	Р.	К.
Вселенная и человечество. Чувства природы и произведенія человека. Проф. Г. Крамера. Полный перев. под редакц. проф. А. С. Догеля. Съ 2000 рисунковъ, черныхъ и въ краскахъ, и многочисленными приложеніями fac-simile 100 выпусковъ по	—	40
Исторія искусства вѣсъ времени и народовъ. Проф. К. Вермана. Пер. под ред. старш. хранит. Императорск. Эрмитажа А. И. Сомова. Съ 1500 худож. иллюстр. въ текстѣ, 80 гелиогр. и рѣз. на дер. черн. картин. и 50 хромолитогр. 60 выпусковъ по 40 коп. или 3 больш. тома въ роскош. полукож. перепл. . . . по	9	—
Красота формъ въ природѣ. Проф. Э. Генкеля. Полн. пер. под редакц. проф. Спб. универс. А. С. Догеля. 100 больш. табл. съ описательн. текст. 20 выпусковъ по 1 руб. — Въ двухъ изящныхъ коробкахъ	24	—
Исторія человечества (Всемирная исторія). Составлена извѣстнѣйшими профессорами-специалистами под общ. ред. Г. Гельмольта. Полн. пер. съ значит. дополн. для Россіи избранн. русскихъ ученыхъ. Съ 260 отдѣльн. приложен., изъ нихъ 60 хромолитогр., 55 картъ въ краск. и 145 черн. картинъ. 90 выпусковъ по 50 коп. или 9 томовъ въ роскош. перепл. по	6	—
Книга о здоровомъ и больномъ человѣкѣ. Проф. К. Э. Бока. Настольная книга и руководитель семьи. Съ многими рисунками и 2 хромолитограф. приложеніями. 2 тома по 2 руб., въ издѣл. коленкор. перепл.	6	—

Подробные иллюстрированные проспекты высылаются по требованію бесплатно, первые выпуски для ознакомленія за 6 семикоп. марокъ. Допускается разсрочка платежа.

	Р.	К.
Новый способ лечения, Настольная книга для здоровья и больных. Сочин. М. Платена. Полн. перев. под ред. д-ра мед. А. П. Зеленкова. Съе приблиз. 600 рис. въ текстѣ, 33 хромолитогр., портрет. автора и 10 разборн. анатомическ. моделями въ краскахъ.		
3 тома въ роскошн. перепл. по 5 руб.	15	—

Серія сочиненій „Промышленность и техника“.

	Р.	К.
Исторія и современная техника строительнаго искусства. Полн. пер. подъ ред. и съ значит. дополн. по русск. издечеству съ 9-го нѣм. изд. проф. Института Гражданск. Инж. В. В. Двальда. Съ 900 рис. въ текстѣ и 13 отдѣльн. приложен. (хромолитогр. и черн. картин.).		
<i>Допущено Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія въ учебныя, старшаго возраста, библиотекы среднихъ учебныхъ заведеній Министерства, въ библиотекы учительскихъ институтовъ и семинарій, въ учительскія библиотекы низшихъ училищъ и въ бесплатныя народныя читальни и библиотекы.</i>		
10 выпусковъ по 50 коп. — За все изданіе въ роскошн. полукожан. перепл. . . .	6	—
Силы природы и ихъ примѣненія. Полн. пер. съ IX нѣм. изданія проф. Технологич. Института Николая I Н. А. Гевелуса. Съ 950 рис. и 3 прилож.		
10 выпусковъ по 50 коп. — За все изданіе въ роскошн. полукож. перепл. . . .	6	—
Электричество, его добываніе и примѣненія въ промышленности и технику. Полн. пер. подъ ред. и съ значител. дополн. съ IX нѣм. изд. проф. Электротехн. Института Александра III В. В. Снобелъ-чына. Съ 900 рис. и 12 прилож.		
10 выпусковъ по 50 коп. — За все изданіе въ роскошн. полукож. перепл. . . .	6	—
Сельское хозяйство и обработка важнѣйшихъ его продуктовъ. Полн. пер. съ IX-го нѣм. изд. подъ ред. и съ дополн. проф. Спб. Лѣснаго Института В. Я. Добровольскаго. Съ 600 рис. и 9 прилож. (цвѣтн. и черн. картин.).		
10 выпусковъ по	—	50
Горное дѣло и металлургія. Полн. пер. съ IX нѣм. изд. съ измѣнен. и обширн. дополн., подъ ред. проф. Спб. Горн. Института И. В. Мушкетова и В. И. Баумана. Съ 600 рис. и 12 приложен. (цвѣтн. и черн. картин.).		
10 выпусковъ по 50 коп. — За все изданіе въ роскошн. полукожан. перепл. . . .	6	—
Технологія металловъ. Полн. пер. съ 9-го нѣм. изд. съ значит. дополн. и подъ ред. проф. Спб. Горн. Института Екатерины II А. И. Митинскаго. Съ 1600 рис. и 6 прилож. (черн. картин.).		
10 выпусковъ по	—	50
Обработка камней и земель и технологія химическихъ производствъ. Полн. пер. съ 9-го нѣм. изд. подъ ред. проф. Института Гражданскихъ Инж. В. В. Двальда. Съ 1000 рис. и 3 прилож. (хромолитогр. и черн. картин.).		
10 выпусковъ по	—	50

