

# **ГЕОГРАФІЧНІ ВІДКРИТТЯ**

Для дітей середнього шкільного віку

**ШЛЯХИ НОРМАНІВ**

**МАРКО ПОЛО ТА ЙОГО КНИГА**

**ХТО ВІДКРИВ АМЕРИКУ?**



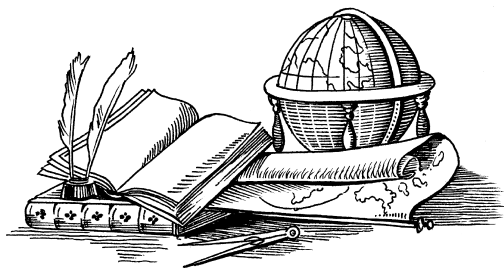
**ПОДВИГ МАГЕЛЛАНА**

**TERRA AUSTRALIA INCOGNITA**

**СПЕРЕЧАННЯ ЗА ПОЛЮСИ**

**ВИСОТИ ТА ГЛИБИНИ**

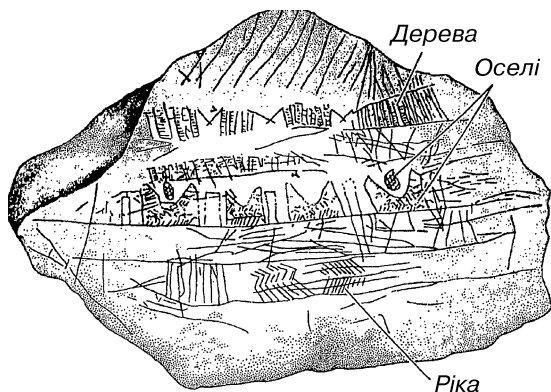




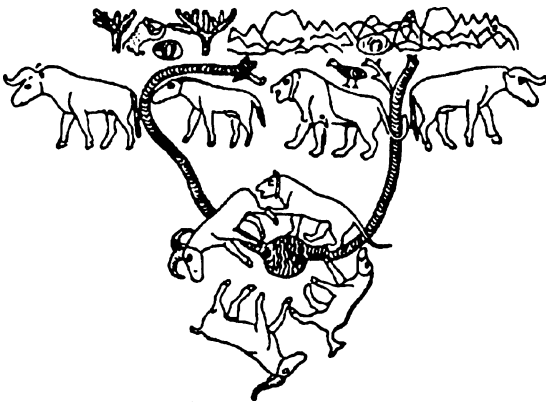
## Вступ. Людина відкриває Землю

Чи є сьогодні на нашій планеті неходжені стежки чи незнані куточки? Погляньмо на карту: континенти на ній всіяні великими й малими містами, а блакитні стрічки річок, острови та гори мають власні назви. В Антарктиді — найбезлюднішому материка — працюють наукові станції. Супутники та літаки за допомогою сучасної техніки передають на Землю найточніші дані про висоту та довжину різних природних об'єктів, підводні човни досліджують дно океанів, мережі метеостанцій цілодобово стежать за погодою в різних країнах... Здається, минуло вже багато століть відтоді, як людство познайомилося зі своєю планетою. Та це не зовсім так. Скажімо, Антарктиду відкрили менш ніж двісті років тому — у січні 1820 року, Австралію — в 1606 році, офіційною датою відкриття Північної Америки вважається 1492 рік. Отже, ще кілька століть тому (для географії — дуже малий відтинок часу) відомості про відкриття нових земель були в центрі уваги, а географи із задоволенням заповнювали «білі плями» на картах.

Навіть нині, коли супутники ведуть цілодобову фотозйомку поверхні Землі, на нашій планеті залишилися куточки, де ні-



*Карта, викарбувана на кістці мамонта близько 15 тис. років тому*



*Малюнок на срібній вазі з Майкопського кургану*

ти, але, скажімо, величезні впадини ще чекають ретельного дослідження. У Світовому океані дев'ятнадцять западин, глибини яких перевищують 7000 м. З них — п'ятнадцять у Тихому, три в Атлантичному і одна — в Індійському океані. Вулканічна активність триває, тому підводний рельєф постійно змінюється. Іноді це приводить навіть до появи нових островів.

Чимало таємниць ховають у собі й ті регіони різних континентів, що вкриті лісами. Зовсім недавно, у 1973 році, у тропічних лісах Бразилії, поблизу кордону з Колумбією, майже випадково було знайдено річку понад 400 км завдовжки. Подібне відкриття було зроблено в джунглях північно-східної Аргентини в 1980 році, коли на мапу була нанесена річка з водоспадом 103 м заввишки.

У Середземному морі, між островом Сицилія й африканським узбережжям, 13 липня 1831 року раптово виникла нова земля, що дістала назву острів Юлії. Цей новонароджений острів відразу ж став об'єктом дипломатичного конфлікту між Італією і Великою Британією. Кожна країна вважала його своїм, і даремно: в цього шматка землі було дуже вигідне географічне розташування. Поки дипломати двох країн вирішували, чия ж це, власне, земля, острів розмило морем. До речі, він виникав і знову зникав ще кілька разів, але суперечок більше не було.

коли не ступала нога людини, і географічні об'єкти, які попередні дослідники просто «не помітили». Перша з майже недосліджених областей — це дно Світового океану. Хоча найбільші гірські хребти, що тягнуться під багатокілометровим шаром води, вже нанесені на кар-

Ще один напрямок географічних досліджень — це розвідування підземної будови Землі. Майже в усіх підручниках ви можете прочитати про те, що Земля має кілька оболонок, які відрізняються своєю щільністю та температурою, однак дослідження мантиї і,



тим більше, ядра Землі — завдання для майбутніх поколінь, бо сучасний рівень розвитку техніки дає змогу лише краєм ока зазірнути в глиб нашої планети.

Географічні відкриття... За цим коротеньким словосполученням стоять мільйони кілометрів морських та наземних шляхів, тисячі доль мандрівників, величезні випробування та радість пошуку. На мапі ми всюди бачимо імена тих, хто,

---

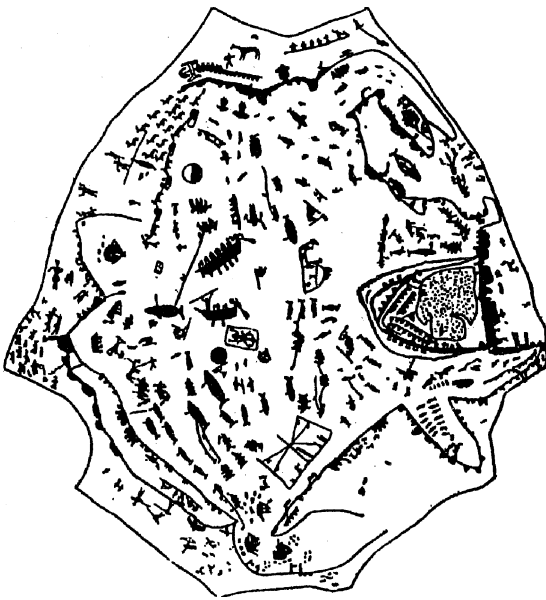
**Під поняттям «Географічні відкриття» звичайно розуміють знаходження нових географічних об'єктів — річок, озер, гірських масивів, печер, рівнин та ін. Але останнім часом до географічних відкриттів почали відносити ще й тлумачення географічних закономірностей. Такі відкриття — це теорії, які пояснюють, чому наша планета має саме такий вигляд. Наприклад, теорія дрейфу континентів дає змогу вченим розрахувати, який вигляд мали материки мільйони років тому і якими вони стануть через мільйони років. А вчення про біосферу В. І. Вернадського доводить, що на нашій планеті все тісно пов'язане одне з одним — і клімат, і рельєф, і живі істоти.**

ризикуючи життям, наносив на пергамент або папір силуєти незнаних берегів та гір, примхливі звиви річок та негостинні пустелі. Але наука не говорить мовою поетів. Вона дає точне визначення кожному явищу і географічним відкриттям — також.

У нашій книжці ми будемо розповіда-

ти здебільшого саме про відкриття нових географічних об'єктів, хоча не зможемо обійти деяких теоретичних моделей, які змінювалися під впливом нової інформації. Якби колись люди не були впевнені, що земля — це диск, не було б пошуків краю світу і безліч експедицій ніколи б не вирушила в путь. Якби не помилки на мапах, можливо, історія людства була б зовсім іншою...

Як і в багатьох інших галузях науки, в географії неодноразово траплялися випадки, коли одне й те саме відкриття робилося двічі, тричі або навіть кілька разів. Наприклад, вчені вже остаточно з'ясували, що Північна Америка була відкрита вікінгами задовго до Колумба. Відкриття Австралії також відбувалося кілька разів. Голландці відкрили п'ятий материк ще в 1606 році, але не квапилися розкривати свою таємницю іншим країнам. Вони мали намір самостійно освоїти континент і навіть дали йому назву «Нова Голландія». Втім, офіційна дата відкриття Австралії — 1770 рік, а першою людиною, що ступила на її берег, вважається англійський мореплавець Д. Кук. А ось



*Чукотська карта*

іще один приклад: архіпелаг Самоа, розташований у Тихому океані, відкривався тричі. Першим це зробив голландець Я. Роггевен у 1722 році, а за ним — французи Л. Бугенвіль (1768) та Ж. Лаперуз (1787). Кожен з них був впевнений, що відкрив нові, невідомі острови.

Колись дуже популярною була пісенька про те, що разом з географічними відкриттями є й гео-

графічні закриття. Жарти жартами, але такі випадки також траплялися. Географічні закриття — це здебільшого виправлення помилок, зроблених попередніми географами. Але не треба думати, що ті, хто були першими, недбайливо ставилися до своїх обов'язків. Зовсім ні, вони намагалися якомога точніше визначити координати нових островів, річок, заток. Проте зовсім невеликі помилки в обчисленні могли призвести до того, що один і той самий острів раптово опинявся відразу у двох місцях. Саме так, скажімо, сталося з островами Гангес — іспанці відкрили їх у XVII столітті і дали їм назви Ідху, Бонін та Волькано, а на зворотному шляху не впізнали їх і назвали вдруге. До речі, ця помилка була виправлена лише в 1965 році.

Звичайно ж, найбільше таких помилок трапляється поблизу берегів Антарктиди, оскільки там за острови нерідко мають...

так, ви вже здогадалися — айсберги. Деякі з них велетенські за розміром. Наприклад, у 1951 році на півдні Тихого океану було

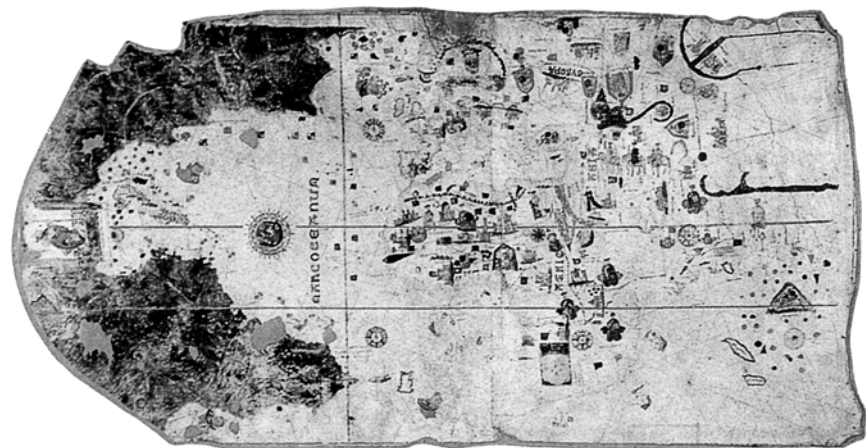
---

Ще 50 років тому на картах, що були видані у Великій Британії, біля деяких островів можна було побачити спеціальні позначки, що означали «положення сумнівне» чи «існування сумнівне».

знайдено крижаний острів 97 км завширшки та 335 км завдовжки (трохи більше за Вірменію!). А якщо ви порівняєте сучасну берегову лінію Антарктиди з тією, що зображена її відкривачами, ви будете дуже здивовані: деякі бухти, миси і навіть цілі гори просто зникли з сучасних мап! Внаслідок потепління величезні масиви льодовиків сповзають до океану і утворюють все нові й нові айсберги.

Ще однією причиною географічних закриттів є зникнення географічних об'єктів. Обличчя Землі постійно змінюється: там, де колись шуміли морські хвилі, зараз здіймаються гори. Річки протягом століть прокладають нові русла, на місці родючих земель виникають пустелі... Щоправда, більшість змін відбувається дуже повільно, майже непомітно для людського ока. Знаменитий Ніагарський водоспад щороку «з'їдає» від 70 до 90 см скелі, з якої він падає. За час свого існування водоспад віддалився від місця свого виникнення більш ніж на 10 км. Якщо він просуватиметься з такою швидкістю, то приблизно за 20 тисяч років досягне озера Ері, а потім перестане існувати.

Людство почало відкривати Землю багато тисячоліть тому. І на цьому шляху пройшло декілька етапів. Уявіть собі ті часи, коли людина тільки-но почала відрізнятися від тварин. Первісні племена мали власну «територію», яка була добре відома всім членам роду. Але сприймали вони її зовсім не так, як ми зараз. Скелі були місцем, де можна сховатися від хижаків та знайти каміння для виготовлення знарядь праці.



*Морська карта 1500 р.*



*Напад морського чудовиська на корабель*

Ліси та степи — мисливськими угіддями та місцем, де можна зібрати їстівні ягоди, горіхи та коріння.

Першими у світі шляхами були річки. У середніх широтах ними можна було подорожувати і влітку — на плотах та човнах, і взимку,

коли крига вкривала їх. Цікаво, що в деяких первісних племен, що оселялися поблизу великих річок, не було уявлення про чотири сторони світу. Вони спочатку розрізняли лише дві: за течією або проти течії. Перші в історії людства експедиції рушали вздовж річок. Скажімо, давні єгиптяни, про яких ми розповімо в одному з подальших нарисів, здавна мріяли відшукати виток Нілу — місце, де, за їхніми уявленнями, жили боги.

Минали століття, люди поступово розширювали свої уявлення про навколишній світ, вони почали приручати тварин,

---

Щоб усвідомити масштаби географічних уявлень народів, життя яких залежало від полювання, наведемо лише один приклад. Американські індіанці, полюючи на бізонів, за мисливський сезон проходили понад дві тисячі кілометрів! На цьому довгому шляху вони б неодмінно заблукали, якби не мали ніяких орієнтирів. Історики встановили, що мисливці користувалися мапами, які були нанесені на бересту або оленячу шкіру. До речі, подібні мапи були відомі й мешканцям Сибіру та Далекого Сходу. Вони були напрочуд точними і давали змогу легко орієнтуватися на місцевості.

які могли рухатися набагато швидше за пішохода. Стали можливими подорожі на далекі відстані. Для розведення деяких тварин потрібно було весь час пересуватися з місця на місце, і кочові народи постійно мандрували в пошуках пасовищ.

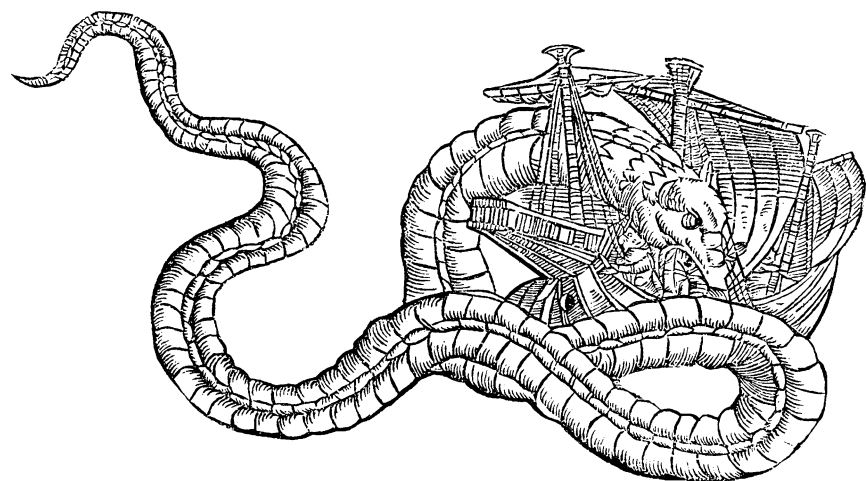
Торгові стосунки були ще однією мож-

ливістю дізнатися про нові землі та моря. Скажімо, в давньогрецьких полісах можна було купити товари не тільки з островів Середземного моря, але й з Єгипту, Скіфії, навіть з далекої Лівії. Історія знає багато прикладів того, як міста ставали відо-

мими завдяки майстерності місцевих мешканців. Толедські клинки, венеціанське скло, паризькі модні сукні — все це було відомо навіть тим, хто жодного разу не пускався в мандри... А купці нерідко були справжніми першопрохідниками. У пошуках нових товарів та ринків вони влаштовували на власні кошти експедиції, тісно спілкувалися з тими, хто бував у далеких краях, складали власні мапи...

Подальший розвиток географії тісно пов'язаний з військовими походами. Під час розквіту могутніх держав дуже часто виникала необхідність у нових землях для вирощування культурних рослин, у різноманітних корисних копалинах... Ті країни, де кількість родовищ була великою, швидше розвивалися і вели широку торгівлю з іншими державами. Звичайно ж, родовища поступово вичерпувалися. Окрім того, землеробство було ще недосконалим, тому землі з кожним роком давали все менший врожай. Тому необхідно було шукати ще не зайняті території або починати війну з сусідами, щоб знов отримати доступ до сировини та родючих земель. Більш слабкі племена, зазнавши поразки, часто були змушені шукати собі нове місце під сонцем. Найближчі землі були зайняті, тому їм доводилося долати величезні відстані, перш ніж вони знаходили нову батьківщину.

З плином часу залишалося все менше незайнятих територій, поступово визначалися кордони між державами. На Землі



*Так уявляли Морського змія*

**Згідно з легендою, праотець чеського народу Чех у V столітті привів своє плем'я до прекрасної долини з лісами та гаями, з луками та нивами. Навкруги здіймалися гори. Чех зійшов на пагорб Ржип і благословив свій народ: «Будете жити в достатку, а гори стануть вам охороною».**

виникло кілька осередків цивілізації, які мали власні уявлення про світ. Якщо ви поглянете на мапи, зроблені приблизно в той самий час в різних

країнах, то побачите, що в центрі розміщувалися найбільш досліджені землі, далі були зображені сусідні країни, а решта території землі та океану залишалася поза увагою картографів. Коли не було точних відомостей, їх часто замінювали різноманітні міфи та легенди. Невідомі країни здавалися чимось таким несхожим на батьківщину, що їх охоче «населляли» чудовиськами та різними дивницями.

Епоха Великих Географічних відкриттів (кінець XV — початок XVII століть) стала важливим етапом у географії. До цього часу європейцям було відомо близько однієї чверті Землі. Індія, Японія, Китай здавалися майже міфічними країнами, а про обидві Америки, Австралію та Антарктиду й зовсім було невідомо. Втім, навіть після того як ці континенти було відкрито, їхні внутрішні області довгий час залишалися нерозвіданими. Потрібні були сотні експедицій, зусиллями яких у XIX столітті поняття *terra incognita* — «невідомо земля» — стало лише екзотичним висловом.

У цій книжці ви зустрінетесь із видатними мандрівниками, чийі імена золотими літерами вписані в історію людства. Бартоломео Діаш, Христофор Колумб, Фернан Магеллан, Девід Лівінгстон, Петро Петрович Семенов-Тян-Шанський, Микола Михайлович Пржевальський — ці імена відомі кожній обізнаній людині в усьому світі. Але не слід забувати, що поруч з цими великими людьми працювало безліч тих, чийі імена залишилися невідомими. Учасники кругосвітніх подорожей, картографи та художники, носії та мисливці... Всі ці люди також мають пишатися своїм внеском у велику справу дослідження нашої планети. Згадаємо їх непомітний подвиг і рушаймо в путь. На нас чекають невідомі епохи і далекі горизонти!

# I

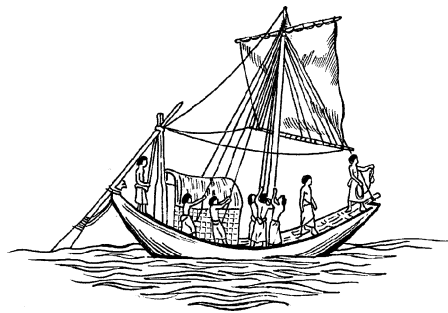
---

## ГЕОГРАФІЧНІ ВІДКРИТТЯ ДАВНЬОГО СВІТУ ТА СЕРЕДНЬОВІЧЧЯ





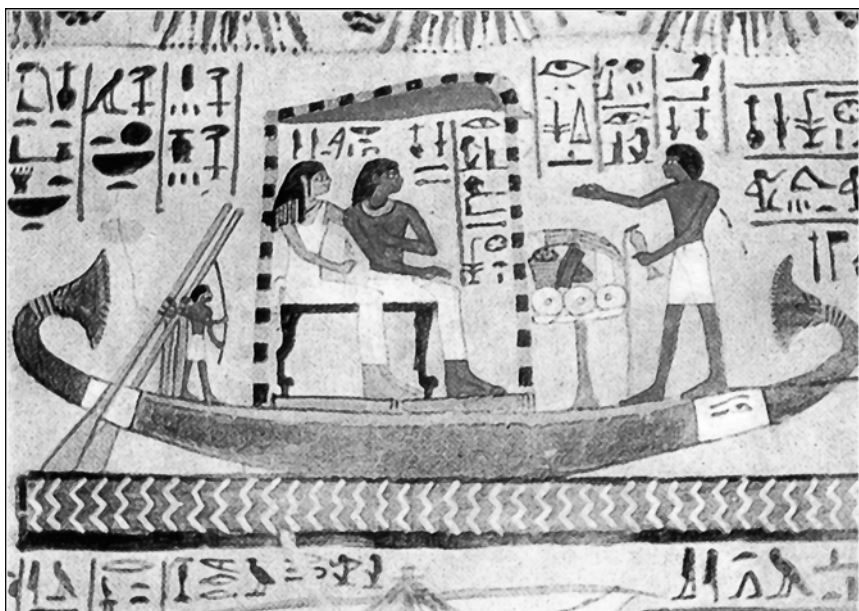




## Географічні відкриття народів Близького Сходу

Близький Схід часто називають колыскою найрозвиненіших цивілізацій. І справді — саме тут виникло славнозвісне Шумерське царство, тут народилася давньоєгипетська культура, тут існувала безліч дрібних та великих держав — а отже, ці землі були одними з тих, що людство розвідало ще в сиву давнину.

Повернімось на кілька тисячоліть назад, щоб дізнатися про географічні надбання давніх єгиптян. Більшість їхніх подорожей була пов'язана з Нілом — найдовшою у світі річкою, завдяки якій єгиптяни мали можливість подорожувати на дуже



*Папірусне судно стародавніх єгиптян*

У давнину Єгипет мав назву Та Кемет, що в перекладі означає «Чорна земля».

---

До річ, єгипетські назви відрізнялися надзвичайною образністю. Невідомі автори залишили описання «Великої чорноти» — системи гірко-солоних озер, до яких належать Тімсах, Велике Гірке озеро та Мале Гірке озеро.

Лівійська та Аравійська. Вузенька смуга родючої землі, нанесена водами Нілу, була чи не єдиним місцем, де люди могли вижити. До річ, малюнок на одному з саркофагів, який датується приблизно XVIII століттям до н. е., являє собою одну з перших карт Нілу. Він доводить, що єгиптяни дослідили понад 2000 км цієї річки.

Про відкриття земель мешканцями Давнього Єгипту вчені дізналися порівняно недавно, після того як були ретельно вивчені ієрогліфічні пам'ятки на різноманітних будівлях, папірусі та табличках зі слонової кістки. Звичайно ж, ці документи аж ніяк не нагадували підручники географії, тому інформацію доводилося збирати по крихтах. Скажімо, з повідомлення про перемогу над кочовиками вчені дізналися, що у XXIX столітті до н. е. єгиптяни досягли Суецького перешийка.

Більшість відомостей, що дійшли до нашого часу, містять суто практичну інформацію, яку можна використовувати в господарських або військових цілях. Скажімо, текст донесення про військову експедицію в синайських пустелях містить багато цікавої інформації про мережу ваді — русел річок, що заповнюються водою тільки під час дощів, та родовища корисних копалин. Мідь, малахіт та бірюза були для єгиптян дуже важливою сировиною, тому пошуки нових родовищ стали для них головною справою і контролювалися безпосередньо фараонами та жерцями. А система ваді давала війську можливість непомітно робити великі переходи і раптово атакувати ворога.

Єгиптяни були вмілими корабелями. Побудовані ними кораблі виходили в Середземне море. Однією з перших задокументованих морських подорожей є та, що відбулася у XXVII столітті до н. е., коли з міста Бібла до Єгипту було доправлено сорок суден, навантажених кедровими стовбурами.

далекі відстані. До своєї «дихаючої річки» Хapі (саме так називали Ніл мешканці Давнього Єгипту) єгиптяни ставилися з надзвичайною повагою. І це не дивно: країну з трьох боків оточували пустелі: Нубійська,

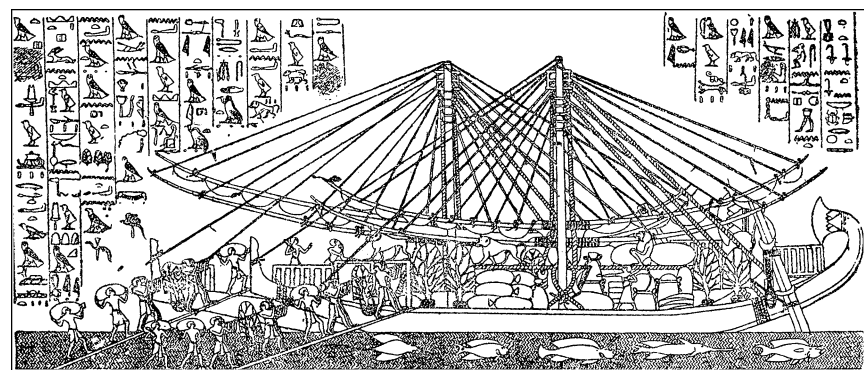
Подорожі до далеких країн єгиптяни вважали чимось жакливим. За їхніми віруваннями, якщо мандрівник помирав на чужині, він ризикував своєю душою, позаяк без певних ритуалів вона не могла увійти в потойбічний світ.

правління фараона Сакуре, у 2750 році до н. е. Він вирушив у мандрівку за наказом фараона, якому заманулося, щоб Ханну привіз йому з далекого Пунту екзотичні пахощі. Експедиція Ханну вийшла з Коптоса, перевалила через височину, що простирається на схід від Нілу, перетнула пустелю і вийшла до Косейра, порту на узбережжі Червоного моря. Звідси Ханну вирушив у країну Пуоні, чи Пунт. Так давні єгиптяни називали землі, що включали частини сучасної Абіссинії, Сомалі і узбережжя Аравії. Коли Ханну повернувся зі своєї подорожі, він здобув загальне визнання і славу, оскільки його кораблі (зворотний шлях до Єгипту лежав через море) привезли для фараона багато коштовного каміння, яке згодом пішло на оздоблення храмів. Він велів викарбувати на великій скелі своє ім'я й описання очолюваної ним експедиції. Там є рядки: «Така справа була зроблена вперше відтоді, як існують фараони...».

Після цього випадку Пунт став жаданою метою для багатьох мандрівників, але труднощі подорожі до цієї землі виявилися такими великими, що більшість купців були змушені повернутися до Єгипту ні з чим.

Наступна велика морська експедиція до Священної Землі пов'язана з ім'ям цариці Хатшепсут. За кілька століть подорож

Однією з найвідоміших давньоєгипетських експедицій є подорож мандрівника на ім'я Ханну, що розпочалася за часів



Завантаження судів для експедиції Хатшепсут. Давньоєгипетський барельєф

Близько 1530 року до н. е. фараон Тутмос I подолав Сирію й вийшов до верхів'я Євфрату, де була розташована «Земля Двох Річок» — добре відоме нам з історії Межиріччя. На честь свого походу фараон наказав викарбувати на скелі напис з описом Євфрату. Цікаво, що єгиптяни вперше побачили річку, яка протікала в напрямку, протилежному Нілу, тому в наскальному написі її назвали «Переверненою водою».

ми товарами країни Пунт: дорогоцінним лісом, купами запашних смол, свіжими запашними деревами, чорним деревом, виробами зі слонової кістки в оправі зі щирого золота з країни Аму, запашним деревом, хезитським деревом, ахемськими па-

Ханну була призабута, тому в 1517 році до н.е. мандрівники відкрили шлях до Пунту заново. У Дер-ель-Бахар'ї на стіні храму зберігся напис, який перелічує привезені товари: «Кораблі були навантажені чудесни-

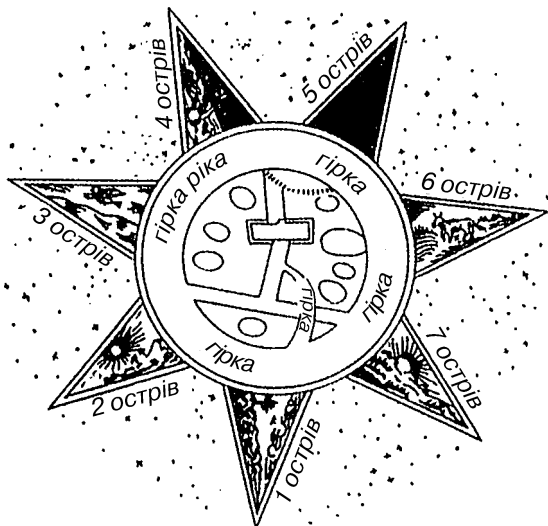
ми товарами, священною смолою, фарбою для очей, собакоподібними мавпами, довгохвостими мавпами, борзими собаками, шкірами леопардів і тубільцями з їхніми дітьми. Ніколи ще відтоді, як існує світ, жоден фараон не одержував таких підношень».

Ще одним напрямком, який дуже цікавив єгиптян, був Північний Схід. Вони підтримували торговельні стосунки з островом Крит та загадковою країною Рутену, про яку майже не збереглося згадок. Можливо, єгиптяни називали так одну з відомих нам



*Стародавня вавилонська карта світу.  
Вавилон — у центрі*

держав, але що криється за цим словом — остаточно не з'ясовано. Крім того, відомо, що вони неодноразово проходили до Лівійської пустелі, торгували з племенами, що мешкали в оазисах. Втім, у ті часи, коли Єгипет був сильною державою, він не дуже церемонився з сусідами і часто влаштовував військові походи до Лівії, головною



*Таким уявляли світ давні вавилоняни*

метою яких було захоплення худоби (один з таких походів дав фараону понад 800 тисяч голів).

Шумери, які мешкали в Межиріччі, були ще одним великим осередком культури. Вони мали власні уявлення про світ. На давніх шумерських мапах Земля зображена у вигляді зовсім круглого диску, який перетинає річка Євфрат. На малюнку добре видно, що Євфрат тече з гір і впадає до океану, який з усіх боків оточує землю. В океані розташовано сім островів правильної трикутної форми. Окрім Межиріччя (його столиця, Вавилон, зображена в центрі мапи), шумери показали розташування ще двох держав — Ассирії та Урарту.

Шумерів вважають також відкривачами Аравійського моря, Оманської затоки та південно-західного узбережжя Азії. Втім, деякі вчені впевнені, що на першість у цьому питанні претендують скоріше хараппанці.

Великі експедиції шумерської цивілізації, як і єгипетської, були пов'язані із торгівлею та війнами. Після 2316 року до н. е., коли Межиріччя об'єднав Саргон I Великий Аккадський, його територія почала швидко зростати. Близько 2312 року до н. е. Саргон вирушив у перший військовий похід до Середземного моря, яке в документах того часу називалося Верхнім морем заходу. Його офіційною метою була безпека караванних шляхів, але насправді правителя більше цікавило багатство північних

країн. Підкоривши нові землі, Саргон заснував для себе нову столицю — Аккад, завдяки якій і дістав своє прізвисько. За своє життя Саргон особисто брав участь у 34 битвах, він підкорив численні племена й народи. Внаслідок його діяльності утворилася величезна імперія. На півночі її природним кордоном було Анатолійське плоскогір'я, на сході — хребет Загрос, на південному сході — Перська затока, а на північному заході — Середземне море. За уявленнями Саргона, він підкорив увесь світ, «від місця, де сходить Сонце, до місця, де воно сідає». Втім, уже його нащадки довели, що світ набагато більший, і їхні експедиції (також здебільшого військові) відсунули його межі ще далі — до Чорного моря...

## Надбання чарівної Еллади

Давньогрецька цивілізація зробила такий величезний внесок у відкриття нашої планети, що його важко переоцінити. Хоча грецькі географічні відкриття були зроблені переважно в Європі, проте саме давньогрецькі вчені, об'єднавши досягнення Сходу і Заходу, зуміли не тільки передати нащадкам живу мудрість тисячоліть, але й розробити кілька важливих теорій. Серед найважливіших досягнень давніх греків — вчення про сферичність Землі та теорія єдності Світового океану. До виникнення цих теорій греки уявляли собі землю у вигляді плоского диска, в центрі якого міститься Середземне море, а навколо нього розташовані всі країни світу.

Але стривайте... Яким чином греки, які не мали у своєму розпорядженні ані літаків, ані космічних кораблів, довели, що Земля — це куля? І хто першим здогадався про це? Відповісти на перше питання набагато легше, ніж на друге, оскільки праці багатьох античних вчених були втрачені. Найвірогідніше, ідею про те, що Земля має форму кулі, першим висунув філософ Парменід із міста Елеї, який мешкав у V столітті до н. е., хоча її автором часто вважають Піфагора, який жив у Греції майже століттям раніше. Докази цієї теорії історики відшукали в ро-

ботах кількох вчених — Евдокса Кнідського, Геракліта, Арістотеля. Аргументи на користь кулястості

---

**Чи знаєте ви, що саме давньогрецькі вчені дали назву частинам світу? В античній літературі вперше зустрічаються слова «Європа», «Азія» та «Африка».**

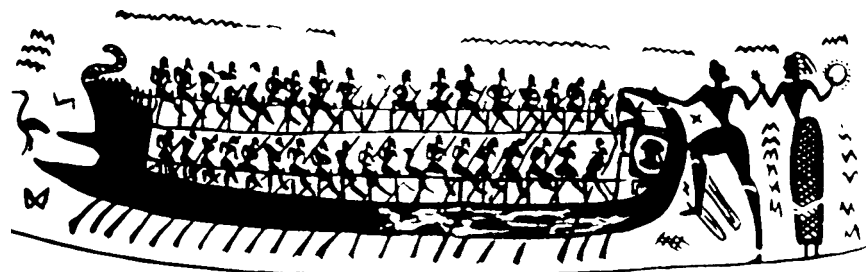
Уперше досить точно діаметр земної кулі визначив Ератосфен на основі простого експерименту. Він підрахував різницю висоти Сонця в містах Сієна й Александрія, що лежали на одній полуденній лінії. Знаючи відстань між двома містами, він за допомогою геометричних розрахунків отримав діаметр Землі. Обчислена довжина діаметра Землі відрізнялася від реальної лише на 75 км.

Землі були доволі прості та водночас і переконливі. По-перше, під час затемнення Земля кидає на Місяць круглу тінь. По-друге, коли людина сходить на високу гору, горизонт розширюється, але залишається також круглим. Нарешті, сузір'я та зірки змінюють своє розташування під час пересування спостерігача на південь чи північ. Цікаво, що давньогрецькі моряки здавна помітили, що коли корабель наближається до гавані з боку відкритого моря, то спочатку видно його щогли і тільки потім над хвилями підіймається корпус судна. Цей наочний доказ кулястості Землі був пізніше використаний багатьма філософами та вченими.

У II столітті до н. е. давньогрецькі вчені ввели поняття географічної широти і довготи. На мапах того часу зображена сітка паралелей і меридіанів. Античні вчені, крім того, зуміли простежити залежність зміни поверхні Землі в результаті дії води і внутрішніх сил Землі, особливо вулканічних процесів. Ці ідеї пізніше стали основою теорій, що пояснювали виникнення гірських порід.

Своєрідним підсумком географічних знань античності стала «Географія» Страбона. Ця велика праця в 17 книгах містить, крім іншого, докладні описи Кавказу і Боспорського царства. «Географія» Страбона замислювалася як практичний посібник для полководців, мореплавців, торговців і тому містила численні побутові й історичні відомості. Втім Страбон не обмежився

Землі були доволі прості та водночас і переконливі. По-перше, під час затемнення Земля кидає на Місяць круглу тінь. По-друге, коли людина сходить на високу гору, горизонт розширюється, але залишається та-



Грецький корабель. Малюнок на вазі VIII ст. до н. е.

Страбон подорожував майже все життя, тому міг з гордістю сказати про себе: «Сам я подорожував на захід від Вірменії аж до областей Тірренії (Етрурії), що лежать проти острова Сардинії, і на південь — від Евксинського Понта до кордонів Ефіопії. Серед інших географів, мабуть, не знайдеться нікого, хто б об'їхав більше земель зі згаданих просторів, ніж я. Тому що ті, хто проникнув далі мене в західні райони, не діставалися до таких віддалених пунктів на сході, а ті, хто об'їздив більше місць у східних областях, поступаються мені щодо західних. Те саме можна сказати і стосовно країн, що лежать на півдні і півночі».

географія», дав власне бачення географічних відомостей про світ. Птолемей включив до своєї книги карту світу і 16 областей Землі. Окрім того, вчений висловив припущення про центральне положення Землі у Всесвіті, яке стало пізніше основою геоцентричної системи світу.

Як і в інших країнах світу в період становлення географічної науки, у Давній Греції поряд із теоріями та відомостями, заснованими на відкриттях учених, мандрівників і купців, були поширені легенди та міфи. У деяких із них йшлося про невідомі чи зниклі країни (наприклад, Атлантиду або міфічну країну амазонок), інші розповідали про різних чудовиськ, які населяли незнані землі й моря.

Перші згадки про далекі подорожі зустрічаються вже в грецьких міфах та літературних творах. Найдавнішим із них є міф про плавання аргонавтів до берегів Колхіди за золотим руном. Аргонавти вирушили в мандри з Фессалії, де їхній проводир Ясон повинен був стати законним царем Іолку. Легенда розповідає, що його батько був скинутий братом

простим викладенням корисних відомостей про розвіданий на той час світ. Він також зробив припущення, що в невідомому океані між західним краєм Європи і Східною Азією ймовірно лежать кілька континентів і островів.

У II столітті Птолемей у праці, яка також мала назву «Гео-

графія», дав власне бачення географічних відомостей про світ. Птолемей включив до своєї книги карту світу і 16 областей Землі. Окрім того, вчений висловив припущення про центральне положення Землі у Всесвіті, яке стало пізніше основою геоцентричної системи світу.

Як і в інших країнах світу в період становлення географічної науки, у Давній Греції поряд із теоріями та відомостями, заснованими на відкриттях учених, мандрівників і купців, були поширені легенди та міфи. У деяких із них йшлося про невідомі чи зниклі країни (наприклад, Атлантиду або міфічну країну амазонок), інші розповідали про різних чудовиськ, які населяли незнані землі й моря.

Перші згадки про далекі подорожі зустрічаються вже в грецьких міфах та літературних творах. Найдавнішим із них є міф про плавання аргонавтів до берегів Колхіди за золотим руном. Аргонавти вирушили в мандри з Фессалії, де їхній проводир Ясон повинен був стати законним царем Іолку. Легенда розповідає, що його батько був скинутий братом Пелієм, владу якого, за пророцтвом, повинен був відняти чоловік в одній сандалії. Щоб захистити Ясона від Пелія, батько таємно відправив його до кентавра

---

Якщо подорожі континентом вважали чимось природним, хоча й небезпечним, то морські експедиції сприймали майже як поїздки до іншого світу. Не випадково один з давньогрецьких філософів дав життя крилатому вислову: «Люди поділяються на живих, мертвих та тих, хто плаває морем».



Хірона, вихователя багатьох античних героїв. Досягши повноліття, Ясон вирішив повернутися в Іolk і заявити свої права на престол. На його шляху зустрілася богиня Гера, що перетілилася у стару жінку й попросила героя перенести її через бурхливу річку. Ясон був добре вихований, тому виконав її прохання, але при цьому загубив у воді одну сандалію. Пророцтво збулося: чоловік в одній сандалії прибув в Іolk. Пелій із задоволенням стратив би племінника, але той з'явився під час релігійного свята, і вбивство могло не тільки позначитися на репутації царя, але й викликати гнів богів. Тому цар обіцяв Ясону трон в обмін на золоте руно. Чудодійна шкура барана з золотим хутром колись була повезена в Колхиду, причорноморську область, що розташована на території сучасної Абхазії. Шкура висіла на дереві, і її охороняв величезний змій, який ніколи не спав.

Утім, справжні причини, з яких Ясон був вимушений вирушити до Колхиди, могли бути зовсім інші: греки часто мандрували за море в пошуках слави й багатства. В усякому разі, перед подорожжю Ясон запитав поради в дельфійського оракула й дістав відповідь: до Колхиди треба плисти морем. Прихильна



*Відплиття аргонавтів. Малюнок на давньогрецькій вазі*

Історики довго вважали золоте руно символом недосяжної мети, аж доки не дізналися про оригінальний спосіб видобування золота, яким користувалися в давнину народи Кавказу. Деякі гірські річки на своєму шляху перетинали золотоносні горизонти. Вода розмивала породу й несла із собою дрібненькі частинки золота. Отже, щоб «виловити» їх із води, дно таких річок вкривали баранячими шкурами, хутром догори. Пізніше їх діставали й вибирали з хутра крупинки золота.

До неї входили Кастор і Полідевк, поет Орфей і навіть великий герой стародавності Геракл. Разом вони перепливли сповнене всіляких див море, відвідали чудесні землі і перебороли безліч перешкод на шляху до Колхіди, де Медея, друга дочка царя, який там панував, закохалася в Ясона. Цар зненавидів греків, але приховав свої почуття від аргонавтів. Він навіть погодився віддати золоте руно Ясону. Але спочатку той повинен був виконати завдання, що неминуче привело б його до загибелі. З першого погляду, перед Ясоном стояло нескладне завдання: запрягти в ярмо вогнедишних биків, зорати ними поле і засіяти його. Втім, Медея попередила, що замість зерна поле буде засіяне зубами дракона, які миттєво проростуть із землі воїнами і герою доведеться перемогти їх.

За допомогою чарівного мистецтва Медеї Ясон виконав завдання царя всього за один день. Але цар Колхіди не мав наміру так легко віддати прибульцям золоте руно. Він вирішив раптово напасти на аргонавтів. Але Медея ще раз скористалася магією, щоб допомогти аргонавтам, і вони поквапилися залишити Колхіду, взявши з собою і руно, і Медею, на якій Ясон обіцяв оженитися після повернення до Фессалії. Кінець цієї історії був печальним — Ясон помер у Коринфі, після того як гнилий уламок «Арго» упав йому на голову. Після смерті героя боги підняли корабель на небо і зробили його сузір'ям. Золоте руно також стало небесним світилом — це зодіакальне сузір'я Овен.

Ще одним свідченням на користь того, що греки вирушали в далекі плавання, є поеми «Одіссея» та «Іліада», написані Гомером десь у VII столітті до н. е. В них йдеться про події, які трапилися набагато раніше — у XIII столітті до нашої ери. З тих

до Ясона богиня Гера переконала групу фессалійських воїнів приєднатися до експедиції на кораблі «Арго», за що їх і прозвали аргонавтами. Команда, яку очолив Ясон, складалася виключно зі знаменитих героїв, кращих синів Еллади.

Чи могли аргонавти й справді переплисти Чорне море на своїх кораблях? Так, це було цілком можливим! Адже проплив Тім Северин на парусно-гребному судні «Арго», що його побудували спеціально для цієї експедиції за старовинними технологіями, до берегів Грузії! Саме там у стародавні часи була країна племені колхів — Колхіда.

часів народи Давньої Еллади вже мали у своєму розпорядженні великий парусно-гребний флот (за розрахунками істориків, до нього входило понад 1000 кораблів).

Переказ змісту поеми зайняв би забагато місця, тому краще запитайте цю книгу в бібліотеці. Деякі ж деталі дають можливість проілюструвати, яким чином вигадки перепліталися з реальними географічними відомостями, котрі Гомер включив до поеми.

Головним героєм «Одіссеї» є цар Ітаки на ім'я Одіссей, який після руйнування Трої вирішив повернутися на батьківщину, де на нього чекала дружина й маленький син. Його повернення розтягнулося на багато років, позаяк боги розгнівалися на нього й у різний спосіб заважали герою дістатися Ітаки.

Після страшенної бурі, яка тривала дев'ять днів, кораблі потрапили до країни лотофагів (людей, які живилися лотосом). Населення зустріло прибульців миролюбно. Головною небезпекою було інше: кожен, хто скуштував солодко-медвяного лотоса, миттєво забував і батьківщину, і друзів і мріяв лише залишитися в країні лотофагів назавжди. Одіссею довелося силою повернути плачучих моряків на корабель і міцно прив'язати їх до корабельних лав.

Незабаром кораблі пристали до землі циклопів. Одіссей з дванадцятьма супутниками вирушив досліджувати дивовижний острів, а решта греків залишилася на березі охороняти корабель. Потім сталося лихо: герой разом з товаришами потрапив у печеру циклопа Поліфема, й тільки його гострий розум допоміг купці моряків врятуватися від неминучої смерті.

Наступним пунктом на шляху греків став острів Еола — поведителя вітрів. Еол дав Одіссею шкіряний мішок, стягнутий срібною ниткою, в якому були укладені вітри, що могли викликати бурю. Кораблі, які підганяв погожий вітер, майже дійшли до берега Ітаки, але супутники Одіссея поцікавилися, що міститься в шкіряному мішку, що його подарував Еол, і вітри вирвалися на свободу. Вони віднесли кораблі в невідоме мандрівникам море.



*Одіссей та сирени. Фрагмент розпису червонофігурної вази*

Потім мандрівники потрапили в землю лестригонів, які були людожерами. Майже всі кораблі Одіссея загинули, а він з невеликою купкою людей врятувався на останньому кораблі. Після не дуже тривалого плавання корабель прибув на острів чарівниці Цірцеї (Кірки), що перетворила супутників Одіссея на свиней. Одіссей, який уник чаклунства, домогся, щоб чарівниця зняла чари з моряків. Потім він потрапив на край світа, в похмурий Аїд (країну мертвих), де жили тіні героїв.

З Аїда Одіссей знову повернувся на острів Цірцеї. Вона розповіла Одіссею про небезпеки, які траплятимуться йому на шляху додому. Першим небезпечним місцем був острів Сирен. Ці міфологічні істоти заманювали солодким співом моряків, а коли ті виходили на острів, вбивали їх. Одіссей наказав усім супутникам заткнути вуха воском, а себе прив'язав до щогли і таким чином став єдиною людиною, яка чула голоси сирен, але уникла смерті.

Після цього кораблю треба було пройти між двома страшними чудовиськами — Сцїллою і Харибдою. Сцїлла викрала з

корабля шість моряків, а Харибда ледь не потопила корабель, утягнувши його у свою утробу разом з величезним водяним потоком.

Трохи згодом греки пристали до острова, де паслася священна череда бога Сонця — Геліоса. Супутники Одиссея вбили кількох биків і за це були покарані: страшна буря потопила корабель. Одиссей був викинутий хвилями на острів, де царювала Каліпсо. Сім років пробув він на цьому острові і лише на восьмий рік, спорудивши собі пліт, вирушив у подальше плавання. Хвилі принесли пліт у гостинну країну феаків. Спочатку Одиссей не став називати своє ім'я, але під час бенкету, почувши пісню про подвиги героїв Троянської війни, герой мимоволі видав себе. Привітні феакі доправили героя на батьківщину, де йому ще треба було вигнати претендентів на трон, які мріяли взяти заміж його дружину.

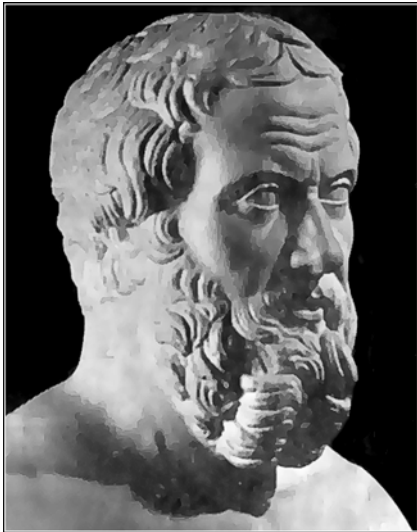
Наскільки можна вірити відомостям, що містяться в поемах Гомера? З одного боку, більшість островів, про які йдеться в «Одіссеї», — вигадки. З другого — після того як Генріх Шліманн завдяки аналізу «Іліади» знайшов Трою, вчені почали уважніше приглядатися до Гомерових текстів.