Подробные иллюстрированные проспекты высылаются по требованію безплатно, первые выпуски для ознакомленія за 6 семикоп. марокъ. Допускается разсрочка платежа.

Популярно-научные альбомы картинъ по географіи и естѣствованію.

Альбомъ картинъ по географіи Европы. Пояснит. текстъ д-ра **А. Гейстбена**. Пер. съ дополн. преподават. географіи **А. П. Нечаева**, съ предислов. **Д. А. Корончевскаго**. 75 стр. текста и 233 отдѣльн. рѣз. на дер. худож. рис. и картинъ.

Р К.

Одобрены Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія для ученическихъ библіотекъ гимназій, реальныхъ училищъ, учительскихъ институтовъ и семинарій и городскихъ училищъ.

Допущены въ бесплатныя народныя читальни и библіотеки.

Одобрены Ученымъ Комитетомъ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ для библіотекъ подъяковскихъ Министерству Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ учебныхъ заведеній.

Одобрены Ученымъ Комитетомъ Министерства Финансовъ, какъ полезное пособіе при изученіи географіи въ коммерческихъ учебныхъ заведеніяхъ Вѣдомства Министерства Финансовъ.

Одобрены Учебнымъ Комитетомъ при Собственной Его Императорскаго Величества Канцеляріи по учрежденіямъ Императрицы Маріи для приобщенія въ ученическія библіотеки средняго и старшаго возрастовъ среднихъ учебныхъ заведеній и старшаго возраста Маріинскихъ училищъ Вѣдомства учреждений Императрицы Маріи.

Въ изданіи коленкоромъ переплеть

1 50

Альбомъ картинъ по географіи вѣневропейскихъ странъ.

Описательный текстъ д-ра **А. Гейстбена**. Полн. пер. преподават. учительск. Института въ Сиб. **А. П. Нечаева**, съ предислов. проф. **Д. А. Корончевскаго**. 85 стр. текста и 314 отдѣльн. рѣз. на дер. худож. рис. и картинъ.

Одобрены Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія для ученическихъ библіотекъ гимназій, реальныхъ училищъ, учительскихъ институтовъ и семинарій и городскихъ училищъ Вѣдомства Министерства Народнаго Просвѣщенія.

Допущены въ бесплатныя народныя читальни и библіотеки.

Одобрены Ученымъ Комитетомъ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ для библіотекъ подъяковскихъ Министерству Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ учебныхъ заведеній.

Одобрены Учебнымъ Комитетомъ Министерства Финансовъ, какъ полезное пособіе при изученіи географіи въ коммерческихъ учебныхъ заведеніяхъ Вѣдомства Министерства Финансовъ.

Одобрены Учебнымъ Комитетомъ при Собственной Его Императорскаго Величества Канцеляріи по учрежденіямъ Императрицы Маріи для приобщенія въ ученическія библіотеки средняго и старшаго возрастовъ среднихъ учебныхъ заведеній и старшаго возраста Маріинскихъ училищъ Вѣдомства учреждений Императрицы Маріи.

Въ изданіи коленкоромъ переплеть

1 75

Альбомъ картинъ по зоологій млекопитающихъ. Описат. текстъ проф. д-ра **В. Маршалля**. Пер. съ нѣм. зool. музея Императ. Академ. Наукъ **Г. Г. Яковсона** и **Н. Н. Зубовскаго**, съ предислов. проф. **Ю. Н. Вагнера**. 84 стр. текста съ 258 отдѣльн. рѣз. на дер. черн. рис.

Рекомендованы Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія для фундаментальныхъ библіотекъ высш. среднихъ учебныхъ заведеній, для ученическихъ старшаго возраста библіотекъ мужскихъ гимназій и реальныхъ училищъ, для библіотекъ учительскихъ институтовъ и семинарій и для учительскихъ библіотекъ низшихъ училищъ.

Допущены въ бесплатныя читальни.

Одобрены Ученымъ Комитетомъ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ для библіотекъ среднихъ сѣльско-хозяйственныхъ учебныхъ заведеній.