Деякі вчені вважають, що в «Одіссеї» описана реальна подорож давніх греків по Середземному і Чорному морях. Вони навіть пропонують різні варіанти ймовірного маршруту його кораблів. На думку дослідників, Сцілла і Харибда — це художній опис Мессинської протоки між Італією і Сицилією. Острови Еола — це, можливо, Ліпарські острови. Країна лотофагів — частина Тріполітанського берега, де тубільці вживали в їжу один з видів лотоса і вважали його ласощами.

Одиссей став чи не найвідомішим у світі образом мореплавця. Але Давня Греція знала чимало мандрівників, чиє реальне життя було не менш цікавим, ніж у цього славнозвісного літературного персонажа.

Геродота (484—425 роки до н. е. — дата приблизна) звичайно називають батьком історії. Але не менш справедливо було б назвати його і батьком географії. У знаменитій «Історії» він розповів про три сторони світу, що йому були відомі, — Європу, Азію та Лівію. Хоча, на його думку, такий розподіл був зайвий: «Я, втім, не розумію, чому єдиній землі дані три різні назви».

Цей невтомний мандрівник і вчений народився близько 484 року до н. е. в малоазійському місті Галікарнасі. Він похо-



*Геродот*

див з багатої і знатної родини, що мала великі торгові зв'язки. У 464 році він вирушив у мандри, маючи намір довідатися про інші народи. Маршрут його єгипетської подорожі, що випала на період розливу Нілу, вчені відновили. Він пішов угору по Нілу до Елефантіни (Асуана), крайнього кордону Давнього Єгипту, що проходив поблизу першого порога (майже тисяча кілометрів!). На сході він досяг Вавилону, відстань якого від Егейського моря становить дві тисячі кілометрів. Ймовірно, що

він дістався Суз, однак це лише припущення. На півночі Геродот відвідав грецькі колонії, засновані на Чорноморському узбережжі, на території сучасної України. Нарешті, на заході Геродот побував у Південній Італії, де брав участь у заснуванні грецької колонії.

Геродот не був відкривачем цих земель. Але його праця дістала дуже високу оцінку сучасників та нащадків, бо вчений, ґрунтуючись на власних спостереженнях та розповідях інших мандрівників, зумів зібрати докупи відомості про відомі грекам країни. Вавилон Геродот описує як найбільше місто, яке він бачив. Він розповідає про прямі вулиці, що перетиналися під прямим кутом, будинки в три і чотири поверхи, стіни, побудовані Навуходоносором... Деякі цифри, які наводить Геродот, явно перебільшені. Скажімо, він наділяє Вавилон сотнею воріт, хоча зрозуміло, що жодне місто тих часів не могло похвалитися такою величезною їх кількістю.

З Вавилонії Геродот вирушив до Персії. Метою його подорожі було зібрати точні відомості про греко-перські війни. Геродот наводить безліч даних про звичаї та побут персів. За його спостереженнями, перси почувають відразу до м'яса, люблять фрукти і мають пристрасть до вина. Вони виявляють цікавість до чужоземних звичаїв, цінують задоволення, шанують військову доблесть, серйозно ставляться до виховання дітей, поважають

право на життя кожного, навіть раба. Вони терпіти не можуть неправди і боргів, зневажають прокажених.

Геродоту належить перший з відомих нам описів Скіфії і народів, що її населяють. Характеристику скіфських річок Геродот починає з Істра, що «тече через усю Європу, беручи свої витoki в землі кельтів». Він вважає Істр найбільшою з відомих річок, повноводною влітку й узимку. Найбільша річка після Істра — Борисфен (Дніпро). Геродот цілком вірно виклав, що тече вона з півночі, але нічого не сказав про дніпровські пороги, отже, йому було невідомо про їхнє існування.

До лівого берега Борисфену, згідно з описом ученого, прилягає лісова область Гілея, де жили скіфи-хлібороби, а за нею мешкали скіфи-кочівники, яким належала територія на схід за 10 днів шляху до річки Герра (Кінська). А за цією річкою Геродот розмістив землі найдужчого племені скіфів — царських. На півдні їхня територія сягала Криму, а на сході — річки Танаїс (Дону), що тече з півночі «з великого озера» і впадає «в ще більше озеро» Меотида (Азовське море). Геродоту був відомий й основний приток Дону — Сіргіс (Сіверський Донець).

З усіх країн Єгипет, звичайно, справив на мандрівника найбільше враження. Детальні описи звичаїв, флори й фауни Єгипту переконують в тому, що Геродот особисто відвідував цю країну. Хоча, можливо, частина його опису базується на розповідях єгиптян, які підтримували з Грецією торговельні стосунки. Геродот мріяв розгадати подвійну таємницю джерел і повеней Нілу. Він намагався зібрати достовірні відомості, але довідався дуже мало. Використовуючи дані єгипетських жерців, він розповідає, що на південь від низинного узбережжя між Єгиптом і Гібралтаром розкинулася горбкувата піщана пустеля (це був перший опис Сахари).

Повернувшись ще молодою людиною на батьківщину, в Галікарнас, знаменитий мандрівник брав участь у народному русі проти тирана Лігдамиса і сприяв його поваленню. У 444 році до н. е. Геродот був присутній на Панафінейських святах і прочитав там уривки з опису своїх подорожей, викликавши загальне захоплення. Під кінець свого життя він поселився в Італії, у Туріумі, де і помер близько 425 року до н. е., полишивши по собі славу знаменитого мандрівника і ще більш знаменитого історика.

**Ойкумена** (грецьк. *oikumene*) — це населена частина суходолу, що включає всі заселені, освоєні чи іншим способом залучені до сфери життя суспільства території. Вперше опис ойкумени зустрічається в давньогрецького вченого Гекатея Мілетського (VI—V ст. до н. е.). Греки включали до поняття «ойкумена» відому їм частину Землі з центром в Елладі.

Щодо його впливу на географічні досягнення давніх греків в науковому світі немає єдиної думки. Одні вчені, наприклад Дж. Бейкер, вважають, що «вирішальною подією в ході накопичення географічних знань був... великий похід Александра Македонського з Греції в Індію». Інші переконані, що роль великого полководця дуже перебільшена, а його вчені супутники, які входили до складу військової експедиції (картографи, історики, інженери, художники) служили військовими інженерами і топографами і вдавалися в наукові пошуки. Проте, навіть якщо ставитись до цінності даних, отриманих під час походу Александра Македонського, критично, вони все ж сприяли розширенню географічних знань греків про навколишній світ.

Александр Македонський, який прийшов до влади у двадцятирічному віці, взяв собі за мету завоювати весь світ. Його подорожі були не мирними мандрівками, а військовими походами. Вторгнення у Малу Азію здавалося справжнім самогубством: Перська імперія була великою й сильною державою, армія ж Александра Македонського — порівняно невеликою (близько 50 тисяч чоловік). Та його талант полководця допоміг йому розгромити військо перського царя Дарія вже у двох перших битвах — біля річки Гранік та міста Ісси (у 334 і 333 роках до н. е.). Дарій був вимушений відступити. Переслідуючи його, македонське військо пройшло Ліван і Сирію. Затриматися довелося на кілька місяців у міста Тир, яке взяли після довгої облоги.

Перейшовши кордон Єгипту, Александр захопив Мемфіс, прийняв титул фараона і заснував у дельті Нілу місто Александрія. У Лівійській пустелі він відвідав оракула Амона, а потім знову вирушив на пошуки війська Дарія. Після нової поразки перський цар змушений був рятуватися втечею, а Александр продовжував йти вперед, намагаючись досягти краю світу.

Розповідаючи про Давню Грецію, неможливо не згадати ще одного видатного мандрівника. Йдеться про Александра Македонського, військові походи якого розсунули для греків межі ойку-



Деякі автори приписують македонському царю створення сімдесяти нових міст. Інші наводять більш скромну цифру — 35. Втім, Александр Македонський не тільки будував... Прекрасні міста руйнувалися, земельні угіддя й зрошувальні системи занепадали. Тому оцінити його діяльність однозначно дуже важко.

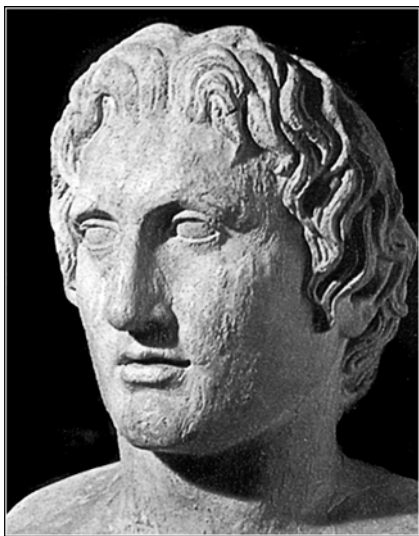
Маршрут Александра Македонського добре відомий: із Греції через Малу Азію в Єгипет, потім у Лівійську пустелю, в Межиріччя, а далі — в Середню Азію. Пере-

йшовши через Гіндукуш, війська потрапили в долину Окса (Амудар'ї), досягли середнього плину Яксарту (Сирдар'ї) — за уявленнями того часу, межі Азії.

Ще раз подолавши гори Гіндукушу, Александр вторгся до Індії. Перейшовши долину Інду, він хотів рухатися далі на схід або південний схід, але втомлені солдати збунтувалися і зажадали повернення на батьківщину. Зійшовши вниз по долині Інду, Александр відправив частину війська під командуванням флотоводця Неарха в зворотну путь, а сам з рештою війська рушив на захід суходолом у Південний Іран. Перехід був дуже важкий через літню спеку, чимало людей і худоби загинуло. Але ціль була досягнута.

Завдяки зусиллям і таланту Неарха греки вперше познайомилися з морською дорогою в Індію. У 325 році до н. е. Александр, що перебував з величезною армією на річці Інд, сказав Неарху: «Відкрий морський шлях від цієї річки до Євфрату. Я повертатимуся суходолом, а ти пливи морем. У тебе буде 150 кораблів і близько 5 тисяч чоловік. Пливи на захід, а коли скінчиться провізія, причалюй до берега і шукай зустрічі з моєю армією, що піде берегом. Армія буде добувати постачання для флоту».

Неарх відплив у вересні. Коли він проходив Крокалу (Карачі), мусон почав змінювати свій напрямок і йому довелося 24 дні чекати погожого вітру. Через п'ять днів після



*Александр Македонський*

Одного разу Неоарху довелось розвіяти легенду про сирен, про яку йшлося в «Одіссеї». Греки вважали, що ці створіння мешкають на острові, що тепер називається Асталу. Неоарх висадився на цей острів, але, звичайно, ніяких сирен там не знайшов.

Тільки один раз. Тому їжу для моряків Неоарху доводилося добувати грабуванням прибережних міст. Але навіть після вда-  
лих набігів провіанту не вистачало для такої величезної кілько-  
сті людей, тож вони постійно голодували.

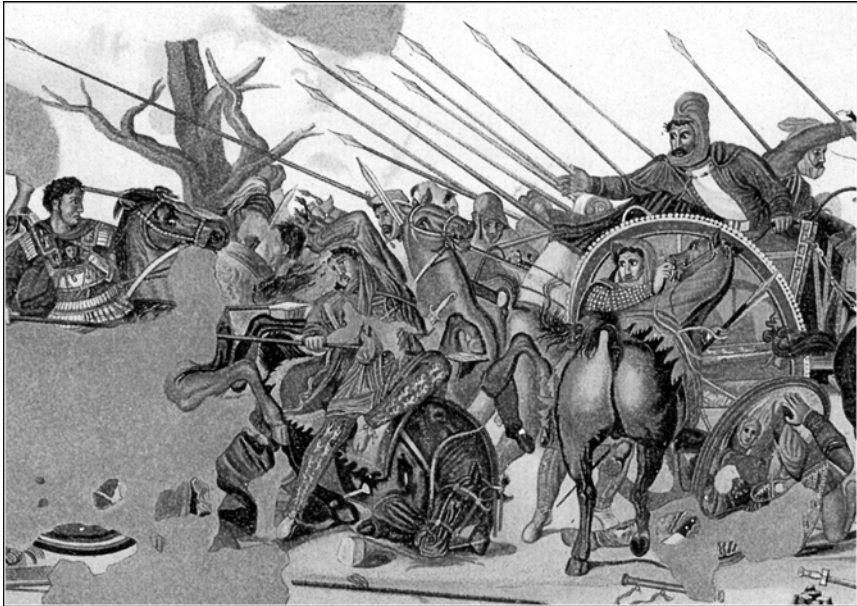
Нарешті пустельні береги скінчилися. Флот обійшов мис Джаск і наблизився до нинішньої провінції Кірман. Тут був родючий ґрунт, і грекам пощастило дістати зерна і свіжих ово-  
чів. Біля Ормуза експедиція розташувалася на відпочинок. Че-  
рез якийсь час Неоарх рушив далі і досліджував весь північний  
берег Перської затоки до гирла Євфрату. Флот увійшов у Тигр  
і, піднявшись до Суз, з'єднався там із армією Александра. Екс-  
педиція Неоарха тривала майже шість місяців.

Армія з'єдналася в Межиріччі. Звідти Александр мав намір  
вирушити походом в Аравію. Але реалізації цих планів перешко-  
дила раптова смерть полководця в 323 році до н. е. Александр  
Македонський подолав величезні відстані, які до нього не про-  
йшов жоден мандрівник. Але його мрія побачити край світу так і  
залишилася нездійсненою. Скорені ним землі виявилися лише  
малою частиною населеної території. До кінця життя Александр  
був упевнений, що перетнув Азію, хоча вся її північна і східна  
частини так і залишилися для греків невідомими.

Під час війни з Дарієм на території Межиріччя тривалий  
час робили маневри дві величезні армії: македонська і втрое  
численніша перська. Це, безумовно, дуже вплинуло на природу  
краю, що і без того перебувала в критичному стані через довгу  
експлуатацію. Пізніше, перейшовши на територію між річками  
Амудар'ї і Сирдар'ї, полки Александра спустошили її, зруйну-  
вавши ряд міст і зрошувальних мереж, а спека і вітер зрівняли  
їх із землею. У долині Інду завойовники остаточно знищили  
місцеву древню цивілізацію, що була на два тисячоліття стар-  
шою за грецьку, і сприяли остаточно перетворенню краю на  
пустелю.

Дж. Бейкер вважає, що, попри всі обвинувачення, походи  
Александра Македонського були справжнім переворотом у сві-

поновлення плавання  
піднялася буря, під  
час якої три кораблі  
загиноуло. Всупереч  
обіцянці Александра  
армія допомогла фло-



*Битва Александра Македонського з Дарієм. Мозаїка з Помпей*

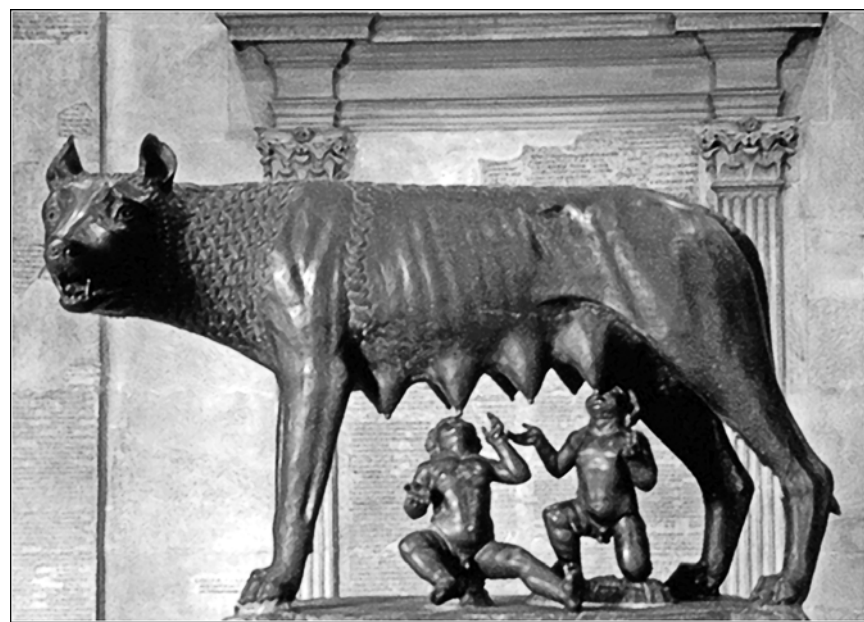
ті географії: «Греки ввійшли в зіткнення з новим світом. Стародавні неясні відомості про місцевість на схід від Месопотамії поступилися місцем знайомству з Іраном, з невеликою, але важливою частиною Центральної Азії, і з Західною Індією. Стала відома не тільки загальна географія цих нових для греків країн, походи збагатили греків знанням низки окремих географічних фактів, про які досі вони не мали ніякого уявлення. Так, якщо взяти навздогад лише два приклади — великі гірські хребти Азії чи річки Західної Індії, то з'ясується, що знайомство з ними... розширило і загальногеографічний обрій, бо нічого подібного в себе на батьківщині греки не бачили. Таким чином, походи Александра мали величезне значення як з погляду районної, так і загальної географії».

## **Римська імперія: дослідження Європи й Африки**

Історики часто об'єднують історію Давньої Греції та Давнього Риму під назвою античності. Втім, стосовно географії можна сказати, що Рим мав власний підхід і до засвоєння нових земель, і до принципів картографії. Якщо давні греки здебільшого розв'язували загальні філософські питання, висували

різноманітні гіпотези й теорії, то римські географи намагалися вирішити насамперед практичні завдання.

Рим пройшов доволі тривалий шлях від звичайного міста, яких тоді виникало багато, до могутньої імперії. За часів його існування підлеглих йому земель стало більше в тисячі разів. Найдавніший обсяг римської території був дуже незначний: жерці «польового братства» (*fratres arvales*), що існувало ще в епоху імператорів, щорічно робили у свято амбарвалій урочистий обхід римського поля, і цей обхід збігався, мабуть, з найдавнішим кордоном території міста. Воно мало в довжину п'ять римських миль (1000 кроків) на правому березі Тибру (на заході), шість миль — на лівому (сході), п'ять миль на півдні, в напрямку до Альбе-Лонге, і тільки дві милі на півночі. Після поглинання Римом кількох поселень і завоювання міст Габій та Фідене римська територія (*ager Romanus*) обіймала собою близько 870 км<sup>2</sup>. За сто років до нашої ери Рим був оточений союзом з десяти провінцій — дві на італійських островах, дві в Іспанії, дві у країні галлів, дві на Балканському півострові, одна в Африці і дві в Азії. Славнозвісні римські легіони несли на щитах



*Капітолійська вовчиця, яка вигодовує своїм молоком Ромула і Рема — легендарних засновників Рима*

Десь у III столітті н. е. була створена перша з відомих нам дорожня мапа. Вона являла собою сувій 6,8 м завдовжки та 34 см завширшки. Зображення на ній було сильно стиснуте з півночі на південь, але доволі точне. Римляни зобразили на цій мапі міста, дороги, стоянки римських легіонів, річки, гори й озера від Британських островів до гирла Ґанґу.

у провінціях було побудоване майже за тими ж принципами, що й у центрі.

Величезною територією, яка поступово зростала, потрібно було якось керувати, збирати податки, давати наділи землі воїнам-ветеранам. Тому римські імператори розпорядилися призначити до кожного римського легіону людей особливої професії — землемірів. З 27 року до н. е. вони почали виконувати свої обов'язки, маючи для цієї мети невеликий набір вимірювальних інструментів, серед яких обов'язково були компас та сонячний годинник. Через три століття була створена спеціальна землемірна служба, яка складала мапи центурій — головних адміністративних одиниць Давнього Риму. Мапи карбувалися на двох мідних таблицях, одну з яких відправляли до столиці, а іншу залишали в місцевого уряду. На каменях, що стояли на межі сусідніх ділянок, часто зображувався їхній план у вигляді великого прямокутника, всередині якого був вибитий номер володіння, його юридичний статус, імена володарів і навіть сума податку, яку вони повинні були сплачувати.

Ще однією важливою турботою імперії були знамениті римські дороги. Їх постійно ремонтували й підтримували в доброму стані. Цими дорогами користувалися і війська, які потрібно було

імперські порядки навколишнім народам. Треба сказати, що вони були скоріше колонізаторами, ніж загарбниками. На своєму шляху війська встановлювали владу Риму, але життя в

терміново перекинути до місць баталій, і купці, і звичайні громадяни. Через кожну милю на римських дорогах розміщувалися кам'яні стовпи, на яких була вказана відстань між містами. Чи не тоді

---

Римляни були засновниками численних фортець, які потім перетворилися на чудові європейські міста. На правому березі Дунаю були розташовані три найвідоміших з них: Сінгідум (на його місці розкинувся сучасний Белград), Аквінк, який ми сьогодні знаємо під назвою Будапешт, та Віндабона, що з колишньої фортеці перетворилася на славнозвісну столицю Австрії Відень.



*Анієва дорога*

з'явився вислів «Усі дороги ведуть до Риму»?

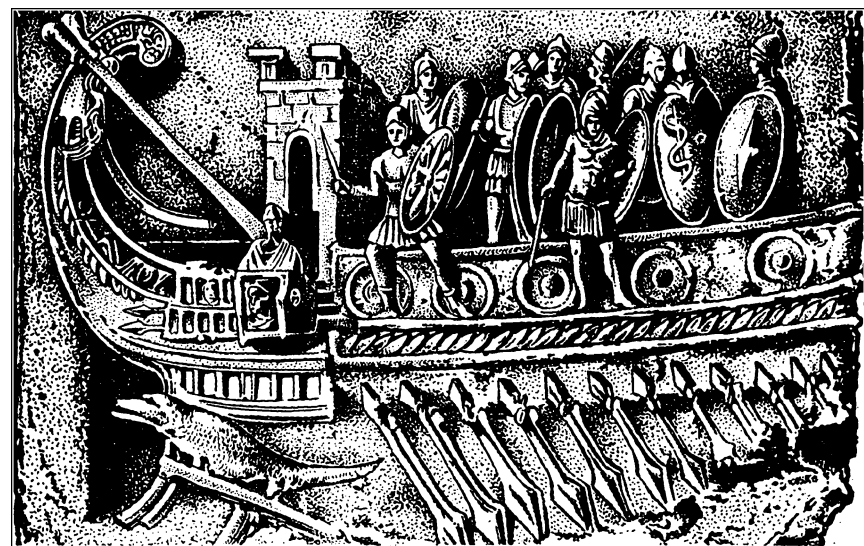
Кажучи про успіхи римських географів, слід сказати, що вони здебільшого з'явилися завдяки військовим походам, які вели давні римляни. Вони вторгалися до Германії, наслідком чого було вивчення Ельби від витоків до гирла. Потім римляни почали розвідувати простори Північного моря (перше описання розташування в ньому островів наводить Помпоній Мела у своїй праці «Про розташування

землі»). Наступним кроком було завоювання басейну Дунаю, під час якого римляни вели запеклу боротьбу з даками. Набіги цього войовничого народу так непокоїли римлян, що вони навіть побудували вздовж підніжжя Південних та частини Східних Карпат величезний захисний вал понад 450 км завдовжки. Рештки цього валу потрапили у слов'янські легенди: кажуть, він виник після того, як один з легендарних богатирів (у кожного народу — свій) запряг Змія до плуга й провів глибоку борозну в землі.

Серед римських учених слід згадати Публія Корнелія Тацита, який, хоч його і вважали істориком, навів у своїх працях багато географічних відомостей. Здебільшого вони належать до розселення племен, які мешкали в Європі. Крім того, історик наводить назви найбільших річок і земель, проте ця частина його досліджень не дуже точна. Наприклад, Скандинавію він вважає островом, а Східна Європа йому, здається, й зовсім незнайома. Про цю частину континенту згадує інший римський вчений — Клавдій Птолемей, який був видатним астрономом,

картографом та географом. Його «Географія», написана здебільшого за записами розповідей інших мандрівників і працями попередників, містить дані про Британію, Ірландію, найбільші річки Європи, включаючи Ра (Волгу) та Танаїс (Дон). Птолемею було відомо також про існування Китаю, з якого до Риму привозили шовк. Через лінгвістичну помилку — існуванню двох назв китайців (сери та сіни) — ця країна на його картах роздвоювалася. Китайські землі вважали тоді краєм світу, навіть не уявляючи, що по той бік океану є інші континенти.

Римляни зробили великий внесок у дослідження Африки. В західній частині Африки римське панування остаточно утвердилося при Августі, який скорив Мавританію (Марокко) і віддав її нумідійському царю Юбі. Нумідію ж (Алжир) і Триполіс приєднав до провінції Африка. В епоху розквіту Римської імперії неодноразово відбувалися походи в глиб Лівійської пустелі. Один з них відбувся у 19 році до н. е. Тоді римські когорти, очолювані легатом Луцієм Корнелієм Бальбом, просунулися далеко на південь від узбережжя Середземного моря. Дотепер не з'ясовано, чи змогли вони перетнути Сахару. Пліній Старший, що написав про тріумф Бальба, згадав про скорені ним міста і народи. Виходячи з цих відомостей, римляни минули Кідамус (сучасний Гадамес). Цікаво, що, за повідомленням Плінія, їм зустрілося кіль-



*Римський військовий корабель*



*Руїни римських терм Карфагену*

ка річок, які в наш час давно вже висохли. Французький археолог Анрі Лот, вивчаючи текст Плінія, припустив, що римляни пройшли нагір'я Ахаггар і досягли річки Нігер.

Пізніше римляни влаштували ще кілька походів в глиб Африки. Наприкінці I століття н. е. відбулося відразу два походи на південь. Близько 75 року Септимій Флакк після тримісячної подорожі прибув до країни ефіопів, а Юлій Матерн майже одночасно з ним досяг «ефіопської землі Агісімби, де збираються носороги». В басейні Нілу успіхи римлян також були помітними: вони ознайомилися з окраїнами Ефіопського нагір'я, обстежили річки Атабара й Блакитний Ніл. Експедиція, що її послав Нерон восени 61 року, досягла царства Мерое, у якому на римлян чекав гостинний прийом. Місцеві володарі навіть дали їм військовий ескорт та рекомендації для спілкування з вождями племен, що мешкали на півдні від їхніх володінь.

Рим приніс підлеглим територіям жаданий мир та спокій. Римські пікети охороняли від кочівників культурні поселення по всій лінії від Марокко до Кіренаїки на кордонах Єгипту. Провінції, які на початку римської історії вороже ставилися до метрополії, згодом стали цінувати життя в імперії, бо римські закони забезпечували рівність усіх громадян і не обмежували розвиток окремих територій.



## Таємниці держави Інь

Китай завжди здавався європейцям далекою й недосяжною країною, у якій все незвично і незрозуміло. Навіть у період Середньовіччя, коли вже існували доволі точні мапи, східна країна Євразії залишалася майже суцільною білою плямою, хоча китайська держава в ті часи була великою й могутньою.

Звичайно, такі сумнівні відомості не могли задовольнити ані вчених, ані правителів. Китайські імператори неодноразово відправляли в усі кінці світу експедиції, які складали докладні звіти про все, що побачили на своєму шляху. До наших часів дійшли відомості про те, що в X столітті до н. е. китайський государ Му Ван відрядив експедицію до гір Куньлунь, а звідти — на північ. У китайській хроніці містяться рядки, які характеризують цього правителя як завзятого мандрівника: «Му хотів йти за покликом свого серця і подорожувати всюди. Увесь світ повинен був носити сліди коліс його візка і сліди копит його коней». Експедиція подолала на своєму шляху «Країну летючих пісків» (так поетично невідомий автор назвав піщану пустелю) і «скупчення пір'я» (найвірогідніше, це були сніги), а зворотня подорож перетворилася на справжній військовий похід: Му Ван здобув перемогу над гунами і взяв у полон п'ятьох їхніх царів. Як бачите, і в Піднебесній (так китайці називають свою країну) подорожі були пов'язані з інтересами держави і дуже часто розвідування навколишніх земель приводило до їхнього підкорення.

Однак не тільки полководці на чолі війська пускалися в мандри. Серед китайських мандрівників були й дуже мирні люди,

---

**«Каталог гір і морів», що був створений в Китаї понад двадцять століть тому, поряд з реальними відомостями містить і такі, що можуть викликати посмішку: «Ще за триста лі на схід є гора Основна (Цзі). На її південному схилі багато нефриту... Там водиться тварина за назвою бочі, схожа на барана, але з дев'ятьма хвостами і чотирма вухами; очі в неї розташовані на спині. Май його при собі, не будеш знати страху. Там водиться птах, схожий на півня, але з трьома головами і шістьма очима, шістьма ногами і трьома крилами. Він зветься чанфу. Якщо з'їси його, не заснеш...»**

які залишили помітний слід у географічних дослідженнях. Одним з цих людей був Фа Сянь — чернець-буддист і мандрівник, який з 399 по 414 рік об'їхав велику частину внутрішньої Азії й Індії.

Фа Сянь залишив нащадкам записки, в яких докладно роз-



*Фа Сянь*

повів про свою подорож. У 399 році з невеликою групою інших прочан він вирушив із рідного міста Сіань на північний захід через Лесове плато і далі уздовж південного краю піщаних пустель північно-західного Китаю. Подорож через пустелю була надзвичайно небезпечною. Мандрівник записав у своєму щоденнику: «У піщаному потоці є злі духи і вітри такі пекучі, що коли з ними зустрічаєшся, — помираєш, і ніхто не може цього уникнути. Не бачиш ні птаха в небі, ні чотириногих на землі».

Мандрівники нерідко бачили кістки тих, хто намагався подолати пустелю задовго до них. Утім, буддисти ставилися до смерті спокійно і тільки читали спеціальні мантри — молитви, які мали допомогти загиблим у майбутньому перевтіленні.

Діставшись гори Босянцзи, прочани завернули на захід і після сімнадцятиденної подорожі досягли озера Лобнор. Біля цього озера, в районі нині малонаселеному, за часів Фа Сяня існувала велика держава Шеншен, і мандрівник зустрів тут велику кількість людей, знайомих з індійською культурою. До речі, існування в цих землях осередку культури довів пізніше Пржевальський.

Близько місяця мандрівники відпочивали біля Лобнора, але настав час рушати далі. Найпростіше було пройти від Лобнора до Хотана вздовж підніжжя Кунлуня, але Фа Сянь та його супутники з невідомих причин обрали інший шлях. Вони вирушили на північний захід і, переваливши через Тянь-Шань, досягли долини річки Ілі, потім повернули на південний захід, знову перейшли через Тянь-Шань, перетнули з півночі на південь пустелю Такла-Макан і вийшли до Хотинського царства, де в той час нараховувалося «кілька десятків тисяч ченців». Фа Сянь із супутниками знайшов притулок у монастирі, брав участь в урочистому святі буддистів та брамінів, а далі пішов на південь і після не дуже тривалої подорожі прибув до холодної гір-

Починаючи з IV століття в Китаї стає помітним розквіт буддизму, що почав проникати з Індії. З поширенням буддизму з Китаю до Індії все частіше почали подорожувати прочани — буддійські ченці, які прокладали шляхи на батьківщину Будди через пустелі і високогірні перевали Центральної Азії.

стан, майже місяць блукали в горах, вкритих вічними снігами. Вірогідно, що Фа Сянь обійшов важкодоступний Куньлунь із заходу і вирушив на південь по долині річки Яркенд. Прибувши до Північної Індії, він відвідав місто Фолуша (нині — Пешавар), розташований між Кабулом та Індом, потім прийшов до міста Гіло, а звідти почав сходження на хребет Гіндукуш. На мандрівника чекали нові випробування. Якщо раніше він страждав від спеки в пустелі, то тепер його доймав холод. Холоднеча в горах була така люта, що один із супутників Фа Сяня замерзнув. Після багатьох перешкод каравану пощастило дістатися міста Бану, що існує і понині; потім, знову перейшовши Інд у середній частині його плину, Фа Сянь прийшов у Пенджаб.

Подальший маршрут Фа Сяня лежав більш населеними землями. Він відвідав найголовніші буддійські святині, розта-

ської країни Балістан. Мандрівника дуже вразило те, що єдиними культурними рослинами в цій країні були хлібні злаки.

Далі прочани взяли курс на Афгані-



*Гірська долина. Тянь-Шань*

шовані в різних місцевостях, і залишив описи буддійських священних споруд, деякий час жив у різних монастирях, переписуючи священні тексти, і лише у 414 році повернувся на батьківщину — на цей раз морем. На зворотному шляху він зробив дворічну зупинку на Цейлоні, завітав на острів Ява і врешті-решт прибув до свого рідного міста Сіань. Через кілька років мандрівник видав чудовий твір під назвою «Опис буддійських держав» («Фагоцзи»). У цьому творі поряд з основним змістом релігійного характеру даються стислі, але дуже виразні описи близько тридцяти держав Центральної Азії й Індії, у яких Фа Сянь побував під час своєї подорожі. Деякі з наведених ним відомостей про ці країни більше ніде не зустрічаються. А ще однією цінною рисою характеру знаменитого мандрівника було те, що він дуже відповідально ставився до своїх записок. Називаючи населені пункти, він визначав їхнє точне положення і відстані до інших географічних об'єктів (у днях переходів, у китайських лі, у кроках — коли йшлося про окремі храми та інші культові споруди). Завдяки книжці Фа Сяня сучасні вчені встановили точне місце розташування багатьох раніше відомих лише за назвою міст і держав.

Мешканцям Давнього Китаю були відомі і сухопутні, й морські дороги. Точно орієнтуватися на морському просторі їм допомагав компас, який було винайдено саме в цій країні. А китайські кораблі — джонки — не поступалися європейським суднам. За даними істориків, у Середньовіччі китайські мореплавці регулярно відвідували острови Індонезії, Філіппіни, Індію, Цейлон, доходили до Аравійського моря і берегів Східної Африки. Китайські джонки доставляли в далекі землі різноманітні товари — вироби із шовку, порцеляни, металів, а поверталися із золотом, прянощами, бивнями слонів та дорогоцінною деревиною.

Кажучи про морські подорожі давніх китайців, неможливо не згадати знамениту експедицію під командуванням Чжей Хе (чи, в іншій транскрипції, Чень Хо), євнуха при імператорському дворі. Він успішно командував під час морських переходів великим флотом, що складався з 317 судів і 27 тисяч чоловік — моряків, солдатів, навігаторів, картографів.

Флотилія пройшла вздовж берегів Південно-Східної Азії, відвідала Індокитай, острови Малайського архіпелагу, і, можливо,

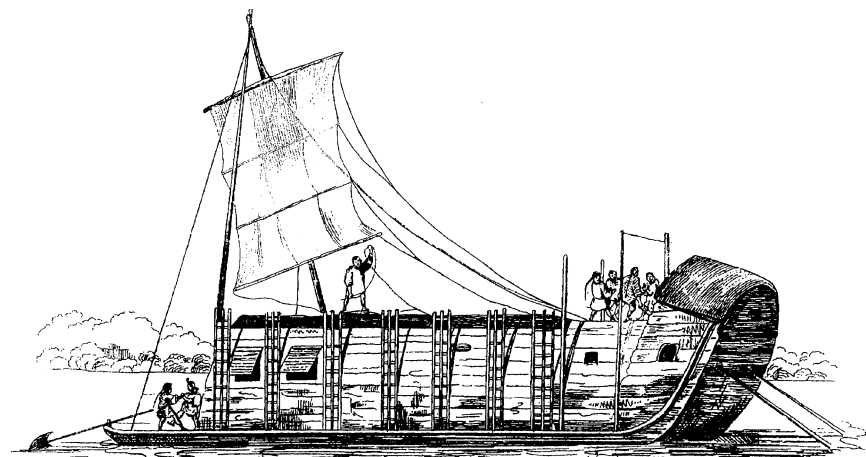
деякі розвідувальні кораблі досягли північно-західного узбережжя Австралії.

Ввійшовши в Індійський океан, флотилія минула Індостан, Перську затоку, Аравійський півострів і пройшла вздовж східного берега Африки. Не виключено, що при цьому мандрівники обігнули мис Доброї Надії (тоді він ще залишався безіменним, тому що лише наприкінці XV століття португальці змогли пройти із заходу цей шлях). У всякому разі, на китайській карті 1420 року цілком вірогідно показана частина південно-західного узбережжя Африки.

Усього з 1405 по 1433 рік Чжей Хе здійснив сім великих плавань. Однак вони не сприяли зміцненню торгових і політичних зв'язків Китаю з далекими країнами. Можливо, тому, що імператорів Піднебесної цілком влаштовували інші шляхи торгівлі.

Серед великої кількості географічних відкриттів, зроблених підданими Піднебесної, чи не найголовніше місце посідає розвідування торговельних шляхів, а серед них — прокладання Великого шовкового шляху, який з'єднував Китай через Центральну Азію з Європою. Цей важливий шлях протягом історії відкривали мінімум двічі.

Перше відкриття Великого шовкового шляху розпочалося завдяки китайському дипломату Чжан Цяню. Імператор У Ді (з династії Хань) у 138 році до н. е. вирішив укласти союз проти кочівників-гунів, що нападали на Китай з півночі, із



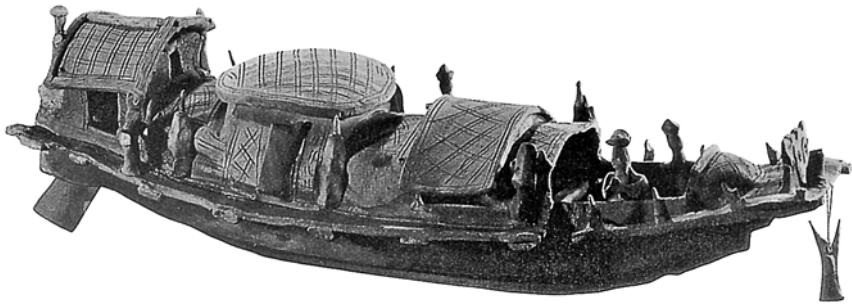
*Китайська джонка*

правителем юечжій. Народ цей жив за Небесними горами, і туди через перевали Тянь-Шаню вирушило посольство на чолі з досвідченим дипломатом Чжан Цянем. Поблизу гірської системи посольство було атаковано гунами і захоплено в полон. Довгих десять років провів у полоні в гунів Чжан Цянь, кочуючи слідом за ними як бранець з місця на місце, перш ніж йому пощастило втекти. Втім, радість від довго очікуваної волі була передчасною. Чжан Цянь опинився в одній з долин величезної гірської країни. На щастя, він мав товариша: разом з китайським дипломатом утік гун Ганьфу, що супроводжував його впродовж наступних десяти років мандрів по пустелях і горах.

Втікачі зійшли на перевал по льодовику і опинилися на високогірній рівнині, потім знайшли спуск по ущелині, що заросла високими струнками ялинами. Не відомо, чи довго б вони змогли протриматися в чужих землях, якби не зустріч з мирними скотарями на берегах великого озера. Чжан Цянь у своєму звіті назвав їх «усунями», зазначивши, що колись вони підкорялися гунам, але, зібравши численне військо, змогли відстояти свою волю. Це були високі на зріст блакитнооокі люди, зовсім не схожі на китайців.

Озеро, навколо якого кочували усуні, вони називали Жехай, тобто «незамерзаюче тепле озеро». Усуні розповіли, що юечжі переселилися на південь, у квітучу долину великої річки. Туди і вирушив Чжан Цянь. Юечжій він знайшов, але їхній правитель відмовився від союзу з китайським імператором. Цілий рік Чжан Цянь намагався умовити його укласти угоду, але не зміг, тому рушив назад. На шляху до батьківщини він пильно розглядав річки, гірські хребти, озера. Після повернення з його слів китайський історик Сима Цянь, автор багатотомних «Історичних записок» («Шицзи»), склав опис його подорожі.

Втім, ця подорож була не останньою... У 127 році до н. е. Чжан Цянь перетнув Алайську долину і побачив праворуч високий гірський хребет. Він назвав ці гори Цибульними (Цинлінь), бо їхні схили вкривали зарості дикої цибулі. Далі шлях Чжан Цяня проліг через пустелю Такла-Макан до безстічного озера Лобнор, яке мандрівник назвав Соляним, бо вода в ньому була солоною. Озеро знамените своєю мінливістю: воно постійно змінює свої контури: то наповнюється водою, то перетворюється на болото.



*Глиняна модель човна з гробниці II ст. до н. е. Китай*

Переборовши з неймовірними труднощами простір пустелі, Чжан Цянь вдруге опинився в полоні у гунів. На цей раз він утік через рік, скориставшись міжусобицею в племені. В полоні він одружився, і дружина втекла разом з ним. Переслідувані гунами, вони змушені були пробиратися важкодоступними шляхами, обходячи обжиті місця. Дружина загинула, і він повернувся тільки з відданим йому Ганьфу.

Чжан Цянь склав звіт про свою «подорож довжиною в 25 тисяч лі», проте вона збереглася тільки в короткому переказі. Чжан Цянь першим повідомив китайцям про існування Каспійського (Північного) і Аральського (Західного) морів, правильно визначив, куди течуть найважливіші річки Середньої Азії. У його звіті містяться відомості про західну частину Азії аж до Перської затоки і Середземного моря. Велике значення мали також дані про Індію, що їх зібрав Чжан Цянь. До нього ця країна взагалі не згадувалася в китайській літературі. Географічним описам Чжан Цяня властива точність і конкретність.

У столиці Бактрії Чжан Цянь зустрічав купців із країни Шеньду — Індії. Серед їхніх товарів він знайшов бамбукові вироби з Південного Китаю. Ця знахідка наштотхнула Чжан Цяня на відкриття: вироби через руки невідомих посередників надходять із Китаю в Шеньду південним шляхом. А це означало, що з Китаю на захід була ще одна дорога! Чжан Цянь намітив шлях з Китаю в Індію через Бірму й Ассам, через моря Південно-східної Азії. Через кілька століть ці маршрути стали найважливішими торговельними шляхами, що поєднали Китай з долиною Гангу. На межі II й I століть до н. е. за цим маршрутом пройшла південна частина Великого шовкового шляху зі Східного Китаю в країни Середньої і Західної Азії.

Географічні знання, що їх отримав Чжан Цянь, допомогли не тільки сучасним ученим, які вивчають історію Китаю. Вони мали також суто практичне значення: відомості, що містилися в книжці, допомогли китайському війську розгромити гунів у 120 році до н. е., відтіснити їх від кордонів Китаю і значно розширити імперію за рахунок західних земель. Імператор У Ді завоював країну усуней, що стала західним форпостом Піднебесної. Уже по звільненій від гунів території Чжан Цянь на чолі війська здійснив перехід через Небесні гори і вийшов до озера Жехай (нам з вами більше знайома його тюркська назва — Исик-Куль, що в перекладі означає «гаряче озеро»).

Перехід через Центральну Азію від Тянь-Шаню до кордонів Китаю був останньою подорожжю Чжан Цяня. Помер він, очевидно, в 112 році до н. е. А десять років по тому кордони Китаю розширилися до Усуня і Даваня, і на землях, що їх відкрив для Китаю Чжан Цянь, було засновано чотирнадцять нових провінцій.

Великий шовковий шлях, що відіграв величезну роль у зближенні Європи й Азії, проіснував близько ста років. Потім він був занедбаний і відродився після подорожі іншого китайця — Чань Чуня в 1221—1223 роках.

Чань Чунь, ім'я якого в перекладі означає «Вічна весна», був настоятелем даоського монастиря і відомим філософом. Коли Чингісхан покликав його до себе, щоб довідатися від мудреця таємницю вічного життя, йому було вже 72 роки. Чань Чунь вирушив верхи на коні через Пекін у Монголію, на береги Херулена, звідки почав Чингісхан свої завоювання і де він наказав спорядити загін для охорони подорожанина. Чингісхан у цей час штурмував Самарканд, щоб зробити його столицею імперії. Туди і попрямував Чань Чунь.

Чингісхан зустрів Чань Чуня дуже гостинно. І хоча даос не розкрив йому секретів вічного життя, бесіди з ним були воїну

дуже приємними. Щоправда, Чань Чунь не погодився залишитися у столиці і чимдалі частіше говорив про своє бажання повернутися додому. У лютому 1224 року Чань Чунь приїхав до Пекіну, де

---

Учень філософа — Лі Чжичан — ретельно записував усі події їхньої подорожі, усі географічні об'єкти, що трапилися їм за три роки мандрів. У 1228 році його праця була опублікована і згодом видана російською мовою. Книжку про подорож Чань Чуня переклав і видав 1866 року голова російської православної місії в Китаї, архімандрит Палладій (у миру Петро Кафаров).

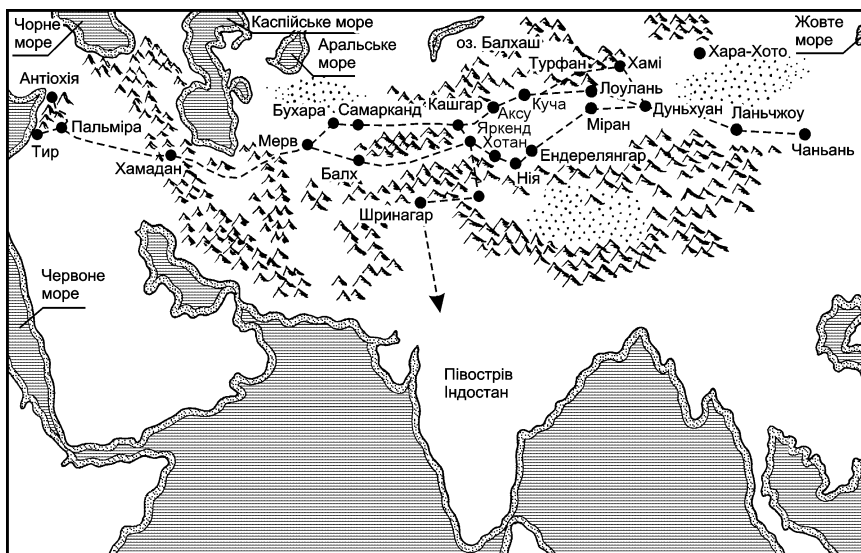


йому дозволено було оселитися в імператорському палаці. Подорож Чань Чуня завойованими Чингісханом землями сприяла від-

родженню Великого шовкового шляху. По ньому знову пішли каравани.

Погляньте на карту, і ви побачите, яким довгим був Великий шовковий шлях. Він простягнувся від міста Сіань на річці Вейхе до Ляньчжоу на Хуанхе, потім до Ганчжоу. Перед пустелею Такла-Макан шлях роздвоювався — одне його розгалуження обходило пустелю з півночі, друге — з півдня. Вони з'єднувалися в Кашгарі, а потім знову розходилися. Можна було через Ош і Андижан потрапити у Ферганську долину, з якої неважко дістатися Персії, Малої Азії, Європи. А на південь від Кашгара, через Памір, пряма дорога вела в Срінагар та Індію.

Якщо заплющити очі, можна уявити собі нескінченні каравани, що везли зі Сходу на Захід екзотичні товари Піднебесної. І — вже в котре — здивуватися наполегливості людей, які зуміли відшукати безпечний прохід через гори й пустелі. Прохід, що став містком між Європою та Азією.



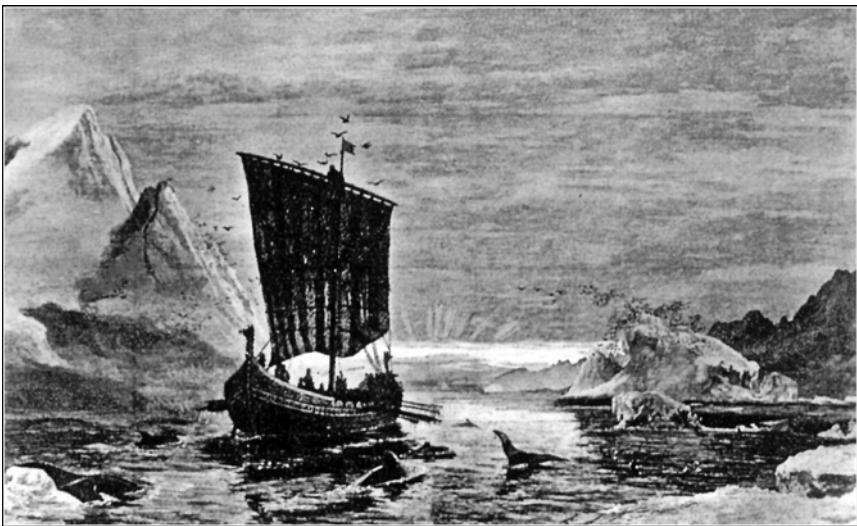
*Великий шовковий шлях*

## Шляхи норманів

Якщо поглянути на карту Північної Атлантики, неважко переконатися, як просто сюди потрапити з південно-західної околиці Гренландії. Мореполавці, що відважно виходили у відкрите море, могли, безумовно, подолати відстань у 500 км уздовж полярного кола або 800—1000 км, якщо йти від південного кінця острова.

Вікінги були безстрашними воїнами і мореполавцями. Деякі дані свідчать про те, що вони могли користатися під час плавань примітивними компасами: уламками магнітного вапняку, що якімось чином кріпилися на дошці. У деяких сагах згадується навігаційний кристал. Справді, деякі прозорі кристали, наприклад, так званий ісландський шпат, дають змогу знаходити положення Сонця в хмарну погоду.

Історія підкорення Америки розпочалася з того, що зі Скандинавії був змушений переселитися до Ісландії чоловік на прізвище Торвальдсон зі своєю родиною. Їм дісталася земля в незатишному північному районі. Кращі угіддя вже були розібрані, переселенцям доводилося дуже важко. Син Торвальдсона, Ейрік Рауді (Рудий), не хотів скоритися такій жалюгідній долі, тому після того як подорослішав і оженився, переселився в південно-західний район острова. Та місцеві мешканці вороже зустріли нових поселенців. В одній із бійок Ейрік убив двох



*Ейрік Рауді (Рудий) відкриває Гренландію. Худ. Карл Расмуссен. XIX ст.*

своїх супротивників. За це, згідно зі звичаями того часу, його на три роки вислали з країни. Ейрік вирішив не втрачати часу марно. Він зібрав команду і пішов шукати щастя на нових землях, що лежали десь на заході.

Діждавшись погожого вітру, Ейрік спрямував своє судно на захід. Наступного дня моряки побачили могутні льодовики, що сповзають у море. З жакливим гуркотом від них відламувалися крижані скелі — айсберги — і відпливали, погойдуючись на хвилях. Лавіруючи між льодами, мореплавці рушили уздовж берега в пошуках більш привітних земель. І невдовзі їм пощастило. Вони щасливо дісталися до фіордів, де на схилах зеленіли трави і кущі. Тут було вирішено влаштувати поселення. А сам острів назвали Гренландією, що в перекладі означає «Зелена земля».

Деякі вчені вважають, що назва виникла не випадково, і Ейрік насправді думав не так про чудовий краєвид, який йому відкрився, як про майбутніх колоністів: «Він дав країні ім'я, назвавши її Гренландією; він сказав, що люди захочуть туди вирушити, якщо в країні буде гарна назва. Вони знайшли на сході і заході сліди житла, а так само залишки човнів і кам'яних знарядь. Так розповідав Торкелю, сину Гелліра, у Гренландії чоловік, який сам був у цій подорожі з Ейріком Рудим» (Арі Торгільсон Фроде. «Книга ісландців»).

Повернувшись через три роки в Ісландію, вигнанці розповіли про відкриту землю. Сюди на чолі з Ейріком переїхали жити кілька родин, заснувавши поселення. В сприятливі роки на прибережних луках росли морозостійкі сорти ячменю, вівса, яблук. Головним заняттям були рибна ловля і тваринництво (свині, кози, вівці, а головне — корови). Втім, новий острів мав суттєві недоліки: на ньому майже не було лісу, якщо не вважати стовбурів, що їх викидали на берег морські хвилі. Поселенцям доводилося завозити деревину в Гренландію з материка, головним чином з Північної Європи. Тому гренландські колоністи дуже зраділи, довідавшись, що на заході існує ще одна невідома земля, вкрита лісами.

Звістку про нову землю приніс Б'ярні Херюльфсен. Він спорядив корабель, маючи намір плисти з Ісландії в Гренландію, куди переселився його батько. Подорож була надзвичайною. Про неї збереглася сага — чітка, як запис у корабельному журналі. Від Ісландії мореплавціпливли три доби при попутному вітрі. Потім подув північний вітер, і на море впав туман. Море-

плавці пливли без орієнтирів, невідомо куди, багато днів. Тільки коли просвітліло, вони змогли визначити сторони світу.

Піднявши вітрила, пливли ще день і ніч. Нарешті побачили землю. Вона була плоска, вкрита лісом, з невеликими пагорбами на горизонті. Б'ярні вирішив рухатися далі. За дві доби вони знову побачили землю. Суходіл не був схожий на Гренландію: замість льодовиків — ліси. Багато хто з моряків хотіли пристати до берега, узяти дров і обновити запас питної води. Однак Б'ярні наказав підняти вітрила і повернути на південний захід, у відкрите море.

Через наступні три доби при попутному вітрі вони знову побачили землю. Вона була схожа на Гренландію, але, пройшовши уздовж берега, мандрівники переконалися, що це невеликий острів. Знову довелося їм вирушати у відкрите море. Минуло ще чотири доби, і виснажені люди досягли Гренландії, пристали до коси, де лежав човен, а неподалік стояв будинок батька Б'ярні.

Повідомлення Б'ярні про бачену ним країну не зацікавило батька, тому були більш до вподоби відомості про багаті міста, які можна пограбувати. Лише син Ейріка Рудого Лейф думав інакше. Він прибув у Норвегію з Гренландії, не був ні грабіжником, ні вбивцею, прийняв християнство. Він бажав дістатися невідомої землі.

Лейф і його супутники зійшли на корабель (усього їх було 35 чоловік). Серед них був і один германець, якого звали Тюркір. Мандрівники спорядили своє судно, вийшли в море і спочатку досягли землі, яку бачив Б'ярні. Уся земля від берега і аж



Посадка норманів на корабель. Середньовічна гравюра

до льодовиків нагадувала суцільний плаский камінь. Лейф дав їй назву Хемуланд (Валунна Земля). Після цього мандрівники повернулися на корабель і невдовзі знайшли іншу землю. Вони наблизилися до неї, кинули якір, спустили човен і зійшли на берег. Країна ця була плоскою і лісистою. Її Лейф назвав Марк-ланд (Лісова Земля).

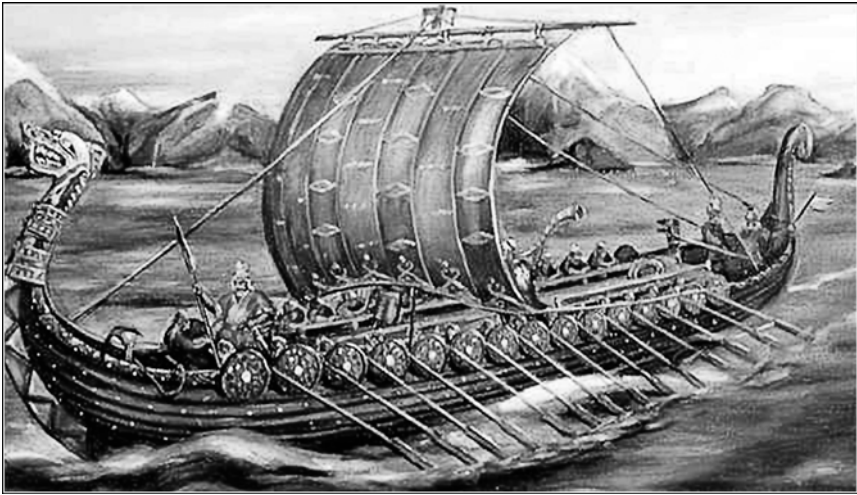
Потім мандрівники два дні пливли при північно-східному вітрі. Вони пройшли протокою між островом і мисом, побачили річку, що витікала з озера, і нею дісталися озера. Там мандрівники кинули якір, винесли свої спальні мішки і розбили намети. Вони вирішили отаборитися там на зиму і спорудили великі будинки. І в річці, і в озері було багато великої червоної риби, якої вони ще ніколи не бачили. Настала осінь. Погода стояла тепла, і дні майже не зменшувалися. Мандрівники невеликими групами робили одноденні розвідницькі походи в глиб країни.

Якось такий загін повернувся без одного учасника — германця на прізвисько Тюркір. Лейф занепокоївся — адже Тюркір був його вихователем. На щастя, «зниклий» швидко знайшовся, та ще й зі здобиччю: він знайшов грона винограду!

Поселенці вперше в житті змогли поласувати виноградом. Він так їм сподобався, що Лейф назвав місцевість Вінланд — «Виноградна Земля».

Судячи зі слів Лейфа, наведених у сазі, він цілком свідомо, з розумінням важливості цієї місії став першовідкривачем. За всіма правилами слід було б залишити за виявленими землями дані тоді назви. Але, на жаль, немає достовірних даних про їхнє розташування. За однією версією, це був півострів Лабрадор, за іншою — північний берег Ньюфаундленду.

Навесні мандрівники повернулися в Гренландію з вантажем колод. Наступного року брат Лейфа Товальд (1002 — ?) повторив цей маршрут, знайшовши і Вінланд, і хатини своїх попередників. Нормани докладно обстежили береги і знайшли місцевих мешканців — скрелінгів. У дослівному перекладі це слово означає «кволий, низькорослий, незначний». У сазі подається реалістичний опис цих людей — темношкірих, з неохайним волоссям та великими очима (на відміну від звичних норманам ескімосів). Вони віддавали коштовні хутра за смужки червоної матерії, якими підв'язували волосся. Залізо було їм не відоме, а бика, що заревів, вони злякалися.



*Бойовий човен вікінгів*

Дуже скоро стало зрозуміло, що скрелінги не такі вже й кволі. У битві з ними був простромлений стрілою Торвальд. Тіло його залишилося назавжди на новому континенті. Нещастя чатувало і Еріксона, третього Лейфового брата. Він спорядив кораблі, вирушив у Вінланд, узявши свою дружину Гудріду. Погода була погана, і після мандрів в океані судно повернуло до Гренландії, але вже без Еріксона, який помер у дорозі.

У 1007 році до Вінланду вирушила флотилія з трьох чи чотирьох кораблів, на яких, крім ста шістдесяти чоловіків, були жінки і домашні тварини. Очолив експедицію Торфін Карлсефні. Почалася колонізація нових земель. Спочатку переселенці були задоволені і вели активні торги з тубільцями, обмінюючи шматочки червоної матерії на коштовні хутра. Але потім почалися сутички з місцевими жителями. Якось загін тубільців напав на поселення. Кілька норманів було убито. Інші, щоб не спокушати долю, повернулися в Гренландію з вантажем лісу і хутра.

Надалі освоєння північно-східної частини Америки відбувалося за постійних сутичок з місцевим населенням. Нечисленним переселенцям важко було жити у таких умовах. У лісах індіанці почували себе як удома, і впоратися з ними було неможливо. Через кілька десятиліть нормани змушені були залишити благодатний Вінланд. У наш час археологи знайшли і вивчили залишки поселень норвежців, а також матеріальні докази їх-

нього перебування на північному заході Америки, зокрема на півночі острова Ньюфаундленд.

Освоєння Гренландії і відкриття норманами Вінланда належить до періоду найвищої активності вікінгів в Європі. Але після кількох великих поразок епоха вікінгів скінчилася і переселенці здали свої позиції. Річ у тім, що деякі природні ресурси (деревину, залізо) переселенці одержували з Європи. А коли вікінги втратили контроль над морем, їм стало бракувати сировини. У Гренландії більшість поселень також була покинута: за довгі роки експлуатації природні пасовища на острові прийшли в занепад. Сюди привезли домашню худобу, і вона дуже розплодилася. На довгу зиму треба було заготовляти багато кормів. Рослинний покрив на острові став рідіти, а місцями і зовсім зникати. Звичайно, залишався промисел звіра і риби. Але складне комплексне господарство європейців занепадо (чого не відбулося з первісним господарством ескімосів).

Саги і наступні перекази зберегли в пам'яті народу відомості про землі за океаном. Навіть залишаючись в Ісландії чи Норвегії, люди розуміли, якими широкими є межі ойкумени. Існує гіпотеза, що відгомін цих відомостей зберігся в Європі до часу Колумба, і це зміцнювало його впевненість в існуванні сухоходу за Атлантичним океаном.

Важко сказати, як склалася б історія людства, якби вже в X столітті почалася успішна колонізація Північної Америки. Цьому, передусім, перешкодили події в країнах Північно-західної Європи. Ослаблення Норвегії, поразки вікінгів і припинення постійних зв'язків ісландців і гренландців з материком серйозно ускладнили життя переселенців на островах Північної Атлантики й у Новому Світі.

Географічні відомості про знову відкриті землі залишалися дуже непевними. Наприклад, вважали, що Гренландія і Вінланд з'єднуються на півночі між собою і з Європою. Саме таке зображення відбите на карті датчанина Клавуса, що датується 1427 роком.

І дійсно, колись усе було так, але тільки не в ті часи, а кілька десятків мільйонів років тому, у далекому геологічному минулому.

Де розташовані відкриті вікінгами землі, зокрема Вінланд, точно не встановлено досі. Деякі вчені припускають, що це —

півострів Флорида, де росте дикий виноград. Однак так далеко на південь вікінги навряд чи допливали.

У другій половині XX століття при археологічних розкопках на острові Ньюфаундленд було виявлено сліди поселення вікінгів: укриті дерном напівземлянки, кузня, лазня, навіс для човнів, черепки посуду. Тут не було ні зброї, ні людських останків. Виходячи з цього, тут зупинялися Лейф Щасливий з товаришами. Адже наступні хвилі європейців боролися з місцевими мешканцями, а їхні поселення, швидше за все, були знищені.

## Арабські торговельні шляхи

Рубіж VIII—IX століть був для країн Арабського халіфату справжнім Золотим віком. Наука та культура досягли в цей час небувалого розквіту. Цьому сприяло насамперед те, що народи, які входили до арабського світу, мали спільну релігію (іслам) і спільну арабську мову. Окрім того, арабська цивілізація успадкувала велику частину наукових знань античності. Праці видатних філософів, істориків та географів було перекладено арабською мовою. Крім того, арабські вчені створили єдину систему термінів, яку потім запозичили інші народи.

Серцем Арабського халіфату був Багдад. У це місто звідусіль з'їжджалися вчені: халіф надавав їм і кошти, яких вистачало на безбідне життя, і інструменти для роботи. Тому не дивно, що невдовзі на небосхилі арабської науки засяяли зірки нових, самобутніх талантів.

Одним із засновників арабської науки був найвидатніший середньоазіатський вчений на ім'я аль-Хорезмі (787 — близько 850 р.). Це була людина енциклопедичних знань. Аль-Хорезмі прославився як великий математик (головною його книгою вважають трактат з арифметики й алгебри «Книга про відновлення

та протиставлення»). Здавалося б, що може бути спільного в математики з географією? Втім, розрахунки — дуже важлива галузь географічних знань. Завдяки їм

---

**Осередком культурного життя Багдада був Будинок мудрості, який називали ще Скарбницею мудрості. Головною його дорогоцінністю була величезна бібліотека, де містилися твори іноземних авторів багатьма мовами. Були тут також дві обсерваторії, в яких астрономи відкривали таємниці зірок та планет.**



мандрівники визначали своє місцезнаходження під час подорожей, картографи складали мапи, а правителі визначали розмір своїх володінь. У головному трактаті аль-Хорезмі міститься багато цінних порад: як визначити широту будь-якої місцевості, яким чином дізнатися довжину «косої години» (прийнятої в арабському світі одиниці часу, що дорівнювала одній дванадцятій світлого або темного періоду доби), знаючи день року й широту місцевості, та безліч інших корисних відомостей.

Ще один трактат аль-Хорезмі — «Книга картини Землі» — безпосередньо належить до географії. У ньому вчений об'єднав усі географічні дані, які були відомі на той час різним народам. Щоб зрозуміти цінність його праці, досить згадати, що в трактаті наводяться координати 2402 географічних об'єктів! Не дивно, що книга аль-Хорезмі тривалий час лишалася чи не найточнішою енциклопедією, якою користувалися і купці, і правителі, і вчені.

Арабська наукова література постійно поповнювалася новими трактатами. Особливо поширеними були зіджі — твори, в яких після короткої вступної частини автори наводили астрономічні й географічні таблиці. Один з найвідоміших — «Сабейський зідж», написаний арабським астрономом аль-Баттані, — містив перелік 93 країн та 200 населених пунктів.

Наприкінці X — на початку XI століття був написаний ще один всесвітньо відомий трактат — «Канон Масуда про астрономію та зірки». Його автором був видатний хорезмський учений — аль-Біруні. Він не тільки зробив розрахунки географічних координат більш ніж 600 населених пунктів, але й заснував новий напрямок в арабській географії — країнознавство, створивши роботи «Індія» та «Огляд Ірану», якими й досі користуються історики.

Поруч із теоретичними дослідженнями, в яких цілі сто-



*Аль-Хорезмі*

Обсяг географічних знань мешканців Арабського халіфату був набагато повніший порівняно з іншими країнами. Їм була відома майже вся Європа (за винятком Крайньої Півночі), південна Азія, Північна й Східна Африка. В книгах арабського світу були зібрані докладні описи всіх країн від Іспанії до Туркестану, а також говорилося про Іртиш та Єнісей — річки, які були невідомі античним авторам.

будили їхню уяву. «Чудеса країн» або «Дива Землі», звичайно, були розраховані не так на обізнаних вчених, як на звичайних людей, не байдужих до краси навколишнього світу. Ці книги створювалися за розповідями мандрівників, які побували в різних куточках світу.

Якщо імена видатних європейських першовідкривачів сьогодні добре відомі кожному, то арабські мандрівники тривалий час залишалися героями, про яких знали переважно фахівці. Ця історична несправедливість виникла тому, що сучасна цивілізація й культура від самого початку була орієнтована на європейську науку, європейський спосіб мислення, а все, що лежало за межами цього кола, чомусь здавалося не дуже важливим.

Виправити цю помилку дуже важко, бо серед арабських географів не менше великих людей, аніж серед європейських. Ми розповімо лише про дві постаті, вплив яких на географічні відкриття мусульманського світу важко переоцінити. Перший із них — Абу Хамід ал-Гарнаті — відомий насамперед тим, що він — єдиний мусульманський автор, який побував на Русі і зібрав такі відомості, яких не можна знайти навіть у російських літописах.

Абу Хамід Мухаммад ібн Абд ар-Рахим ал-Гарнаті народився в Гренаді в 1080 році. (Гренада арабською — Гарната, звідси — його прізвисько (нісба) ал-Гарнаті (тобто «гренадець»). Іноді його називають також за другою нісбою — ал-Андалусі («андалузець»). Про його життя на батьківщині нічого не відомо. Історики вважають, що він здобув чудову освіту в Александрії та Каїрі, спеціалізуючись на фікху — мусульманському праві. Проте юнак не відчував покликання до цієї галузі знань, тому не дивно, що він обрав зовсім інший життєвий шлях, ніж той, який від нього очікували.

рінки було відведено під складні розрахунки, існували й інші книги, присвячені видатним місцям та різним дивам всіляких країн. Вони нерідко були неточними, але пробуджували в читачів жадобу мандрів і

У Каїрі й Александрії ал-Гарнаті не тільки слухав лекції богословів і граматиків, але й з великим задоволенням знайомився з видатними місцями. Він бачив Фароський маяк, що незабаром зруйнувався, забирався усередину піраміди Хеопса, оглядав обеліск в Айн-Шамсі. Спілкування з мандрівниками викликало в нього інтерес до інших країн.

Десь 1120 року ал-Гарнаті вирушив у Багдад, тодішню духовну столицю мусульманського світу. Шлях його лежав через Аскалон, Баальбек і Дамаск, в якому він затримався на якийсь час для викладання хадисів — розповідей про слова й діяння пророка Мухаммеда, що становлять одну з основ мусульманського права. У Багдаді ал-Гарнаті прожив чотири роки, скориставшись гостинністю Ібн Хубайри, майбутнього візира кількох халіфів. Тут в нього народився перший син. На цей час ще нічого не віщувало, що ал-Гарнаті стане видатним мандрівником — серед мусульманських учених, та й взагалі обізнаних людей подорожі з метою поповнення освіти були звичайною справою. Але він не побажав зупинятися на досягнутому.

У 1130 році він приїздить до Абхара, великого міста Південного Азербайджану, по дорозі в Ардебіль, того ж року переходить гори і опиняється в Муганському степу, а звідти через Апшеронський півострів потрапляє в Дербент, знаменитий своїми довгими стінами, що замикали прохід між горами і морем і захищали країни мусульманського світу від вторгнення християнських і язичницьких племен, які мешкали на півночі.

Далі його шлях пролягає до країни хазарів, де він із захопленням і подивом бачить ріку Ітіль (Волгу), яка, за його словами, починається вище Булгара і впадає в море сімдеся-



*Караван мусульманських прочан. Мініатюра XII ст.*

тьма рукавами. Взимку він, ступаючи по кризі, виміряв її ширину — 1840 кроків. До річі, вкрита кригою Волга була для арабського мандрівника дуже дивним явищем, яке він запам'ятав назавжди: «І замерзає ця річка так, що стає, як земля, ходять по ній коні і телята і всяка домашня худоба».

Абу Хамід оселився в місті Саджсін (на думку істориків, це була нова назва хазарського міста Ітіля), де прожив цілих двадцять років. Увесь цей час він збирав відомості про слов'янські землі, зробив кілька подорожей до Волзької Булгарії та Русі. Арабський мандрівник був людиною спостережливою, до того ж його цікавило майже все. Він докладно описує незвичний для нього клімат: літню спеку, яка змінюється суворою зимою, коли від холоду навіть дерева розтріскуються; розповідає про звичаї мешканців Булгарії, на 200 років раніше за інших згадує арський народ — предків сучасних удмуртів.

У 1150 році ал-Гарнаті з Булгара відправився на Русь, проїхавши якоюсь «Слов'янською річкою». Пізніше він залишив багато цікавих відомостей про свою подорож: «Коли я поїхав у країну слов'ян, то виїхав з Булгара і плів на кораблі по річці слов'ян. А вода її чорна, як вода моря Мраків, вона начебто чорнило, але притому вона солодка, гарна, чиста. В ній немає риби, а є великі чорні змії, вона ними кишить, їх більше, ніж риб, але вони не заподіюють нікому шкоди. І є в ній тварина подібна до маленької кішки, з чорною шкірою, звуть її водяним соболем. Його шкурки вивозять у Булгар і Саджсін, а водиться він у цій річці.

Коли я прибув у їхню країну, то побачив, що ця країна велика, рясна медом і пшеницею, і ячменем, і великими яблуками, краще за які нічого нема. Життя в них дешеве. Розраховуються вони між собою старими білячими шкурками, на яких немає вовни, які не можна ні на що ніколи використовувати і які зовсім ні на що не придатні. Якщо ж шкурка голови білки і шкурка її лапок цілі, то кожні вісімнадцять шкурок коштують по рахунку [слов'ян] срібний дирхем, зв'язують [шкурки] у зв'язку, і називають її джуки. І за кожну з таких шкурок дають гарний круглий хліб, якого вистачає сильному чоловіку...

А у слов'ян строгі порядки. Якщо хто-небудь завдасть шкоди невільниці іншого, чи його сину, чи його худобі, чи порушить законність якимось чином, то беруть з порушника певну суму грошей. А якщо в нього їх немає, то продають його синів

і дочок і його дружину за цей злочин. А якщо немає в нього родини і дітей, то продають його. І залишається він рабом, служачи тому, в кого він перебуває, поки не вмере або не віддасть те, що заплатили за нього. А країна їх надійна. Коли мусульманин має справу з ким-небудь із них, і слов'янин збанкрутував, то продає він і дітей своїх, і будинок свій і віддає цьому купцю борг».

З Русі Абу Хамід вирушив до Угорщини, де вчив мусульман-кочівників обрядам. Деякі з них стали його учнями. В Угорщині ал-Гарнаті прожив три роки (1150—1153), підійшла старість, пора було виконати священний обов'язок мусульманина — зробити паломництво в Мекку. Король Геза не хотів відпускати його з Угорщини (напевно, ал-Гарнаті дійсно мав вплив на мусульман Угорщини) і погодився на його від'їзд лише за умови його повернення. У заставу йому довелося залишити старшого сина Хаміда. Король Угорщини дав Абу Хаміду доручення до великого князя Київського Ізяслава, і той прийняв його з великою повагою.

Під час своїх мандрів Абу Хамід відвідав Київ, який він називає «Куйав». На жаль, опис міста дуже стислий, оскільки у той час арабського мандрівника більше цікавили проблеми віри: він навчив місцевих мусульман п'ятницькій молитві. Абу Хамід згадує тільки, що мешканці міста розмовляли «по-тюркськи».

З Києва Абу Хамід повернувся через половецькі степи до Садж-сіна, а звідти попрямував до Хорезму і далі — в Мекку. В Угорщину він так і не повернувся

— залишився в Багдаді у старого друга Ібн Хубайри. Розповіді ал-Гарнаті були такими вражаючими, що ті, кому довелося їх почути, вмовили його написати книжку, яка стала відомою під назвою «Ясний виклад деяких чудес Магрибу». Книжка відразу ж мала великий успіх, що надихнуло її автора написати ще один твір — «Подарунок умам і вибірка з чудес». Він був прочитаний протягом кількох лекцій, що закінчилися 22 березня 1162 року. Слухачі цих лекцій дістали особистий дозвіл ал-Гарнаті на поширення його записів. Після того як книжка була написана, ал-Гарнаті переїхав до Сирії, де помер у 1169 або 1170 році. Його книжки охоче переписувалися, а оповіді про чудеса навколишнього світу стали дуже популярними.

Розповідаючи про досягнення арабських географів, слід обов'язково згадати ще одну видатну постать — Абу Абдаллаха Мухаммеда Ібн Баттуту (1304—1349). Цей арабський мандрівник і

географ особисто зіставив 69 мап, які відбили основні географічні уявлення того часу.

Ібн Баттута народився 24 лютого 1304 року. Його юність минула на африканському березі Гібралтарської протоки в місті Танжері, історія якого налічує кілька тисячоліть. Свідчень про його дитячі та юнацькі роки не збереглося. Єдине джерело, з якого можна дізнатися про цю надзвичайну людину, — це його «Книга подорожей».

Другого числа місяця раджаба 725 року хіджри мусульманського місячного календаря (14 червня 1325 року) Ібн Баттута вирушив у путь з наміром здійснити паломництво в Мекку і побувати на могилі Магомета в Медіні. Він писав: «Я вирушив на самоті, без товариша, дружба якого розважала б мене в дорозі, без каравану, до якого міг би приєднатися; мене спонукала рішучість, і сильне прагнення душі, і жагуче бажання побачити шляхетні святині. Я твердо вирішив розстатися з друзями — чоловіками і жінками, залишити батьківщину, як птахи залишають свої гнізда. Батьки мої були ще тоді в узах життя, і я, так само як і вони, зазнав багато скорботи, залишивши їх; було мені тоді двадцять два роки».

Шлях, обраний молодим прочанином, проходив через найважливіші центри африканського узбережжя Середземного моря. Перший етап подорожі охоплював північні райони територій нинішніх арабських держав Північної Африки — Марокко, Алжиру, Тунісу, Лівії, Єгипту і завершувався в Каїрі.

У Тунісі Ібн Баттута приєднався до каравану прочан, що йшли в Мекку. Піліgrими відразу ж звернули увагу на його глибокі пізнання в мусульманських науках і обрали його своїм каді. Коли караван досяг Сафакуса, Ібн Баттута уклав шлюбний контракт із дочкою одного тунісця, але незабаром, на шляху з Тунісу в Александрію, розлучився з нею і одружився з дочкою одного з прочан.

Навесні 1326 року караван прибув в Александрію, найбільше місто Середземномор'я. Потім караван рушив до Каїра. Оглянувши визначні пам'ятки Каїру, а також докладно ознайомившись із системами державного і місцевого керування і судочинства в Єгипті, Ібн Баттута попрямував далі на південь, до узбережжя Червоного моря, щоб звідти через море дістатися до Аравії. Караван прибув у порт Айзаб, але тут на мандрівника чекала перешкода. Переправитися через Червоне море було

неможливо — між єгипетськими військами і повсталими бедуїнськими племенами йшла війна. Довелося повертатися в Каїр.

У ті часи до Мекки можна було дістатися і в інший спосіб: через Малу Азію, Палестину й Сирію. Піліgrими вирішили йти у Дамаск і там приєднатися до великого каравану прочан, які щорічно вирушали звідти в Мекку. Під час подорожі Ібн Баттута записував свої враження від давніх міст, що зустрічалися на його шляху, — від Хеброна та Єрусалима до Дамаска, Гази й Тіра.

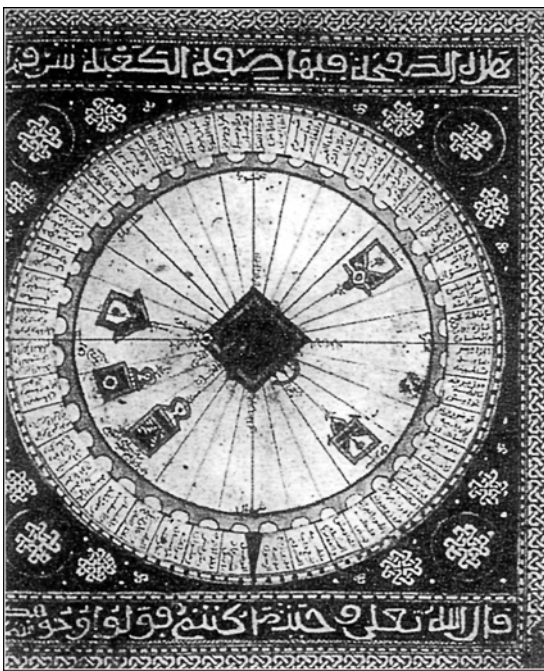
Деякі з них вражають вишуканістю стиля та поетичністю. Скажімо, про Дамаск він сказав: «Краса його вище краси всіх інших міст». У своїх записках Ібн Баттута багато уваги приділяє визначним місцям, окремі з яких претендували на титул справжніх чудес світу — скажімо, мечеть Омейядів у Дамаску. Окрім великого розміру (150 м завдовжки й 100 м завширшки) будівля вражала своєю красою. Вона була прикрашена коштовним камінням, рідкісними мармуровими плитами, різнобарвною мозаїкою.

Мандрівник бачив не тільки прекрасне. З безпристрасністю вченого він розповідає про епідемію чуми в Дамаску. Ця жахлива хвороба щодня забирала життя понад двадцяти тисяч чоловік. Втім, йому пощастило уникнути небезпеки, і він навіть оженився в Дамаску (вже втретє). У 1326 році Ібн Баттута дійшов до Мекки, виконавши, таким чином, свою головну мету. Він здійснив всі обряди, які повинен був здійснити правовірний мусульманин, і залишив детальну розповідь про це. Далі він відвідав іншу святиню — Медіну, де був похований пророк Магомет.

Віддавши належне мусульманським святиням, Ібн Баттута рушив далі — в Іран. Маршрут його пролягав давніми арабськими морськими шляхами, з давніх-давен добре відомими



*Абу Абдаллах Мухаммед Ібн Баттута*



мешканцям Аравії. Він послідовно побував у всіх найбільших гаванях Аравії й узбережжя Східної Африки, проклавши шлях, по якому протягом кількох століть плавали арабські торговельні судна. Після тривалої подорожі мандрівник повернувся до Мекки, в якій провів близько двох років, оскільки сильно занедужав.

Зцілившись, він продовжив свої подорожі: побував у Ємені, завітав до його столиці — Таїзи, мешканці якої

*Давня мусульманська мапа світу. В центрі — храм Кааби в Мецці*

неприємно вразили його своєю зверхністю і невихованістю. Проте місто йому сподобалось. Відвідав він і древню столицю країни — Сану. Невдовзі Ібн Баттута прибув до Адена, який середньовічні мандрівники вважали «першим ринком Аравії». З Адена розпочалася його подорож вздовж узбережжя Східної Африки.

Це була тривала подорож. Уздовж узбережжя Сомалі судно прибуло до Могадішо — важливого центру торгівлі. В записах мандрівника з'явилися нові рядки: «У жителів є безліч верблюдів, яких вони щодня ріжуть сотнями. У них також багато баранів, і вони багаті торговці. У Могадішо роблять найпрекрасніші тканини, які вивозять до Єгипту та інших країн».

У країні берберійців Ібн Баттута познайомився зі звичаями місцевих племен, після чого переплив Червоне море і, рухаючись уздовж Аравійського берега, прибув у місто Зафар, що лежить на березі Індійського океану. Тут він побачив надзвичайно багату флору: бетель, кокосові пальми й інші дерева утворювали розкішні ліси. Подальший шлях Ібн Баттута проходив



уздовж берегів Східної Аравії і Південного Ірану — районів, де розташовувалися найбільші середньовічні арабські порти. Подорожуючи ними, він зустрів багатьох купців різних національностей, які розповідали йому про далекі землі й усіляку дивину, що її бачили під час своїх подорожей.

Відвідавши ще кілька міст південного Ірану, у тому числі й найбільший морський порт Лар, Ібн Баттута вирушив на Ель-Бахрейн — острів, що славився своїми перлами. «Місце лову перлів, — писав він, — розташоване між містами Сіраф і Бахрейн у тихій затоці, подібній до широкої річки. У квітні і травні прибуває сюди велика кількість човнів з ловцями перлів і перських купців. Перед кожним пірнанням у воду ловці перлів надягають маску з черепащачого панцира, з якого також роблять кліщі, що служать для затискування ніздрів. Потім обв'язуються шнуром і поринають у воду. Ловців розрізняють за тривалістю перебування під водою, деякі з них у стані пробути під водою (протягом дня) годину, дві і навіть більше».

Подорож «слідами Синдбада-морехода» закінчилася в Ель-Хасі, на Аравійському узбережжі Перської затоки. Звідти мандрівник уже втретє дійшов до Мекки, а далі — до Каїра. Цікаво, що більшість подорожей Ібн Баттути зовсім не нагадує походи. Зазвичай він подорожував з комфортом, у супроводі цілого каравану. Він веде успішну торгівлю, іноді стає на службу до місцевих правителів.

Наступною метою Ібн Баттути стала Золота Орда, шлях до якої був добре відомий арабам: через Сирію й Малу Азію до берегів Чорного моря (Криму), а потім — через причорноморські степи. Як і завжди, подорож до місця призначення була для мандрівника не менш важливою, ніж кінцевий пункт його мандрівки. Ібн Баттута вирушив до Каїра, звідти — в Сирію, Єрусалим, Тріполі, Анатолію, де одновірці влаштували йому гідний прийом. У Малій Азії Ібн Баттута відвідав найбільші міста — Конью, Сивас, Денізли та Синоп, які вразили його розкішню палаців, мечетей і базарів. У Ерзурумі йому показали метеорит вагою 620 фунтів. У Синопі мандрівник сів на корабель і поплив до генуезької колонії Кафи (нинішня Феодосія). Ібн Баттута назвав Кафу портом світового значення, але все-таки головним портом Криму він вважав Судак, його він визнає однією з «п'яти гаваней світу».

Оглянувши майже весь Крим, великий мандрівник через Солхат (Старий Крим), що правив за місце перебування намісника Золотої Орди, і причорноморські степи вирушив до берегів Волги, в Астрахань. Волга щиро здивувала його як одна з найбільших річок у світі. Взимку, коли крига вкривала її, вона перетворювалася на зручний шлях до Золотої Орди. Ібн Баттута залишив чи не найцікавіший та найдокладніший опис Золотої Орди в XIV столітті. Мандрівник побував у столиці Орди, що мала трохи дивну для нашого вуха назву — Новий Сарай. Це було прекрасне й величне місце, де містилася зимова резиденція хана Узбека. Слава мандрівника відкрила йому доступ до ханського палацу і дала змогу взяти участь у посольській подорожі до Константинополя. Візантійська столиця зустріла посольство з почестями. У церквах вдарили в усі дзвони, і здавалося, що від гудіння сотень дзвонів «навіть горизонт коливався».

Повернувшись до Нового Сарая, Ібн Баттута замислив нову подорож, на цей раз — на північ, у відоме йому за оповідями купців велике місто Болгар (столицю Волзької Булгарії). У його щоденнику з'явився новий запис: «І я захотів зробити поїздку туди, щоб самому впевнитися в почутому, побачити коротку ніч в одну пору року і короткий день — в іншу». В Булгарії Ібн Баттута дізнався про багаті на хутро землі, що лежали десь у районі Печори. Ціни на соболя та горностая були там такими низькими, що мандрівник міг би заробити чималі гроші, якби доставив в Індію кілька десятків шкур. Втім, учені так і не встановили, чи здійснив він цю подорож.

Пробувши якийсь час у Булгарії, мандрівник повернувся в Новий Сарай, а звідти через пустелі Туркестану попрямував у Хорасан, а потім у Бухару, напівзруйновану після походу Чингісхана. У Бухарі особливо вразив його своїми розмірами мавзолей Сейф ад-Діна Бахарзі.

Через деякий час його слід відшукується в Самарканді, а потім у Балху, куди він міг потрапити, тільки переборовши Хорасанську пустелю. Місто Балх також було спустошене і зруйноване, тому Ібн Баттута там не затримався. Терпіння й удача допомогли йому дістатися до міста Герата. Це був найвіддаленіший пункт, що його досягнув мандрівник на заході. Звідси він вирішив повернути на схід і просуватися до крайніх меж Азії біля берегів Тихого океану. Коли б це йому пощастило

зробити, він перевершив би своїми дослідженнями самого Марко Поло.

Невдовзі Ібн Баттута дістався великої річки Інд. Перед ним лежала Індія, казково багата країна, розповіді про яку можна було почути у всіх містах Близького Сходу. Звичайно ж, знаменитий мандрівник не міг відмовитися від подорожі землею, яка здавалася втіленням чарівних казок. Правитель Мултана Кутб ал-Мулк шанобливо зустрів багатого арабського купця, що побував у далеких країнах. На знак особливого визнання Кутб ал-Мулк запросив купця до себе в палац. Ібн Баттута щиро віддячив хазяїну: «підніс йому раба, коня, небагато ізіому і мигдалю — найкоштовніші подарунки для жителів цієї країни, оскільки ізіом і мигдаль сюди доставляють з Хорасана».

Сорок днів шляху з Мултана в Делі перетворилися для Ібн Баттути на справжнє свято. З караваном було надіслано двадцять кухарів, які дбали про їжу для почесного гостя. В Делі подорожани прибули у вересні 1333 року. У ті часи місто було столицею великого султанату, що поширив свою владу на значну частину півострова Гіндустан (так називали Індостан). Султан Мухаммед-шах, володар цієї країни, справив на Ібн Баттуту враження божевільного: він втілював один за одним



*Пустеля Тар на кордоні Пакистану та Індії*

дивні проекти (заміна металевих грошей шкіряними, перенесення столиці), які погано впливали на економіку країни. Арабський мандрівник дав султану кілька цінних порад, до того ж володарю було цікаво із Ібн Баттутою, тому невдовзі він був призначений на посаду кадї, діставши таким чином землю і грошові доходи. Служба при дворі дозволяла ближче познайомитися зі всіма особливостями життя султанату і його правителя.

Проте і милість тирана, і його гнів — речі непередбачувані. Невдовзі султан запідозрив Ібн Баттуту в змові. Приводом для цього стало те, що мандрівник відвідав відомого пустельника шейха Сахаб ад-Діна, що жив в печері неподалік від столиці. Коли шейх потрапив у немилість до султана й опинився у в'язниці, слідом за ним під варту потрапили й усі, хто відвідував його, у тому числі — Ібн Баттута. Щоб уникнути гніву Мухаммеда, арабський мандрівник змушений був залишити свою посаду і зробився факіром. Але Мухаммед зненацька перемінив гнів на милість — і призначив його посланником у Китай.

У 1342 році посольство рушило в дорогу. У супроводі двох тисяч вершників Ібн Баттута повіз подарунки китайському імператору. Але доля послала йому важке випробування: на караван напали індійці, пограбували його, а сам Ібн Баттута потрапив у полон. Скориставшись недбайливістю охоронців, він утік і протягом семи днів блукав, не знаючи, де він перебуває. На щастя, він зустрів одного негра, який привіз його в Делі, у двір імператора.

Мухаммед, довідавшись про невдачу свого посланника, не розгнівався, а спорядив нову експедицію.

Для морської подорожі Ібн Баттута найняв тридцять джонк і навантажив на них подарунки для китайського імператора. Але сталося нове лихо: уночі розігралася буря, всі джонки були розтрошені, а дарунки Мухаммеда пішли на дно. Сам Ібн Баттута був у ту ніч на березі, бо хотів завітати до мечеті перед тривалою подорожжю. Це врятувало його від жорстокості моря, але не допомогло б погамувати гнів султана, який вже вдруге втрачав значні скарби. Тому мандрівник вирушив через Каулем у Хінаур, став на службу до тамтешнього правителя і невдовзі навіть брав участь у скоренні Сінгапура. Владнавши свої фінансові справи, марокканець прибув у Калікут, а звідти «ви-

рішив почати подорож на Мальдивські острови, про які багато чув». Можна тільки дивуватися надзвичайній витримці і силі духу людини, яка навіть після втрати всього майна не тільки не впала у відчай, але заробила нові кошти, щоб продовжити свої мандри світом!

На Мальдивах арабський мандрівник оженився на трьох дружинах. Місцева королева звернула увагу на обізнаного мандрівника і призначила його суддею. Однак великий візир, що заздрихав популярності араба, став готувати для нього пастку, і йому знову довелося втекти. Він сподівався дістатися до Коромандельського берега, але вітри віднесли його судно до острова Цейлон.

Тут Ібн Баттута був прийнятий з великими почестями. Його вразили розміри коштовних каменів, які він побачив на Цейлоні: «На чолі білого слона я бачив сім рубінів, кожний із яких був більший за куряче яйце, а в султана Аїрі Сакарваті — ложку з коштовного каменя завбільшки з долоню, в якій містилася олія алое. Я був дуже здивований, але він сказав мені: «Є в нас речі і більші за розміром». Із захватом згадує мандрівник і сходження на священну гору Серендіб, або Адамів пік, на вершині якої він зміг побачити «...слід ноги нашого глибоко шанованого батька Адама» більш ніж півтора метра завдовжки і близько 80 см завширшки. Деякі з відомостей, наведених мандрівником, — не реальні факти, а фантазії. Наприклад, він розповідає, що значну частину населення острова становлять великі бородаті мавпи, що підкоряються своєму королю — павіану, увінчаному короною з листя.

З Цейлону Ібн Баттута повернувся на Малабарський берег. Деякий час він жив у Мадурі, а потім — у Каулемі. Але жадоба нових мандрів знову покликала його в дорогу. Під час плавання з Каулема до Калікута на судно, на якому перебував Ібн Баттута, напали пірати. І знову він залишився ні з чим — морські розбійники залишили йому лише штани. Весь обірваний, мандрівник прибув у Калікут, а звідти вирушив на Мальдивські острови. Там Ібн Баттуту відвідали знайомі купці з Делі, його розповідь викликала в них співчуття, тому вони допомогли йому спорядитися в нову експедицію.

Цікаву характеристику Ібн Баттута дав Бенгалії, де пробув недовго: «Ніде в усьому світі не бачив я більш низьких цін, ніж тут, і, проте, це країна нещастя; мешканці Хорасану називають

її “пеклом, повним багатств”». Після подорожі в гори Кхасі, розташовані в межах Тибету, Ібн Баттута сів на корабель, що відпливав на Суматру. Прийнятий з пошаною місцевим королем, він скористався його щедротами, щоб зібрати необхідні кошти для поїздки в Китай.

Морський шлях у Китай, яким плив Ібн Баттута в 1342 році, проходив уздовж західного узбережжя Малакки, потім через місто Палембанг на Східній Суматрі, гирло ріки Меконг, острів Пуло-Кондор, країну Чампа (Тьямпа) у Східному Індокитаї, Ханой і, нарешті, Гуанчжоу і Зейтун.

Зейтун (Цюаньчжоу), розташований на західному березі Тайваньської протоки, у середні століття був важливим торговельним портом, через нього проходив шлях китайців за кордон й іноземців у Китай. Порт Зейтун мандрівник назвав найбільшим у світі: «Я бачив у ньому близько ста великих джонок, окрім незліченної кількості маленьких».

Ібн Баттута побував у багатьох містах Піднебесної, вивчаючи звичаї китайців, їхню промисловість і торгівлю. Однак подорож не справила на нього такого враження, як мандрівки по Ірану або Індії: «Китай мені не сподобався, хоча в ньому і є багато прекрасного. Я був дуже засмучений невір'ям, що там панує... Якщо я зустрічав там мусульманина, то радів зустрічі з ним, як із членом своєї родини...»

Залишивши Китай, мандрівник навесні 1347 року прибув до аравійського порту Зафар. Подальший його шлях пролягав через Іран, Месопотамію, Сирію і Єгипет у Мекку. Зробивши четверте паломництво, він вирушив до Палестини, де був свідком жакливої епідемії чуми 1348 року. Тут, очевидно, до нього дійшли чутки про ті сприятливі зміни, що відбулися на його батьківщині, — про розквіт Марокко під час правління султана Абу Інана. Ібн Баттута дуже давно покинув батьківщину і хотів повернутися в рідний край. Утім, по дорозі додому він вирішив завітати на острів Сардинія, яким правив тоді король Арагон. Ця невелика подорож коштувала йому дуже дорого: пірати знову пограбували Ібн Баттуту. В дорозі він отримав сумну звістку про смерть матері. У листопаді 1349 року славетний мандрівник нарешті повернувся додому.

Султан Абу Інан охоче взяв відомого мандрівника на службу: це була велика честь — мати поруч із собою людину, яка побувала майже в усьому світі. До того ж Ібн Баттута мав вели-

кий досвід у дипломатії і знав закони тих країн, якими подорожував. З того часу його подорожі тісно пов'язані з потребами держави і особисто султана. У 1351 році він їде в Гранаду, столицю останніх арабських володінь в Іспанії. А роком пізніше султан побажав довідатися про можливості розширення торгівлі з західно-африканськими країнами.

18 лютого 1352 року Ібн Баттута вирушив у подорож, яка стала останньою в довгому списку його експедицій. Першим важливим пунктом на шляху до Нігеру було місто Сіджілмаса, столиця оазису Тафілалет. В середні віки це місто вважалося великим торговельним центром, що не поступався значенням Фесу чи Марракешу.

Перш ніж досягти берегів Нігеру, Ібн Баттута пройшов через кілька оазисів, розташованих у самому серці Сахари, і дав їхній докладний опис. Його довідки здебільшого стосуються торговельних справ. Він відзначає, що на плити кам'яної солі в оазисі Валата і Томбукту можна виміняти бавовняні тканини і навіть зерно.

Держава Малі, де побував мандрівник потім, приємно здивувала його порядком та законністю, що панували в цій країні. Навіть гроші і речі іноземця, що вмер у Малі, зберігали доти, поки не з'явиться його спадкоємець, — рідкість навіть у розвинених державах того часу.

У Томбукту Ібн Баттута пробув сім місяців і 27 лютого 1353 року вирушив у місто Мімах, що стояло на великому каналі, який відгалужувався від Нігеру. Потім він відвідав Гао — «найкраще з негритянських міст». За грошову одиницю тут правили маленькі раковини каурі. Проживши місяць у Гао, Ібн Баттута попрямував з великим караваном у Токадду; звідти, купивши двох навантажених сіллю верблюдів і провізію, 12 ве-

---

**Ібн Баттуті належить перше згадування про місто Томбукту.**

ресня 1353 року він почав подорож у Сіджілмасу через нагір'я Ахаггар. Зворотний шлях — найбільш важкодоступними районами Сахари, та ще в холодні зимові місяці, — виявився надзвичайно важким. У своїй книзі Ібн Баттута назвав цю подорож найскладнішою в житті, і це не дивно: він був вже старою людиною, і сил у нього залишалося небагато. На початку 1354 року мандрівник повернувся у Феї, завершивши останню зі своїх подорожей.

Наприкінці життя Ібн Баттута продиктував книгу, в якій розповів про своє життя й далекі подорожі. Більшість відомостей він диктував по пам'яті: після нападів розбійників безцінні записи були втрачені разом з майном. Придворний літератор Ібн Джузайє записав розповідь мандрівника. Книга Ібн Баттута дістала назву «Подарунок споглядачам про дивини міст і чудеса подорожей». Пізніше вона була перекладена кількома європейськими мовами.

Внесок Ібн Баттута у науку про Землю важко переоцінити. За довжиною пройдених маршрутів він посідає перше місце в списку середньовічних мандрівників. За час мандрівок він подолав близько ста тридцяти тисяч кілометрів суходолом і морем.

## **Афанасій Нікітін: подорож за три моря...**

Середні віки були багаті на незвичайні людські долі. Мандрівники тих часів не мали в розпорядженні ані сучасних транспортних засобів, ані надійного зв'язку, щоб послати про себе звісточку додому. Опинившись у чужих краях, вони мали розраховувати тільки на себе. Про одну з таких подорожей, відомості про яку дійшли до нас з далеких часів, і піде тут мова.

У XV столітті Росія підтримувала дипломатичні й торговельні стосунки з багатьма країнами. В 1466 році Московський великий князь Іван III приймав послів з Вирвана, країни на західному узбережжі Каспію. Посли надовго затримались у великого князя, а коли стали збиратися додому, до них вирішили приєднатися два судна тверських купців на чолі з Афанасієм Нікітиним. У тому, що купецькі кораблі вирішили приєднатися до посольського каравану, немає нічого дивного:

---

**Перше море, яке залишив позаду Афанасій Нікітін, — «Дербенське», чи «Хвалинське»: так у старовину називали Каспійське море.**

розбійників на водних шляхах вистачало, тому поодинокі купці намагалися не подорожувати. Відтоді й починаються події, які Афанасій Нікітін занотував у зошитах і які пізніше стали відомі під назвою «Ходіння за три моря». Автор розповідає історію своїх мандрів Кавказьким узбережжям Каспійського моря, Персією, Індією, Туреччиною, Кримом та півднем Росії.