Въ изданіи коленкоромъ переплеть

1 75

Подробные иллюстрированные проспекты высылаются по требованію бесплатно, первые выпуски для ознакомленія за 6 семикоп. марокъ. Допускается разсрочка платежа.

Альбомъ картинъ по зоологii птицъ. Описат. текстъ проф. д-ра В. Маршалла. Пер. съ иѣм. зоол. музея Императ. Академ. Наукъ Г. Г. Яковсона и Н. Н. Зубовскаго, съ предислов. проф. Ю. И. Вагнера. 76 стр. текста и 238 отдѣльн. рѣз. на дер. черн. рис. на 134 табл.

Рекомендовано Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія для фундаментальныхъ библиотекъ всѣхъ среднихъ учебныхъ заведеній Министерства, для ученическихъ, старшаго возраста, библиотекъ мужскихъ гимназій и реальн. училищъ, для библиотекъ учительскихъ институтовъ и семинарій и для учительскихъ библиотекъ низшихъ училищъ.

Допущено въ бесплатныя читальни.

Въ изданномъ коленкоромъ переплетѣ

Р. К.
1 75

Альбомъ картинъ по зоологii рыбъ. Описат. текстъ профес. д-ра В. Маршалла. Полн. пер. зоол. музея Императ. Академ. Наукъ Г. Г. Яковсона и Н. Н. Зубовскаго. 76 стр. текста и 209 отдѣльн. рѣз. на дер. худож. рис.

Рекомендовано Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія для фундаментальныхъ библиотекъ всѣхъ среднихъ учебныхъ заведеній Министерства, для ученическихъ, старшаго возраста, библиотекъ мужскихъ гимназій и реальн. училищъ, для библиотекъ учительскихъ институтовъ и семинарій и для учительскихъ библиотекъ низшихъ училищъ.

Допущено въ бесплатныя народныя читальни и библиотеки.

Въ изданномъ коленкоромъ переплетѣ

1 75

Альбомъ картинъ по зоологii низшихъ животныхъ. Описат. текстъ проф. д-ра В. Маршалла. Пер. зоол. музея Императ. Академ. Наукъ Г. Г. Яковсона. Ок. 70 стр. текста и 292 отдѣльн. рѣз. на дер. худож. рис. и картинъ.

Въ изданномъ коленкоромъ переплетѣ

1 75

Альбомъ картинъ по географii растений. Съ описат. текстомъ д-ра М. Кронфельда. Полн. пер. прив.-доц. Сиб. университета А. Г. Генкеля. Ок. 80 стр. текста и 216 отдѣльн. рѣз. на дер. и вытравл. на мѣди худож. рис. по фотогр. на 116 стр.

Въ изданномъ коленкоромъ переплетѣ

1 75

Школьный атласъ картинъ изъ „Жизни животныхъ“ Брэма. Отдѣльн. зоологii. Картины расположены на 55 таблицахъ въ систематическомъ порядкѣ.

Большой альбомъ in folio въ папкѣ

1 75

На складѣ Товарищества находятся:

Новое Искусство (Ars Nova). Выдающіеся художественныя произведенія 1901 г. Вступит. статья Н. И. Кравченко. 45 гелиографуръ in folio на слоеной бумагѣ. Цена 1 экз. въ роскош. перепл. 60 руб.

Жизнь бабочекъ, проф. Штандфуса. Пер. и допозн. подъ ред. Н. Я. Шевырева. Съ 200 рисунковъ. Цена 2 р. 50 к.

Рекомендовано Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія для фундаментальныхъ библиотекъ всѣхъ средне-учебныхъ заведеній, гдѣ преподаются естественныя, а равно и учительскіе институты и семинаріи.

Хрестоматія для устн. и письм. сочинен. съ приложен. 15 картинъ. Составили преподаватели В. И. Куницкій и А. Л. Погодинъ. Цена 60 коп.

Русская лира, Сборникъ произведеній русской художеств. лирики. Цена 1 р. 80 к. **Одобрено** Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія для фундаментальныхъ библиотекъ среднихъ учебныхъ заведеній.

Стихотворенія и проза. Ивана Рукавишниковъ. Книга первая. Второе изданіе. Иллюстрировано. Цена 2 руб.

Стихотворенія. Ивана Рукавишниковъ. Книга вторая. Иллюстрировано. Цена 1 руб. 80 коп.

Всѣ рисунки, карты и хромофотографіи нашихъ изданій исполнены лучшими художниками и изготовлены по нашему заказу, въ Лейпцигѣ, Библиографическимъ Институтомъ и фирмой Отто Шпайеръ.

Делуется самая широкая расценка платежей; условія расрочечъ высылаются по требованію бесплатно.