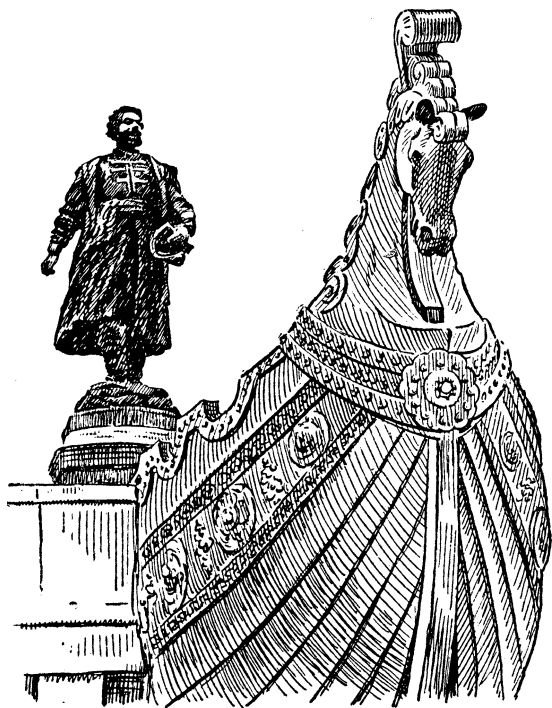


Про самого Афанасія Нікітіна ми майже нічого не знаємо: ані дати його народження, ані якихось інших відомостей. Вірогідно, Нікітіна поважало купецтво, бо інакше його не обрали б головою торговельної «експедиції».

Караван плів повз Калязин, Углич, Кострому, Плес. Короткі рядки щоденника говорять, що шлях по Волзі Нікітіну був добре знайомий. У Нижньому Новгороді купці зробили тривалу зупинку, очікуючи попутників. Караван, боячись нападу, плів «сторожко і з острахом». Благополучно минули Казань та інші татарські міста, а в дельті Волги на них напав загін астраханського хана Касима. Купці, у той час сміливі воїни, взялися за зброю. Татари «застрелили в нас одного чоловіка, а ми в них двох застрелили», — повідомляє Нікітін. Російські купці втратили і товари, і кораблі. Татари пограбували два судна і захопили в полон чотирьох росіян.

Уцілілі два судна вийшли в Каспійське море. Менше судно під час бурі було розбите і його викинуло на прибережну міліну біля Тархи (Махачкалі). Мешканці узбережжя (кайтаки) розтягли товар, а людей захопили в полон.

Афанасій Нікітін з десятима російськими купцями, перебуваючи на посьольському судні, щасливо дістався Дербента. В першу чергу він почав клопотати про звільнення полонених через Василя Папіна і Хасанбека. Турботи його успішно закінчилися: через рік купці були звільнені. Але кайтаки не повернули товари. Шах відмовився допомогти купцям з охороною



*Пам'ятник Афанасію Нікітіну в Твері*

під час подорожі додому. Тому вони вирішили самі впоратися з бідой: «...у кого що є на Русі, і той пішов на Русь, а який повинний, той пішов куди його очі понесли».

Нікітін був у числі тих купців, які для заморської торгівлі взяли товар у борг, тому повернення на батьківщину означало для нього не тільки ганьбу, але й боргову яму. І він пішов до Баку, де на виходах нафтових газів горіли вічні вогні, що їх вважали на сході священними. Місто було широко відоме своїми нафтовими маслами. Ці масла застосовувалися в медицині, їх вживали для освітлення, вони були предметом широкої торгівлі на сході. Нікітін вирішив розторгуватися в Баку, але, мабуть, не зумів і вирішив піти далі.

З Баку Нікітін відплив у вересні 1468 року. Він вирішив податись у прикаспійську перську область Мазандеран. Там він пробув близько восьми місяців, а потім, переваливши через Ельбрус, рушив на південь. Подорожував Афанасій повільно, іноді, торгуючи, затримувався на один-два місяці в якомусь селищі. Він пройшов багато міст, але не всі вони потрапили до його нотаток. Навесні 1469 року він дістався Гурмизького. Так Нікітін називає Ормуз — великий порт, де перетиналися торговельні шляхи з Малої Азії, Єгипту, Індії і Китаю. Товар з Ормуза доходив і до Росії, особливо славилися «гурмизькі зерна» (перли). Нікітін, описуючи місто, розташоване на невеликому безводному острові при вході з Аравійського моря в Перську затоку, розповідає про морські припливи; він пише, що сонце тут так пече, що може «людину спалити».

В Ормузі налічувалося до 40 тисяч жителів; про нього тоді на Сході говорили: «Якщо земля кільце, то Ормуз — перлина в ньому». Нікітін пробув тут місяць. Довідавшись, що звідси вивозять в Індію коней, які там «не родяться», і їх там дуже дорого цінують, торговець купив гарного коня і «...пішов есмі за море Індійське...».

Після більш ніж дворічного перебування в Персії 23 квітня 1471 року Нікітін сів на судно і через шість тижнів прибув на кораблі в індійське місто Чаул. Індія вразила його. Навіть не сама земля, так не схожа на його рідні місця, а люди — темношкірі, голі, босі. Лише в деяких з них на голові та стегнах був шматок матерії, але у всіх, навіть і бідних, були або золоті сережки, або браслети на руках і ногах, а навколо шиї — золоті при-

краси. Нікітін дивувався: якщо є золото, чому ж вони не куплять хоч який одяг, щоб прикрити свою наготу?

У Чаулі не пощастило йому вигідно продати коня, і в червні Афанасій Нікітін вирушив через Західні Гати в глиб країни. Дорога привела його за 200 верст від моря, на схід, у невелике містечко у верхів'ях Сіни (басейн Крішні), а звідти — на північний захід, у Джуннар — фортецю, розташовану на високій горі, на схід від Бомбея. До фортеці вела вузька стежка. Однак мандрівникам, особливо чужоземцям, вхід у міські ворота був заборонений, і жити їм доводилося в заїздах, щоправда безкоштовно.

У Джуннарі росіянин потрапив у скрутне становище й ледь не втратив свій єдиний товар. Асад-хан, намісник Джуннара, спокусився чудовим конем і повелів силою забрати його. Крім того, довідавшись, що жеребець належав іновірцю, Асад-хан викликав русина до себе в палац і пообіцяв повернути жеребця і тисячу золотих у додачу, якщо чужоземець погодиться перейти в магометанську віру. А якщо ні — не бачити йому жеребця, та й його самого продадуть у рабство.

Хан дав йому на роздуми чотири дні. Однак Нікітіна врятував щасливий випадок. Саме в ті дні він зустрів старого знайомого Мухаммеда — Афанасій ублагав того бити чолом перед ханом, щоб у віру чужу його не навернули. Віра залишалася для Нікітіна єдиною ланкою, що зв'язувала його з далекою батьківщиною. Хан показав, що може бути милостивий: і у віру свою переходити не став примушувати, і навіть жеребця повернув.

У Джуннарі Нікітін провів два місяці — почався сезон дощів. Тепер уже іншими очима дивився Нікітін на Індію. Купець був розчарований: йшов сюди, сподіваючись взяти товар на Русь й потім продати його вигідно, але побачив, що «немає нічого на нашу землю».

Дочекавшись, коли підсохнуть дороги, у вересні Нікітін поїв жеребця ще далі, за 400 верст, у місто Бідар, столицю бесерменської (мусульманської) держави Бахмані, що володіло тоді майже всім Деканом до річки Крішні на півдні. Йому вдруге не поталанило, треба було йти далі — в Алланд, де відкривався великий ярмарок. Але на ярмарку зібралося тисяч двадцять коней, і Нікітін продати свого жеребця не зміг.

Під час подорожі Афанасій Нікітін цікавився звичаями місцевих народів, записував їхні легенди, відвідував релігійні

свята. Одна з легенд особливо йому сподобалась. У ній йшлося про лісового царя мавп — «князя мавпячого», що у разі скарги мавп на людей посилав свою рать для покарання кривдників.

---

**В Індії мавп вважали священними тваринами, їм приносили плоди, варений рис й іншу їжу; на честь мавп в Індії навіть будували храми. Міф про царя мавп зустрічається в героїчному епосі «Рамаяна», де цар мавп Сугрів і його полководець Хануман є союзниками і помічниками героя епосу, царевича Рами.**

Нікітін дуже близько познайомився з деякими індійськими родинами. Він розповів їм, що він не мусульманин, а християнин і звать його «Офонасій», а не Хозе

Ісуф Хоросані, як його тут прозвали. Нові знайомі охоче розповідали йому про своє життя і побут. Мандрівник довідався, що релігійні вірування в них різні, всіх існуючих вір «80 і 4 віри».

І знову Нікітін у Бідарі. Він бачить тепер те, на що колись не звертав уваги, милується тим, чого раніш не помічав, наприклад, що коридори в палаці султановому звивисті, побудовані так, щоб легше було оборонятися, бачить розписаний купол над головними воротами, камінь, покритий рельєфним візерунком. Далеко не кожен може потрапити сюди: сто сторожів і сто переписувачів сидять коло воріт, розпитують усіх, хто йде, за якою справою прибув. Удень і вночі стережуть палац тисяча кіннотників — у зброї, зі світильниками в руках... А по четвергах та по вівторках виїжджає султан розважатися — з пишним почтом у дві тисячі вершників, у супроводі півсотні слонів. Все це було для російського купця цікавим видовищем. Парадний виїзд султана був дуже розкішним, і Нікітін ретельно записав усі його подробиці й найменші деталі. Триста бойових слонів у зброї, на кожному з яких розміщалося від шести до дванадцяти воїнів, вразили його уяву.

У грудні 1471 року Афанасію пощастило-таки продати жеребця. А наступного року він вирушив у священне місто Парват, що на правому березі Крішні, куди прочани йшли на свято ночі, присвячене богу Шиві. Мандрівник зауважив, що це місто для індійців-брахманів так само священне, як для мусульман Мекка, а для православних Єрусалим. На велике свято ночі зібралося близько 100 тисяч чоловік.

Серед нотаток Нікітіна трапляється багато спостережень щодо побутових звичаїв. Він схвалює місцеву традицію мити

перед їжею ноги, руки й обполіскувати рот, дивується тому, як рідко їдять тубільці: «Їдять два рази в день, а в неділю і понеділок тільки по одному». Описує він також й інші звичаї — новонародженому сину ім'я дає батько, а дочці — мати, при зустрічі і прощанні люди один одному кланяються, простягаючи руки до землі.

З Парвата Афанасій Нікітін знову повернувся до Бідара. Відтоді в щоденнику мандрівника з'являються скорботні рядки: він згадує про книги, захоплені татарами, і сумує з приводу того, що він плутається в календарі, а отже, не може точно дотримуватися християнських свят.

У квітні 1473 року мандрівник вирішив повертатися «на Русь». Але перед тим він провів п'ять місяців в одному з міст «алмазної» області Райчур. Нікітін був розчарований результатами подорожі: «Мене обдурили пси-басурмане: вони говорили про безліч товарів, але виявилось, що нічого немає для нашої землі... Дешевий перець і фарба. Деякі возять товар морем, інші ж не платять за нього мита. Але нам вони не дадуть провезти без мита. А мито велике, та й розбійників на морі багато».

Близько трьох років провів Афанасій Нікітін в Індії. За цей час він став свідком війн між двома найбільшими в той час



*Афанасій Нікітін в Індії*

державами субконтиненту, а його записи уточнюють і доповнюють індійські хроніки, що характеризують події 1471—1474 років. У своїй книжці він також дає короткі, але в основному достовірні відомості про деякі «пристанища», куди він сам не потрапив: про столицю південно-індійської могутньої держави Віджаянагар і її головний порт Колекот (Кожикод), про Шрі-Ланку — країну, багату на коштовне каміння, пахощі і слонів; про «чималу пристань» Західного Індокитаю Пегу (гирло Іраваді), де живуть індійські дервіші — буддійські ченці, які торгують коштовниками каменями, про порцелянові вироби «Чина і Мачина» (з Китаю).

Стомившись в Індії, Нікітін наприкінці 1473 року вирушив у зворотну дорогу, яку описав дуже коротко. Він прямував до берега моря. По суші через мусульманські країни шлях був закритий — іновірців там силоміць навертали на свою релігію, а для Нікітіна було легше життям накласти, ніж прийняти басурманство.

З Бідара потрапив він у Каллур, просидів у ньому п'ять місяців, закупив коштовні камені і рушив до моря — у Дабул (Дабхол). Майже рік пішов на цю дорогу.

У Дабулі Нікітін невдовзі знайшов корабель, що йшов до Ормуза, заплатив два золотих і знову опинився в Індійському морі. «І плів я... по морю місяць і не бачив нічого, тільки наступного місяця побачив Ефіопські гори... і в тій Ефіопській землі був п'ять днів. Божою благодаттю лихо минулося, багато роздали ми ефіопам рису, перцю, хлібів, і вони судно не пограбували». Під «Ефіопськими горами» Нікітін мав на увазі північний високий берег півострова Сомалі.

Судно досягло Маската, пройшовши близько 2000 кілометрів проти вітру й течії і витративши на цей шлях значно більше часу, ніж сказано про це в тексті «Хождіння...». Через дев'ять днів плавання корабель нарешті пристав в Ормузі. Потім Нікітін уже знайомою дорогою рушив на північ, до Каспійського моря. Від Тавриза він завернув на захід, в Орду — стан Узун-Хасана, який саме в цей час вів війну проти Мухаммеда II, владики Османського царства.

В Орді Нікітін затримався на десять днів, бо навкруги точилися бої, а на початку 1474 року був уже в Трапезунді, місті на південному узбережжі Чорного моря. Здавалося, залишилося зовсім небагато — і він потрапить на батьківщину. Але в Тра-

пезунді його запідозрили у шпигунстві на користь Узун-Хасана, обшукали, а добро, яке було, забрали. Тільки і залишилося в нього те, що тримав при собі...

За два золотих домовився він про переправу через Чорне море. Сильний шторм через п'ять днів плавання погнав судно назад, і понад два тижні подорожани перечекували бурю в Платані, неподалік від Трапезунда. За золотий його взялися перевезти в генуезьку Кафу, але «через сильний і злий вітер» судно досягло її тільки 5 листопада. У Кафі він нарешті почув російську мову. Далі Нікітін не вів записів. Він провів у Кафі зиму 1474/75 років і, вірогідно, упорядкував свої спостереження.

Три моря залишив за собою Афанасій Нікітін, і лише Дике поле відокремлювало його тепер від Русі. Однак прямо йти він не зважився, а пішов находженою дорогою сурожан — московських гостей, що торгують із кримським містом Сурожем, — через землі Великого князівства Литовського. Для нього ця дорога була безпечніша: Твер, на відміну від Москви, з Литвою дружила, і тверичу тут не було чого боятися. Навесні 1475 року разом з кількома купцями мандрівник вирушив на північ, швидше за все по Дніпру.

Але рідної Твері так і не побачив. З короткого вступу до його книги, включеної у «Львівський літопис» під 1475 роком, видно, що він, «Смоленська не дійшовши, помер [наприкінці 1474 — на початку 1475 року], а писання своєю рукою написав, і його рукописні зошити привезли гості [купці] в Москву...».

Зошити, написані рукою Нікітіна, потрапили в Москву, до дяка великого князя, Василя Мамирева. Той відразу ж збагнув, яку цінність вони мають: адже до Нікітіна російські люди ще не були в Індії. У XVI—XVII століттях «Хождіння...» неодноразово переписувалося: до нас дійшло принаймні шість списків.

До XVII століття нам не відомі на Русі будь-які нові спроби зав'язати безпосередню торгівлю з Індією. Подорож російського купця була не вигідною справою. Але Нікітін став першим європейцем, що дав цілком правдивий опис середньовічної Індії. Він не мав підтримки з боку государя, не стояла за ним влада церкви. Проте він не відрікся від своєї віри, повернувся на Русь і приніс із собою безцінні відомості про далекі країни.

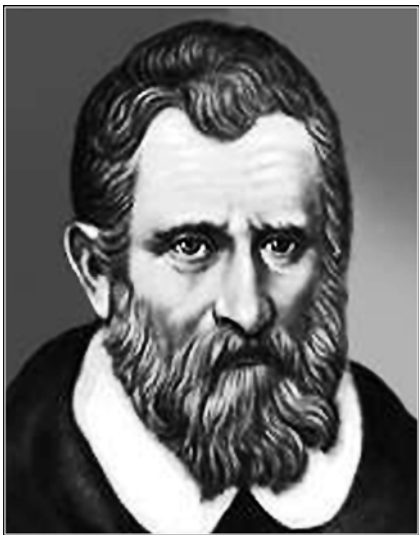
## Марко Поло та його «Книга»

«Панове імператори і королі, герцоги і маркізи... і всі решта! Якщо ви хочете відчутти розмаїття світу, тоді візьміть цю книжку і прочитайте її». Так починається одна із найславетніших класичних книг епохи раннього Відродження — «Опис світу», автором якої був відомий мандрівник Марко Поло.

Історія життя Марко Поло така ж цікава, як і створена ним книга. Він народився 1254 року у Венеції, в заможній і шанованій родині, яка мала міцні торговельні зв'язки з Близьким Сходом. Не відомо, чи були Поло шляхетного походження, але навряд чи це й важливо. 1260 року брати Поло — Нікколо та Маффео — зуміли передбачити політичні зміни в Константинополі (1261 року впала Латинська династія, і венеціанців вигнали з міста), ліквідували свою власність, вклавши її в ювелірні вироби, і вирушили в кримський улус Золотої Орди, а потім на Волгу. У ті часи монголи, переконавшись, що комерція дає більший прибуток, ніж розбій, заохочували торговців до далеких подорожей по Великому шовковому шляху. Тому не дивно, що ділові інтереси привели братів у Китай, у володіння Кубілая — онука Чінгісхана.

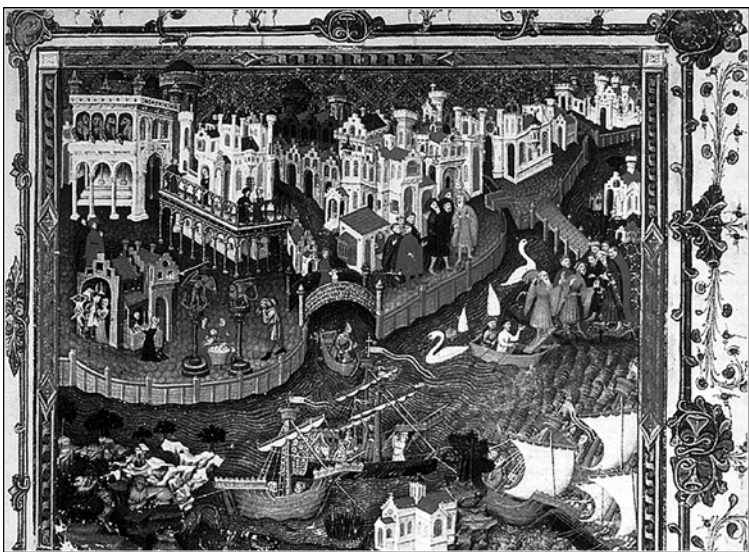
У Китаї братів Поло зустріли радо. Великий хан зацікавлено розпитував їх про європейські землі. Як і інші монгольські прави-

тели, він сповідував шаманізм, але переймався питаннями релігії і доручив братам передати лист Папі Римському з проханням надіслати сто освічених мужів для читання християнських проповідей серед своїх підданих і обговорення питань про переваги істинної віри. Ще він просив привезти трохи бальзаму для душі й тіла — священної олії з лампад, які негасно горіли у Храмі Гробу Господнього. Поло обіцяли виконати доручення і вирушили у зворотний путь із подарунками і листами Кубілая для Папи Римського.



Марко Поло



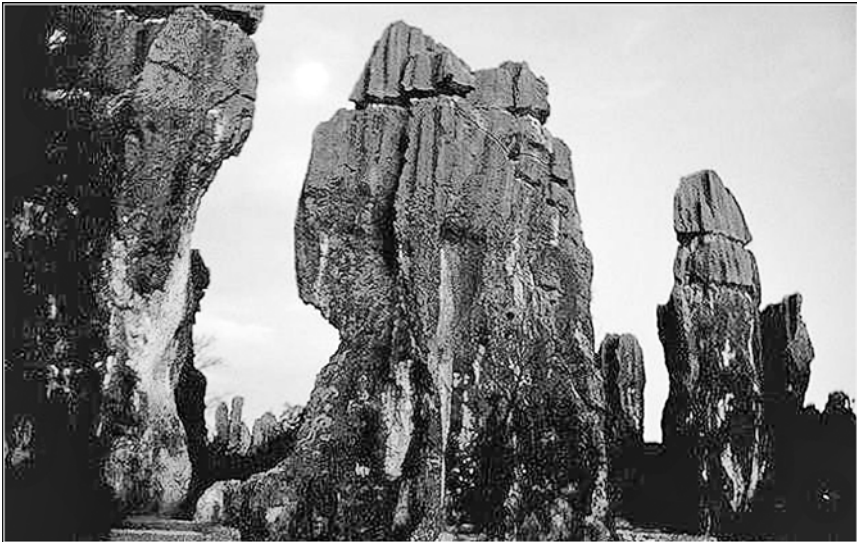


*Марко Поло з батьком і дядьком вирудажаються з Венеції в подорож на Далекий Схід. Мал. XIV ст.*

1269 року на аудієнції в папського легата брати виклали новини, що заслуговували уваги. За їхніми розповідями, Кубілай був освіченим правителем. Він був прихильний до наук і мистецтв, виявляв інтерес до християнства. Брати показали легатові золоті плитки з викарбуваними на них розпорядженнями Кубілая про те, що їм повинні видавати все, що знадобиться у дорозі, — знамениті пайцзи.

Папський легат Теобальдо Вісконті ді П'яченца вислухав розповідь дуже уважно. Він розумів, яким корисним може стати союз хрестоносців із монголами, з якими в них був спільний ворог — єгипетські мамелюки, але не мав повноважень укласти такий договір. Брати Поло повернулися до Венеції відвідати родичів. Сину Нікколо — Марко — виповнилося на той час 15 років.

У 1271 році венеціанська галера з братами й Марко пришвартувалася в Акрі. Поло повідомили легату, що вони мають намір вирушати до Китаю, і наприкінці серпня знялися з якоря. Тим часом був обраний новий Папа, який відразу ж віддав наказ повернути галеру Поло. Брати одержали подарунки для Кубілая та вірчі грамоти, а також повеління їхати в Єрусалим по священну олію. Папа спорядив експедицію двома ченця-



*Примхливі скельні ландшафти провінції Юньнань майже не змінилися з часів Марко Поло*

ми — братом Ніколасом із Вінченци і братом Вільямом із Тріполі, найвпливовішими францисканцями на Святій Землі. Пізньої осені 1271 року Поло прийшли до Гробу Господнього. Роздобувши священної олії, вони вирушили до Туреччини — у порт Айас. Незабаром прокотилися чутки, що султан Байбарс наступає з Дамаска із великою армією, і паніка охопила порт. Приставлені Папою ченці втекли в Акру, але Поло продовжили свою подорож до Китаю, яка в разі успіху могла зробити їх багатими.

Марко зацікавлено дивився на все, що зустрічалося на його шляху. Він говорив потроху кількома мовами, що побу-

---

**Марко Поло описав древнє місто Хотан, де упродовж століть добували смарагди. Але набагато важливішою для міста була торгівля нефритом, що зі століття в століття надходив звідси на китайський ринок. Мандрівники могли спостерігати, як у руслах висохлих рік робітники відкопують шматки коштовного каменя — так це робиться там і тепер.**

прекрасні і багаті». Марко згадує також «фонтан, що викидав багато олії» (джерело нафти). У ті часи нафта ще не набула

тували тоді в Азії, — фарсі, монгольською й одним із діалектів тюркської. Його нотатки містять безліч спостережень. На базарі «шати із шовку малинового кольору й інших кольорів були

того значення, як нині, і записи Марко підтверджують це: «Вона добре горить, і нею корисно натирати коростявих верблюдів».

Спочатку Поло хотіли плисти до Китаю морем, але вирішили, що це надто небезпечно і дійшли думки добиратися в Китай суходолом. На шляху мандрівників кожен крок був пов'язаний із небезпекою. Піщані бурі надовго створювали на дорогах темряву. Марко вважав це занурення в пільму чимось магічним — змовою грабіжників. «Вони можуть весь день перетворити на темряву своїми заклинаннями... Потім нападають, убивають старих, забирають молодих і продають їх у рабство». У місті Бадахшан в Афганістані вони затрималися майже на рік через хворобу Марко, вірогідно малярію.

Поло виявилися першими європейцями, котрі перетнули Памір. Подолавши лавини й снігові бурі, вони зійшли з гір, і за два місяці їхній караван досяг Кашгара.

Марко завжди писав про звичаї народів і релігії регіонів, у яких перебував. У Ташкургані, де він прожив рік через хворобу, підхоплену на Памірі, йому довелося спостерігати мирне співіснування найрізноманітніших народів і поглядів. Тут були несторіанські християни, котрі вірили в потойбічний світ для тварин, і маніхейці, переконані в тому, що Сатана всесильний, як Бог. Тут були уйгури, що топили небажаних новонароджених дівчаток і вбивали старих, насильно загодовуючи їх масною їжею. Тут були буддисти, мусульмани й індуїсти. Марко поділяв упередження християн проти ісламу, але захоплювався

буддійськими ченцями і писав, що Будда, якби він був християнином, став би святим.

---

**Дуже цікавий розділ книги Марко, в якому він розповідає про давній звичай використання замість грошей черепашки каури, про крокодилів (Марко вважав їх зміями з двома ногами) і способи їхнього лову. Він розповідає і про жадливий звичай юньнаньців: якщо в них у будинку зупинявся гарний чи знатний незнайомий чоловік або будь-яка людина «з доброю славою, впливом і вагою», уночі його отруювали чи позбавляли життя в інший спосіб: «вони убивали його не для того, щоб пограбувати його гроші, і не з ненависті до нього», а для того, щоб його душа залишалася в будинку, де він був убитий, і приносила щастя.**

Дорогою до Китаю Поло мусив пройти пустелю Такла-Макан (її назва приблизно означає «Ввійди і не вийдеш»). У цьому суворому царстві вітрів, де опади сягають 12 мм на рік, вони їхали



*Вхід до палацу Моголів в Лахорі (Пакистан)*

**Великий хан Кубілай — правитель Монгольської імперії в період її розквіту і монгольський імператор Китаю з 1259 року — був другим сином Толуя, молодшого з чотирьох синів Чингісхана від його улюбленої дружини. Він став великим ханом 1260 року, і всі монгольські князі, в тому числі правителі Золотої Орди й ільханату в Персії, визнали себе його васалами і платили йому данину. Марко назвав його «наймогутнішою і найбагатшою людиною світу».**

ли на двогорбих верблюдах, долаючи менше 25 кілометрів на день. У пустелі Гобі одного разу «треба було пройти день і ніч, щоб знайти воду». Мандрівники, збожеволівши від спраги, могли збитися з дороги, йдучи за міражами.

Кубілай дізнався

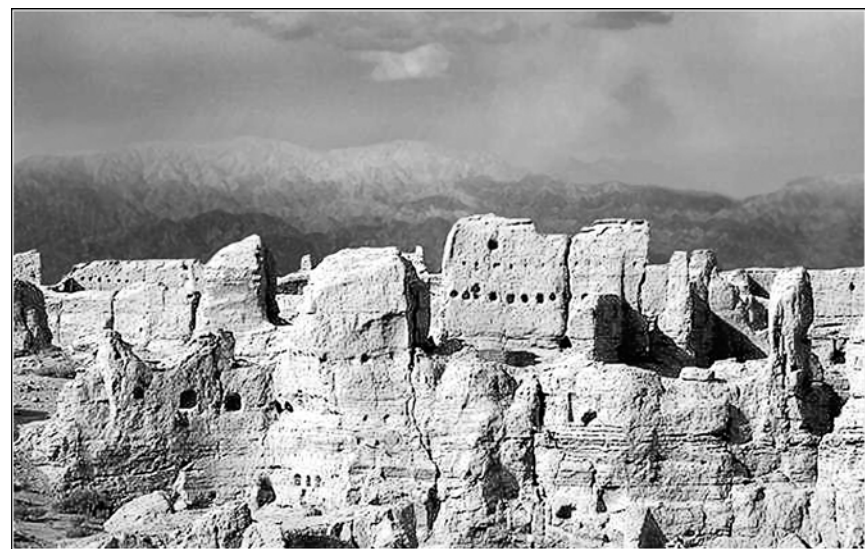
про наближення Поло і вислав їм назустріч почесний ескорт, коли вони були за 40 днів шляху від його літньої столиці. Поло пройшли загалом 12 тисяч кілометрів і у травні 1274 року опинилися в палаці Кубілая в Шеньду. Вони вручили Кубілаю вірчі грамоти і лист від папи Григорія X. Кубілай був помітно засмучений тим, що церква не змогла надіслати сто мудрих мужів. Але Поло виконали інше його прохання і піднесли священну реліквію — олію з Храму Гробу Господнього.

Посівши почесні посади, венеціанці зуміли швидко пристосуватися до монгольського суспільства. Старші Поло торгували

коштовностями, а Марко, який знав чотири мови, Кубілай призначив посланцем з особливих доручень у віддалені райони Китаю та інші країни. Великий хан був зворушений жвавим інтересом Марко до Китаю, і молодий дипломат став улюбленцем Кубілая. За текстом його книги, він упродовж трьох років був губернатором Яньчжоу.

Кубілай ставив перед собою високу політичну мету — зробити Китай центром світу. У серії війн він завоював В'єтнам, Бірму та Кампучію. Марко Поло відвідував ці райони з дипломатичною місією. Він був вражений ефективністю монгольської адміністрації в Китаї, шляхами, поштовою системою, переписом населення, будівництвом, ринками та паперовими грошима. За однією з версій книги Марко, вугілля, на той час не відомого в Європі, було тут так багато, що будь-який житель міг приймати гарячу ванну тричі на тиждень. Однак ніщо так не полонило Марко, як Кришталевий палац у Шеньду — місті 108 храмів, де, за його словами, великий хан міг пити «молоко раю».

Поло «дуже розбагатіли завдяки коштовностям і золоту» і мали намір повернутися додому. Але Кубілай і слухати не хотів про їхній від'їзд. Допоміг випадок: три емісари з Персії прибули сватати монгольську наречену для ільхана Аргуна. Кубілай



*Скелястий кряж у пустелі Такла-Макан*

У 1291 році, коли флотилія з чотирнадцяти кораблів покинула Зайтун, Марко виповнилося 37 років, його батькові й дядьку, мабуть, близько сімдесяти. Північно-східний мусон на цей час заспокоївся, і весільний кортеж зробив зупинку на Суматрі. Марко побачив, що життя тут чудесне. На острові були «найкраща риба у світі» і «дуже гарне вино» із соку кокосових горіхів. Втім, Суматра аж ніяк не була земним раєм: тут траплялися жажливі зливи, було безліч отруйних комах, а епідемії лихоманки укоротили віку багатьом мандрівникам — вижили в цій подорожі лише 18 із 600 пасажирів. Через п'ять місяців знову повіяли сприятливі вітри, поріділа флотилія взяла курс на захід уздовж Нікобарських островів, Цейлону, західного берега Індії і досягла Ормуза в 1293 році або на початку 1294 року. Весільне посольство вирушило в Хорасан, де їх чекала новина про смерть нареченого. Принцесу видали заміж за його сина — Махмуда Гасана.

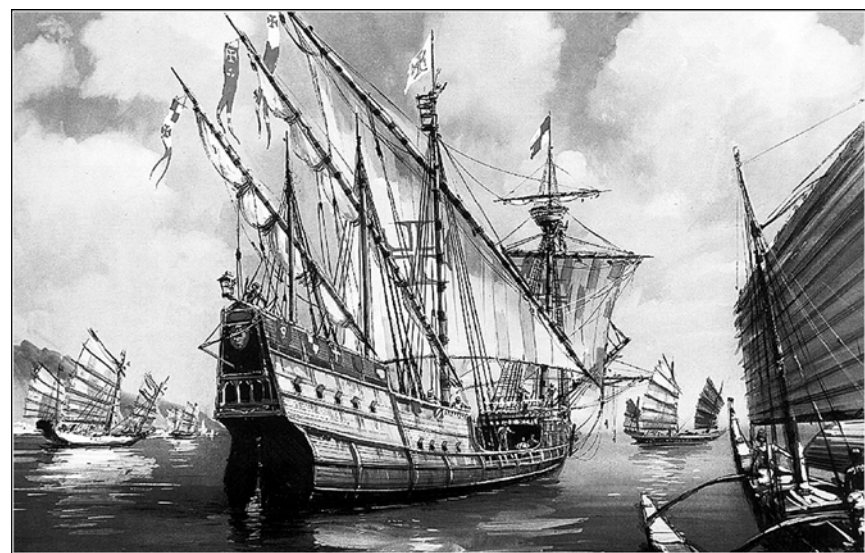
У «Книзі» Марко Поло містяться відомості про африканські країни, що прилягають до Індійського океану, які мандрівник, скоріше за все, не відвідував: про велику країну Абасії (Абіссинії, тобто Ефіопії), про розташовані біля екватора й у південній півкулі острови «Зангібар» і «Мадейгаскар». Але він змішує Занзібар з Мадагаскаром, а обидва острови — із приморською областю Східної Африки і тому дає про них багато невірних відомостей.

Порядженнями Кубілая втратили свою силу. Правитель Трабзона поставив Поло перед вибором: або віддати половину коштовностей, або втратити все. Звичайно, вони надали перевагу першій пропозиції.

Навесні 1294 року Поло наздогнала звістка про те, що великий хан Кубілай помер. Нові правителі Китаю не підпускали до себе іноземців. У 1295 році Поло прийшли до рідного порогу. Мандрівники в лахмітті були схожі на татар. Але під подертим одягом були сховані рубіни, діаманти й смарагди.

Через рік Венеція та Генуя розпочали чергову війну. Марко потрапив у полон і опинився в генуезькій в'язниці. Його

Марко свідчив, що перська знать обдарувала їх дорогими подарунками і золотом. У супроводі почесного кавалерійського ескорту Поло прибули в Трабзон. Тут монгольські володіння закінчувалися і золоті плитки з охоронними роз-



*Португальські судна в Китаї*

Відомо близько сорока копій книжки Марко Поло у вигляді манускриптів. З винаходом друкарства перші примірники побачили світ 1477 року в Нюрнберзі і мали величезний успіх. Завдяки ченцям-переписувачам, перекладачам і друкарям їх кількість сягнула ста п'ятидесяти. Найближча до оригіналу версія нині зберігається в Національній бібліотеці Парижа.

співкамерником став, завдяки щасливому збігу, учасник бойових дій із Пізи — письменник Рустічеллі, чиї романи про лицарів були тоді в моді. Марко почав диктувати свою істо-

рію. Після перемир'я 1299 року Марко повернувся у Венецію з готовим манускриптом. Він відновив свій звичайний бізнес, одружився, а після смерті у сімдесятилітньому віці залишив трьом дочкам чимале майно.

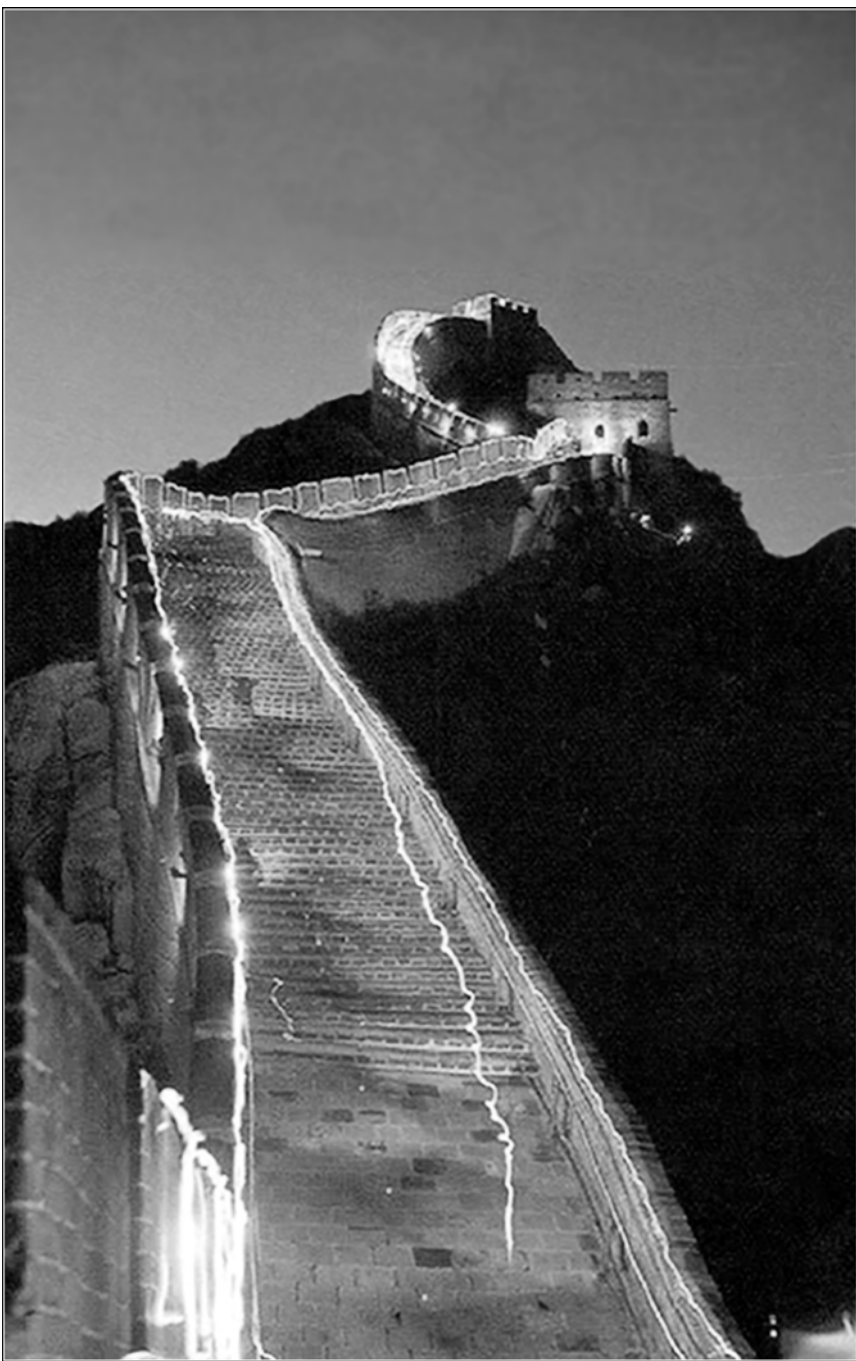
Марко Поло був сином торговця, зацікавленим у дохідному бізнесі, тому інколи його книга нагадує довідник із торгівлі. Вона містить основний список товарів для продажу на караванних маршрутах, інформацію про місця походження предметів східної розкоші та конкретні поради, де робити запаси продовольства, в яких місцях уникати грабіжників і як перетинати пустелю.

Разом із цим Марко Поло наводить явно записані з чужих слів історії, завдяки яким він набув слави фантазера. Деякі читачі «Книги» були впевнені, що він усе вигадав, сидячи в Константинополі, і його розповіді про канібалів Суматри, про камінь, що горить, і одяг, який не горить, — це міфи. Одним із аргументів на користь того, що Марко Поло справді не відвідав і половини земель, які він описує, є те, що в його творі немає жодної згадки про Велику Китайську стіну і споживання чаю.

Проте сучасні китайські вчені зазначають, що Велику Китайську стіну, про яку знає весь світ, було побудовано після монгольської династії. На той час, коли в країні з'явився Марко, від древньої стіни династії Хань залишалися занедбані руїни. Що ж до чаю, мабуть, він був просто не цікавий для Марко. З іншого боку, дослідники стверджують, що китайська хроніка тієї пори не містить жодних згадувань про Поло. Але під яким ім'ям він жив при дворі Кубілая? Можливо, під китайським або монгольським. До того ж багато документів династії Юань було знищено.

Але відомо, що Марко Поло захищав свою книжку від нападок до самої смерті. Другові, який благав його зректися своїх





*Велика Китайська стіна у сутінках*

вимислів, перш ніж він постане перед Господом, Марко відповів: «Я не написав і половини того, що бачив».

У XI—XV століттях «Книга» Марко Поло служила одним із посібників для картографів. Організатори і керівники португальських і перших іспанських експедицій XV—XVI століть користувалися картами, що були складені під великим впливом Поло, а сам його твір був настільною книгою для видатних космографів і мореплавців, у тому числі і для Колумба.

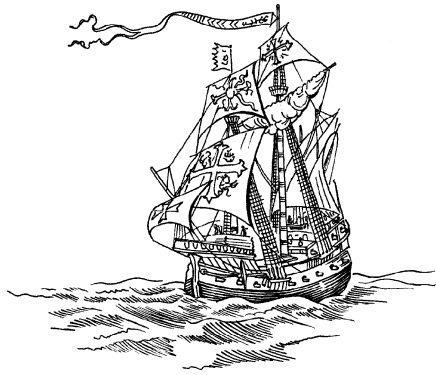
# II

---

## ЕПОХА ВЕЛИКИХ ГЕОГРАФІЧНИХ ВІДКРИТТІВ







Незважаючи на певний обсяг географічних уявлень, що їх дістало людство протягом свого існування, рівень географічних знань наприкінці Середньовіччя залишався дуже обмеженим. Європейським та арабським ученим, які розвивали географічну науку того часу, була відома лише невелика частина нашої планети, обмежена Європою, півною частиною Азії та Африки. На півдні межа відомого світу доходила лише до африканського мису Нон. Назву цього мису ще за часів Давнього Риму перекладала як «ні». Відтоді і європейці і араби вважали, що далі на південь шляху немає, бо за мисом починається небезпечне Зелене Море Темряви і панує жажлива спека, яку живі істоти не в змозі витримати. Море там кипить, вітрила спалахують, а люди перетворюють-



*Карта з ранньохристиянського молитвослова  
(у центрі — Єрусалим)*



*Кораблі XV ст.*

ся на чорношкірих страховиськ.

Але йшов час, і найдопитливіші почали замислюватися, чи так це насправді? Чимдалі більшого поширення набувала ідея, що Земля має форму кулі. Це, природно, давало підставу для міркувань щодо можливості обійти земну кулю навкруги. Для цього треба було відійти від берегів в Атлантичний океан і пливати весь час на захід. Втім, для того, щоб подолати страх і реалізувати цю ідею, потрібен був час і серйозні економічні підстави.

Відповідні умови склалися десь у середині XV століття.

В той час в Європі дуже великого поширення набули прянощі, які привозили з Індії і островів Малайського архіпелагу, які навіть називали Островами прянощів. Перець, корицю, гвоздику та деякі інші прянощі європейці використовували як консерванти при заготівлі м'яса. Тому вони й були такими важливими, бо інших зручних способів консервування продуктів середньовічна Європа ще не знала. Крім того, східні країни були багаті на золото, срібло, коштовні камені, перли. Там виробляли гарні шовкові тканини, яких тогочасна Європа виробляти не вміла.

Але дістатися до Індії в той час європейці не мали змоги. Мусульмани вороже ставилися до християн і не пропускали їх через свої землі. Прянощі та інші товари доставляли до

Європи довгим шляхом. Зібрані на островах Малайського архіпелагу, дорогоцінні порошки надходили до Сінгапуру, далі — до Ормуза або Адена, потім — до Єгипту. На цьому шляху на кораблі міг налетіти жорстокий тайфун, напасти пірати, а в кожному порту з купців стягували подорожні збори. З Єгипту прянощі везли суходелом, давнім караванним шляхом через Басру, Багдад, Дамаск до Бейрута і Трапезунда, або через Джедду до Каїра. Тут їх уже стерегли пірати пустелі — бедуїни, а піщані бурі й смерчі віщували мандрівникам люту смерть. Нарешті, дорогоцінні вантажі потрапляли до Александрії, звідки їх забирали венеціанські кораблі, котрі везли їх на аукціон до Ріальто. Там прянощі купували німецькі, фламандські і англійські маклери, аби везти їх далі, до європейських країн. Цілком природно, що порошки з прянощів коштували дуже дорого. Зазвичай купці, коли важили дорогоцінний товар, зачиняли всі вікна і двері, щоб не втратити жодної пилінки перцю чи кориці.

Звісно, європейці дуже потерпали від такої торгівлі. Певний зиск з цього мала лише Венеція, але й вона була не в змозі купувати прянощі безпосередньо у виробника. Тому європейські країни почали шукати морський шлях до островів прянощів і до Індії, яка до того ж була багата на золото та коштовні камені.

Морський шлях до Індії і Островів прянощів можна було знайти на двох напрямках: якщо пливати навколо Африки або ж на захід через Атлантичний океан. Саме це й стало ключовим моментом Епохи Великих Географічних відкриттів, які спричинили зміни в історичному розвитку людства на всіх континентах планети і кардинально вплинули на долю багатьох країн і окремих людей.

## **Генріх Мореплавець і португальська морська експансія**

Рано чи пізно люди б подолали страх перед незвіданим і виійшли б на простори Світового океану, обійшли б навколо Землі і відкрили б Америку та інші континенти планети. Питання лише в тому, хто з них став би першим. А першою стала невелика, провінційна на той час країна Португалія. Саме вона першою стала на шлях свідомої політики географічних відкриттів.

На початку XV століття невелике незалежне королівство Португалія нарешті позбулося загрози завоювання маврами й іспанцями. Для подальшого розвитку їй був необхідний вихід до моря. Але на Середземному морі вже панували інші країни, зокрема Венеція. Залишався вихід лише до Атлантичного океану, де не існувало ніяких перешкод, за винятком вже відомих читачеві середньовічних забобонів. І Португалія розпочала справжні наукові розвідки задля того, щоб прокласти нові морські шляхи до східних країн.

Цю роботу очолив португальський принц Енріке. Він не брав участі в жодній морській подорожі, але завдяки організації великої кількості експедицій став відомим в історії як Генріх Мореплавець. Результатом його діяльності стало відкриття всього західного узбережжя Африки і вихід Португалії на передові рубежі колоніальних захватів, яким сприяли географічні відкриття португальських мореплавців.

Принц Енріке був третім сином португальського короля Жоао Великого. Ще хлопчиком він чув захоплюючі розповіді про війни з маврами і таємничу Африку. У 1415 році під час облоги марокканської фортеці Сеута він зажив слави і батько посвятив його в лицарі. Але лицарський спосіб життя не дуже приваблював юнака. Він прагнув до наукових розвідок на користь Португалії. На мисі Сагреш (зараз він називається Сент-

Вінсент) у провінції Алгарві принц побудував палац. Тут була створена бібліотека, тут у секретному архіві зберігалися карти з усього світу. За допомогою італійців — кращих мореходів того часу — була створена обсерваторія, влаштована школа мореплавства і морський арсенал. Сюди принц запросив кращих учених — астрономів, картографів, навігаторів, знавців навігаційних приладів. Вони складали найточніші для того часу карти. В Англії замовлялися найкращі у світі навігаційні прилади.



*Генріх Мореплавець*



Кожний капітан, який повертався з морської експедиції, мав з'явитися перед очі Енріке і розповісти йому про свої мандри. В дуже короткий час завдяки принцу португальці спромоглися побудувати замість рибацьких човнів потужні морські кораблі для дальніх морських експедицій.

Перша експедиція, яка відбулася в 1412 або 1416 році, за планом Енріке Море-плавця мала обійти мис Нон. Кораблі досягли мису Бохадор (200 км на південь від Канарських островів), але далі, налякані сильними вітрами та бурхливими течіями, мореплавці плити відмовилися і повернули назад. І тривалий час для участі в експедиції, що піде далі на південь, сміливців не було. Нарешті на прохання принца Папа Римський пообіцяв тим, хто здійснить експедицію, повне прощення гріхів. Тільки тоді зібралася команда відчайдушних моряків, які добре нагрішили протягом життя і прагнули здобути прощення. Експедицію очолив Жіл Еанніш. У 1434 році він обійшов страшний мис Нон і з Гвінеї сповістив, що «плити далі під парусом тут так само легко, як і у нас вдома». У подарунок Енріке капітан привіз троянди на знак того, що землі за мисом Нон не позбавлені рослинності.

У наступні два роки португальці спромоглися просунути вздовж західного узбережжя Африки ще на 290 км. Але 1437 року морські експедиції були перервані війною держави з Танже-ром. Енріке був змушений очолити португальське військо. До наукових розвідок принц зміг повернутися лише в 1441 році. Відтоді морські експедиції для вивчення західного узбережжя



*Пам'ятник Генріху Море-плавцю в Лісабоні*

Африки здійснювалися регулярно. В результаті португальці відкрили все північно-західне узбережжя Африки, в тому числі гирло річки Сенегал і Зелений Мис. На цьому мисі існувала рослинність, що суперечило географічним уявленням того часу. Це давало надію на можливість просування далі на південь. Але за життя Енріке португальці не змогли досягнути південної межі Африки. Він помер 1460 року. До відкриття мису Доброї Надії залишалося ще 30 років. Втім, на всьому шляху вздовж берегів Африки португальські капітани ставили так звані падрани — кам'яні стовпи з дерев'яними хрестами на вершині. Це означало, що відкриті землі належать королю Португалії. Так, без відома тубільців, справжніх володарів африканського континенту, західне узбережжя Африки перейшло у володіння португальців, що стало початком колонізації нововідкритих земель європейцями. Португальці стали також першими работоргівцями. На африканському узбережжі й островах вони захоплювали тубільців і вивозили їх до Португалії, де бідолашні люди ставали рабами.

Справу Енріке Мореплавця продовжили королі Португалії. Так само як принц, вони посилали морські експедиції вздовж західного узбережжя Африки. Таким чином португальські мореплавці крок за кроком просувалися далі на південь. Нарешті в серпні 1487 року за наказом короля Жоао II три каравели під

командуванням Бартоломеу Діаша з найбільшого порту Португалії Лісабона рушили вздовж африканського узбережжя на південь.

Бартоломеу Діаш, відомий у Центральній Європі як Варфоломій Діас, був досвідченим капітаном. Він походив із сім'ї, де всі чоловіки були мореплавцями на службі португальських королів. Його предок Жуан Діаш першим обійшов мис Бохадор, а Дініш Діаш відкрив Зелений Мис. Сам Бартоломеу був фідальгу, тобто дворянином, і



*Бартоломеу Діаш*

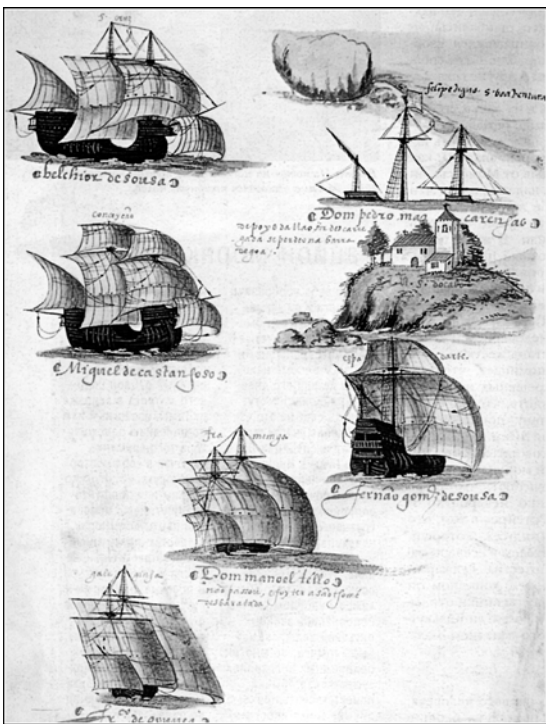
плавав вздовж африканських берегів у складі експедиції Діогу Азамбужа.

За тропіком Козерога шторм відніс флотилію далеко на південь. Тридцять днів не бачили мореплавці суходолу. Нарешті побачили землю, знайшли зручну бухту і зійшли на берег. Ця бухта була розташована вже за мисом Доброї Надії — найпівденнішої частини Африки. Діаш збагнув, що експедиція обійшла материк, лише тоді, коли побачив, що його кораблі далі рушили не на південь, а на схід. Він прагнув пливати далі, але виснажена труднощами плавання і голодом команда вимагала, аби капітан повернув назад. На зворотному шляху мореплавці першими з європейців побачили величний мис, який назвали мисом Бур. Але король Жоао зрозумів, що шлях до Індії відкритий, і наказав назвати його мисом Доброї Надії. Втім, до Індії було ще дуже далеко, кораблі Діаша перебували в морі 16 місяців.

## **Перу ді Ковільян — секретний агент Жоао II**

Португальські королі, щоб знайти шлях до Індії, організовували не лише морські експедиції. На той випадок, якщо кораблі не зможуть дістатися до Островів прянощів, вони використовували й маршрути через азійський материк. Водночас з експедицією Бартоломеу Діаша король Жоао II відправив ще одну експедицію з двох чоловік. За його наказом мандрівниками стали Аффонсу ді Пайве і Перу ді Ковільян. Вони під виглядом мусульманських купців, йдучи звичайним караванним шляхом, мали розвідати шлях з Європи до Індії, дізнатися про місця і способи вирощування прянощів, а також знайти так званого «короля-священника Іоанна». З часів хрестових походів існувала легенда, що десь в Азії існує християнська держава на чолі зі священником Іоанном. Отже, Жоао II хотів заключити з ним союз проти мусульман.

Серед двох кандидатів до експедиції найголовнішим був Перу ді Ковільян. Нині його б назвали секретним агентом. Таким і був насправді цей кмітливий, сміливий і відданий своєму монарху чоловік. Тривалий час Ковільян служив при дворах найсильніших європейських правителів — Карла Сміливого, Людовіка XI, іспанських монархів Фердинанда Арагонського і Ізабелли Кастильської. Але всюди Перу збирав інформацію для



Португальські кораблі XVI ст.

Мал. з «Навігаційної книги»

короля Португалії. До того ж, за свідченнями сучасників, він вільно володів усіма мовами, «на яких можуть розмовляти християни, маври і язичники».

Втім, коли король з приводу організації експедиції зібрав таємну раду, куди запросив Ковільяна і Пайву, Перу був прикро вражений. Подорож була дуже небезпечною. У мусульманських землях на кожному кроці чатувала смерть. А у Ковільяна були жінка й діти, яких треба було годувати і

підтримувати. Але після повернення агента чекала велика нагорода. Крім того, король пообіцяв у разі загибелі мандрівника потурбуватися про його родину. Та й взагалі Ковільян не міг відмовитися, бо немілість короля в ті часи в Португалії дорівнювалася страті.

Отже 7 травня 1487 року Ковільян і Пайва, добре фінансовані й забезпечені найточнішими картами, рушили в дорогу. Спершу вони попрямували до Єгипту. Тут ніхто й гадки не мав про те, що ці два мандрівники не є мусульманами. Але лихо дістало з іншого боку. Обидва тяжко занедужали на лихоманку й ледве не померли. Оскільки в Єгипті існував закон, за яким майно померлих купців конфісковували, товари мандрівників хутко забрали. Пощастило врятувати лише маленьку частину.

Із залишками товару мандрівники покинули негостинне місце й рушили до Аль-Кахіри (нині Каїр). Це місто мало великі торговельні зв'язки з Індією. Удвох нічого було й мріяти про

подаальшу подорож. Але якісь купці, вражені тим, що Ковільян знає багато мов, погодилися включити мандрівників до великого каравану. У складі цього каравану португальці дісталися єгипетського порту Тора. Там вони сіли на судно і переправилися до Адена. Тут Ковільян і Пайва розлучилися. Пайва мав рушити до Ефіопії, де, як казали, правитель був християнином. А Ковільян попрямував до Індії. Через певний час обидва мали зустрітися в Каїрі.

Мандрівка Ковільяна була успішною. Із Адена він дістався порту Каннапур і першим із європейців опинився в казковій країні прянощів. Звідти він вирушив до Калікута, сучасного Кожикода, який в той час був центром торгівлі в Індії. Тут у маленьких крамницях горами лежали не тільки прянощі, а й діаманти, перли, сапфіри, смарагди, цінне сандалове дерево. Місцеві купці торгували ароматичними оліями, фарфором, рідкісними шовковими тканинами. Ковільян намагався запам'ятати ціни, види товарів, способи пакування, звичаї купців, бо мав надати інформацію своєму королю. Далі він вивчав торгівлю в Гоа, а потім на арабському судні попрямував до Ормуза, а звідти дістався Каїру. Але Пайви тут не було. Невдовзі до Ковільяна дійшли чутки про його смерть. Таким чином, було виконано лише одне завдання експедиції — розвіданий шлях до Індії суходолом, а зв'язки з королем-священиком Іоанном встановлено не було.

Через деякий час Ковільяна знайшли посланці короля і передали йому наказ Жоао II. Той наполягав на продовженні експедиції. Перу ді Ковільян мав іти до Абіссинії замість загиблого Пайви. Звісно, він не міг відмовитися. Ковільян написав королю великого листа (на жаль, він не зберігся). Але відомо, що в ньому агент-мандрівник виклав усе, що побачив в Індії, а також зазначив, що морський шлях до Індії навколо Африки існує. Після цього він попрямував до Абіссинії.

Правитель цієї країни, якого там називали негусом, охоче приймав будь-кого з іноземців. Вони легко перетинали кордони Абіссинії, але покинути країну їм не дозволяли. Саме тому Ковільян так і не повернувся до Португалії. Відомо, що він мав високу посаду при дворі негуса, був нагороджений землями і коштовностями. З часом оженився і мав багато дітей. Але, незважаючи на те що повернення на батьківщину було неможливим, королівський агент продовжував покладену на нього мі-

сію і поступово примусив негуса поставитися до Португалії прихильно. У 1520 році до Абіссинії прибуло перше посольство з Португалії. Тільки тоді португальці дізналися, що Ковільян живий. Під час перебування португальців при дворі негуса він був перекладачем, а коли посольство вирушило на батьківщину, направив з ним одного зі своїх синів з великою сумою грошей для своїх дітей у Португалії. Але в дорозі юнак помер і золото було повернуто Ковільяну. Далі про нього нічого не відомо.

Перу ді Ковільяна вважають одним з найвизначніших мандрівників XV—XVI століть. Він першим серед європейців дістався Індії, побував у місцях, де ніхто з європейців до нього не був, дізнався про те, що Африку можна обійти на півдні і потрапити до Індійського океану. Його шлях до країни прянощів був значно довший, складніший і небезпечніший, ніж маршрут португальських кораблів, які дуже скоро дісталися берегів Індії.

## Морський шлях до Індії

Португальські королі з якихось, відомих лише їм міркувань ніколи не призначали командувати важливими морськими експедиціями капітанів, які вже прославилися як відкривачі нових земель. Саме тому плавання, яке мало завершити тривалі пошуки морського шляху до Індії, очолив не Діаш або хтось інший з прославлених португальських капітанів, а мало кому відомий фідальгу Вашку да Гама. Втім, дехто з учених вважає, що Вашку мав багатий досвід морських експедицій. Але ці експедиції були секретними, тому й відомості про них не поширювалися. Між експедицією Діаша і Гама пройшло майже десять років. Цілком можливо, що в цей час португальці неодноразово плавали за мис Доброї Надії вздовж східного узбережжя Африки і одним з капітанів, що здійснював ці подорожі міг бути і Вашку да Гама.

Хоч би що казали історики, але достовірно те, що Вашку мав великі організаційні здібності. Саме він бездоганно здійснив підготовку до експедиції, що й обумовило її успіх. Саме він підібрав для експедиції найточніші навігаційні прилади, достеменно вивчив старі італійські й арабські карти і на цій основі зробив нові. Під його наглядом побудували три каравели. Для їхнього виготовлення був запрошений сам Бартоломеу Діаш,

який запропонував багато нововведень. Навкісні паруси були замінені квадратними. На носі й на кормі суден височіли огорожі, а борти були обтягнуті сіткою. Це мало запобігти захопленню суден у разі абордажного бою. Але головним було те, що каравели стали значно більшими за ті, що використовувалися в той час. Вони мали 100 тонн водотоннажності замість звичайних 80—90 тонн.

Велику увагу Гама надавав також підбору екіпажу. Для своєї експедиції він особисто відібрав досвідчених матросів, артилеристів, столярів, майстрів парусів, мідників, коків, солдатів. В експедиції брали участь також цирульник, який мав досвід лікаря, і три перекладачі. Один знав арабську мову, другий — єврейську, а

третій володів кількома мовами африканців банту, бо тривалий час жив у Конго. Загалом кількість членів експедиції сягала 170 чоловік, але деякі джерела свідчать про 220 чоловік.

8 червня 1497 року в гавані Лісабона відбулося незвичайне видовище. Зранку перед храмом Святої Марії Віфлеємської зібрався натовп. Родичі мореплавців, матроси, вояки, жінки в чорних хустках плакали над долею відважних мореплавців, що вирушали в небезпечну подорож. Як свідчить хроніст Барруш, людей, які плакали, було так багато, що місце перед храмом можна було назвати «берегом сліз». Гама, зворушений таким проявом почуттів, теж плакав, а потім повів свою команду на месу. Після богослужіння майбутні мандрівники попрямували до кораблів. Попереду йшли священники, за ними зі свічкою в руках Вашку да Гама, а потім — решта учасників експедиції. На березі всі впали на коліна. Панотець дарував прощення гріхів



*Вашку да Гама*

усім, хто загине під час мандрів. Потім команда сіла в човни і вирушила до кораблів. На щоглі флагманського корабля «Сан-Габріель» з'явився королівський прапор, забили в барабани, заграли волинки і бубни, тамбурини і флейти. Історична експедиція почалася.

У плаванні брали участь три каравели — «Сан-Габріель», «Сан-Рафаель» і «Берріу». Флотилію супроводжувало вантажне судно з продовольством та питною водою. 22 листопада вони обійшли мис Доброї Надії і незабаром опинилися у водах, що були не відомі європейцям. Незважаючи на попутний вітер, сильна течія затримала просування експедиції. Тільки в січні кораблі досягли гирла річки Замбезі, де зупинилися, щоб відремонтуватися. У той час майже вся команда тяжко хворіла на цингу — страшну хворобу, що її викликає нестача вітаміну С. Ясна матросів дуже розпухли. Багато членів екіпажів померло. Втім, щойно тубільці передали мореплавцям свіжі фрукти, хвороба швидко припинилася.

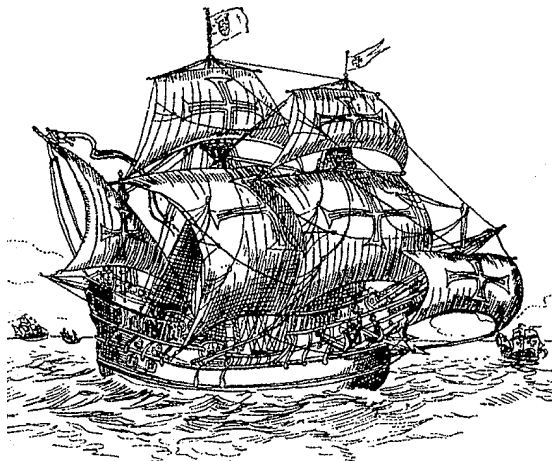
Нарешті флотилія вирушила далі на південний схід і 2 березня досягла острова Мозамбік. Тут закінчувалися «дикі» землі і починалися території, де панували араби, які майже нічим не поступалися португальцям у мистецтві морських подорожей, а може, й перевищували їх. У той час вони захопили всю торгівлю в Індійському океані і вороже ставилися до можливих конкурентів. Утім, спершу мозамбіцький шейх толерантно поставився до мандрівників. Він і його піддані прийняли португальців за мусульман. Але да Гамі бракувало дипломатичного таланту. Його подарунки шейхові нічим не відрізнялися від тих, що він давав чорношкірим вождям африканських племен. Правитель Мозамбіку був обурений. До того ж він швидко дізнався, що прибульці були християнами. Отже, 11 березня мореплавці зазнали нападу. Атаку вони відбили. Але команда ще не прийшла до тями після хвороби, тому флотилія була вимушена покинути Мозамбік.

7 квітня кораблі прибули до Момбаси, але й тут моряки не мали спокою. Місцевий правитель вирішив захопити християнські кораблі. Про це португальці дізналися від заручників. Під жорстокими тортурами вони розповіли про небезпеку. Тож флотилія швидко покинула небезпечний берег, а розлючений да Гама наказав захопити арабський корабель з вантажем золота та срібла, який невдовзі зустрів у морі. Так він став піратом,



а недобра слава про його флотилію поширилася серед моряків Індійського океану.

Утім, невдовзі португальцям пощастило. У багатому мусульманському порту Мелінда, який лежав на шляху флотилії, місцевий правитель ворогував із правителем Мозамбіку. Тому він лагідно



*Один з кораблів ескадри Вашку да Гама*

поставився до прибульців. На прохання Вашку да Гама він дав йому найкращого в мусульманському світі лоцмана Ахмеда ібн Маджида. За його допомогою в середині травня 1498 року португальська флотилія кинула якір поблизу найбільшого індійського порту Калікута. Так завершилася розвідка морського шляху з Європи до Індії. Та пригоди португальців на цьому не закінчилися.

Місцевий правитель, якого в Калікуті називали саморіном, був зацікавлений у торгівлі з будь-якими країнами, але зухвала поведінка Гама створила для португальців серйозні проблеми. Адмірал знов наступив на ті самі граблі: вшанував правителя жалюгідними подарунками: дванадцятьма шматками смугастої грубої тканини, кількома капелюхами, чотирма низками коралів, тазом для миття рук, ящиком цукру та двома бочками меду та олії. Саморін обурився. До того ж мусульманські купці розповіли йому про піратські подвиги Гама. Перебування португальців на березі, де вони жили в наданому їм будинку, невдовзі стало небезпечним. Тоді Гама захопив кількох бранців і висунув індійцям вимогу повернути товари, що залишилися на березі. Саморін повернув лише тканини, які були такі грубі, що не приваблювали покупців. Він також передав Гамі листа до короля Португалії, де повідомляв його, що Калікут багатий на коштовні камені та прянощі і що в обмін він хоче одержати золото, коралі і яскраво-червоні тонкі тканини. Таким чином, завдання експедиції було виконано.

Вона розвідала морський шлях і отримала домовленості щодо обміну товарами. Тому командир португальської флотилії дочекався, поки на борт повернуться всі португальці, відпустив частину бранців і вийшов у море, залишивши кількох індійців у полоні.

Зворотне плавання було не дуже легким, хоча мореплавці йшли вже відомим їм шляхом. Португальці ще не знали про періодичні зміни вітрів в Індійському океані. Кораблі йшли проти вітру і тому рухались дуже повільно. Свіжі продукти скоро закінчилися, а вода затхнула. Серед екіпажу знов спалахнула цинга, від якої померло ще 30 чоловік. Мореплавці також витримали бій із піратами, чию атаку хворі артилеристи ледве відбили. Оскільки кількість команди зменшилась удвічі, було прийнято рішення спалити «Сан-Рафаель», щоб він не дістався арабам. Пощастило експедиції лише біля мису Доброї Надії. Коли кораблі обминали його, стояла добра погода.

10 липня 1499 року «Берріу» кинув якір у гавані Лісабона. Флагманський корабель повернувся трохи пізніше. Гама затримався у зв'язку зі смертельною хворобою брата Паулу,

---

**Перше плавання Вашку да Гама докорінно змінило політичну та економічну ситуацію в Європі. Воно зробило можливим здійснення торгових відносин Європи з Індією морським шляхом. Португалія швидко стала великою морською і дуже впливовою державою, бо отримала монополію на цю торгівлю й утримувала її дев'яносто років поспіль. До того ж на карту світу було нанесене понад 4000 км східного узбережжя Африки від гирла річки Грейт-Фіш до порту Мелінда.**

якого дуже любив. На жаль, його ніжний догляд за хворим не дав результатів. Паулу помер від туберкульозу, а Гама кілька днів нікого не пускав до себе. Так вразила його смерть улюбленого брата.

На батьківщині героя мандрівника з нетерпінням чекав король, дуже задоволений результатами експедиції. Він нагородив Гаму і його нащадків почесним титулом «дон», а трохи пізніше зробив його графом Відігуейри і віце-королем захопленої Португалією Індії.

Після експедиції Вашку да Гама португальські експедиції до Індії почали здійснюватися регулярно. Дві з них, у 1502 і 1524 роках, очолив Гама. Відомо, що в першій мореплавець виявив надзвичайну жорстокість щодо місцевого населення. В районі Малабарського берега він разом з арабським кора-

блем спалив живцем команду і 400 пасажирів, серед яких було багато жінок і дітей. Він також пограбував Калікут і повернувся додому з величезним вантажем прянощів. Очевидно, таким чином Гама помстився індійцям за приниження, що його він зазнав під час попередньої експедиції. У 1524 році Гама повернувся до Калікута вже як віце-губернатор Індії. Але довго правити колонією йому не судилося. У грудні він помер, а його тіло було доставлено на батьківщину і поховане у Відігуейрі.

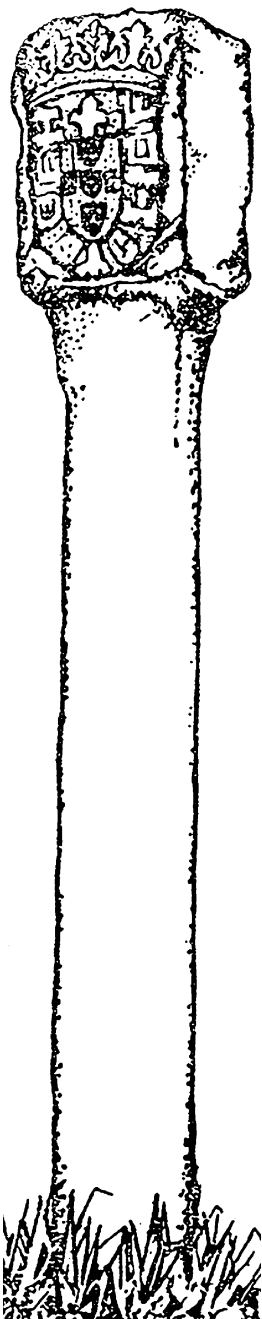
## Випадкове відкриття Бразилії

Після відкриття Вашку да Гамою морського шляху до Індії Португалія прагнула якомога скоріше закріпитися в Південно-Східній Азії. Дуже скоро король Мануель I, який успадкував трон Португалії після смерті Жоао II, направив до Індії нову експедицію під командуванням Педру Альваріша Кабрала. До армади увійшло аж 13 великих добре озброєних кораблів. Серед капітанів були досвідчені мореплавці, в тому числі Бартоломеу Діаш і супутник Гама Ніколау Коельо. А загалом кількість учасників експедиції становила аж 1500 чоловік. На борту корабля перебувало п'ять індійців, яких Вашку да Гама вивіз як заложників з Калікута, а також близько десяти монахів, щоб «нести слово Боже» до язичників.

9 березня 1500 року армада покинула гавань Лісабона. Невдовзі за нез'ясованих обставин одне з суден зникло, але кораблі хутко просувалися шляхом Вашку да Гама курсом на південний схід. Утім, незабаром експедиція ухилилася від цього курсу, а південна екваторіальна течія віднесла її далеко на захід. Таким чином, 22 квітня кораблі опинилися поблизу узбережжя Південної Америки, там, де зараз знаходиться Бразилія.



*Педру Альваріш Кабрал*



Кабрал вважав, що відкрита земля є островом. Він назвав її спочатку Вера-Круш (Дійсний хрест), а потім Санта-Круш (Святий хрест).

На щойно відкритому березі Кабрал не поставив падран, як зазвичай це робили португальці, а заснував невеликий форт. Хутко він відправив один з кораблів з доповіддю королю. У дарунок Мануелю мореплавці везли небачене в Європі диво — папуг. Ці яскраві птахи так сподобалися королю і його придворним, що відтоді протягом десятиліть знов відкритий острів португальці називали Країною папуг.

Сам Кабрал спрямував флотилію на південний схід до берегів Африки, бо треба було виконувати головне завдання експедиції — дістатися до Індії і здійснити обмін товарами. Поблизу мису Доброї Надії кораблі потрапили в жорстокий шторм. Чотири судна потонуло. Тоді загинув і відважний Бартоломеу Діаш — відкривач цього суворого краю.

Довго португальські кораблі з подертими вітрилами носило по хвилях. Нарешті буря вщухла. Через деякий час, як було домовлено раніше, судна, що витримали шторм, зібралися в Мозамбіку. Лише корабель Діаша повернувся до Португалії. Його віднесло далеко на схід, де португальці першими з європейців побачили острів Мадагаскар. Це відкриття було досить важливим, тому капітан і поквапився доповісти про нього королю якомога швидше.

Решта кораблів 13 вересня дісталася Калікута. Незважаючи на неприємності попереднього візиту португальців, саморін прийняв прибульців досить привітно. Але

зухвала поведінка ченців, а також інтриги арабських купців знову спровокували конфлікт. На склад, де португальці зберігали свої товари, було здійснено напад. Загинуло 44 чоловіки з команди.

Коли відкрита Кабралом частина материка стала колонією Португалії, через деякий час португальці почали називати її Бразилією. Річ у тім, що тут знайшли дерево бразиль, точнісінько таке, яке росло на островах Південно-Східної Азії. Його деревина в середні віки дуже цінувалася як хороший фарбник. Португальці почали вивозити її з Америки у великій кількості, а країну назвали Бразилією. За іншою версією, Бразилія дістала назву від таємничого острова Бразил, який, за легендою, лежав десь в Атлантичному океані. На його пошуки вирушали багато мореплавців, але так його і не знайшли. Тому, коли Кабрал відкрив новий «острів», дехто став вважати його легендарним Бразилем.

правитель ворогував із саморіном, тому португальці змогли купити тут велику кількість прянощів, фарфору, перлів, мускусу і чудових індійських тканин. Запас дорогоцінних товарів поповнили і в Канапурі. Трюми кораблів були наповнені, і 16 січня 1501 року експедиція взяла курс на батьківщину. На зворотному шляху поблизу островів Зеленого Мису мореплавці зустріли своїх співвітчизників. З'ясувалося, що король, дізнавшись про відкриття Бразилії, не гаяв часу і хутко направив до нововідкритої землі спеціальну експедицію. На одному з її кораблів плів до Америки Америкго Веспуччі, чиє ім'я зараз нині має весь континент. Але про те, як це сталося, йтиметься трохи далі.

Що ж до Кабрала і його супутників, то їхня подорож завершилася досить спокійно. 31 червня 1501 року кораблі ескадри увійшли до гирла річки Тежу і стали на якір під стінами Лісабона. Незважаючи на загибель понад половини екіпажу, король був задоволений, адже моряки привезли з Індії велику кількість дорогоцінних товарів. Прибутки королівської казни були величезними. Віднині політика португальського королівського дому була спрямована на підкорення багатьох Індії, яка стала першою великою європейською колонією часів Великих Географічних відкриттів.

Роздратований Кабрал наказав спалити арабські й індійські кораблі, що стояли в гавані, а ще два тижні безперервно бомбардував місто з судових гармат.

З Калікута, де вже не можна було розраховувати на придбання товарів, експедиція попрямувала до Кочіну — другого за величиною порту тогочасної Індії. Тамтешній

## Тріумф і трагедія Христофора Колумба

Епоху Великих Географічних відкриттів своїми іменами уславило багато мандрівників-відкривачів. Але найзнаменитішим з них є Христофор Колумб, якого вважають офіційним відкривачем Америки. І хоч би що казали деякі вчені про те, що до Колумба хтось із європейців уже відвідав континент, їхні міркування не мають серйозних доказів. Винятком є лише подорож Лейфа Щасливого. Сліди поселення норманів дійсно знайдені на американському узбережжі. Втім, в Європі це відкриття не було відоме. Не мало воно й таких величезних наслідків для людської цивілізації, як експедиція знаменитого італійця.

Так, Христофор Колумб був не іспанцем, не португальцем, а італійцем і на батьківщині в Генуї його називали Кристобалем Колоном. Але ми називатимемо його так, як мандрівника звали в Іспанії. Відомо, що він вийшов з бідної сім'ї, але якимось чином здобув непогану освіту. Добре знав португальську, іспанську мови та латину. Завдяки цьому юнакові пощастило влаштуватися на торговий корабель. Своє перше плавання він здійснив у 1474 році на острів Хіос в Егейському морі. Потім Колумб поселився в Португалії, де прожив кілька років і плавав на португальських кораблях до Англії і берегів сучасної Гвінеї.

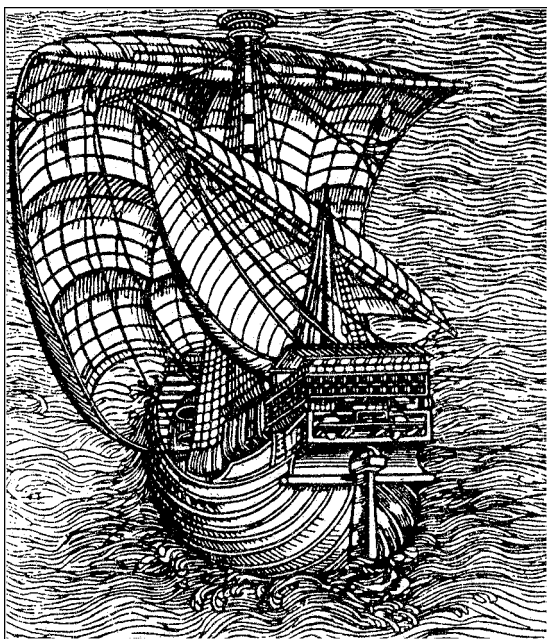


*Христофор Колумб*

Пошуки морського шляху до Індії захопили Колумба. Він почав вивчати морські карти, слухав розповіді бувалих моряків, а одного разу написав листа до знаменитого космолога Тосканеллі з проханням відповісти на питання, чи можливо дістатися Островів прянощів, пливучи на захід. Учений відповів допитливому дописувачу, що така можливість, очевидно, існує.

Тоді Колумб звернувся до короля Португалії Жоао II, того самого, що відправив експедицію Бартоломеу Діаша, з

пропозицією організувати флотилію для пошуків шляху до Індії в західному напрямку. Але король вже знав, що Африку можна обійти з півдня, бо Діаш на той час повернувся. Жоао II навіть запросив Колумба бути присутнім під час доповіді відважного мореплавця. Але в організації запропонованої експедиції відмовив. Напевне, він не хотів ризикувати і вирішив продовжувати пошуки так само, як і його попередники. До того ж король був вельми незадоволений вимогами генуезця щодо майбутніх привілеїв у разі успіху експедиції.



*Флагманський корабель «Санта-Марія»*

У 1485 році Колумб покинув Португалію і попрямував до Іспанії, щоб подати свій проект Ізабеллі Кастильській і Фердинанду Арагонському, які в той час разом правили країною. Але іспанські монархи не квапилися прийняти пропозицію. Схвальне рішення було винесене лише після того, як Колумба підтримали купці і фінансисти.

Саме тоді Ізабелла погодилася на пропозицію Колумба і його умови. У разі успіху мореплавець мав одержати титул адмірала, віце-короля і губернатора відкритих земель, велику платню за виконання цих обов'язків і десяту частину від прибутків з нововідкритих земель.

Іспанські монархи виділили експедиції дві каравели. Ще одне судно надали багаті купці і мореплавці брати Пінсони. Флагманський корабель, яким керував сам Колумб, називався «Санта-Марія» — «Свята Марія». Капітаном «Нін'ї» («Дитинки») був Вінсенте Яньєс Пінсон, а «Пінти» — Мартін Алонсо Пінсон. Загальна кількість екіпажу трьох кораблів становила 90 чоловік.

Сарґасове море — це частина Атлантичного океану, розташована в субтропічній зоні між Канарською, Північною Пасатною, Північноатлантичною течіями і Гольфстрімом. Для цього моря характерними є сарґасові водорості, які мають велику довжину, але не пов'язані з морським дном. Усі необхідні речовини вони одержують з морської води. Супутники Колумба не знали про те, що глибина океану в цьому районі сягає семи кілометрів, а до найближчого берега ще далеко. Саме тому вони, вважаючи водорості ознакою близької землі, були налякані тим, що берег тривалий час не з'являвся.

ні, ще не забули жахливих байок про гігантські вири і водоспад на краю Землі, про морські чудовиська й жахливу темряву, що чекають на зухвалих мореплавців, які відважилися підкорити таємничий океан. Невдовзі вони почали відчувати страх перед неозоримими океанськими просторами. А все навкруги

3 серпня 1492 року флотилія вийшла з гавані Палос, швидко досягла Канарських островів, а далі рушила на захід, у відкритий океан, де жодний з європейських мореплавців ще не бував.

Іспанські моряки, які досі плавали тільки в Середземному морі і поблизу атлантичних берегів Іспанії,



*Колумб цілує руку королеві Ізабеллі, коли вона проводить експедицію.  
Худ. Віктор А. Сирлес*





*Колумб вперше зійшов на беріг острова Сан-Сальвадор. Гравюра 1840 р.*

справді виглядало дуже незвичним. По-перше, землі, яка за розрахунками Тосканеллі і Колумба, мала вже з'явитися на горизонті, не було. У середині вересня кораблі почали зустрічати великі шматки довгих водоростей. Здавалося, земля от-от з'явиться на горизонті. Але навкруги були тільки морські хвилі. Це було так зване Саргасове море. Команда злякалася, бо була впевнена, що невдовзі каравели заплутаються у водоростях і не зможуть плисти далі. Матроси вимагали від Колумба повернути каравели додому і погрожували бунтом. Але адмірал умовив-таки супутників плисти далі. Нарешті 12 жовтня 1492 року, на тридцять третій день відтоді, як мореплавці покинули Іспанію, матрос «Пінти» Родріго Тріан побачив землю. Саме цей день і вважається відкриттям Америки, хоча до континенту було ще далеко. На обрії моряки побачили лише один з групи Багамських островів, які належать до Америки.

Іспанці назвали острів Сан-Сальвадором — «Святим Спасителем» (нині о. Уотлінг). Колумб разом з капітанами зійшов на берег, підняв кастильський прапор і склав нотаріальний акт про те, що він є віце-губернатором цього острова, який тепер належить іспанській короні.

На березі Колумба і його супутників зустріли тубільці. Іспанців вразило, що вони ходять зовсім голі. Самі вони не мали

Люди, що жили на першому з відкритих Колумбом островів, називали його Гуанахані і належали до численного племені араваків. Через 20—30 років майже всі вони були знищені іспанськими колонізаторами. За даними 1992 року, кількість цього народу на землі становить лише 400 тисяч.

наміру знімати свій одяг, який аж ніяк не відповідав тропічному клімату. Колумб подавав жителям острова червоні ковпаки і скляні намиста, і ті

віддячили йому гарним пташиним пір'ям, папугами і листям тютюну. У деяких тубільців моряки побачили шматочки золота, якими ті прикрашали носи. Вони дуже зраділи. Але більше всіх радів Колумб.

З відкритого острова було видно інші острови. Щоб дістатися до них без перешкод, адмірал захопив кількох бранців і рушив далі. В результаті експедиція відкрила Санту-Марію де Консепсьон (нині о. Рамкі), Фернандіну (нині о. Лонг-Айленд) та Ізабеллу (нині Крукед-Айленд) з того ж архіпелагу, потім Кубу, а також острів Гаїті, який іспанці назвали Еспаньйоолою, тобто «Маленькою Іспанією». А ще моряки знайшли острів, який за своїм виглядом нагадував черепаху. Тому й назвали його Тортугою, тобто Черепахою. Через кілька десятиліть цей острів став базою для знаменитих флібустьєрів — піратів Карибського моря. Усі знайдені острови нічим не нагадували Індію і взагалі Азію.



*Зустріч Колумба з тубільцями*

Але Колумб був упевнений, що відкрив саме цей материк, а не нові землі в Західній півкулі.

Від Еспаньйоли Колумб вирішив повернутися до Іспанії, бо експедиція втратила «Пінту» і «Санта-Марію». Сподіваючись на самостійне відкриття багатої землі, Мартін Пінсон потайки втік зі своєю каравелою. Потім розбився на рифах флагманський корабель. Розмістити на «Нінью» команду з двох суден було неможливо. Добровільно на острові залишилося 39 чоловік, які сподівалися знайти тут золото. Поселенці мали побудувати тут форт — маленьку фортецю, а Колумб залишив їм гармати із загиблою каравели.

4 січня «Нінья» вирушила у зворотне плавання. По дорозі моряки зустріли «Пінту». Пінсон сказав, що покинув флотилію проти своєї волі, тож Колумб простив його, але невдовзі під час бурі кораблі знову розлучилися. «Нінья» дісталася Іспанії

---

У XIV столітті Індіями називали країни Південної і Південно-Східної Азії, а також частину Східної Африки. Тому, впевнений у відкритті західного шляху до Індії, Колумб почав називати відкриті ним землі теж Індіями. Коли в XVI столітті стало очевидним, що знаменитий генуезець відкрив не азійські «Індії», а Новий Світ — Америку, європейці почали вживати терміни «Вест-Індії» («Західні Індії», тобто Америка) і «Ост-Індії» («Східні Індії» — Південна і Південно-Східна Азія).

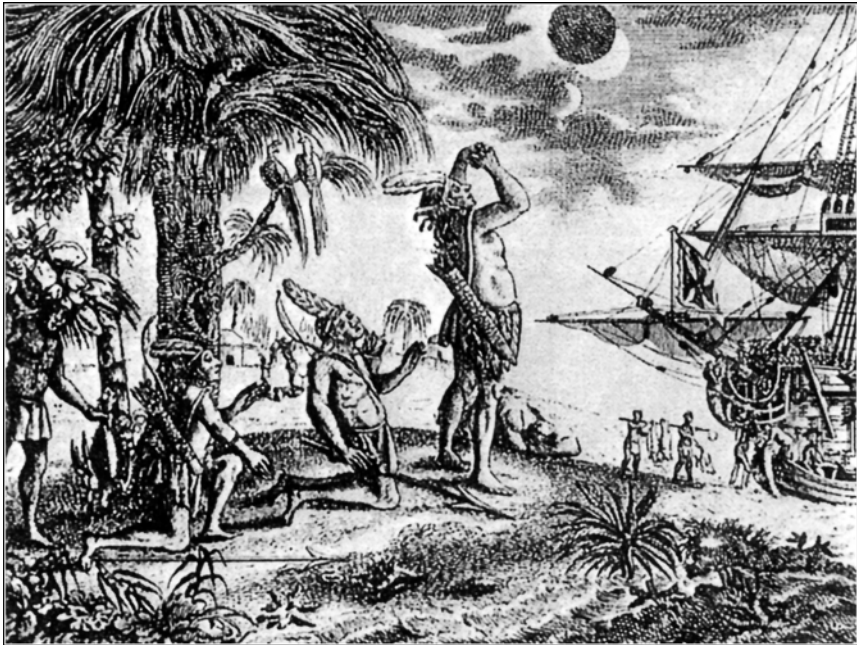
14 березня 1493 року. Того ж дня у Палосі кинула якір і «Пінта». Її капітан помер через кілька днів після повернення на батьківщину.

Адмірал привіз королю і королеві трішечки золота, кількох тубільців, невідомі рослини, пташині

пір'я і листя тютюну. Цього було дуже замало. Але Фердінанда і Ізабеллу вразила захоплена розповідь Колумба і його впевненість, що далі лежать дуже багаті землі, про що йому розповідали мешканці островів. Саме тому монархи вирішили відправити на Захід ще одну експедицію, знову на чолі з Колумбом.

25 вересня 1493 року Колумб, якого тепер називали «Головним адміралом океану», вирушив у нову подорож. Він очолив флотилію із 17 кораблів. Загалом їхні екіпажі налічували до 2,5 тисяч чоловік. Разом з усіляким скарбом, саджанцями рослин, насінням були взяті і величезні собаки, спеціально треновані для полювання на рабів.

Цього разу адмірал повів каравели іншим курсом, а саме — на південний схід. Від індіанців він знав, що в цьому



*Мешканці Антильських островів зустрічають іспанців*

**Мешканців нововідкритих земель Колумб називав індіанцями. В результаті ця назва закріпилася за майже всіма народностями Америки, за винятком ескімосів і алеутів, які живуть на півночі континенту.**

напрямку лежать «землі карибів», які їдять людей і мають багато золота. Курс був обраний дуже вдало, бо йому сприяв попут-

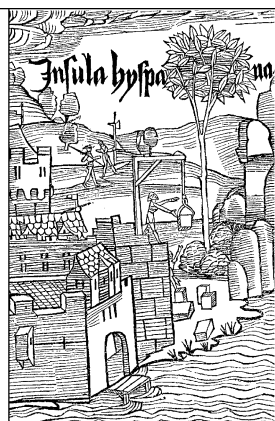
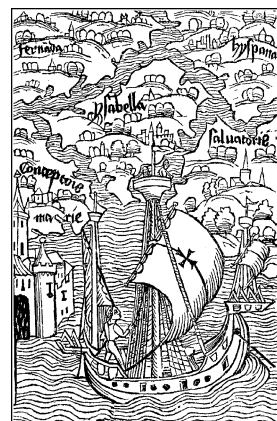
ний південно-східний пасат. Вже 3 листопада на горизонті з'явився острів з високими бескидами. Відкриття було зроблено в неділю, тому острів назвали Домініком (саме так іспанці називають сьомий день тижня). Але тут не було зручної гавані, тому кораблі рушили далі. Невдовзі експедиція відкрила ще кілька островів з числа Малих Антильських. Подекуди на узбережжі мореплавці знаходили оселі, де було багато людських кісток. Тут жили кариби, які не воювали між собою, проте здійснювали набіги на араваків. Жінок забирали в полон, а чоловіків з'їдали. Далі експедиція відкрила ще один архіпелаг невеликих островів. Колумб назвав їх островами одинадцяти тисяч дів, що іспанською звучить як Віргінські острови.

Новина про відкриття Колумба швидко поширилася Європою. Вона дуже стривожила Португалію, яка досі вважала себе повелителькою морів. На думку португальців, були порушені їхні права, даровані Папою і визнані Іспанією, про те, що Португалія володіє всіма землями, відкритими на південь і схід від мису Бохадор, «аж до індіців». Іспанія ж, у свою чергу, наполягала на тому, що її експедиція першою відкрила землі на заході. Тоді Папа Олександр VI Борджія затвердив дві булли — папські акти, які надавали Португалії права на всі землі, що будуть відкриті на схід, а Іспанії — на захід від «папського меридіану», тобто умовній лінії, яка проходила на відстані 370 морських ліг (приблизно 2220 км) від островів Зеленого Мису.

Невдовзі флотилія припливла до Еспаньйоли. Та на тому місці, де залишалися їхні товариші, вони знайшли лише попіл та кілька трупів. Місцеві жителі розповіли, що колоністи поводитися зухвало, тому місцевий вождь напав на них під час експедиції в глиб острова, а потім спалив форт. Іспанцям не допомогли навіть гармати.

На Еспаньйолі

Колумб вирішив зробити базу, бо одержав зразки жовтого піску з великим домішком золота. На західному узбережжі він мав намір побудувати місто і назвав його Ізабеллою на честь королеви. Але там іспанці почали хворіти на тропічну лихоманку. Потім зіпсувалися запаси продовольства. Колонію треба було скоротити, бо колоністам загрожував голод. Тоді Колумб відправив до Іспанії 12 кораблів, а сам залишився із п'ятьма сотнями моряками на острові. Він передав листа до короля і королеви, де значно перебільшив знайдені запаси золота.



Висадка Колумба на Еспаньолі. Гравюра 1494 р.

У квітні цього ж року адмірал на трьох каравелах вийшов у плавання, щоб знайти материкову землю, але знайшов тільки острів Ямайка. На Еспаньйолі його чекали великі неприємності. Фердинанд та Ізабелла порушили договір з Колумбом. Всупереч йому вони дозволили усім кастильським підданим переселятися на нові землі, якщо вони будуть вносити до казни дві третини видобутого золота. До того ж вони, вважаючи, що Еспаньйола дає дуже мало прибутків, послали в колонії нового намісника.

11 червня Колумб вирушив до Іспанії виборювати свої права. Щоб зробити утримання колонії дешевшим, він запропонував Їхнім Величностям вислати на Еспаньйолу злодіїв, що й було зроблено. Король з королевою повернули свою прихильність адміралу і пообіцяли йому і його синам монополію на відкриті землі. Втім, грошей для організації третьої експедиції для відкриття материкової землі вони не дали.

Тоді адмірал звернувся до купців і фінансистів, але ті, не бачачи значних прибутків від перших експедицій, не хотіли ризикувати. Однак ціною великих зусиль Колумб зміг спорядити шість кораблів з екіпажем у 300 чоловік. Три з них попрямували до Еспаньйоли, а решта попливла шукати материк. У цьому плаванні адмірал відкрив острів Трінідад і досяг берега Америки у районі гирла Оріноко. На жаль, він і цього разу не зрозумів, яке велике відкриття здійснив. Прісна вода поблизу берега була ознакою великої річки, що може існувати тільки на материку, але Колумб вважав, що вона тече до моря з земного раю.

Повернення на Еспаньйолу не дало адміралу втіхи. Справи тут йшли погано, тому монархи знову відмінили монополію Колумба і направили в колонію інспектора для перевірки діяльності намісника, бо колоністи постійно скаржилися на його управління. Інспектор дійшов висновку, що Колумб не може правити островом, що він людина жорстока, і відправив його у кайданах до Іспанії. Там прибічники адмірала виступили на його захист. Фердинанд та Ізабелла наказали звільнити його, але у правах не відновили.

Доклавши величезних зусиль, Колумб організував ще одну експедицію. У квітні 1502 року на чолі флотилії з чотирьох кораблів і команди всього в 150 чоловік колишній «адмірал океану» вийшов у море. У цьому плаванні він відкрив острів Мартініку і йшов уздовж американського узбережжя протягом двох

тисяч кілометрів. Але нічого, крім густих тропічних лісів, тут не знайшов. Невдовзі дві каравели вийшли з ладу, а інші дві повернули до Ямайки. Вони були в такому стані, що судна посадили на мілину, бо інакше вони б потонули. До колонії направили шлюпки по допомогу. Це сталося в червні 1503 року, а врятували моряків лише через рік.

7 листопада цього ж року тяжко хворий Колумб повернувся до Іспанії, де через три роки помер у великих злиднях, позаяк монархи не повернули йому нічого з колись подарованих привілеїв. На їхній погляд, він був невдахою. Але історія розсудила зовсім інакше, й ім'я Колумба стало найзнаменитішим серед великої армadi відкривачів нашої планети.

## Подвиг Маґеллана

Однією з найславетніших в Епоху Великих Географічних відкриттів вважається перша навколосвітня подорож Маґеллана, яка остаточно довела, що Земля є кулею. Керування експедицією, яка першою обійшла Землю, здійснив португальський мореплавець Фернан Маґальянш, якого іспанці називали Фернаном Маґелланом. Саме під цим ім'ям він і увійшов в історію людства.

Фернан Маґальянш народився приблизно 1480 року в португальському місті Саброс. Його батько був збіднілим фідальгу, тобто лицарем. Саме завдяки цьому в десятирічному віці маленький нащадок панського роду став пажем королеви Леонори і виховувався і навчався державним коштом при королівському дворі. Ставши юнаком, Фернан був направлений до Морського приказу, і згодом став морським офіцером. По закінченню навчання він брав участь у морських експедиціях до Індії, Малакки і воював у Марокко, де дістав тяжке поранення. Одужавши, Фернан служив у бойовому португальському укріпленні Со-



Фернан Маґеллан

фалі, що розташоване на шляху від Лісабона до Індії, потім воював з венеціанцями, а в 1510 році знов був поранений під час штурму Калікуту.

Трохи підлікувавшись, Магальянш вирішив повернутися до Португалії. Але за сто миль від індійського берега два кораблі з тієї флотилії, що її обрав Фернан для подорожі додому, натрапили на підводне каміння небезпечної Падуанської мілини і затонули. Офіцери і багаті пасажири вирішили на кораблі, що залишилися цілим, пливати до Португалії, а інших залишити на вузькій піщаній косі без води і їжі. Магальянш відмовився пливати з ними і залишився з бідолашніми людьми, бо знав, що його шляхетне походження змусить можновладців на материку подбати про допомогу. Дійсно, через два тижні прийшла допомога, і потерпілі були врятовані завдяки мужності і шляхетності Фернана.

До Португалії Магальянш повернувся влітку 1512 року. Король призначив йому пенсію в одну тисячу португальських реалів, а невдовзі збільшив її удвічі. Але це була не дуже велика сума. Тому через деякий час, залишившись без постійного заробітку, вірний королівський слуга попросив короля Мануеля збільшити пенсію всього на 200 реалів. Однак король не любив Магальянша, бо той мав надто твердий і незламний характер, отже відмовив йому. Обурений Магальянш вирішив шукати щастя поза ме-



*Кораблі Магеллана*



жами Португалії і в 1517 році таємно перебрався до Іспанії і став називатися Магелланом.

Фернан був не тільки мужньою, розсудливою і шляхетною, а й освіченою людиною. Він був обізнаний у галузі космографії — науки про загальні відомості з фізичної географії й астрономії. Навіть написав книгу «Опис царств, берегів, гаваней і островів Індії». А в Іспанії він зустрівся зі своїм земляком, астрономом Рюй Фалейру, який був прихильником теорії Коперника. Разом вони розробили план подорожі на захід, щоб дістатися Молуккських островів.

У той час вони були основним джерелом прянощів для Іспанії, але за папськими буллами знаходилися в зоні португальського впливу. Разом Магеллан і Фалейру дійшли висновку, що, якщо плисти на захід, можна дістатися Островів прянощів, минувши кордони з португальських кораблів, які охороняли відомий на той час морський шлях до Індії. Магеллан вважав, що між відкритими Колумбом землями існує прохід, який приведе його кораблі до наміченої цілі. До того ж, на його думку, Острови прянощів лежать у зоні, яка належить іспанцям. З такою пропозицією він звернувся до іспанського короля Карлоса I, який мав ще й титул імператора «Священної Римської імперії германського народу», тобто був дуже впливовою і шанованою особою в Європі, а також міг надати засоби для організації великої експедиції.

Зрештою Карлос погодився дати п'ять кораблів і виділити мореплавцям запаси на два роки. У разі успіху Магеллан і Фалейру мали одержати 20 відсотків доходів від нововідкритих земель. Ці права успадковували їхні нащадки. Але невдовзі наляканий поганим гороскопом Фалейру відмовився від участі в експедиції і Магеллан став її одноосібним виконавцем.

20 вересня 1519 року Фернандом востаннє побачив свою молодшу дружину Беабріс і новонародженого сина. Кораблі «Тринідад», «Сан-Антоніо», «Консепсьйон», «Вікторія» і «Сант-Яго» покинули гирло Гвадалквівіра. Їхня команда становила 293 чоловіки екіпажу і 26 позаштатних членів. Флагманом був призначений «Тринідад».

Уже за шість днів кораблі досягли Канарських островів, а 13 грудня завершили перехід через Атлантичний океан і опинилися поблизу берегів Бразилії. З бухт Ріо-де-Жанейро вони рушили на південь уздовж американського берега, шукаючи

прохід до «Південного моря». Експедиція рухалася не дуже швидко, бо йшла тільки вдень. Магеллан побоювався минути жаданий прохід, а він усе не з'являвся.

Плавання відбувалося у складних умовах. Португальський король Мануель намагався нашкодити експедиції. Невдовзі з'ясувалося, що завдяки португальському консулові в Севільї трюми кораблів були завантажені гнилою мукою. Португальські агенти, які потрапили до команди, сіяли ворожнечу серед матросів різних національностей.

У березні, коли в південній півкулі закінчується осінь, погода почала псуватися, Магеллан вирішив перезимувати біля берегів Патагонії. Продовольчі запаси закінчувалися, тому щоденний раціон адмірал вимушений був скоротити. Частина команди вимагала повернення, але Магеллан відмовлявся це зробити. Тоді, під час святкування Великодня, коли частина команди зійшла на берег, заколотники захопили три кораблі. І адмірал вдався до хитрощів. Він направив до їхнього ватажка Луїса де Мендоси вірних людей. Передаючи тому листа, вони скористалися безпечністю впевненого в успіху Мендоси і закололи його. Наступного дня два бунтівних капітани, Гаспар де Кесада і Хуан де Картахена, зробили спробу вивести свої кораблі з бухти, де зимувала експедиція, але на їхньому шляху стали «Тринідад», «Сант-Яго» і відбита в заколотників «Вікторія». Заколотники були вимушені здатися. Ватажків було страчено, але рядові матроси не постраждали.

24 серпня ескадра рушила далі на південь і 21 жовтня увійшла у довгоочікувану протоку, яку пізніше почали називати Магеллановою. Під час подорожі протокою один з колишніх заколотників, Іштебан Гоміш, скористався тим, що його корабель опинився поза межами видимості, і повернув до Іспанії. Там він звинуватив Магеллана у зраді. Сім'ю адмірала позбавили королівської допомоги. Його жінка та діти померли від голоду.

---

**Подорожуючи Магеллановою протокою, мореплавці на південному березі бачили вночі багато вогнів. Саме тому цей архіпелаг і його головний острів названий Вогняною Землею.**

Понад місяць йшла решта кораблів протокою і 28 листопада вийшла до найбільшого океану планети. Майже чотири

місяці тривало плавання Тихим океаном. На щастя, експедицію обминули страшні урагани й тайфуни, що бушують на цьому океані. Весь час на небі яскраво сяяло сонце і дув попутний

вітер. Саме тому Магеллан назвав океан Тихим, хоч це аж ніяк не відповідає його характеру.

Утім, команда весь час потерпала від нестачі води і продовольства. Якийсь час харчувалися навіть тирсою, крисами і вов'ячою шкірою. Багато матросів померло від цинги. Але Магеллан впевнено вів ескадру вперед.

По дорозі мореплавці зустріли багато островів, але тепер ніхто не може сказати, які саме острови були відкриті експедицією. Достовірно можна сказати лише про два невеликих острови з групи Маріанських — Гуам і Рот, які Магеллан назвав Розбійницькими, бо тут тубільці вкрали у мореплавців човен. Роздратований адмірал відправив загін матросів, які спалили їхні оселі і вбили кілька аборигенів.

Нарешті 15 березня 1521 року три кораблі ескадри («Сант-Яго» затонув ще поблизу Патагонії) досягли острова Самар, що входить до групи Філіппінських островів, а за тиждень дісталися острова Лімасав, де раб Магеллана малаєць Енріке почув рідну мову. Це означало, що мореплавці досягли Островів прянощів. Утім, адмірал хотів дійти до Молуккських островів. Але він був дуже віруючою людиною і вирішив затриматися, щоб навернути філіппінців на християнство.

Цю місію хоробрий адмірал не виконав, а замість цього втрутився в міжусобні свари між місцевими царками — раджами. 27 квітня 1521 року він загинув у сутичці на острові Мактан. Поранений Магеллан стійко захищав відхід своїх людей до човнів, і тубільці закидали його залізними і бамбуковими списами. Хроніст експедиції Антоніо Пігафетта, який бачив це, писав: «Він увесь час обертався назад, щоб побачити, чи встигли ми всі сісти в човни...»

Втративши командира, іспанці повели



*«Вікторія» — єдиний з кораблів Магеллана, що повернувся на батьківщину*



*Загибель Магеллана у сутичці на острові  
Мактан*

себе дуже нешляхетно і зазнали багато негараздів. Нові командири посварилися зі своїм союзником раджою Хумабоном, і той влаштував пастку. Частина іспанців загинула, частина потрапила в полон. За бранців Хумабон вимагав викупу, але капітан Жуан Корвалью покинув товаришів у біді і поквапився підняти вітрила.

Живими залишилося близько ста двадцяти чоловік. На трьох кораблях

вони все ж таки дісталися Молуккських островів і взялися скуповувати прянощі. Але далі могло йти тільки судно «Вікторія». Інші кораблі вже не трималася на воді. Командування судном взяв на себе Естебана Елькано. З великими труднощами, обминаючи води, де патрулювали португальці, він провів перевантажений корабель через Індійський океан і 8 вересня 1522 року прибув до гавані Сен-Лукар у гирлі Гвадалквівіра. На батьківщину повернулося лише 30 чоловік (за іншими даними — 18).

Замість пишної зустрічі мореплавців в Іспанії примусили публічно покаятися за порушення постів. Католицька церква вважала, що тільки таким чином можна пояснити втрачений ними у подорожі день. Тоді ще нікому не було відомо, що саме це відбувається, якщо рухатися навколо світу за часовими поясами і за ходом часової стрілки.

Елькано, щоправда, був удостоєний великої королівської ласки. Він одержав герб із зображенням Земної кулі і написом: «Ти першим об'їхав навколо мене» і пенсію у 500 дукатів. А про Магеллана ніхто й не згадав. Його роль у цій великій подорожі оцінили нащадки. На березі острова Монтан, де він загинув,

встановлено пам'ятник у вигляді двох кубів із Земною кулею над ними.

Експедиція, яку здійснив Магеллан, стала справжньою революцією в людських уявленнях про Землю. Після неї повністю припинилися будь-які спроби спростовувати кулеподібність нашої планети. Вона довела існування Світового океану, встановила, що Америка є самостійним континентом, дослідила узбережжя Північної Америки (понад 3,5 тис. км), відкрила прохід із Атлантичного в Тихий океан, Вогняну Землю і острови у Тихому океані. Крім цього експедиція здійснила відкриття і на небі. Нею були виявлені дві найближчих до Землі галактики, які відтоді називають Магеллановими хмарами.

## Великий містифікатор Америкго Веспуччі

Отже, офіційним відкривачем Америки вважається Колумб. Чому ж тоді цей континент не назвали Колумбією? Відповідь на це запитання слід шукати ще за життя знаменитого генуезця.

У ті часи жив собі у Севільї непримітний банківський службовець Америкго Веспуччі. За національністю він теж був італійцем, точніше флорентійцем. До Іспанії він потрапив завдяки волі свого хазяїна, знаменитого банкіра Лоренцо Педро Медічі, який мав філіал свого банку в Севільї.

Америкго був відомий як людина чесна і порядна. Саме так писав про нього Колумб у листі до свого сина Дієго, бо познайомився з Веспуччі під час підготовки до своєї другої експедиції. У той час Веспуччі було вже понад сорок років, але він ще ніколи не був у морських експедиціях. Цілком вірогідно, що успіх Колумба справив на нього велике враження. До того ж Америкго ще не здобув собі ніякого багатства, тому й вирішив вируши-



*Америкго Веспуччі*

ти в плавання до берегів відкритих Колумбом земель. Не маючи досвіду морських подорожей, Веспуччі, як припускають деякі дослідники, спеціально вивчив астрономію і навчився користуватися навігаційними інструментами. Відтоді багато років флорентієць пробув у плаваннях і зажив слави як один із першовідкривачів Америки.

Утім, історики ще й досі сперечаються з приводу того, скільки ж саме подорожей здійснив знаменитий мореплавець. За словами самого Веспуччі, їх було чотири. Але дослідники піддають його заяви сумнівам і називають лише дві або навіть одну.

Якщо вірити Веспуччі, свою першу подорож він здійснив у 1497—1498 роках. Про це він писав у листі своєму приятелю Петро Содеріні. Але в описі цієї мандрівки є багато такого, що дає підстави історикам твердити про те, що Америго просто повів себе як хвалько, щоб вразити свого земляка, і описав враження від своєї другої подорожі, яка відбулася трохи пізніше.

З приводу другої подорожі Америго сумнівів не виникає, бо є багато свідків. Вона була організована кардиналом Фонсека. Очолив її іспанський лицар Алонсо Охеда, який теж належить до першовідкривачів Америки. Припускають, що штурманом одного з трьох суден флотилії був призначений Веспуччі. За іншою версією, він виконував якесь доручення банку Медічі, який фінансував експедицію.

Достеменно відомо, що після того як флотилія дісталася материка, Веспуччі покинув Охеду і здійснив самостійне плавання вздовж бразильського берега і на човнах зайшов до гирла Амазонки, простеживши її течію упродовж ста кілометрів. Потім він рушив на південний схід і дослідив 1200 км американського узбережжя аж до 44° західної довжини і відкрив Гвіанську течію. У серпні його корабель знову зустрівся з кораблями Охеда, щоб іти далі в Європу. У цій подорожі Америго був ще впевнений, що подорожує поблизу азійського узбережжя.

Наступна подорож Веспуччі відбулася вже в 1501 році. Очевидно, він зажив слави як вправний і досвідчений штурман. Якщо вірити флорентійцю, сам король Мануель I Португальський запросив його до себе на службу і запропонував стати астрономом, штурманом і картографом експедиції, яка вирушила через Атлантичний океан на захід для відкриття нових земель під керівництвом адмірала Гонсалу Куелью. Пізніше, як

писав Америго, команда одностайно обрала його командиром флотилії. Кораблі пройшли вздовж східного узбережжя від 5° до 25°, а можливо, і 50° південної широти, а також відкрили бухту Ріо-де-Жанейро. Існування такого величезного суходолу, який не мав наскрізного проходу, навела Америго на думку про те, що він є новим, ще не відомим європейцям континентом. Він назвав його Новим Світом. Проте багато чого в описах флорентійця здається дослідникам не дуже достовірним і не підтверджується побічними свідченнями, тому й цю експедицію вони піддають сумніву.

Як пише Веспуччі, свою останню подорож він здійснив у 1503—1504 роках, командуючи каравелою, яка входила до другої експедиції Гонсалу Куелью. Цього разу пощастило відкрити маленький острів Фернандо-ді-Норонья (Вознесіння), поблизу узбережжя Бразилії, а також проникнути на 250 км в глиб Бразильського нагір'я. З вантажем сандалового дерева дві з шести каравел флотилії повернулися до Лісабона в червні 1504 року.

Наступного року Америго повернувся на службу до іспанського короля й офіційно став підданим іспанської корони. Його призначили керівником усієї навігаційної служби Іспанії. На жаль, у 1512 році славетний мореплавець помер, так і не скориставшись вигодами своєї посади. Його нащадки залишилися без будь-якої спадщини і були вимушені домагатися державної пенсії.

Замість золота і маєтків Веспуччі залишив по собі копії листів і карти відкритих ним земель. Із них збереглися лише карти, які давали досить реальне уявлення про співвідношення Європи, Азії і Нового Світу. В Європі вони викликали сенсацію і набули такого поширення, що сучасники вважали відкривачем нового континенту не Колумба, а Америго Веспуччі. Саме тому лотаринзький учений картограф Мартін Вальдземюллер у праці «Загальне введення до космографії», виданій в 1507 році, запропонував назвати Новий Світ Америкою на честь Америго Веспуччі. Ідея набула популярності, тому назву затвердили і вона отримала офіційний статус.

Таким чином, Америго Веспуччі не був геніальним ученим або знаменитим флотоводцем і не відкривав Америки, однак першим зрозумів, що відкриті Колумбом землі є новим, ще не відомим європейцям континентом. У цьому його заслуга перед

людством. Що ж до прагнення флорентійця приписати собі деякі небувалі пригоди, то це, вірогідно, слід відносити до романтичного характеру Амеріго. Все життя він залишався людиною, яка не прагнула ні багатства, ні слави. І навіть сини Колумба ніколи не пред'являли йому ніяких претензій щодо пріоритету відкриття Америки.

## Конкістадори — завойовники і відкривачі Південної Америки

Велике відкриття Колумба припало на той період, коли на Піренейському півострові нарешті завершилася багатовікова Реконкіста — відвоювання завойованих арабами земель. Вона розпочалася в 718 році, а закінчилася з падінням останньої арабської твердині Гранади. Ця подія відбулася саме в той рік, коли Колумб відкрив Америку.

За часів Реконкісти змінилося багато поколінь, які не знали нічого, крім війни. Іспанське дворянство було дуже бідним, але вважало нижчим своєї гідності ставати до якоїсь праці. Справою, гідною для дворянина-гідальго, могла бути тільки війна.

Але воювати не було з ким. Тому чутка про невідомі багаті землі за океаном збурила всю Іспанію. Пихаті іспанські гідальго продавали останні маєтки, позичали гроші, наймали кораблі і тисячами вирушали у Новий Світ у пошуках багатства і слави. Їх називали конкістадорами, тобто завойовниками.

На нових землях конкістадори пережили чимало небезпечних пригод. Багато хто загинув від стріл індіанців та укусів отруйних тварин, голоду та тропічної лихоманки. Одні здобули багатство і стали правителями відкритих ними країв. Інші заснували столиці



*Іспанський воїн XVI ст.*



сучасних країн Латинської Америки. Утім, майже ніхто не жив довго і не мав спокійної старості. Та конкістадори відкрили європейцям дивовижний світ, який вони не вміли належно пошанувати, а натомість знищили і знівечили його.

## ***Іспанці біля берегів Америки***

Першими вирушили до узбережжя Центральної та Південної Америки супутники Колумба. Вони знали, як дістатися до берегів невідомих досі земель і, так само як знаменитий генуезець, прагнули знайти там золото.

Серед цих мореплавців чільне місце належить Вісенто Яньєсу Пінсону, який, як ви пам'ятаєте, частково фінансував цю експедицію і командував каравелою «Нінья», що входила до флотилії під час першої подорожі Колумба. Участь у Колумбовій епопеї вразила мореплавця, тому у грудні 1499 року він пішов у самостійне плавання, організувавши флотилію з чотирьох кораблів.

26 січня 1500 року мореплавці дісталися берега материка і рушили вздовж нього. Невдовзі вони помітили, що вода за бортом стала майже прісною. Так було відкрито гирло найбільшої у світі річки Амазонки. Її потік був таким потужним, що солону морську воду мандрівники знайшли лише на глибині 12 м. Це місце Пінсон назвав Мар-Дульсе, тобто Прісне море. Крім того, Пінсон став також відкривачем узбережжя Гвіани, гирла річки Оріноко, острова Тобаго, заток Кампече, Гондурасу і півострова Юкатан. Але два здійснених ним плавання не принесли йому ані золота, ані інших коштовностей. Він втратив увесь свій маєток і помер у злиднях, але став знаменитим і увійшов в історію географічних відкриттів як видатний першовідкривач Америки.

Однією з найтиповіших фігур цієї епохи був також один із супутників Колумба Алонсо де Охеда, саме той, у складі чийої флотилії здійснив своє друге плавання Америкго Веспуччі. Він був відчайдушною людиною, а ще — дуже шляхетною, був чесний, поважав суперників і добре ставився до переможеного ворога. Однак це не стосувалося індіанців. Охеда, як й інші європейці, був впевнений, що війна з язичниками є Божою справою.

Спочатку йому поталанило. На Еспаньйолі (Гаїті) він знайшов золоте родовище і став начальником форту на острові, де

керував загоном воїнів у 400 чоловік. Тільки завдяки хоробрості Охеда колоністи змогли відбити напад індіанців, якими керував касик (вождь) Каонабо. Після зняття облоги Охеда вирішив позбутися небезпечного касика. Для цього він вдався до хитрощів. За його наказом іспанці виготовили тонкі ланцюги із дзвониками. З ними Охеда пішов до Каонабо і запропонував йому і його почту надіти ланцюги. Він сказав, що такі прикраси носить іспанський король. Насправді ланцюги скували рух вождя і його охорони, тому іспанці легко захопили їх усіх. Легенда каже, що полонений Каонабо помер від туги за батьківщиною на шляху до Іспанії.

У 1496 році Охеда повернувся до Іспанії. Але людині з його характером важко було всидіти вдома. Якимось до рук воякові потрапила карта затоки Парія і Берегу Перлин, яку Колумб направив королівському подружжю — Ізабеллі Кастильській і Фердинанду Арагонському. Так з'явилася ідея організувати експедицію, яку профінансували кардинал Фонсекі і банк Медічі. Разом з Охедою до берегів Америки попрямував і Америго Веспуччі.

Після того як флотилія розділилася, Охеда рушив у північно-східному напрямку і дістався земель сучасних Гвіани і Венесуели, дійшов до дельти ріки Оріноко і вийшов у Карибське море. Але на узбережжі, де він сподівався зібрати перли, вже побував інший мореплавець, Педро Алонсо Нін'йю. Тому Охеда залишився ні з чим. З'єднавшись із Веспуччі, він став відкривачем східної частини озера-лагуни Маракайбо, півострова Гуахіра, а потім повернув до Європи. На зворотному шляху Охеда напав на Багамські острови і захопив там рабів. Їхній продаж допоміг хоча б деякою мірою розрахуватися з боргами за експедицію. Помер Охеда у великих злиднях. Проте саме він вважається офіційним відкривачем Венесуели.

### ***«Південне море» Васко Нуньєса де Бальбоа***

Невдовзі іспанці почали проникати в глиб американського материка. Одним із перших став Васко Нуньєс де Бальбоа. Цей конкістадор був мстивою, жорстокою і підступною людиною, але водночас мужнім, сміливим. Належав він до знатного, але збіднілого роду і 1501 року рушив до Нового Світу в пошуках щастя. Гідальго мав намір приєднатися до засновників нової колонії на Дар'єнському перешийку, який відділяє Південну

Америку від Північної. Грошей у нього не було. Тому на Еспаньйолі Бальбоа таємно пробрався на корабель, який віз перших колоністів до Дар'єнської затоки.

Невдовзі капітан корабля Енцізо знайшов «зайця» і хотів викинути його в море, але не зробив цього. А Бальбоа вирішив згодом помститися. Через деякий час у заснованому колоністами місті Санта-Марія-де-ла-Антигуа-дель-Дар'єн він підняв бунт супротив правління Енцізо і перебрав владу до своїх рук, а законного правителя відправив до Іспанії. Пізніше колоністи на чолі з Бальбоа вигнали з Санта-Марії намісника території, який приїхав відвідати колонію.

Колоністи були готові йти за своїм ватажком куди завгодно. Вони були захоплені мужністю Васко. А ще їм дуже подобалися криваві розправи, які чинив Бальбоа над індіанцями. Вбивствами язичників він прагнув здобути собі прощення гріхів і казав: «Я вже повісив тридцять касиків і сподіваюся повісити ще більше в ім'я Господа та іспанської корони».

Утім, Бальбоа розумів, що захоплення влади не може сподобатися королю, що в його очах він напевне виглядає як зрадник. Тому вирішив якимось чином здобути прощення. На його думку, король простить того, хто завоює йому багаті землі. Під його проводом іспанці просувалися все далі в глиб Дар'єнського перешийку і приборкували індіанські племена.

Одного разу загін Бальбоа дістався до одного з великих племен. Там іспанці побачили палац їхнього правителя — тіби. Велике враження на них справила «кімната мертвих», де на стінах висіли мумії усіх попередніх тіб, одягнені в бавовняні тканини і прикрашені золотом та коштовними каменями. На прощання тіба щедро обдарував гостей, але іспанців цікавило лише золото. Тоді один із синів вождя сказав: «Ось за цими горами на півдні лежить велике море... Усі річки, що течуть до цього моря,



*Васко Нуньес де Бальбоа*

несуть велику кількість золота, і тобі тамтешніх країн їдять і п'ють із золотого посуду». Бальбоа захопився ідеєю дістатися до цього моря і почав готувати експедицію.

1 вересня 1513 року загін у 190 чоловік на чолі з Васко рушив у дорогу. Сто двадцять днів тривав важкий перехід через високі гори, вкриті густою тропічною рослинністю. Шлях іспанцям перекривали тубільці. Вони ховалися від ворогів на високих деревах і засипали їх стрілами. Тоді конкістадори почали рубати дерева, і індіанці відступили. Трохи пізніше іспанці вступили в бій з великим індіанським військом. Їх врятувала тільки вогнепальна зброя. Було вбито 600 індіанців. Проте й іспанці зазнали великих втрат. Серед живих залишилися лише 66 чоловік.

29 вересня 1513 року ці люди з вершини високого хребта першими серед європейців побачили води Тихого океану. Бальбоа вважав, що відкрив море, і назвав його Південним. Разом мандрівники спустилися до берега, Бальбоа зайшов по коліна у воду, підняв прапор із зображенням Богородиці й немовляти Христа з гербами Кастилії та Леона й меч і проголосив землю, море, всі острови та гавані довкола володінням іспанських королів. Про цю подію було складено протокол. Під ним підписалися всі іспанці.

Але ні відкриття «Південного моря», ні подарунки із золота та перлів не врятували Бальбоа від королівського гніву. Спершу володарі Іспанії, щоправда, простили славного конкістадора і навіть нагородили, зробивши аделантадо — начальником над військовими загонами Панами, які йшли в завойовницькі походи. Васко почав готуватися до завоювання країни поблизу «Південного моря», багатой на золото (це була Перу). Але невдовзі ворог Бальбоа, губернатор Педраріас, зробив на Васко наклеп королю. Він звинуватив його в державній зраді і наказав заарештувати. У 1517 році Бальбоа повісили на головній площі Санта-Марії. Замість нього Перу завоював його супутник у поході через Дар'єнський перешийок Франсіско Пісарро.

## ***Відкриття-завоювання Перу***

У загоні Бальбоа, який відвідав дивовижний палац індіанського тіби, серед багатьох інших конкістадорів був і нічим не примітний вояк Франсіско Пісарро. Він теж почув розповідь про море на півдні, куди течуть річки, наповнені золотим піском, і зажадав влади і багатства. Очевидно, марно цей підступний чоловік брав участь в арешті свого начальника.

Навіть серед конкістадорів Пісарро вирізнявся жорстокістю й аморальністю. Його батько, гідальго, не піклувався про сина. Відомо, що в Іспанії Франсіско пас свиней, а за легендою, його навіть вигодувала свиня. До кінця життя завойовник так і залишився неписьменним. Та в 1507 році він попрямував у Новий Світ, де спочатку був простим вояком. Ця подорож й змінила долю Пісарро.

Педраріас нагородив Франсіско невеликим маєтком, але йому цього було замало. Утім, відомості про «золоті річки» були надто неконкретними, щоб рушити на пошуки. Але невдовзі до Пісарро дійшли чутки про існування високо в горах «великої імперії Біру». Лихий вояк вирішив завоювати її. Разом з конкістадором Дієго де Альмагро і священником Ернаном де Лука Пісарро утворив «Союз трьох». Члени тріумвірату звернулися по допомогу до Педраріаса. Той хоч і відмовився допомогти фінансами, проте домігся для себе участі у прибутках.

Внаслідок цього тріумвірат спромігся сформувати загін у 112 чоловік і спорядити два кораблі. Через нестачу продовольства цей похід на початку 1525 року припинився. Але негаразди не стали на заваді устремлінням Пісарро. Наступного року він зібрав уже 160 вояків і спорядив три кораблі. На них завойовники дійшли до гирла річки Сан-Хуан, де знову в них закінчилося продовольство. Тут експедиція розділилася. Альмагро повернув до Панамі, щоб набрати поповнення для загону і запаситися харчами. Один із кораблів, що залишилися, рушив уздовж узбережжя і відкрив його протягом 700 км, а також перетнув екватор. Пісарро ж залишився на місці. Від полонених індіанців він одержав зразки золотих прикрас. Це давало йому надію і насагу.

В іспанському таборі люди хворіли, страждали від голоду і помирали. Назрівав бунт, бо більшість хотіла повернення на батьківщину. Замість заарештованого в Панамі Альмагро



*Франсіско Пісарро*

від нового губернатора, який змінив померлого Педраріаса, прибув комісар, який вимагав повернення експедиції.

Тоді Пісарро зібрав усіх, провів мечем по піску довгу риску і проголосив: «Кастильці! Тут — Перу і багатство, там — голод і тюрма! Обирайте! Кожний хоробрий кастилець знає, що йому робити. Я сам іду на південь!» На його бік за риску перейшли лише 13 чоловік. Ці люди на хиткому плоту перепливли на острів Горгона, де харчувалися мідіями, крабами і дикими кролями. Тут їх знайшло судно, що його відправив губернатор, щоб приборкати непокірних. Але Пісарро і його загін захопили цей корабель і на ньому дісталися бухти Гуакіль, де знаходилося індіанське місто Тумбез.

Упевнившись, що імперія Біру справді існує, Пісарро почав шукати засобів для завойовницького походу і рушив до Іспанії. Його розповідь, а також привезені з Тумбеза золоті прикраси і дивовижні лами справили враження при королівському дворі. Його призначили губернатором ще не завойованих земель, які дістали назву Нова Гранада, і допомогли фінансами. Альмагро став головнокомандувачем, а Ернан де Лука — єпископом Тум-

---

беза. Разом з Пісарро до Нового Світу подалися і його брати — Фернандо, Хуан і Гонсало.

**Імперію Біру іспанці почали називати Перу. Ця переінакшена назва закріпилася, і нині так називається держава в Латинській Америці, яка обіймає територію колишньої імперії інків.**

У той час держава інків переживала не найкращі часи. Тут точилися міжусобні війни. Владу захопив Атауальпа, скинувши з трону свого брата, Верховного Інку Уаскара. Це полегшило іспанцям завоювання імперії Тауантінесуу. У вересні 1532 року великий загін конкістадорів увійшов на територію Перу і неподалік від міста Кахамарки зустрів п'ятитисячну армію Атауальпи. Іспанське військо мало у своєму складі 62 кавалеристи і 106 піхотинців. Утім, загін мав у своєму розпорядженні лише 32 рушниці. Але хитрий Пісарро спромігся залучити Атауальпу до свого табору і захопив його.

Верховний Інка прибув на переговори в золотому паланкіні. Триста неозброєних індіанців йшли попереду паланкіну, вимітаючи сміття зі шляху правителя. За паланкіном рухався почт зі старійшин і вождів інків. Правителю держави зачитали повідомлення про добровільне визнання ним влади іспанського короля і поклялися на Біблії, що все сказане тут є правдою.

Атауальпа взяв книгу, уважно переглянув її, а потім пожбуририв на землю. За наказом Пісарро парламентарів налякали залпом. Сам він метнувся до Верховного Інки, схопив його за довге волосся і скинув на землю. Приголомшені індіанці не чинили опору іспанцям, і ті зв'язали їх. Дехто вдався до втечі. Вершники переслідували їх, аж поки не стало темно. Довідавшись про ці події, армія інків відійшла без бою.

Атауальпа враз збагнув, що іспанці понад усе цінують золото, і запропонував їм викуп. Його піддані мали наповнити золотими виробами вказану Пісарро кімнату до rischi, що перевищувала зріст дорослої людини. Ватажок конкістадорів погодився на цю пропозицію. У середині 1533 року Пісарро було доставлено купи золота, але встановленої межі все ще не було досягнуто. Тоді Пісарро, втративши терпець, приговорив нещасного Атауальпу до спалення, але той погодився прийняти хрещення, тому був задушений.

В результаті до Іспанії була відправлена так звана королівська п'ятина — п'ята частина здобичі, у 150 мільйонів золотих карбованців. А Пісарро переніс свою резиденцію на морське узбережжя і в 1535 році заснував Сьютат-де-лас-Регос («Місто Королів»), яке з часом почали називати Лімою. Нині це місто є столицею Республіки Перу. А в червні 1535 року ним було закладено ще одне місто — Трухільйо, назване на честь місця народження завойовника.

На цьому роль Пісарро як відкривача і завойовника великої частини внутрішніх районів Південної Америки скінчилася. Йти далі



*Атауальпу в полоні у іспанців*



*Кінна статуя Франсіско Пісарро (1470—1541) на головній площі Ліми (Перу)*

йому заважало повстання вождя інків Манко Капаки. Але його люди продовжували розширювати іспанські володіння. У 1534 році Себастьян Беналькасар пройшов у землі Південної Колумбії і розвідав частину екваторіальних Анд протягом 1200 км. У 1535 році Альмагро дійшов до земель сучасного Чилі і відкрив найбільше озеро Південної Америки Тітікаку та найбезводнішу у світі пустелю Атакама. Гонсало Пісарро в пошуках золота у грудні 1541 року перейшов Східні Кордильєри і відкрив річку Напо. Але повернувшись до Перу, Гонсало дістав сумну для нього звістку. Вороги Франсіско Пісарро увірвалися до його домівки у Лімі і вбили його.

Так безславно скінчилося життя Франсіско Пісарро — одного з найвідоміших конкістадорів. Але завдяки його завоюванням європейці здобули відомості про тисячі кілометрів важкодоступних земель Південної Америки.

### ***Від Мексики до Каліфорнії***

Ключ до відкриття Мексики знаходився на півострові Юкатан, що його відкрив Вісент Яньєс Пінсон. Але до внутрішніх районів півострова першим дістався Херонімо Агілар і його супутники. Ця дивовижна історія заслуговує на особливу увагу.



Під час запеклої ворожнечі між Бальбоа і Нікуесою вони на чолі з конкістадором Вальдівією відпливли на острів Гаїті. Мореплавці мали завдання передати губернатору Нової Кастилії королівську п'ятину і просити підтримки і провіанту для колонії. Але по дорозі їхній корабель наскочив на рифи і потонув. Сімнадцять чоловік, що залишилися живими, разом з Вальдівією тринадцять днів провели на морі без їжі. Нарешті знесилені люди досягли невідомого берега. Це був берег півострова Юкатан. Але тут на них теж чекала велика небезпека. На землі вони потрапили до рук індіанців. Місцевий касик приніс Вальдівію і ще чотирьох іспанців у жертву богам. Їхні тіла були з'їдені індіанцями під час ритуальної учти.

Решта залишилися живими, але перетворилися на рабів. Більшість з них померла, не витримавши важких умов життя. Вижили лише Агілар і Гонсало Герреро. Удвох вони втекли, але потрапили до рук іншого касика. Той був значно добріший, і бранцям жилося непогано. Агілар дотримувався християнської віри, а Герреро опанував мову індіанців-мая, оженився, народив кількох синів і перетворився на справжнього індіанця. Він учив індіанців, як воювати, як будувати воєнні споруди і захищатися від ворогів. Коли на Юкатан прийшли іспанські вояки, Герреро разом зі своїми новими співвітчизниками хоробро захищав нову батьківщину і під час битви загинув.

На відміну від Герреро, Агілар весь час залишався рабом. З полону його визволили люди Ернана Кортеса, який увійшов в історію як завойовник Мексики і відкривач багатьох американських земель.

До Кортеса на західному узбережжі Мексиканської затоки побувала експедиція Хуана Гріхальви. Від її учасників стало відомо, що за півостровом Юкатан лежить багата держава ацтеків. Губернатор Куби Дієго Веласкес терміново почав готувати експедицію для завоювання цієї країни. Кортес був чо-



*Ернан Кортес*



*Завоювання Мексики Кортесом. Картина невідомого художника*

ловіком його сестри, доньї Каталіни. Тому Веласкес вирішив призначити його начальником експедиції. Але невдовзі пошкодував про це. Молодий гідальго так енергійно взявся за справу, що його почали підозрювати в бажанні завоювати країну для себе. Губернатор віддав наказ заарештувати Кортеса, але зупинити його так і не зміг. Наступного дня (10 лютого 1519 року), всупереч губернаторському наказу, флотилія з 10 кораблів вийшла у плавання. На завоювання Мексики вирушило 500 чоловік. З ними було 16 коней і 14 гармат. Їхній командир жадав слави, влади і золота.

За декілька днів іспанці висадилися поблизу гирла Табаско і неподалік заснували місто-порт Веракрус. За легендою, Кортес наказав, як греки під Троєю, спалити кораблі, щоб неможливо було повернутися назад.

У той час на землях Мексики ацтеки утворили могутню імперію на чолі з тлатоані — царем-жерцем. На час приходу іспанців державою правив Моктесума II Шокойцин, що в перекладі означає «сумна й сувора людина». Він був дуже релігійним і сам, за звичаями ацтеків, приносив криваві жертви богу війни Уїцлопочтлі. Тлатоані надмірно довіряв снам і магічним ритуалам, що відіграло неабияку роль у загибелі держави ацтеків.

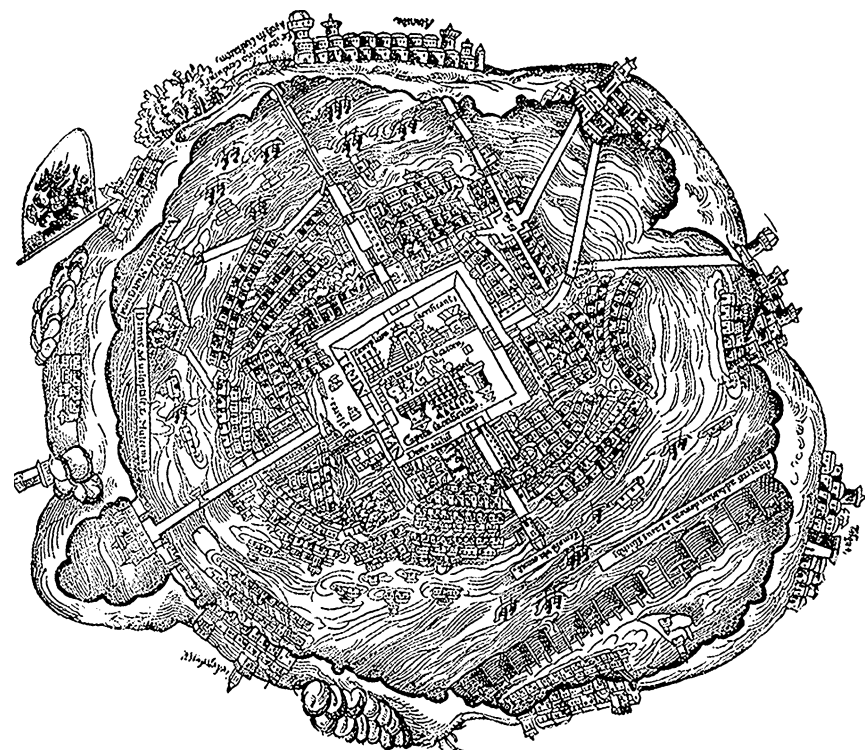
Ацтекам підкорялося багато інших народів Південної Америки. Усі вони сплачували данину, у тому числі й великою кіль-

При Моктесумі в жертву Уїцілопочтлі та деяким іншим богам щорічно приносили від 20 до 50 тисяч чоловік. Під час великих свят ритуал закінчувався великою учтою, де до столу подавали страви з людського м'яса.

яких було захоплення бранців для відправлення кривавих ритуалів ацтеків.

Як пишуть хроністи, за кілька років до прибуття іспанців ацтеки спостерігали погані застереження і прикмети. У небі з'явилися відразу три комети. З невідомих причин згорів храм Уїцілопочтлі. На східному обрії 40 днів палахкотіла яскрава заграва. Багато хто чув плач невідомої жінки за своїми загиблими дітьми. Але найголовніше було пов'язане із легендою про повернення із-за моря білошкірого бога Кецалькоатля. На думку ацтеків, це мало провіщати загибель держави. Тому коли на узбережжі з'явилися бородаті воїни, які вели з собою невідомих ацтекам тварин (то були звичайні коні), тлатоані злякався і

кістю людей, які мали бути принесені в жертву. До того ж тлатоані часто організовував воєнні походи, метою



План столиці ацтеків, який зробив Кортес



*Зустріч Кортеса і Моктесуми*

вирішив умилюстити прибульців, яких він вважав посланцями Кецалькоатля. У столиці Теночтітлані на спеціально привезеному новому жертвному камені були принесені тисячі жертв. Храм Уцілопочтлі згори донизу вкрили золотом і коштовностями.

Після зустрічі з іспанцями Моктесума продовжував усіляко задобрювати їх. На честь гостей організовувалися учти. Їм показували найдорожче — звіринець і гарем тлатоані. Цар, щоправда, зробив кілька спроб знищити Кортеса за допомогою чаклунства і навіть заклоту. Але «зачарована» їжа, звісно, не подіяла. А заклоту пощастило уникнути завдяки перекладачці Кортеса, індіанки Марини (Малінче), яка дізналася про нього від однієї з придворних служниць.

---

Тривалий час Моктесуму Шокойцина називали в Європі Монтесумою. Так перекроїв його ім'я англійський письменник Райдер Хагґарт, який в історичному романі «Дочка Монтесуми» описав завоювання Мексики. Іноді це ім'я вживають також у версії Моктекусома.

Страх перед іспанцями змусив Моктесуму добровільно стати заручником. Коли на їхню вимогу тлатоані спробував умовити своїх підданих не

чіпати його «друзів», вони його поранили. Рана була не смертельною, але цар втратив волю до життя. Він відмовився від ліків і їжі, зірвав бинти і помер 30 червня 1520 року. Прийняти християнство цар-жрець відмовився.

Якийсь час частина ацтеків на чолі з племінником Моктесуми, Кауатемоком, продовжувала боротьбу з іспанцями. Але врешті і їх приборкали, бо іспанців підтримували інші індіанські племена, які потерпали від тиранії ацтеків. Так п'ятсот іспанських воїнів змогли

завоювати наймогутнішу з імперій Південної Америки. Неабияке значення тут відіграв талант Кортеса як політика і полководця.

Унікальну культуру ацтеків іспанці невдовзі знищили. До наших днів збереглися лише крихти ацтекського мистецтва. Але завдяки Кортесу європейці дістали реальне уявлення про невідомі землі на південноамериканській території і особливості її населення. Після того як знаменитий завойовник поселився в Мексиці (іспанці назвали її Новою Іспанією), він розіслав багато



*Моктесума II Шокойцин*

---

**Кортес є «хрещеним батьком» півострова Каліфорнія. Він назвав її «Каліда форна», що іспанською означає «Пекуча піч».**

нові землі у Гондурасі, острів Тібурон, складена перша карта східного узбережжя Каліфорнії і доведено, що вона є півостровом.

Завоювання Мексики не дало Кортесу багатства, а у зв'язку з експедицією до Каліфорнії він зазнав ще й збитків. У травні 1538 року колишній губернатор повернувся до Іспанії, де й помер, всіма забутий, 2 грудня 1547 року. Через кілька століть його рештки були перевезені до Мексики. Мексиканці шанують його ім'я, бо цей завойовник намагався зміцнити позиції Нової Іспанії і зробити її незалежною від Іспанії. Він також поширив у країні цукрову тростину, коноплі й льон.

експедицій вивчати навколишні території, навіть Північну Америку. Так були відкриті

## **У пошуках Ельдорадо**

Характерною рисою Епохи Великих Географічних відкриттів були пошуки різноманітних міфічних островів, держав і країн. Про деякі ви вже дізналися з розповідей про подорожі Перу ді Ковільяна і Перу Альваріша Кабрала. Але найвідомішою була і залишається легенда про «Золоту людину» Ельдорадо. Від індіанців іспанці дізналися, що десь у горах існує чудесна країна. Золота там так багато, що її правитель щоденно покриває себе золотим пилом, кладе на пліт купу золотих прикрас і пливе на середину озера, де омиває тіло і приносить духам жертву коштовностями. Тож дно озера нібито вистилають золоті плити і смарагди, а за багато віків його вкрив товстий шар із золотих прикрас і коштовних каменів. Правителя тієї казкової країни іспанці називали «Золотим чоловіком», що іспанською звучить «Ельдорадо». А з часом так почали називати і країну. На пошуки Ельдорадо вирушали сотні експедицій, але так і не знайшли її.

Проте, на відміну від інших легендарних земель, країна Ельдорадо справді існувала, хоча й не була такою багатою, як то марилося іспанцям. Вона лежала на території сучасної Колумбії, де в той час жили індіанські племена муїскі. Коли їхній правитель помирав, його наступник дійсно покривав тіло золотим порошком і змивав його посередині священного озера. А відкрити цю країну пощастило Гонсало Хіменесу де Кесаді, якого сучасники називали «Лицарем Ельдорадо» за жагуче прагнення знайти її. Можливо, лицарем його називали ще й тому, що його поведінка суттєво відрізнялася від поведінки інших конкістадорів.

Кесада належав до родини марранів — іспанських євреїв, що охрестилися під загрозою лютої смерті, якою загрожувала інквізиція. Родина була багатою, і Гонсало здобув освіту в найбільшому і найкращому в середньовічній Європі Саламанському університеті. Але батько Кесади раптово втратив майно і юнак разом з братами вирушив на пошуки щастя в Новому Світі.

Кілька років Гонсало провів у походах важкодоступними районами Південної Америки. Одного разу, в самісінькій глибині сельви, страшного тропічного лісу, який європейці називали «зеленим адом», він і його товариші довідалися, що десь у горах є країна, де повно золота і смарагдів. Стало відомо, що звідти доставляють і сіль. Тому Кесада вирішив іти «слідом солі», питаючи зустрічних індіанців, звідки вони її одержують.

Використовуючи такий орієнтир, загін пройшов у верхів'я річки Магдалени, повернув до її притока Онон і дістався підніжжя Кордильєр. Переваливши через хребет, іспанці вийшли на велике плоскогір'я. На цій великій території жили індіанці-муїскі, які вміли будувати гарні будинки, ткати, були вправними ювелірами. Як і всі індіанці, вони дуже боялися вершників. Їм здавалося, що це якісь невідомі істоти, дуже небезпечні.

Тубільці вирішили, що іспанці — це сини Сонця і Місяця, тому вони приносили їм жертви і багаті дари. Золото розпалювало жадібних завойовників. Але Кесада суворо заборонив кривдити індіанців. У промові перед іспанським військом він сказав: «Сеньйори! Ми прийшли до благодатної населеної країни. Хай же ніхто з вас не здійснить насилля над місцевими жителями... Не забувайте, що земля, на якій ми стоїмо, належить індіанцям за природним і божественним правом. Вони... нічого нам не винні!» Коли один із вояків не стримався і пограбував одного з тубільців, Гонсало наказав його стратити.

Таким чином, тривалий час військо іспанців мирно рухалося по країні. Нарешті, один з правителів Тіскесуса, якого у цих краях титулювали сіпою, вирішив прийняти бій. 5 квітня 1537 року неподалік від столиці, яка називалася Мускетною, відбу-



*Величні Кордильєри*

**У 1538 році поблизу спаленої Мускети Кесада заснував місто Санта-Фе-де Богота. Нині воно є столицею Республіки Колумбія.**

лася битва. Іспанці перемогли. 21 квітня вони ввійшли до столиці. Це було багате

місто, з гарними, дарма що дерев'яними домами. А дахи палаців та храмів були вкриті золотими пластинами.

Невдовзі індіанці підпалили Мускету, й іспанці змушені були йти звідти геть. Залишки війська переможеного Тіскесуса завдавали їм чимало клопоту. Але невдовзі на бік іспанців почали переходити дрібні правителі муїсків, невдоволені правлінням сіпи. Серед них був і Гуаска Тікесоке — Великий Гуатавіта. Це в його володіннях лежало озеро Гуатавіта, де здійснював ритуал Ельдорадо. Кесада і Гуаска затоваришували. Правитель муїсків виконував усі його прохання. Іспанці без будь-якого насилля одержали від нього багато золота і смарагдів. Ще більшу здобич конкістадори одержали в походах проти непокірних правителів. У таких випадках вони поводитися, як грабіжники. Та в Колумбії було пролито значно менше крові, ніж у Перу та Мексиці.

Воєнні дії тривали ще два роки. Нарешті, у 1539 році країна була остаточно підкорена і оголошена володінням іспанської

корони. Кесада почав збиратися до Іспанії, щоб привезти звіт королю і віддати йому п'яту частку здобичі. Але непередбачені події його затримали.

---

**З часом Гуаска Тікесоке прийняв християнство і став Хуаном де Гуатовітою. Кесада поводився з ним дуже шанобливо. Але під час його відсутності іспанці звинуватили Гуатавіту у спробі підняти повстання і зарубали шаблями на головній площі Боготи.**

Зненацька у березні 1539 року під стінами Боготи з'явилися великі загони ще двох шукачів Ельдорадо — німця Ніколаса Федермана й іспанця Белалькасара. Це могло закінчитися кривавою сутичкою. Але дипломатичні таланти Кесади сприяли тому, що суперники погодились їхати до Іспанії і там вирішувати, чиї претензії на Колумбію є справедливішими.

Командири не довіряли один одному. Тому три загони рухалися разом, вниз по течії Магдалени, а в червні все-таки разом відпливли до Іспанії. Там Кесаду звинуватили в укритті частини здобичі від корони і судили. Тільки через кілька років, оправданий за всіма статтями, Гонсало повернувся до Боготи вже як маршал Нової Гранади (так іспанці тоді називали Колумбію). Але губернатором його так і не зробили.



Кесада став письменником і видав дві книжки «Аннали імператора Карла V» і «Розбіжності у воєнному мистецтві Старого і Нового Світів». Але тихе життя його не влаштувало. Коли Гонсало виповнилося 60 років, він на власний кошт організував ще одну експедицію, на схід від Боготи. На жаль, вона була дуже невдалою. З п'ятиста чоловік, які рушили в дорогу, додому повернулося лише декілька людей. Врятувався і Кесада. Але, занедужавши на лихоманку, він був ледве живий. 15 лютого 1579 року відкривач Ельдорадо помер, залишивши борг у 60 тисяч дукатів. У заповіті він наказав завжди тримати біля свого будинку глечик з водою, щоб будь-хто міг вгамувати тут спрагу. До того ж він залишив ще й рукопис, який, на жаль, було втрачено. На думку вчених, його цінність є такою великою, що сьогодні тому, хто його знайде, призначена премія у дві тисячі песо. А сам завойовник вважається національним героєм Колумбії.

### **«Країна Вельзерів»**

Ніколас Федерман був далеко не єдиним німцем, який воював серед іспанських конкістадорів. Банкіри Карла V Вельзери з Аугсбурга і Ехінгери з Констанца, тісно пов'язані між собою, в 1528 році за «невеличку» плату чи то в п'ять, чи то у дванадцять тонн золота одержали від імператора патент на завоювання і колонізацію південного узбережжя Карибського моря. Цей великий край на схід від міста Санта-Марта, де тепер лежить Венесуела, німецькі історики називали «країною Вельзерів». Банкірів дуже приваблювала ідея знайти Ельдорадо, тому більшість їхніх емісарів шукали, передусім, легендарну країну.

Про те, як поводитися іспанці в Південній Америці, відомо багато, але мало хто знає, що німецькі конкістадори обігнали їх і в жадібності, і в жорстокості. Недарма іспанський історик того часу Бартоломе де Лас Касас писав: «Засліплені жадобою, вони виявили таку зажерливість, використовували такі майстерні шляхи у здобичі і пограбуваннях золота та срібла, відкинувши при цьому весь страх перед Богом, королем і людський сором, що ніхто з конкістадорів з ними не може зрівнятися».

Найжорстокішим з них був Амвросій Ехінгер, якого іспанці найчастіше називали Альфінгером чи Дальфінгером. Його навіть далекі від гуманізму конкістадори називали «жорстоким серед жорстоких», а хроністи дали йому презирливе прізвисько «місиро» — «той, кого зневажають».

До Америки Ехінгер потрапив у 1526 році як представник дома Вельзерів. Через два роки він приплив до іспанського містечка Коро поблизу затоки Маракайбо. Тут він намагався налагодити вилов перлів, але не досяг успіху. Він кілька разів обійшов лагуну, піднявся на плато Синовія і гірське пасло Сьєрра-дель-Норте. На шляху він пограбував усі індіанські селища, тортурами вимагав у тубільців золото. Індіанців перетворювали на рабів, а потім продавали на ринку в Коро. При цьому старих та дітей просто вбивали. У лютому—вересні 1531 року Амвросій ще раз обійшов лагуну, сподіваючись знайти вихід до «Південного моря». Звичайно, він не був знайдений, проте була складена перша карта узбережжя Маракайбо. Але все це здавалося Ехінгеру замалим.

Наприкінці 1531 року німець на чолі загону у 170 чоловік вирушив на пошуки Ельдорадо в районі гір Сьєрра-Невада-де-Санта-Марта і Кордильєри Періжа, де європейці ще не бували. Він відкрив притоку Магдалени Каукі, але піднятися вгору за її течією конкістадор не зміг. На своєму шляху Ехінгер, як завжди, знищував усі індіанські селища. Здобич збільшувалася. Індіанці-носії швидко знесилювалися. Ось тоді кровожер і придумав спосіб прискорення руху, який шокував навіть іспанців.

---

**На західному березі лагуни Маракайбо Ехінгер побудував кілька осель. Так було започатковане велике місто Маракайбо. Тепер це адміністративний центр венесуельського штату Сулія.**

Щоб не втрачати часу на роз'єднання ланцюгів у рабів, які падали з ніг, він наказав приковувати їх до ланцюгів за нашийники.

Тим, хто вже не міг іти, на ходу відрубували голову, а тіло виймали з нашийника і кидали на узбіччя.

Чутки про наближення страшного загону швидко досягали індіанців. Вони встигали покинути свої селища, а з собою забирали і продовольство. Супутники Ехінгера страждали від голоду. Їх косила лихоманка. Солдатів ставало все менше, а ворогів навколо все більше. Нарешті індіанці об'єдналися, оточили загін і майже всіх повбивали. Ті, хто залишився живими, принесли в Коро важливі відомості про території Північних Анд протягом 1500 км.

Уже відомий вам Ніколас Федерман майже нічим не відрізнявся від Ехінгера. У 1529 році Вельзери направили його в Новий Світ для надання допомоги колоністам Коро. Ехінгер став його

начальником. Спочатку він послав Федермана на чолі загону у 130 чоловік шукати прохід до «Південного моря». Той пограбував п'ять селищ і з п'ятьмастами бранцями повернувся до Коро. Невдовзі німця також почали називати «місєро». Він був жорстоким не тільки до індіанців, а й до солдатів-європейців. Розповідають, що вояк Дельгадо був по-звірячому вбитий лише за те, що забув на привалі шпагу. А коли двоє солдатів виявили бажання повернутися, Федерман наказав їх повісити.



*Сутички індіанців з завойовниками. Гравюра XVIII ст.*

Перша експедиція німецького конкістадора дійшла майже до Кордильєрів, але голод і людські втрати зробили подальше просування неможливим. Усупереч власному бажанню, Федерману довелося повернути, хоч він і дізнався, що десь зовсім близько лежить країна, в якій повно золота і смарагдів. На його думку, це мало бути Ельдорадо.

У 1535 році, заручившись підтримкою Вельзерів, Федерман ще раз намагався дістатися до Ельдорадо, але його зупинила звістка про загін Кесади, який, як йому донесли, в той час ішов йому назустріч, щоб зупинити просування німців на іспанську територію.

У 1537 році Федерман втретє вирушив на пошуки Ельдорадо, пройшов до підніжжя східних Кордильєрів, перетнув річки Араука і Ріу-Мету, дістався до витоків річки Гуав'яре і, нарешті, ввійшов у країну муїсків. Тут відбулися вже відомі нам події, але Федерман, як й інші його сучасники, так і не збагнув, що Ельдорадо вже відкрите. Після повернення конкістадора на батьківщину Вельзери звинуватили його в приховуванні здобичі. Вони не вірили, що Федерман дійсно привіз дуже мало золота.

Але не всі німці-конкістадори були такими злодіями. Історичні хроніки нічого не сповіщають про жорстокість Герга Хоермута, наступника Ехінгера на посту губернатора Коро. Навпаки, він здійснив один із найвидатніших походів в глиб Південно-американського материка. У 1535 році на чолі великого загону в 400 чоловік він простежив східні схили Кордильєрів-Меріди за всією їх довжиною, що становить 400 км, східні Кордильєри на ділянці майже в 500 км, відкрив верхів'я кількох великих приток Оріноко, а можливо, досяг і області Амазонки. Похід був дуже важким. На шляху конкістадори зустріли шалений опір індіанців. Багато їх загинуло від лихоманки й укусів отруйних істот. У вологому тропічному кліматі одяг на мандрівниках дуже скоро зітлів, і вони вимушені були вдягатися у звірячі шкури. До Коро повернулося менше половини загону. А через два роки помер і сам Хоермут, чиє здоров'я було підірване під час експедиції.

Лиха доля чекала і на племінника великого німецького гуманіста, Ульріха фон Гуттена, Філіппа. Зачарований розповідями про Ельдорадо, в 1541 році на чолі загону в 150 чоловік він рушив на південь від Коро. Разом з ним пішов і зовсім юний Бартоломео, старший син родини Вельзерів, який мав наслідувати імперію банкірів.

Конкістадори досягли області між річками Путамайо і Ріу-Пако в південно-східній частині сучасної Бразилії. На той час ніхто з європейців сюди не заходив. Перші мандрівники з'явилися тут і рушили далі лише через три десятиліття, а може, й через два століття по тому.

А повернути експедицію змусила така подія. На шляху мандрівників трапилося велике поселення індіанців омага. В центрі селища височіла якась дивна споруда. Іспанці вирішили, що там міститься величезний скарб, і напали на тубільців. Ті запекло захищалися. Гуттен був тяжко поранений. Загін під хмарою стріл відступив.

Солдати були знесилені і налякані, тому командир вирішив повертатися. По дорозі він уже планував нову експедицію. Але повернутися живим Гуттену не поталанило. За однією з версій, його підступно вбив Бартоломео Вельзер. Є й інша, більш схожа на правду версія. За нею обох захопили і відрубали їм голови іспанські колоністи. Так чи інакше, але загибель цих двох людей дуже зашкодила дому Вельзерів. Він невдовзі занепав і був вимушений назавжди покинути Венесуелу.

## **Мандрівка Орельяни: вигадки і реальність**

Іспанці шукали в Південній Америці не тільки золото і коштовні камені, а й прянощі. Як відомо, до прянощів належить і подрібнена на порошок кора коричневого дерева — кориця. Отже, коли до братів Пісарро надійшли відомості, що нібито у глибині тропічних лісів ростуть коричневі дерева, правитель Кіто Гонсало Пісарро на початку 1541 року вирішив організувати експедицію на пошуки кориці.

Компаньйоном і супутником Гонсало в цій подорожі став Франсіско де Орельяна. Він був земляком Пісарро і брав участь у завоюванні Перу. Франсіско вважали сміливою людиною. У сутичці з тубільцями він втратив ліве око, але продовжував брати участь у битвах.

Загін Пісарро налічував 230 конкістадорів і чотири тисячі індіанців. Із собою мандрівники вели ціле стадо овець, лам і

---

**У 1539 році Орельяна в гирлі річки Ґуаяс заснував місто Ґуаякіль — нині головний економічний центр і зовнішньоторговельний порт республіки Еквадор.**

свиней. Здавалося, голоду боятися немає чого. Але перехід через гори виявився дуже складним. На перевалах вирувала завірюха. Не при звичаєні до такого клімату індіанці і тварини почали гинути.

Орельяна наздогнав загін поблизу вулкану Сумако, де Пісарро став табором, щоб перечекати сезон дощів. Але свій провіант він частково використав, а частково втратив у сутичках з індіанцями. Незважаючи на це, Гонсало був радий поповненню, призначив Орельяну своїм заступником і послав розвідати навколишню територію.

З розвідки Орельяна повернувся із сумною звісткою. Його люди знайшли дерева, які були зовні трохи схожі на коричневі. Але одержати від них прянощі було неможливо. Тоді Пісарро вирішив шукати Ельдорадо. З великими труднощами іспанці вийшли на Амазонську низину, де до них ніколи не бувало жодного європейця. Протягом двох місяців вони йшли під зливою через густі тропічні ліси і нарешті дісталися притоки Напо, річки Кокі. Там вони побудували незграбну бригантину, щоб везти на ній хворих. Їхня кількість щодня збільшувалася, бо в загоні лютувала тропічна лихоманка. Ті, що залишалися здоровими, йшли берегом, ледве продираючись крізь густу тропічну рослинність. Нарешті солдати відмовилися йти далі, бо почу-

ли, що попереду немає індіанських селищ, які можна пограбувати і зробити запаси продовольства.

Тоді Пісарро вирішив направити частину загону на пошуки провіанту. Пересуватися річкою далі погодився Орельяна. У грудні 1541 року в супроводі 56 чоловік Франсіско зійшов на корабель. На прощання він сказав командирі, щоб той не згадував його лихом, якщо він не повернеться. Більше начальник і його заступник ніколи не бачилися.

Через деякий час солдати Пісарро знайшли в лісі одного з тих іспанців, хто відплив разом з Орельяною. Він розказав, що Франсіско зрадив своїх товаришів. Гонсало і його голодні люди з великими труднощами пробилися через сільву, втратили 210 своїх товаришів і всіх індіанців і, нарешті, дісталися до Кіто.

Сам Орельяна стверджував, що не мав гадки залишати Пісарро і його людей. Просто нижче по Напо ніяких селищ з продовольством не було, а йти проти сильної течії їхня бригантина не була спроможна. А берегом загін теж пробитися так і не зміг. Проте це була неправда, бо Гонсало зі своїм загonom частину шляху здійснив саме берегом Напо. Шлях був дуже важкий, але подолати його було можливо.

12 лютого 1542 року мандрівники дісталися місця, де Напо впадала до Амазонки. Тут побудували другу бригантину і рушили далі. Води могутньої річки швидко несли судно. Іспанці сподівалися, що нарешті досягнуть моря. Але вони не мали уяви, якою довгою є Амазонка, і навіть гадки не мали про те, що їхня подорож триватиме 172 дні.

Звіт про плавання Орельяни і його людей дуже ретельно записав учасник експедиції, монах Гаспар Карвахаль. Від нього стало відомо, що по дорозі Орельяні траплялися величезні і дуже багаті міста, вони бачили індіанців з білою шкірою. Але найголовнішим була розповідь про амазонок — жінок-воїнів, які уникали чоловіків і створили у глибині лісів власну державу. Карвахаль писав: «Відомо, що індіанці є підданими амазонок і сплачують їм данину. Тому, коли індіанці дізналися про наше наближення, вони покликали їх на допомогу, і з'явилися 10 або 12 жінок-амазонок, які йшли в бій попереду всіх і билися з такою хоробрістю, що індіанці боялися повернутися спинами до наших солдатів, бо жінки вбивали їх своїми дубцями... Ці жінки ходять зовсім без одягу. Вони голі, мають світлу шкіру і дуже сильні. Озброєні луком та стрілами, кожна з них дорів-

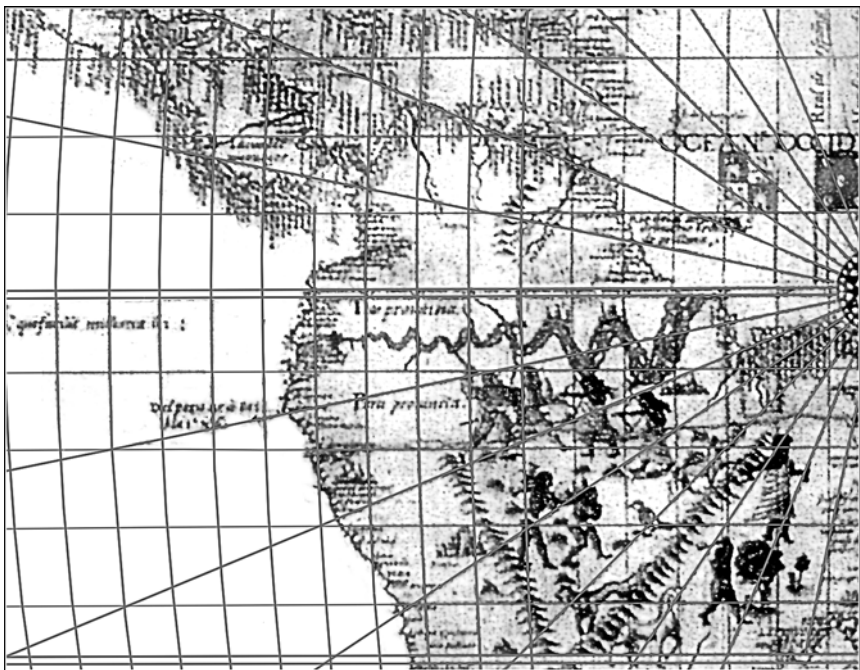
Розповідь Карвахалю про амазонок справила на європейців таке сильне враження, що відкрити Орельяною річку почали називати Амазонкою. Є, щоправда, й інше тлумачення. Нині висувається версія, що назва походить від індіанського слова «амасуну» — «велика вода».

Амазонці після Орельяни, не бачила ані великих міст, ані світлошкірих людей, ані амазонок. Щоправда, в 30-х роках минулого століття було з'ясовано, що жінки з приамазонських племен часто воювали нарівні з чоловіками. Очевидно, що Орельяна і Карвахаль значно перебільшили їхні можливості. Щодо всього іншого, то тут Орельяна просто набрехав, намагаючись зацікавити короля і здобути гроші на нову експедицію.

Діставшись гирла Амазонки, кораблі потрапили до «Моря Пінсона» і рушили вздовж берега на північ. Уночі 30 серпня бригантини втратили одна одну з поля зору. Та, якою коман-

нює в битві десятку індіанців». Іспанці на-  
чебто почали битися з  
амазонками і вбили  
сім жінок-воїнів.

Жодна з експеди-  
цій, яка була на



Конкістадори, що відбивають атаку племені амазонок. Малюнок на карті 1544 р.



*Дельта Амазонки*

дував Орельяна, у вересні 1542 року кинула «якір» (замість нього мандрівники використовували великий камінь) поблизу невеличкого острова Кубагуа. Тут її вже два дні чекало друге судно. Звідти Орельяна попрямував до Еспаньйоли, а там сів на судно, яке йшло до Іспанії. Король погодився надати Орельяні право на завоювання відкритих ним земель і дав гроші на нову експедицію. Той заворожив монарха розповідями про золото. Він і його товариші нічого не привезли із собою нібито тому, що змучені важким походом стали зовсім байдужі до нього.

Охочих до участі в завоюванні багатих міст, про існування яких розповідав Орельяна, виявилось багато. Іспанцям марилися багатства, ще більші, ніж у Мексиці й Перу. Отже, в середині 1544 року з гирла Гвадалквівіру вийшло чотири кораблі з екіпажем в 400 чоловік. Але по дорозі через океан сильні бурі розвіяли флотилію. Про два кораблі нічого не відомо. Ті, що врятувалися, досягли гирла Амазонки. Але там більшість конкістадорів померли від тропічних хвороб. Така сама доля спіткала і Орельяну. Але він став першим іспанцем, який зміг перетнути Південну Америку в найширшій її частині, відкрив Амазонку і довів, що вона є судноплавною.



# Перші європейці в Північній Америці

## **Джон і Себастьян Каботи — відкривачі Північної Америки**

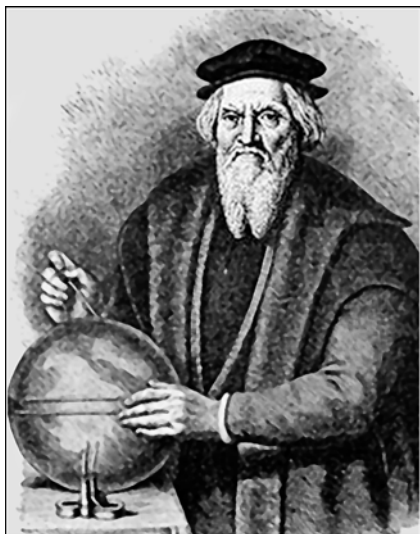
Історія відкриття Північної Америки трохи схожа на історію відкриттів Колумба. І здійснили цей подвиг теж італійці, вихідця з-під Генуї, Джованні і Себастьян Кабото. Втім, вони краще відомі під прізвиськом Кабот, бо батько родини, Джованні, емігрував до Англії і оселився в Брістолі. Там його почали називати Джоном Каботом, а син успадкував прізвисько.

Джон був досвідченим мореплавцем і мандрівником, перш ніж переїхати до Англії, він уже побував на Близькому Сході і навіть відвідав Мекку. Це привернуло до нього увагу багатих брістольських купців, які до того вже організовували кілька експедицій на пошуки легендарного острова Бразил, але безрезультатно. Вони вирішили організувати ще одну експедицію і запропонували Каботу очолити її.

Джон погодився, але його прагнення були значно ширші за плани його патронів. Він мріяв дістатися до Катаю (так називали в той час Китай), пливучи в західному напрямку. Кабот припускав: якщо земля має форму кулі, то шлях неподалік від полюсу буде значно коротший за маршрут Колумба, котрий плавав у субекваторіальних широтах.



*Джон Кабот*



*Себастьян Кабот*



*Меморіал Джона Кабота в Новій Шотландії*

Англійський король Генріх II не побоювався конфлікту з іспанцями, які, як ви пам'ятаєте, мали від Папи дозвіл на відкриття територій на північ від екватора. Генріх дуже слушно вважав такий «розподіл» світу несправедливим. Він надав експедиції Кабота право на відкриття будь-яких земель на Сході, Заході і Півночі, залишивши за іспанцями тільки Південь.

Перша англійська експедиція була організована дуже скромно. У розпоря-

дженні Кабота було лише одне невелике судно «Метью» з екіпажем у 18 чоловік. Разом з батьком у подорожі брав участь і його середній син Себастьян.

Про цю подорож відомо дуже мало. Вона почалася 2 травня 1497 року, коли «Метью» вийшов з Брістоля і попрямував на захід. Наприкінці червня мореплавці досягли якоїсь землі, яку Джон назвав «Терра пріма віста» («Перша земля, яку побачили»). Більшість істориків вважають, що це був острів Ньюфаундленд. Решта вказує на Лабрадор — півострів на північному заході Північної Америки. Якщо мають рацію останні, Кабот на 14 місяців раніше за Колумба відкрив континент, бо той тільки 1498 року вперше побачив його в середній частині. До того ж Колумб здійснював свої подорожі в теплих широтах, а Кабот і його супутники зазнали значно більше негараздів. Утім, Кабот, так само як Колумб, вважав, що відкрив узбережжя Азії. На узбережжі був піднятий англійський прапор, а Кабот урочисто проголосив ці землі володін-

ням англійської корони. На знак цього в районі висадки було поставлено дерев'яний хрест.

Далі мореплавці взяли курс на схід і невдовзі зустріли великі косяки риби. Це була Велика Ньюфаундлендська банка — один з найбагатших у світі районів для риболовлі. Для англійців це відкриття мало велике значення. Тепер вони могли вести лови самостійно і не купувати рибу в Ісландії, як то було раніше.

Наприкінці літа експедиція повернулася до Брістоля. Її учасників зустріли із захопленням. Джона почали називати «великим адміралом». Король нагородив його одягом і десятьма фунтами стерлінгів, а також призначив йому щорічну пенсію в 20 фунтів. Англійці були впевнені, що мореплавці відкрили Китай, а купці вже почали підраховувати майбутні прибутки від торгівлі.

Через рік Джон Кабот вирушив у друге плавання. Цього разу була організована ціла ескадра з п'яти чи шести суден з екіпажем у 200 чоловік. Але дорогою Джон помер. Мореплавцям не вистачило продовольства, тому Себастьян був вимушений повернутися до Англії. Втім, експедиція досягла материка і пройшла вздовж східного узбережжя Північної Америки — від затоки Делавар аж до Флориди. Цього разу морякам пощастило побачити тубільців. Вони були вдягнені у звірячі шкури і зовсім не нагадували багатих китайців. Стало зрозумілим, що відкриті землі не є Китаєм. Тому англійські купці втратили цікавість до таких експедицій. На якийсь час плавання в західному напрямку на півночі припинилися.

Однак Себастьян у пошуках шляху до Китаю ініціював пошуки північно-західного проходу між Америкою і Азією, які тривали аж до XX століття. Завдяки цьому було здійснено багато важливих географічних відкриттів.

### ***Португальці поблизу берегів Північної Америки***

Ви вже знаєте про те, що Португалія зосредила свої зусилля на пошуках морського шляху до Індії і досягла в цьому великих успіхів. Але помилково стверджувати, що португальські моряки більше нікуди не плавали. Точні маршрути цих експедицій, на жаль, не відомі, за винятком мандрівки Гашпара Кортіріала до берегів Північної Америки.

Відомо, що батько Гашпара, Жуан Кортіріал, теж був мандрівником. Деякі португальські вчені стверджують, що він на-

віль досяг американського узбережжя ще в 60—70 роках XV століття, тобто раніше за Колумба. Проте це не доведено. Але батькові плавання дуже вплинули на Гашпара. Почувши про успіх Джона Кабота, він пройнявся ідеєю організувати плавання в північні райони для пошуків північно-західного проходу до Азії і звернувся з цим проектом до португальського короля Мануеля I. Той надав мореплавцю право на всі землі, які будуть знайдені, і Кортіріал почав ладнатися в дорогу.

У червні 1500 року п'ятдесятирічний мореплавець відплив з Лісабона і попрямував на північний схід. Вважають, що в цьому плаванні він побував поблизу Ньюфаундленда і на Лабрадорі. Саме Кортіріал назвав півострів «Терра-ду-Лаврадор», тобто «Землею орача». Звідси восени 1500 року він привіз до Англії «лісових людей» — ескімосів. Португалець сподівався, що місцевих жителів можна буде використовувати для роботи на плантаціях.

У травні наступного року Кортіріал разом зі своїм братом Мігелем вирушив у другу експедицію. На цей раз у братів було три судна. Кораблі досягли Лабрадору, а потім попливли на південь. Від затоки Белл-Айл два судна під командою Мігеля, маючи 50 ескімосів на борту, повернули на батьківщину, а Гашпар поплив далі і зник безвісти. У 1502 році Мігель поплив на пошуки брата і теж загинув десь у північних водах.

У подальшому Португалія припинила пошуки північно-західного проходу до східної Азії. Їй вистачало шляху навкруги Африки. Але португальські рибалки почали здійснювати постійні плавання до Ньюфаундленда за рибою, а за ними в цей район потягнулися інші мешканці Піренейського півострова.

### ***Експедиції конкістадорів***

Як ми вже знаємо, дехто з іспанців намагався знайти багатства і в Північній Америці. Згадайте Кортеса, який у пошуках перлин відкрив узбережжя Каліфорнії. Були й інші. Окрім багатств, вони шукали водний прохід через материк до «Південного моря», тобто до Тихого океану. Одним із таких шукачів був Алонсо Альварес де Пінеда, що відкрив гирло Міссісіпі і дістав страшну смерть.

За ініціативою губернатора Ямайки, експедиція вирушила завойовувати відкриту Понсе де Леоном Флориду — «золоту країну» (ще одна з конкістадорських легенд). З цією метою він

виділив три чи чотири кораблі, а командиром флотилії призначив Пінеду.

Наприкінці 1518 року флотилія попрямувала до південної частини західного узбережжя Флориди. Йдучи на захід уздовж узбережжя Мексиканської затоки, моряки невдовзі натрапили на «море прісної води» і з'ясували, що його утворює величезна річка, яка впадає тут у море. Це була Міссісіпі, котру іспанці назвали річкою Еспіріту-Санто, тобто «Духа Святого».

Пінеда дуже зрадив, бо сподівався, що відкрита річка і є проходом між двома океанами. Його кораблі пропливли 40 км супроти течії і переконалися, що прохід вони тут навряд чи знайдуть. Повернувшись на узбережжя, мореплавці поплили вздовж нього і досягли річки Пануко, а потім рушили до Флориди.

У 1520 році Пінега знову повернувся до району Пануко, бо хотів заснувати тут поселення. Але здійснити це йому не судилося. У сутичці з індіанцями Пінеда був убитий. Відомо, що тубільці зняли з нього шкіру і виставили як воєнний трофей, а тіло з'їли.

Однією з найцікавіших сторінок відкриття Америки можна вважати подорож учасника другого плавання Колумба, завойовника і губернатора острова Пуерто-Рико Хуана Понсе де Леона, якому пощастило відкрити півострів Флорида. Відомо, що він цікавився алхімією і вірив в існування «джерела вічної молодості», води якого нібито повертають молодість і здоров'я старим та понівеченим. Подібну легенду мали й індіанці Пуерто-Рико. Вони вважали, що десь неподалік існує острів, де б'є казкове джерело.

Понсе де Леон захопився ідеєю знайти цей острів. Він підготував три кораблі і почав набирати команду. Почувши про мету експедиції, до неї пристали всі старі та калічні Пуерто-Рико, які сподівалися позбутися хвороб і повернути



*Хуан Понсе де Леон*

втрачені красу і молодість. Такого дивовижного екіпажу не знала жодна експедиція.

Кораблі вийшли у плавання на початку березня 1515 року і взяли курс на Багамські острови. По дорозі вони зупинялися біля кожного острова і купалися у всіх водоймищах, які їм траплялися. Звісно, що ніякого «джерела вічної молодості» вони не знайшли, проте відкрили великий півострів, який назвали Флоридою, тобто «Квітучою», бо відкриття було здійснено у Вербну (Квітучу) неділю. За існуючим звичаєм іспанці зійшли на берег, а Понсе де Леон оголосив нововідкриту землю володінням іспанської корони. Так Флорида стала першим володінням Іспанії в Північній Америці.

Але у Флориді не було золота. Тому іспанські загони поступово почали просуватися в центральні райони материка. На той час серед них дуже популярною була легенда про сім міст Сіволі. Розповідали, що під час хрестових походів, рятуючись від мусульман, кудись за океан утекли сім єпископів і заснували сім міст. Найбільшим і найбагатшим серед них була Сівола, інші підкорялися владі її єпископа. Отже, віце-король Іспанії і почав направляти невеликі загони на їх пошуки.

Одного разу з такої експедиції повернувся монах Антоніо де Мендоса. Він розповів, що бачив одне з цих міст. Для перевірки його звістки було направлено ще один загін. Його командир Мельчор Діас теж здалеку бачив якийсь місто. Тому комендант міста Кульякан, Франсіско Васкес де Коронадо, зібрав великий загін у 300 солдатів і 700 індіанців і в лютому 1542 року вирушив на завоювання Сіволі.

Із собою іспанці захопили величезну кількість худоби, щоб не голодувати. Невдовзі вони перейшли через плато Колорадо і потрапили в землі, де, за свідченнями Мендоси і Діаса, були легендарні міста. Протягом усього шляху Коронадо відправляв невеликі розвідницькі загони, які зробили чимало відкриттів. Один із цих загонів уперше вийшов до Великого Каньйону річки Колорадо. А в цілому експедиція розвідала райони не тільки Колорадо, а й Міссурі, верхів'я Ріо-Гранде і південну частину Скелястих гір.

На одній із приток Літл-Колорадо мандрівники і знайшли «Сіволу». Це було пуєбло — селище індіанців, побудоване на виступах скель. Здалеку воно справді створювало враження великого міста. Але ніяких коштовностей там не було. Індіанці

носили одяг із бавовни і звірячих шкур, полювали і вирощували кукурудзу.

Роздратовані іспанці зруйнували місто. Де Коронадо розіслав в усі боки розвідувальні загони, а сам вирушив на пошуки ще однієї легендарної країни, Ківіру, де, за свідченням індіанців, були коштовності. Вони казали, що тамтешній вождь відпочиває під деревом, де на гілках розвішані золоті дзвоники, що жителі країни користуються лише золотим посудом, а човни прикрашені на носі золотими орлами.

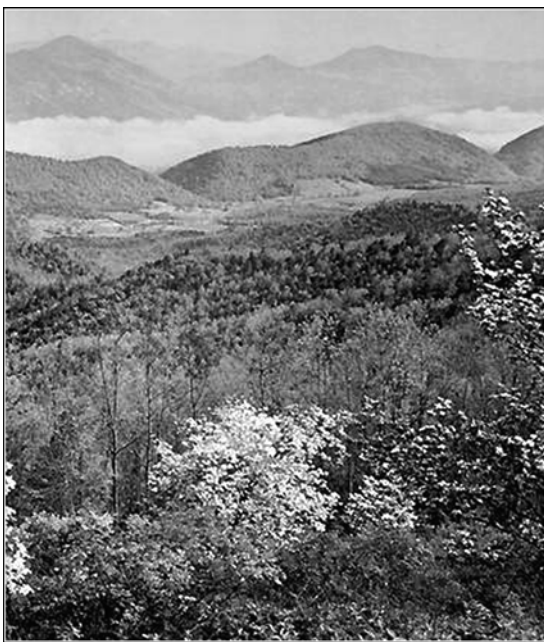
Загін Коронадо рухався на схід, дістався до лівої притоки Ріо-Гранде, річки Пекос, і там зазимував. Навесні іспанці рушили далі і, ймовірно, перейшли прерії, де першими з європейців побачили тисячні стада бізонів, перебралися через Арканзас і Міссурі і потрапили в долину Міссурі. Де Коронадо вважав, що це і є Ківіра. Але в тутешніх племен теж не було ні золота, ні коштовних каменів. Тільки вождь носив на шії мідну бляху, якою дуже пишався. Де Коронадо повернув назад і влітку 1542 року дістався до Кульякану. Тут він потрапив у немілість, бо не привіз коштовностей, був поранений на турнірі і невдовзі помер.

Такою ж невдалою, з точки зору іспанців, була й експедиція Фернандо де Сото — героя завоювань Перу і Нікарагуа і губернатора Куби. 28 травня 1539 року в супроводі шестисот вояків він вирушив на пошуки Сіволі. Сото взяв із собою 13 свиней, розраховуючи, що на шляху вони будуть пороситься. Його сподівання виправдалися. Восени в розпорядженні загону було вже 600 свиней. Але це не врятувало експедицію від лихої долі.

Спочатку все було спокійно. Восени іспанці дійшли до річки, яка впадала в затоку Аппалачі, і там зазимували. Кораблі, які доставили конкістадорів до Флориди, Сото відправив уздовж узбережжя на розвідку. Навесні рушили далі



*Фернандо де Сото*



*Аппалачі*

у східному напрямку через Примексиканську низину. Іспанці чули, що десь неподалік живе плем'я, в якому вождем є жінка. Вона нібито збирає з інших племен данину золотом та тканинами. Таке плем'я справді було знайдене на річці Саванні. Але на їхній превеликий жаль, ніякого золота в індіанки не було. Усі її коштовності становили річні перли, зібрані в Саванні і її притоках.

Тоді Сото продовжив пошуки Сіволі. На шляху солдати забирали в індіанців їжу, хоча кращого міста для полювання важко було знайти. З племенами, які відмовлялися пропускати загін далі, іспанці поводитися жорстоко. Їхній командир, який колись у Перу назвав захоплення Атауальпи справою нешляхетною, тепер наказував палити оселі і вбивати людей. У разі, коли індіанці поводитися лояльно, він забирав у заручники вождів. Гордих індіанців заковували в ланцюги і відпускали тільки через багато кілометрів, коли були впевнені, що ті не зможуть домовитися з місцевими племенами, щоб помститися.

Так загін дістався підніжжя Аппалачів. Йдучи біля їхнього підніжжя на захід, він перейшов кілька річок і вийшов до річки Алабама в її середній течії. Тут він побачив велике індіанське селище, оточене земляним валом і частоколом з вежами, де ховалися воїни. Окремі домівки тут були, якщо вірити іспанцям, такі великі, що могли вмістити тисячу чоловік. Налякані виглядом фортеці, конкістадори вирішили, що індіанці-провідники заманили їх у пастку, і напали на селище. Господарі чинили запеклий опір. У битві брали участь навіть жінки. Сото був поранений, але продовжував битися, щоб його люди не



занепали духом. Нарешті ворота були вибиті сокирами, а стіни підпалені. Індіанці покинули поле бою. Але іспанці втратили 83 чоловіки і 45 коней. Багато хто наполягав на поверненні. Та Сото наказав йти уперед.

Наприкінці березня загін рушив на північ. Аж тепер індіанці зрозуміли, що на їхні землі прийшов ворог. Час від часу вони нападали, і загін зменшувався. У травні загін вийшов на берег величезної річки. Це була Міссісіпі — найбільша водна артерія Північної Америки. Далі конкістадори з великим напруженням побудували плоти, перебралися на протилежний берег, перезимували на узбережжі річки Арканзас, притоки Міссісіпі, а напровесні рушили вниз правим берегом Міссісіпі. Рани, що їх дістав Сото в бою за індіанське селище, досі не загоїлися. 15 травня 1542 року він помер від лихоманки. Щоб індіанці не дізналися про смерть «вождя» білих, труну з його тілом іспанці загорнули у шкури бізонів, набили піском і затопили в Міссісіпі. Велика річка стала могилою свого відкривача.

Таким чином, і на північному материка іспанці ввійшли у ворожі стосунки з індіанцями.

Але були й винятки. Так, 1528 року конкістадор Панфіло де Нарваес прибув на узбережжя Флориди, щоб завоювати півострів. У складі його загону був скарбничий на ім'я Альваро Нуньєс Кавеса де Вака. Начальник загону був дуже жорстокою і недалекоглядною людиною. Розповідають, що одного разу він відрізав носа одному з індіанських вождів, а його матір зацькував собаками. Тому не дивно, що місцеві племена індіанців чинили відчайдушний опір іспанцям і доволі часто примушували їх повертатися на кораблі.

Трапилося так, що сильні вітри розкидали флотилію з п'яти невеликих суден. Два з них досягли гирла Еспіріту-Санто (Міссісіпі). Одним командував Нарваес, на іншому перебував Кавеса де Вака. На-



*Альваро Нуньєс Кавеса де Вака*

ляканий командир замість того, щоб дочекатися решти кораблів, пішов угору проти течії і пропав безвісти. Натомість Кавеса де Вака, дізнавшись, що інші три кораблі розбилися, продовжив подорож уздовж узбережжя і навіть врятував декого з жертв корабельних аварій. Але невдовзі і його корабель наскочив на скелі. Тепер іспанці мали йти суходолом.

Індіанці не тривожили мандрівників, але ті гинули від хвороб і голоду. Нарешті з 80 іспанців серед живих залишилося четверо: Кавеса де Вака, два конкістадори і раб одного з них, Естеван. Завдяки мужності і дотепності командира цей невеличкий загін спромігся подолати величезну відстань. Від гирла Міссісіпі мандрівники пройшли територіями сучасних Луїзіани і Техасу, подолали річку Ріо-Гранде, по ній дісталися посушливих плато Північної Америки, перетнули їх і долину річки Які і вийшли до північних іспанських форпостів поблизу Кульякана. Можливо, Кавеса де Вака і його супутники так би й залишилися жити серед індіанців. Але у квітні 1536 року їх знайшов загін іспанців, який вийшов на полювання.

Ця дивовижна подорож тривала сім років. І навряд чи іспанці залишилися б живими, якби Кавеса де Вака не придумав дотепний спосіб сподобатися індіанцям. Під час зустрічей з тубільцями він прикидався знахарем або чарівником. З часом він вивчив шість індіанських мов і легко спілкувався з місцевими племенами. Це дало йому змогу навіть допомагати індіанцям торгувати між собою.

## ***Перші французи в Північній Америці***

Коли іспанці пересвідчилися, що на північноамериканському материка немає золота, вони припинили організовувати туди

---

**У Канаді щороку 16 травня святкують річницю заснування країни. А її засновнику, Жаку Картьє, на березі річки Святого Лаврентія встановлено пам'ятник. Ще один пам'ятник відкривачам Канади встановлено на місті, де Картьє і його супутники вперше зійшли на берег.**

експедиції. Натомість колонізацію нових земель із півночі почали французи, які досягли тут великих успіхів на ґрунті географічних відкриттів.

Успіхи іспанців у Новому Світі не залишили байдужим королівський двір у Парижі. Втім, король Франциск I розумів, що на південь Америки шляху немає. Тому перші французькі кораблі побували в

тих місцях, де плавав Кабот. Вони шукали на півночі золото, північно-західний прохід до Азії, а також землі для колонізації із звичним для європейців кліматом.

Десь наприкінці 1533 року французьке адміралтейство вирішило направити на північний захід ще одну експедицію. Воно обрало командиром невеликої флотилії з двох кораблів досвідченого мореплавця Жака Картьє. За наказом короля він мав дослідити береги Північної Америки.

У квітні 1534 року мореплавці відпливли з Сен-Мало і в середині травня досягли мису Бонавіста на Ньюфаундленді. Йти далі заважали льоди. Тільки 9 червня, коли море очистилося від крижин, кораблі змогли дістатися затоки, яка нині називається затокою Святого Лаврентія. Саме в день цього святого Жак Картьє закінчив обхід її берегів. Він з'ясував, що в затоку впадає потік, такий сильний, що кораблям важко подолати його. Картьє палко бажав дослідити цей потік, але команда наполягала на поверненні і він мав підкоритися. Однак тепер французи вже знали, що в Північній Америці є родючі землі з придатним для європейців кліматом, багаті на цінне хутро. Перед поверненням вони дали кілька залпів із гармат і урочисто проголосили відкриті землі Новою Францією — першою французькою колонією в Північній Америці.

У травні наступного року кораблі Картьє знову з'явилися біля гирла річки Святого Лаврентія. З ним до Америки прибуло 110 чоловік. Тубільці розповідали: якщо пливати по річці проти течії, можна дістатися багатой країни Сагеней. Картьє гадав, що це може бути Китай або навіть Індія. Але він був обережною людиною, тому не квапився йти уперед. Спочатку він дослідив східний берег затоки і тільки 24 серпня в супроводі індіанців-ірокезів рушив у подорож.

Пливучи річкою в глиб американського континенту, він дістався великого індіанського поселення Квебек. Неподалік зна-



*Жак Картьє*



*Індіанець*

ходилося ще одне поселення — Стадакон. Його мешканці намагалися чинити опір прибульцям. Тоді Картьє наказав дати кілька залпів із гармат. Обійшлося без жертв. Тубільці втекли, а Картьє і його супутники невдовзі встановили з усіма місцевими індіанцями дружні стосунки.

Залишивши поблизу Квебека два кораблі, командир на третьому проплив ще 600 км річкою, але до її витоків пробитися не зміг. Дорогу перепинили небезпечні пороги. Тут у річку Святого Лаврентія впадала Оттава, а неподалік посеред русла височів великий острів, який Картьє назвав Мон-Рояль — Королівською горою. Через багато років тут з'явилося невелике містечко, яке з часом перетворилося на велике канадське місто Монреаль.

Тепер Картьє був цілком упевнений, що відкрита ним земля є материком, але все ще гадав, що річкою Святого Лав-

рентія можна дістатися Тихого океану. Ідея знайти північно-західний прохід до Азії не покинула його. У 1536 році він повернувся до Франції, щоб організувати нову експедицію. Королю він привіз багато хутра і зразки каміння, яке, на його думку, містило вкраплення золота.

Це сприяло тому, що французи вирішили прискорити колонізацію нововідкритих земель. У 1541 році п'ять кораблів на чолі з Картьє привезли до Нової Франції перших колоністів. Командир допоміг їм дістатися Квебека і залишив там зимувати. Суворий клімат не дуже сподобався теплолюбним францу-

Картєє і його супутники стали першими європейцями, які зустрілися з індіанцями-ірокезами. Тубільці обмінювали хутро на будь-що буквально за безцінь. Одного разу вони дійшли до такого азарту, що проміняли увесь свій одяг і пішли від французів зовсім голі.

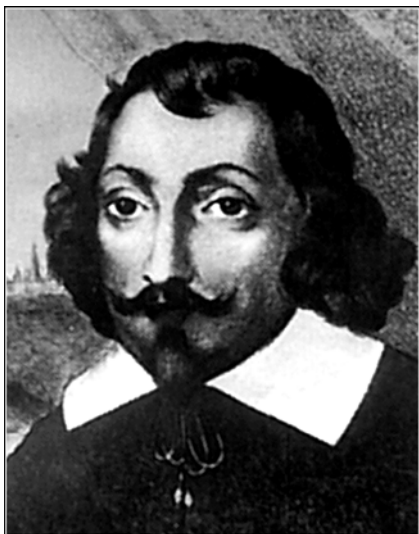
плавали до берегів Нової Франції. Останні будували там факторії — пункти для скуповування шкур в індіанців. Поступово сюди дісталися і мисливці, які ходили лісами і полювали на соболів, лисиць та інших звірів, чиє хутро дуже цінувалося в Європі. Саме вони і проклали шлях людям, які оселилися тут назавжди, розвідали досі не відомі їм землі і дали початок сучасним канадцям.

Минуло півстоліття, і французи повернулися до Нової Франції. За наказом короля напровесні 1603 року їх привіз сюди Самюель де Шамплен — людина дуже незвичайна і цікава. Спочатку його експедиція обстежила узбережжя, а потім рушила до Квебека. Шамплен упевнився, що місце підходить для колонізації і доповів про це королю. У 1608 році тут було відновлене французьке поселення, яке швидко перетворилося на невелике місто. Його першим губернатором був призначений Шамплен.

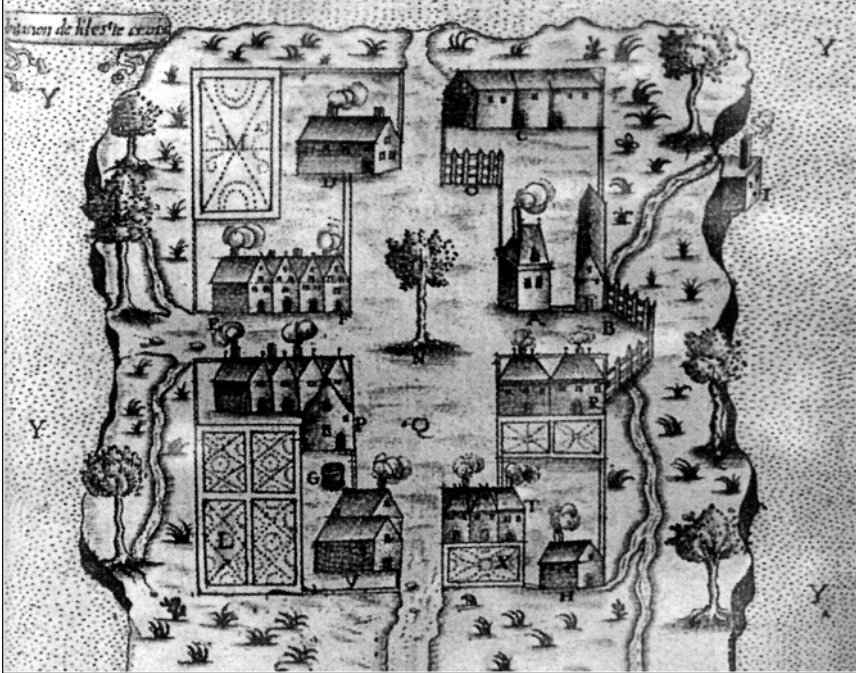
Звідси «батько-засновник» Канади відправляв в усі боки маленькі розвідувальні загони, які робили картографічні зйомки канадських земель. Шамплен і сам неодноразово керував ними. Його провідниками завжди були індіанці гурони — племена, які ворогували з ірокезами. Одного разу Шамплен допоміг гуронам у війні проти їхніх ворогів, за що вони були дуже вдячні своєму союзникові. Зі свого боку, губернатор поважав союзників і навіть добре володів мовою гуронів.

Завдяки провідникам-індіанцям усі експедиції Шампле-

зам. Через три роки майже всі з перших поселенців повернулися на батьківщину. Але відтоді французькі рибалки і ті, хто купував хутро, постійно



*Самюель де Шамплен*



*Схема французького поселення, де в 1604 р. зимував Самюель де Шамплен*

на були успішними. Він зміг дослідити землі обабіч річки Святого Лаврентія, течію річки Рішельє, озеро, яке зараз має його ім'я, нагір'я Адірондак і гори Грін-Маунтенс, пройшов по річці Оттаві, а від неї до озер Ніпіссінг і Гурон тощо. Шамплен був першим європейцем, який побачив озеро Онтаріо і Ніагару з її величезним водоспадом.

Але не всі французькі дослідники Північної Америки були такими успішними. Про це свідчить трагічна історія Робера Кавельє де Ла Саль, котрий першим пройшов Міссісіпі від джерела до гирла. Незважаючи на його вагомий внесок до географічних уявлень про центральні райони Північної Америки, Ла Саль часто називають «великим невдахою».

Цей мандрівник був дуже сміливою і рішучою людиною, але до того ж жорстоким властолюбцем. З дитинства він мав мандрами і після смерті батька потайки залишив школу єзуїтів, де навчався, щоб потрапити до Америки. Там Ла Саль мав намір зробитися торговцем хутром. Для цього він почав відвідувати селища індіанців, вивчив їхні мови, ознайомився зі звичая-

ми тубільців. Тому індіанці охоче розповідали йому про всі місця, багаті на звіра.

У червні 1668 року Ла Саль дістався до озера Онтаріо, де від племені оттінатава дізнався про річку Огайо, що індіанською означало «Красива річка». Він рушив на її пошуки, перетнув Ніагару і в одному з індіанських селищ зустрів шукача мідних родовищ Луї Жольє. Той розповів йому, що десь на заході існує «велика вода» з багатими лісами навкруги. Ла Саль знайшов Огайо і вирішив знайти ще й ту «воду». Але наближалася зима. Супутники француза потайки вночі залишили його в дикому лісі без продовольства, пороху та куль. Проте Ла Саль врятувався. Два роки блукав він у хащах і вижив завдяки індіанцям.

Повернувшись до Монреалю, мандрівник почав готувати нову експедицію, щоб дістатися «великої води». У цих мандрах Ла Саль відкрив Великі озера і спустився до річки Іллінойс. Але назад він повернувся один. Ніхто не знає, куди поділися його супутники: вмерли по дорозі, втекли від нього, а може, були вбиті індіанцями або самим командиром.

Упевнившись, що землі, де він щойно побував, мають клімат, кращий за квебекський чи монреальський, він запропонував губернатору Нової Франції влаштувати там колонію. Крім того, він прагнув розвідати шлях до Міссісіпі, щоб закріпити її береги за французами. Мандрівник вважав, що можна буде прокласти водний торговий шлях по річці Святого Лаврентія, Міссісіпі до океанського узбережжя й Антильських островів.

Форт у гирлі річки Катаракта, поблизу північного узбережжя Онтаріо, Ла Саль заснував, а потім почав збирати кошти на нову експедицію на пошуки шляху до «великої води», тобто Міссісіпі. Його вороги намагалися скривдити мандрівника в очах короля, але той зробив Ла Сальє дворянином і допоміг фінансово. Не зупинила відкривача і спроба єзуїтів отруїти його, щоб зухвалий шевальє (дворянин) не видав їхніх таємниць, про які довідався під час навчання.

У 1678 році на Ніагарі за дуже тяжких умов канадської зими було побудовано корабель «Гріфон». На ньому мандрівники дісталися озера Ері та через Гурон потрапили до озера Мічіган. Звідси «Гріфон» повернувся до Ніагари з великим вантажем дорогоцінного хутра, яке мандрівники здобули по дорозі, а Ла Саль із десятима супутниками рушив на південь. Через деякий час він так розлютив їх, що один з підлеглих вирішив вистріли-

Про долю «Гріфона» та його команди стало відомо лише в 1955 році. Його уламки знайшли аквалангісти на дні озера Гурон. Очевидно, судно загинуло під час сильного шторму, які не є рідкістю на Великих озерах. Місцеві жителі твердять, що привид корабля час від часу пропливає по озеру туманними ночами.

му, а навесні пішки дісталися Монреалю.

Вдома Ла Саль чекали великі негаразди. «Гріфон» зник безвісти. Інше судно, яке мало привезти шевальє товари для продажу, потонуло. Кредитори розпродали його майно за борги. Щоб врятувати становище, Ла Саль попрямував до свого форту на Іллінойсі, але гарнізон, що його залишили там, пограбував укріплення і пішов звідти.

Попри всі негаразди Ла Саль все ж відновив форт, а потім організував експедицію, яка в лютому 1681 року змогла дістатися Міссісіпі і пройти до її гирла. Після цього мандрівник поїхав до Франції, щоб умовити короля Людовіка створити там французьку колонію Луїзіану, названу на честь його величності. Монарх погодився і навіть призначив Ла Саль її губернатором. Командиром флотилії було призначено капітана Боже, якого дехто з дослідників вважає агентом єзуїтів. У плавання

ти в потилицю начальнику, але утримався від цієї спокуси. Разом вони досягли річки Іллінойс, побудували ще один форт і перезимували в ньому.



*Річка Миссісіпі*



У 1689 році до віце-короля Мексики дійшла звістка, що на узбережжі з'явилося французьке поселення. Він направив туди корабель. У форті іспанці знайшли кілька кістяків, у тому числі один жіночий, та уламки обійстя. Через деякий час до них прийшли двоє білих людей, які розповіли, що на форт напали індіанці. З ними було двоє дітей. Усі інші загинули.

помітив його. Один з кораблів сів на мілину, і його розтрощило під час шторму. У цьому звинуватили Боже. Той заявив, що виконав свою місію, бо довів колоністів до американського берега. Він покинув своїх пасажирів напризволяще і відплив до Франції.

Ла Саль вирішив шукати Міссісіпі суходолом. Він не знав, що річка знаходиться за сотні кілометрів від місця висадки, та й рушили колоністи не в той бік. У районі бухти, куди впадає річка Колорадо, він заснував форт, а звідти направляв невеликі партії на пошуки Міссісіпі. Багато людей загинуло. Хліб, що його посіяли колоністи, винищили сильні дощі. У форті почався голод. Багато хто помер від знесилення і хвороб. До того ж колоністи, з якими Ла Саль, очевидно, поведився дуже суворо, звинувачували у всіх бідах саме його. У березні 1687 року під час чергової експедиції на пошуки Міссісіпі супутники шева-льє вбили його, а потім загинули самі під час бійки за його скарб.

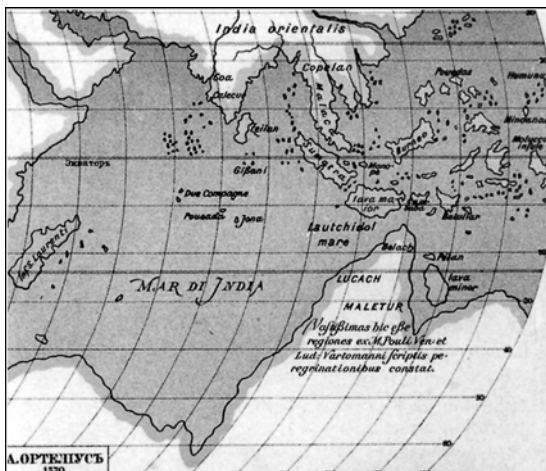
Втім мрія Ла Салья здійснилася. Через десять років його проєкт було реалізовано Лемуаном д'Ібервілем, а 1718 року в дельті Міссісіпі було засноване місто Новий Орлеан. Ще пізніше, в 1803 році, квітуча колонія з усіма її природними багатствами була продана Францією Сполученим Штатам Америки.

## Острови в океані

Минали десятиріччя, і потроху Іспанія почала втрачати свої позиції як держава, що передувала на ниві географічних відкриттів. Цьому сприяли різні фактори, але чи не найголовнішим стало те, що у війнах з Англією вона втратила «Велику Армаду» — свій морський флот. Економіка королівства теж занепадала. Безперервний потік золота з американських колоній

24 липня 1684 року вирушило чотири судна з двомастами переселенцями на борту.

Історія цього плавання закінчилася трагічно. У тумані Ла Саль пройшов повз гирло Міссісіпі і не



Фламандська карта XVI ст., на якій зображено невідомий материк на півдні

Про існування Terra Australis incognita писали ще давньогрецькі вчені, зокрема Клавдій Птолемей. Його праці були широко відомі і дуже шановані в середньовічній Європі. Отже, покладаючись на уявлення Давнього Світу, європейці виснували для себе, що на півдні неодмінно має бути великий материк, інакше Земна куля перевернулася б.

ночі материка утворилася багата колонія Нова Іспанія, а на півдні існувало віце-королівство Перу.

Іспанські гідальго, які стали мешканцями Америки, не змінили своїх звичаїв. Як і раніше, вони вважали для себе ганебним ставати до будь-якої праці і вміли лише воювати. Як і раніше, вони прагнули золота і коштовностей. Але материкові землі було вже пограбовано. Тому конкістадори почали поглядати на океан, де, як вважали європейці, десь на півдні лежить Невідома Південна Земля — Terra Australis incognita. На думку іспанців, вона мала бути дуже багатою.

Індіанські легенди теж розпалювали увагу конкістадорів. Тубільці розповідали про царя-мореплавця Тупака Юпанке, котрий десь на півдні відкрив багаті на золото острови. Зрештою іспанський математик і географ Педро Сармьєнто де Гамбоа, котрий жив у столиці Перу Лімі, почав організувати експеди-

зовсім розбещив іспанців. Вони не бачили сенсу в розвитку торгівлі і промисловості, тому на передові рубежі вийшли інші країни, насамперед Англія і Нідерланди, де великої уваги надавалося виробництву товарів.

Утім, дехто з іспанських мореплавців все ще борознили океанські простори в пошуках нових земель. Серед них найвідомішими були Альваро Менданья де Нейро і Педро Фернандес де Кірос.

У той час Південна Америка вже була завойована конкістадорами. На пів-

цію на пошуки цих островів. Але віце-король звинуватив його в єресі, бо сам прагнув заволодіти багатством. На чолі експедиції Гамбоа він поставив свого племінника Альваро Менданью де Нейро, якому на той час виповнився лише 21 рік.

На виклик дядька юнак прибув до Ліми, а 19 листопада 1567 року вже вийшов у плавання. Під його керуванням було два судна — «Аміранта» і «Капітана».

Експедиція рушила на захід і невдовзі відкрила невідомі досі острови. Менданья чомусь вирішив, що саме тут знаходиться країна Офір, звідки біблійний герой, цар Соломон, одержував золото для оздоблювання храму в Єрусалимі. Альваро назвав острови Соломоновими і повернувся до Перу, щоб сповістити дядькові радісну звістку.

На зворотному шляху мореплавці відкрили ще кілька островів і архіпелагів, які пізніше назвали островами Гілберта і Маршалловими. Але ані в Перу, ані в Іспанії відкриття Менданьї не справило ніякого враження, адже Альваро не привіз із собою золота. Упродовж багатьох років він марно намагався запевнити уряд у необхідності нової експедиції. Але успіху досяг лише через 27 років.

9 квітня 1595 року під командуванням Менданьї до Соломонових островів вирушила флотилія з чотирьох кораблів. Штурманом експедиції був призначений Педро Фернандес де Кірос — людина мужня, правдива і шляхетна. Незважаючи на товариські стосунки з Менданьєю, його становище в експедиції було дуже не простим. Адмірал взяв у плавання свою дружину — вередливу доньку Ізабеллу. Вона весь час намагалася командувати не тільки чоловіком, а й офіцерами ескадри. А ті, у свою чергу, зневажали Кіроса, бо він був бідним.

Менданья був поганим командиром. Експедиція вийшла в плавання, не маючи достатньої кількості води і



*Педро Фернандес де Кірос*

продовольства. Кірос наполягав на їх поповненні, але адмірал був упевнений, що дуже швидко дістанеться Соломонових островів, тому взятих запасів і так вистачить. Насправді все сталося інакше.

Тільки через чотири місяці флотилія досягла островів, які Менданья назвав Соломоновими. Зрозумівши, що це не колишня країна Офір, він перейменував їх на Маркізькі, на честь віце-короля Перу маркіза де Мендоси. Умови для колонізації на островах були непоганими, але іспанці вирішили прямувати далі, бо тут не було золота, а важка праця на землі їх не приваблювала. До того ж вони поводили себе дуже агресивно з тубільцями і ті весь час здійснювали напади на табір прибульців, становлячи серйозну загрозу їхньому життю.

Поспішаючи покинути негостинний берег, Менданья і на цей раз не потурбувався про воду і продовольство. А плавання видалося дуже довгим. На кораблях почався голод, а нестача води доводила людей до відчаю. А коли в тумані флотилія втратила один з кораблів, команда відкрито заявила, що адмірал сам не знає, куди вони пливуть. Від розправи Менданью врятувало лише те, що невдовзі кораблі підійшли до невідомого острова, який був названий Санта-Крус — Святий Хрест.

Тут іспанці побудували церкву, кілька будинків, але працювати знову-таки не хотіли. Більшість намагалася спровокувати індіанців на війну, бо саме в цьому вони бачили своє призначення. Одного разу один із солдатів пішов до індіанського селища і вбив вождя тубільців Малопе. Війна почалася, але іспанці знов опинилися на межі виживання. На них напала якась пошесть. Від невідомої хвороби помер і Менданья, а замість себе губернатором призначив донну Ізабеллу.

Невдовзі іспанці опинилися в жахливому становищі. За словами Кіроса, їх усіх могла повбивати навіть купка індіанців. Тоді донна Ізабелла вирішила покинути острів. Пихата жінка сама визначала курс кораблів, хоча не мала ніякого уявлення про морську справу. В результаті флотилія пробула в морі значно довше, ніж планувалося. Люди, в тому числі жінки й діти, терпіли жорстокі муки від голоду і спраги. Щодня хтось помирав. Але донна Ізабелла та її оточення не звертала на це уваги. На палубах рохкали гладкі свині, які належали губернаторші. Вона пила і їла, що хотіла. Навіть її одяг прали у прісній воді, тоді як інші ділили кожний її ковток.

Тільки завдяки мужності і досвідченості Кіроса флотилія дісталася Маніли. Він із задоволенням покинув службу у донни Ізабелли і почав плекати ідею, завдяки якій згодом став Лицарем Terra Australis incognita. На його думку, Соломонові острови, які шукав Менданья, були її частиною. Щоб організувати експедицію на пошуки Невідомої Південної землі, він звертався до купців, губернаторів, єпископів, але ніхто не виявив бажання ризикувати грошми. Нікого в Іспанії нові землі вже не цікавили. Нарешті у 1605 році папа Клімент VIII, вражений відвертим прагненням мореплавця повернути до християнства тубільців ще не відкритої землі, дав Кіросу рекомендаційного листа до іспанського короля Філіппа III. Той дозволив експедицію і виділив два кораблі з командою, запасами продовольства і зброї. Кірос був призначений адміралом флотилії, а віце-адміралом став Луїс Ваес де Торрес, теж досвідчений мореплавець і смілива людина.

Terra Australis incognita ця експедиція не знайшла, проте відкрила архіпелаги Туамоту і Нові Гебриди.

У червні 1606 року експедиція розділилася. Тяжко хворий Кірос повернувся до Мексики, а Торрес поплив на південний схід, дістався Нової Гвінеї і відкрив протоку, що відділяє цей

---

**Іспанці добре розуміли велике значення відкриттів Кіроса і Торреса. Вони берегли відомості про них у суворій таємниці. Тільки в 1762 році, коли англійці завоювали Манілу, у таємних архівах було знайдено карту, де була позначена відкрита Торресом протока.**

великий острів від Австралії. Він навіть бачив берег ще не відомого материка, але вирішив, що це ще один острів, на його узбережжя не ступив і повернув назад, залишивши честь відкриття Австралії іншим мореплавцем.

На відміну від Торреса, Кірос був упевнений, що відкрита ним земля є материком, і наполягав на її колонізації. В Іспанії в це повірили, але ніхто не мав бажання переселятися кудись за море, а тим більше витратити гроші на експедиції. Щоб позбавитися Кіроса, король відправив його до Перу, сказавши, що віце-король у Лімі організує нову експедицію. Бідолашний мореплавець не знав, що до Ліми було відправлено листа з наказом затримати його у столиці. По дорозі Кірос помер, на щастя не дізнавшись про зраду. Він вважається останнім великим з іспанських відкривачів на ниві географічної науки.

На початку XVII століття Іспанія остаточно втратила передові позиції у мореплавстві. Її місце посіла Голландія (нині Нідерланди), Англія і Франція. У цих країнах для торгівлі з Індією було створено потужні компанії, які займалися не тільки закупівлею і продажем товарів. Щоб зробити свою основну справу вигіднішою, вони організовували експедиції для відкриття нових земель і шляхів до Індії. А називалися ці компанії Ост-Індійськими.

Голландська Ост-Індійська компанія в 1606 році відправила в район Нової Гвінеї на пошуки земель, багатих на золото, перли і прянощі, корабель «Дейфкен» під командуванням Віллема Янсзона. Він обстежив узбережжя острова, а потім попрямував на південь. Невдовзі мореплавці побачили берег із великою затокою.

Янсзон і його команда зійшли на берег, але тубільці зустріли їх дуже вороже. Тому голландці швидко повернулися на корабель. На жаль, Янсзон вважав берег, де висадилися мореплавці, частиною Нової Гвінеї. Насправді ж це була Австралія. Значно пізніше це з'ясували інші відкривачі.

У той час голландська Ост-Індійська компанія захопила монополію на шлях до Індії через Магелланову протоку. Це суперечило інтересам купців і комерсантів, які не працювали на неї. В результаті було відкрито мис Горн — найпівденнішу точку Південної Америки.

Експедицію, якій пощастило зробити це відкриття, у 1615 році організували купці Амстердама. Потайки від агентів Ост-Індійської компанії вони підготували два кораблі — «Ендрахт» («Злагода») і «Горн», названий так на честь однойменного міста у Голландії. Командували кораблями Якоб Ле-Мер і Віллем Схаутен.

Подорож мореплавців була нелегкою. Треба було обходити шляхи, якими плавали судна Ост-Індійської компанії. Через деякий час на «Горні» спалахнула пожежа. Загасити її не змогли, і весь екіпаж корабля перейшов на «Ендрахт». Велике скупчення людей на палубі невеликого корабля створювало значне напруження між людьми, крім того, виникла загроза епідемії й голоду. Але мореплавці, попри всі негаразди, через півроку щасливо досягли Магелланової протоки і рушили далі на південний схід уздовж узбережжя Вогняної Землі. 25 січня 1616 року вони ввійшли у води не відомої досі протоки, яка відділяла цей

острів від невідомої землі. Мореплавці назвали її Землею Штатів (нині острів Естадос) на честь Генеральних Штатів — парламенту Голландії. А мис наприкінці протоки дістав ім'я загиблого корабля — мис Горн.

На зворотному шляху мореплавці відкрили багато островів із архіпелагу Туамоту, Тонга, дійшли до берегів Нової Гвінеї. Вони вирішили, що цей великий острів є продовженням Землі Штатів, тож були впевнені, що відкрили Невідому Південну землю.

Нарешті експедиція прибула на Яву. Але тут їм не повірили. Ле-Мера і Схаутена заарештували за те, що вони нібито порушили монополію Ост-Індійської компанії і пройшли Магеллановою протокою. Ув'язнених кинули у трюм корабля, який ішов до Голландії. Ле-Мер не витримав важких умов плавання і помер по дорозі. Але Схаутену пощастило довести правдивість їхньої славетної подорожі. А мореплавці одержали новий шлях до Тихого океану навкруги Південної Америки. Він був довший за маршрут через Магелланову протоку, але більш безпечний, бо давав змогу кораблям знаходити притулок на час страшних штормів, характерних для цього району.

Голландці висунули зі своїх лав ще одного із найзнаменитіших мореплавців того часу — Абеля Янсзона Тасмана, який зробив багато географічних відкриттів у Тихому океані. Саме він здійснив перші великі морські експедиції до Австралії й Океанії. Багато років досвідчений мореплавець служив шкіпером на кораблях Ост-Індійської компанії. Він провів гідрографічні дослідження в Малайському архіпелазі. Потім за наказом генерал-губернатора Голландської Східної Індії Ван-Дімена Тасман безрезультатно шукав легендарні острови Ріко де Оро («Золотий») і Ріко де Плата («Срібний»). Побував на Філіппінах, у Японії, Камбоджі, Китаї.



*Абель Янсзон Тасман*

У 1642 році Ван-Дімен організував ще одну експедицію в невідомі райони Індійського океану. Губернатор сподівався знайти морський шлях до Чилі, який дозволив би голландцям уникати зустрічей з іспанськими військовими кораблями. Він також хотів, щоб мореплавці знайшли втрачені Менданийє Соломонові острови і уточнили береги відкритої Янсзоном південної землі. Голландці сподівалися, що це і є *Terra Australis incognita*.

Головою цієї великої експедиції був призначений Тасман, якого на той час вважали чи не найкращим капітаном у Голландській Східній Індії. Дивно, але Ван-Дімен надав експедиції старі трухляві кораблі. Казали, що він навмисне посилав Тасмана на смерть, бо той залицявся до його дочки. Звісно, це тільки легенда. Ніякої дочки у Ван-Дімена не було. Але зі слів самого Тасмана відомо, що палуби на обох кораблях зовсім прогнили.

Попри ці негаразди, обидва кораблі все ж повернулися. Тасман відмовився йти на них через океан до Чилі. Це було надто небезпечно. Натомість він попрямував до району, де колись плавав Янсзон. Невдовзі було відкрито великий острів, який мореплавець назвав Землею Ван-Дімена. Нині цей острів називається Тасманією. Тасман також відкрив західний берег Нової Зеландії і ще багато островів. А в наступній експедиції, яка відбулася 1644 року, Тасман дослідив північний берег Австралії (тоді її називали Новою Голландією) і довів, що відкрита Янсзоном земля є материком.

А взагалі голландці активно відкривали район Тихого океану не тільки у XVII, а й у першій половині XVIII століття. Серед них найвідомішим завдяки відкриттю острова Пасхи є адмірал Якоб Роггевен. А сталося це так.

У 1721 році під його командуванням Голландська Ост-Індійська компанія відрядила експедицію з трьох кораблів для пошуків *Terra Australis incognita* на захід від Південної Америки. Кораблі обійшли мис Горн, відвідали острови Хуана Фернандеса і попливли на захід. Надвечір 6 квітня 1722 року, в день Великоднього свята, на обрії з'явився невідомий берег. Вітрильники наблизилися до землі і віддали якорі. Того ж вечора мореплавці зійшли на берег найтаємничішого на Землі острова, який вони називали островом Пасхи на честь свята, а тамтешні мешканці називали його Те-Піто-о-те-Хенуа, тобто Пуп Землі.





*Кам'яні ідоли острова Пасхи*

На острові височіли десятиметрові статуї. Тубільці поклонялися їм. Роггевен писав, що «ідоли витесано з каменя у вигляді людей з довгими вухами і короною на голові». Вони, за його свідченням, були виготовлені людьми, які не мали ніякого реманенту. А супутник адмірала, Карл Фрідріх Бернс, залишив опис обряду поклоніння цим ідолам. Він записав: «На сході сонця... мешканці острова лежали долілиць і молилися, а навкруги палали сотні ватр. Вогнища запалювали і перед статуями, сідали навкруги... схиливши голови». Мандрівники звернули увагу на білий колір шкіри деяких тубільців.

Місцеві жителі були привітні з голландцями і дуже цікавилися невідомими їм речами, що мали з собою прибульці. Мешканці острова Пасхи нічого не знали про приватну власність, тому голландці втратили убрус і кілька капелюхів. Тубільці й гадки не мали, що роблять щось погане. Утім, голландці вчинили над ними жорстоку розправу з єдиною метою: показати господарям острова дію вогнепальної зброї і налякати їх своєю силою. Вони розстріляли остров'ян, що зібралися на березі. Про це нащадки тих, що залишилися серед

живих, через 30 років розповіли англійському мореплавцю Джеймсу Куку, коли він натрапив на острів Пасхи під час однієї зі своїх подорожей.

## Пірати, що відкривали землі

Одним із завдань Роггевена під час його знаменитої подорожі були пошуки легендарної землі, яку в 1687 році начебто відкрив англійський пірат Едуард Девіс за 700 миль на захід від узбережжя Чилі. Девіс був не єдиним піратом, який увійшов до

---

**Слово «капер» у перекладі з голландської означає «морський розбійник». Але, на відміну від звичайних піратів, капери — приватні володарі кораблів — під час війни мали дозвіл від своєї держави нападати на ворожі судна і грабувати їх. Каперство було заборонено Паризькою декларацією про морську війну 1856 року.**

історії географічних відкриттів.

Здебільшого пірати-відкривачі були англійцями. Проте річ не про звичайних піратів, тобто морських розбійників, що нападають у відкритому морі на мирні судна і грабують їх. Піратами у XVI — на початку XVII століть називали і англійських каперів, які багато зробили для утвердження Великої Британії як великої морської держави.

Найзнаменитішим серед таких піратів вважають Френсіса Дрейка. Саме він зміг великою мірою підірвати міць іспанського флоту, грабуючи каравани, які везли золото та срібло з американських колоній до Іспанії. Недарма королева Єлизавета I наго-

---

**Ще й тепер у морській справі іноді використовують одиницю довжини, яка називається милею. Морська миля становить 1,852 км. Проте у Великій Британії вона трохи довша — 1,853 км. Існує ще й сухопутна миля, яка становить 1,609 км. Сухопутна миля досі використовується у США.**

родила його лицарським званням. Великим надбанням Дрейка є й те, що він відкрив англійським кораблям шлях до невідомих земель. Саме він у 1577—1580 роках

вдруге після Магеллана обійшов навколо світу. У цій подорожі він відкрив прохід, який відділяє Антарктиду від Південної Америки (зараз він має ім'я Дрейка).

Іншим «королівським піратом», що зажив слави на ниві географічних відкриттів, був Мартін Фробішер. Він покинув піратську справу задля ідеї знайти північно-західний прохід до Ки-

таю. Невдача батька й сина Каботів не лякала його. Романтичний мореплавець був упевнений в успіху.

Тривалий час Фробішер звертався до багатих купців за фінансовою підтримкою на організацію експедиції, але всюди отримав відмову. Нарешті доля звела його з можновладним вельможею королеви Єлизавети графом Уорвіком. Той на власний кошт спорядив три невеликих судна.

У червні 1576 року флотилія вийшла з гирла Темзи, невдовзі досягла Шетлендських островів і рушила на захід. Без особливих пригод мореплавці дісталися південного узбережжя Гренландії (воно називається Фрісландією), де чотири століття тому бували лише вікінги. Звідси капітан одного з суден, злякавшись важкого плавання в північних водах, потайки повернув додому. В Англії він сповістив, що два інших судна загинули з усією командою. Насправді від сильного шторму затонула лише пінаса — допоміжне судно, яке могло рухатися як під вітрилами, так і за допомогою весел. Таким чином, Фробішеру довелося йти в невідомі північні води на одному кораблі. Це був барк «Габріель», команда якого складалася лише з двадцяти трьох чоловік.

«Габріель» обійшов Фрісландію з півдня. Поблизу  $63^{\circ}$  північної широти мореплавці виявили невідому «протоку», яку колишній пірат назвав своїм ім'ям. Насправді це була лише затока, але Фробішер і його су-



*Френсіс Дрейк*



*Мартін Фробішер*

Барком називається морське вітрильне судно з трьома-п'ятьма щоглами. Бізань-щогла має косе вітрильне оснащення. Інші — пряме.

за токою на півострові мореплавці побачили якесь каміння з золотими лелітками і вирішили, що знайшли родовище золота. Із «дорогоцінними» зразками вони заквапилися на батьківщину.

Королева була вражена результатами експедиції. Відкриття Фробішера вона наказала засекретити, а відкритий ним півострів назвала «Мета Інкогніто» — «Невідомою Землею» (ця назва

---

Ескімосами називають групу народів, які живуть на Алясці, півночі Канади, на острові Гренландія, а також на острові Врангеля. Вони дуже відрізняються від індіанців зовні і за звичаями. Самі ескімоси називають себе інуїтами.

рики до Тихого Океану знайдено. Відразу було прийняте рішення направити до відкритої землі нову експедицію на чолі з Фробішером.

Влітку 1577 року англійські кораблі знов опинилися поблизу берегів «Мета Інкогніто». Цього разу мореплавці ближче познайомилися з місцевими жителями — ескімосами, яких вважали азійцями. Фробішер і його супутники боялися їх і вважали «дияволами» і людоджерами. На їхню думку, саме ескімоси вбили кількох моряків, які вирушили на човні дослідити навколишні землі.

І знов Фробішер не дослідив відкриту ним «протоку». Натомість він привіз до Великої Британії 200 тонн «руди», а відмову

---

Долю зниклих супутників Фробішера аж у 60-х роках XIX століття з'ясував американський дослідник Чарлз Холл. Він знайшов сліди їхнього перебування на березі, а від ескімосів дізнався, що вони чотири роки прожили серед них, а потім на човні з вітрилом рушили на батьківщину. Оскільки в Англії їх більше ніколи не бачили, слід вважати, що моряки загинули під час шторму.

путники про це не знали, а ймовірний шлях не дослідили. Вони знайшли цікавішу справу. Поряд з за-

існує і на сучасних мапах). У Великій Британії була створена нова «Катайська компанія», бо всі були впевнені, що шлях навколо Північної Аме-

від подальшого плавання пояснив тим, що шлях був закритий льодами.

Та на батьківщині всі в першу чергу сподівалися тільки на золото. Експедицію чекала ціла армія алхіміків, які спробували

**Гольфстрім відкрив штурман Понсе де Леона Аламінос під час експедиції на пошуки джерела вічної молодості.**

одержати з каміння дорогоцінний металл. Невелика його кількість дійсно була одержана.

Тому «Катайська компанія» швидко організувала наступну експедицію з 15 кораблів. Планувалося завантажити їхні трюми «рудною», а один з вітрильників направити для дослідження «протоки». При нагоді мореплавцям було рекомендовано дійти до Китаю.

Але з самого початку флотилію чекали негаразди. Швидко просуватися кораблям заважала сильна течія. Це була Північноатлантична течія — північна ділянка Гольфстріму. (Фробішера вважають її відкривачем.) Потім під час шторму одне з суден натрапило на велику крижину і затонуло. Інші дісталися до бухти графіні Уорвік, де стояли в попередньому році, полагодили кораблі, швиденько навантажили їх рудною і попливли до Англії.

Удома Фробішера чекала сумна звістка. У тоннах «руди» виявилось дуже мало золота. Скоріше за все це був звичайний пірит (сірковий або залізний колчедан) з невеликими вкрапленнями дорогоцінного металу. «Катайська компанія» збанкрутіла, і Фробішер змушений був знову піти в капери.

У водах Тихого океану плавав Уільям Дампір, якого сучасники називали «королем морів». Він здійснив аж три кругосвітні подорожі, а його ім'я неабияк лякало іспанців Південної Америки, бо пірат пограбував там кілька іспанських портів.

У 1691 році знаменитий пірат повернувся до Англії, де опублікував свої щоденники з правдивим описом своїх численних пригод. Книга справила велике враження на лордів Адміралтейства. Тому вони запропонували Дампіру здійснити дослідницьку експедицію до Австралії.

Вона почалася в січні 1699 року. Корабель «Робак»



*Уільям Дампір*

Історія Олександра Селькірка так вразила англійського письменника Даніеля Дефо, що він написав знаменитий роман «Робінзон Крузо», що й досі захоплено читають люди у всьому світі.

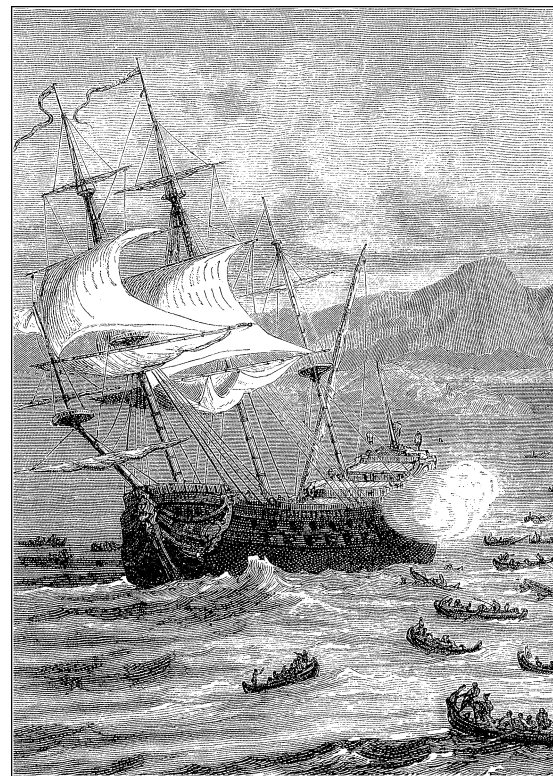
Далі Дампір обрав курс, яким не плавав ще жоден із європейців, і незабаром дістався берегів Нової Голландії (Австралії).

Англієці обстежили берег і впевнилися, що в цьому районі немає нічого, крім безводної пустелі. Але тут жили люди. Це дуже вразило моряків, бо про унікальне пристосування аборигенів Австралії до таких жорстких природних умов в Європі того часу, звісно, не мали ніякого уявлення.

У подальшому плаванні Дампір відкрив острови Сент-Матіас, Нову Британію і протоку між Новою Британією та Новою Гвінеєю. Нині вона носить ім'я знаменитого мореплавця.

На зворотному шляху мандрівників чекала небезпечна пригода. Корпус корабля почав пропускати воду. Біля острова Вознесіння корабель затонув. Його команда залишилася на безлюдному острові. На щастя, води і дичини тут було досить багато, а невдовзі потерпілих підбрало англійське судно, яке пропливало поблизу острова.

Такі пригоди не були для Дампіра новиною. Тому він ще два рази плавав у складі навколосвіт-



*Напад тубільців на корабель Дампіра поблизу Нової Британії*

ніх експедицій. Востаннє мореплавець брав участь у рятуванні матроса Олександра Селькірка, який прожив на безлюдному острові багато років.

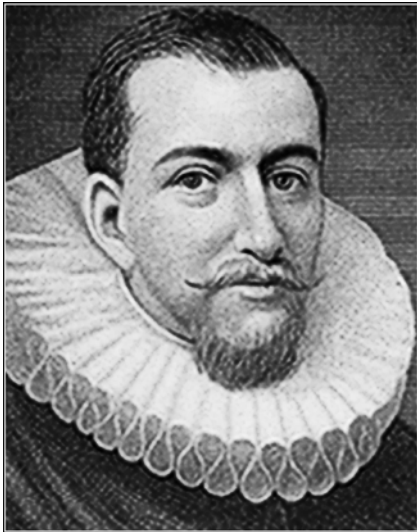
Дампір був не тільки дуже вправним моряком, але й талановитим письменником. Його книжки з описами відкритих ним земель донині охоче використовують дослідники як дуже цінне джерело відомостей про тогочасний стан природи і звичаї тубільців Тихоокеанського регіону.

## Уперше в арктичних водах

Як ми пам'ятаємо, англійці є піонерами в організації експедицій у північних водах. Їх започаткували ще в XV столітті Джон і Себастьян Каботи, які шукали північно-західну протоку між Атлантичним та Тихим океаном через моря і затоки Канадського арктичного архіпелагу. Їхні експедиції не дали результатів. Але ідея знайти цю протоку час від часу відроджувалася.

Впродовж тривалого часу такі експедиції мали на меті не тільки розшуки протоки. Зазвичай мореплавці брали з собою товари на обмін, розвідували, які ресурси існують на нововідкритих землях. На відміну від іспанців, англійців цікавило не лише золото, а й землі для колонізації, корисні копалини, хутра, рибні та китові промисли тощо. З часом уряд держави і промисловці дійшли висновку про необхідність організовувати суто дослідницькі експедиції. Перша така експедиція була відправлена до північних вод у 1587 році. Очолив флотилію з двох кораблів Джон Девіс, відомий своїми великими знаннями у морехідній справі, картографії і навігації, автор підручника штурманської справи і учасник перегляду карти світу на замовлення Адміралтейства — найвищого органу управління морськими силами Великої Британії.

Так само як Каботи, успіху Девіс не досяг. Проте він мав прихильність до системного вивчення проблеми. Завдяки його наполегливості в район Канадського арктичного архіпелагу, що являє собою справжній лабіринт, створений численними островами і протоками, було організовано ще дві експедиції. Крок за кроком Девіс вивчав цей лабіринт. Наносив на карту затоки і протоки між островами (один із них названий його ім'ям). Ще трішечки — і він би знайшов прохід. Але часу забракло.



*Генрі Гудзон*

Промисловці, на кошти яких організовувалися ці експедиції, вирішили, що прохід, швидше за все, взагалі не існує або він перекритий льодами і пройти ним неможливо. Вони припинили фінансування, і Девіс продовжив плавання на військових кораблях, де бився з іспанцями.

Та прославився він саме на ниві географічних досліджень. Завдяки Девісу були відкриті затока Камберленд на острові, нині відомому як Баффінова Земля, протока між нею і Гренландією, Фолклендські

острови тощо. А ще Девіса вважають «батьком арктичного мореплавання».

Інший англійський мореплавець, Генрі Гудзон, подав ідею дістатися Японії через Північний полюс. У той час люди не мали уявлення про те, що умови на вершині Землі дуже суворі. Вітрильник просто не в змозі подолати полюс. Проект Гудзона було прийнято. «Московська компанія», котра вела справи з Московією, тому так і називалася, надала Гудзону маленький старий барк з командою лише у 12 чоловік.

На цьому судні 1 травня 1607 року Гудзон взяв курс прямо на полюс і спромігся, може, вперше в історії, дійти до  $80^{\circ} 23'$  північної широти. До полюса залишалося всього 600 миль, коли льоди затримали мореплавців. Капітан був вимушений повернутися.

Тепер Гудзон вирішив шукати прохід між Шпіцбергенем і Новою Землею. Він знов одержав той самий корабель і наступного року підійшов до південно-західного узбережжя Нової Землі, але льоди знову порушили його плани і не дали змоги обійти її з півночі. Тепер лондонські купці відмовилися від його послуг. Вони вважали плани Гудзона нереальними. До того ж команда була дуже незадоволена жорстокістю капітана і ледве не підняла бунт.

Тоді мореплавець звернувся до голландської Ост-Індійської компанії і знову досяг бажаного. На невеликому кораблі у



1609 році він дістався 72° північної широти. Але команда, налякана суворими північними водами, відмовилася йти далі. Гудзон вирішив шукати прохід на півдні й відкрив річку, яка нині називається Гудзон. Він сподівався, що це і є бажаний прохід, але помилився.

Нова подорож відбулася наступного року. Але компанія, довідавшись про постійні непорозуміння капітана з командами в усіх подорожах, приставила до нього наглядача. Гудзон нічим не виявив свого обурення. Він просто висадив агента компанії на берег при виході з Темзи.

Тепер мореплавець досяг відкритої поблизу північного узбережжя Лабрадору Капотом протоки, яка пізніше дістала назву Гудзонової, проплив нею і опинився у великій затоці. Тут мореплавці були вимушені зазимувати. Коли ж настала весна і затока очистилася від льодового покриву, Гудзон вирішив прямувати далі. Але команда підняла бунт.

Конфлікт назрівав уже давно. Матроси постійно сварилися з капітаном. Одного разу він наказав висадити на узбережжя затоки особливо непокірного члена команди. Для бідолашного це означало неминучу смерть від холоду і голоду. До того ж команда звинуватила капітана у тому, що він приховує продовольство, сам їсть вдосталь, а команда голодує.

Тепер, коли стало зрозуміло, що кінця-краю важкому плаванню не видно, бунтівники схопили Гудзона, його неповнолітнього сина і кількох прибічників капітана, кинули їх у човен, підняли вітрила і втекли від приречених на смерть людей. Більше про Гудзона і його супутників ніхто ніколи не чув. Спеціальні пошукові експедиції, направлені в район трагедії, не знайшли слідів їхнього перебування на узбережжі. Очевидно, Гудзон і його супутники загинули у водах затоки. На сучасних картах вона теж позначена ім'ям Гудзона.

Однією з пошукових експедицій керував Вільям Баффін — вправний мореплавець і відомий дослідник приполярного регіону. У пошуках північно-західного проходу він обстежив велику частину Канадського морського архіпелагу. Непарма його іменем називають море між Гренландією і канадським узбережжям, а також найбільший острів архіпелагу.

Проте зі своїх досліджень Баффін зробив невірний висновок. Він твердив, що північно-західної протоки зовсім не існує. Цим він загальмував її пошуки аж на два століття.

Про намагання англійців знайти прохід до Тихого океану в районі Канадського арктичного архіпелагу дізналися голландці і вирішили шукати північно-східну протоку з Атлантичного до Тихого океану. З цією метою Генеральні штати виділили два кораблі, а ще два судна надало місто Амстердам. Одним із них командував Віллем Баренц. Експедиція обстежила район Нової Землі і дісталася Карського моря, а Баренцу пощастило відкрити Оранські острови.

Голландці вирішили, що знайшли легендарний мис Табін, звідки, як гадали тоді, треба повертати, щоб досягти Китайського царства. З цією радісною звісткою вони повернулися до Амстердама. Мореплавці й гадки не мали про те, що прохід між східною точкою євразійського материка й Америкою знаходиться за тисячі кілометрів від того місця, де вони повернули назад.

У 1595 році Генеральні штати, впевнені, що північно-східний шлях до Китаю знайдено, направили в цей район сім кораблів. Головним штурманом флотилії був призначений Віллем Баренц. Восени експедиція увійшла до Карського моря, але нашттовхнулася на льоди. Помори казали, що невдовзі ситуація зміниться на краще, але адмірал флотилії Корнеліус Най злякався. Він запропонував офіцерам підписати документ, де було заявлено, що експедиція зробила все можливе, щоб пройти через льодові поля, але Бог не захотів, щоб вони продовжили плавання. Тільки Баренц відмовився підписати



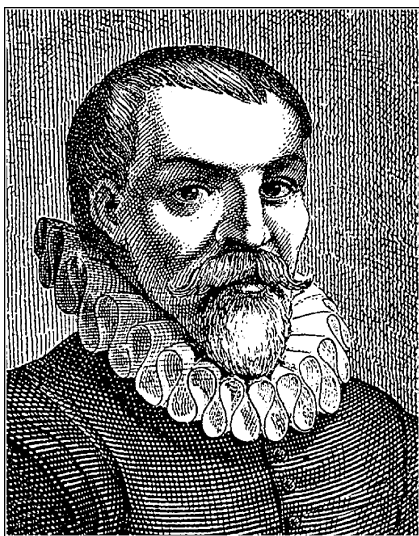
*Баффінова Земля*

цей документ. Він запропонував іти далі, а якщо треба буде, то й перезимувати. Але решта не мала бажання потерпати від негараздів, і експедиція повернулася на батьківщину.

У результаті Генеральні штати відмовилися фінансувати подальші експедиції, але сенат призначив премію за відкриття проходу і надав два судна для наступної подорожі. Її штурманом знову призначили Баренца.

У травні кораблі вийшли з Амстердама. Курс було трохи змінено. Тому експедиції пощастило відкрити острів Ведмежий і Шпіцберген. Далі кораблі розділилися. Баренц досяг Нової Землі. У Льодовій гавані в північно-східній частині острова його корабель був затертий льодами. Судно виштовхнуло на лід. З нього зняли всі припаси, бо перебувати на палубі було небезпечно. Не менш небезпечною була й зимівля. Але голландці про це не знали. Ще ніхто з європейців ніколи не жив узимку в таких північних широтах.

Та моряки зуміли добре підготуватися. На щастя потерпілих, на березі було знайдено принесені хвилями дерева. За наказом Баренца з них побудовали теплу домівку. Щоб команда не втратила фізичну силу і не захворіла, моряки грали в гольф, навіть купалися у великій діжі, котру принесли з корабля (на той час він уже лежав на дні бухти). Навкруги домівки були розставлені різні прилади для ловів. Зимувальники навіть навчилися шити одяг із хутра.



*Віллем Баренц*

---

Через 274 роки після експедиції Баренца норвезький промисловець Е. Карлсен випадково натрапив на домівку, де зимувала експедиція. А через два роки, у 1875-му, англієць Гардинер знайшов у димовому отворі щоденник штурмана. Зараз він зберігається в морському музеї в Гаазі.

Але ось настали сильні холоди. Через низьку температуру зовні дим перестав виходити з труби. Не можна було палити вогнище, і моряки за-



*Зимівля Баренца на березі Льодової гавані. Старовинна гравюра*

лишилися без тепла і гарячої їжі. Дехто з них захворів на цингу. Погано почував себе і Баренц. Потайки від товаришів він вів щоденник, склав план майбутнього повернення.

Навесні голландці побудували два човни і в середині травня рушили у зворотну путь. Але Баренцу ставало все гірше. Моряки про це навіть не здогадувалися. 20 червня 1597 року під час обговорення подальшого шляху він попросив води. За декілька хвилин командира не стало. Решта моряків з великими труднощами у вересні досягли Коли — тоді невеликого поселення при впадінні річки Кола у Кольську затоку.

## **Від Уралу до Тихого океану**

У ті часи, коли мешканці країн Західної Європи вирушали в океан, щоб здобути багатства і землі для колонізації, маловідома країна, яку тоді називали Московією, теж робила відкриття і захоплювала території — на схід від Уральських гір. Ця величезна робота залишилася поза увагою західноєвропейських сусідів. Але результати цих відкриттів і подальшої колонізації в

майбутньому виявилися значно тривалішими, ніж територіальні здобутки іспанських,

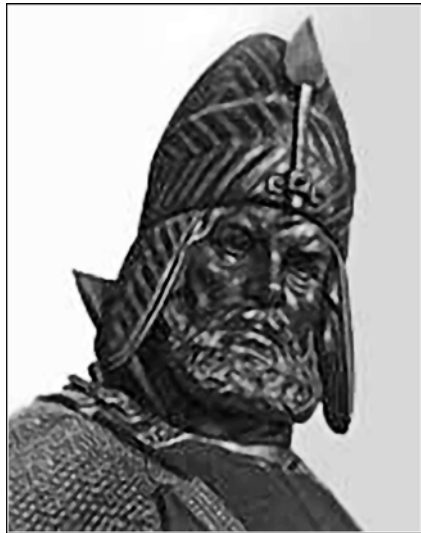
Ставку Кучума Кашлик росіяни називали «містом Сибір». Звідси й пішла назва всього краю.

французьких, англійських та голландських колонізаторів. Відкриті і засвоєні в той час землі й досі входять до складу спадкоємниці Московії — Росії.

Після об'єднання частини руських земель навколо Москви і зміцнення Московії у 1552 році цар Іван IV Грозний наказав «землю виміряти і креслення усієї держави зробити». Історія не зберегла імен цих «географів» — звичайних землемірів, які зробили картографічну зйомку величезних районів Волги, Оки, Ками, Північної Двіни, Печори, зауральських степів, земель на південь від понизів'я Дону і Прикаспію. Одержані ними матеріали увійшли до складеного між 1595—1600 роками так званого «Великого креслення» — дорожньої карти, що охоплювала територію від Льодовитого океану до Чорного моря і від Фінської затоки до східного схилу Уралу.

Від народів, які жили за Уралом (на Русі їх називали «сибірськими народцями»), російський цар вимагав данину соболями. Вони мали також присягати цареві на вірність. Саме так зробив хан Едігер, якому була необхідна допомога царя супротив бухарців, що зазіхали на його землі.

Але місцеві мешканці потерпали також і від російських купців, які вимінювали в «сибірських народців» дорогоцінне хутро та шкіри. Деякі з них займалися іншими промислами. Наприклад, багаті купці Строганови вели соляні розробки. Саме вони, передусім, прагнули розширювати свої володіння на схід. Звісно, таке становище подобалося не всім зауральцям. Татарський хан Кучум напав на Едігера, вбив його, підкорив сусідів і утворив велике царство зі ставкою у Кашлику (Іскері) на пра-



Єрмак

Пищаллю на Русі називали рушниці на зразок аркебузи\*. Таку рушницю заряджали з дула. Щоб вона стрільнула, треба було через спеціальний отвір підпалити ґніт. Пізніше, у XV—XVII століттях, пищаллями почали називати невеликі гармати. Саме вони і були на озброєнні в Єрмакових козаків.

вому березі Іртиша. Він перестав надсилати данину до Москви і заважав робити це іншим сибірським племенам, вимагаючи від них данини для себе. До то-

го ж несправедливе ведення торгівлі з боку Строганових викликало повстання народу мансі.

Щоб захищатися від набігів Кучума, цар дозволив Строгановим утворювати з усіх, хто виявляв бажання, озброєні загони. Але цих сил було замало. Тоді купці, щоб обороняти подаровану їм царським указом землю за Уралом, запросили на допомогу донських козаків, які 1582 року після походу на Могильов були переведені до фортеці Соль Камська на річці Кама. Вони мали йти походом на «сибірського салтана» й упокорити його. 1 вересня 1582 року 540 козаків і 60 строгановських вояків рушили у похід. На чолі загону стояв Єрмак Тимофійович.

Легенди та пісні розповідають, що якийсь час Єрмак був бурлакою на Волзі, потім розбійником і від царського гніву втік за Волгу. Але все це не відповідає дійсності. Скоріше за все в народній традиції завойовника Сибіру плутають з козацьким отаманом Іваном Кільце, який 1581 року поблизу Самари напав на ногайське посольство, що їхало до Москви, а потім розгромив столицю Ногайської орди Сарайчик. За це він і його дружина були оголошені «зłodіями» і приговорені до страти. Пізніше Іван Кільце і його товариші приєдналися до дружини Єрмака і брали участь у знаменитому поході, чим заслужили прощення царя.

Відомо, що спочатку козаки, щоб дістатися до Кашлика, побудували струги і попливли угору річкою Чусовою, а потім її притокою Сріблянкою.

Вирішальна битва відбулася трохи вище гирла річки Тобол, яка впадає до Іртиша. Налякані козаками союзники Кучума татари і ханти покинули його, і 26 жовтня Єрмак вступив до Кашлика. Невдовзі до нього з дарами прийшли представники татар і хантів. Воевода повівся з ними дуже ласкаво, чим завоював прихильність місцевих народів. Він добився від них спла-

---

\* Аркебуза — старовинна ручна вогнепальна зброя 1-ої треті XV століття. Заряджалася з дула кам'яними, а згодом свинцевими кулями.

**Справжнє ім'я завойовника Сибіру дотепер невідоме. Єрмак це прізвисько. Так козаки називали артільний таган, тобто котел.**

---

**Визначений Єрмаком розмір ясака був менший за податки Кучума. Це цілком задовольнило місцевих жителів. Вони були раді й тому, що росіяни припинили насильницький перехід до ісламу, що його впроваджував Кучум. Все це з часом створило легенду. Мансі і ханти вважали Єрмака святим, а землю з його могили — цілющою.**

---

**20 серпня 1598 року російське військо під проводом Андрія Воєйкова остаточно розбило армію Кучума. Доля хана залишається невідомою. Як свідчив один із його синів, бухарці заманили Кучума до калмиків, а ті вбили його.**

---

загоном у 50 козаків. Зустрівши сильний опір, Брязга наказав стратити ватажків, а інших залякав і примусив принести присягу.

Невдовзі під владою Єрмака опинилася велика територія. Але козаків було дуже мало для того, щоб чинити опір Кучуму. Його набіги на територію, що перейшла до росіян, тривали. Одного разу він виманив Єрмака з Кашлика. 5 серпня 1585 року його невеликий загін заночував на березі Іртиша поблизу гирла Вага. Темної дощової ночі татарський розвідник викрав у козаків три пищалі. Потім, щоб не здіймати галасу, Кучумові вояки передушили козаків. Проте Єрмак прокинувся, метнувся до човна, але дістав смертельну рану в горло списом.

Після загибелі Єрмака росіяни були тимчасово витіснені з-за Уралу, але тепер вони добре знали всі річкові шляхи Західного Сибіру і велику частину сибірських земель, що допомогло їм поступово повернути втрачені позиції і, зрештою, заволодіти всім Сибіром.

ти ясака — щорічної данини — і присяги на вірність царю. Тепер ці люди вважалися підданими російського царя.

Однак «замирення» зауральців не завжди відбувалося мирно. Татари, які мешкали трохи подальше за козаків — на Обі та у нижній течії Іртиша, — не квапилися йти під руку «білого царя» (так зауральці називали російського монарха). Тоді Єрмак направив туди есаула Богдана Брязгу із за-

## **Землепрохідці: «рух назустріч сонцю»**

Величезну роботу по відкриттю Сибіру здійснили так звані землепрохідці — організатори і учасники походів до Сибіру і Да-

Експедиції по сибірських річках і прибережних водах Льодовитого океану землепрохідці здійснювали на кочах — дерев'яних суднах незвичайної конструкції. Вони були оздоблені «коцею», подвійною обшивкою, яка давала змогу човнам не боятися пересування серед криг. Їхній корпус нагадував яйце. Завдяки такій формі кочі не зтирали льоди. Коли таке судно вмерзало в лід, воно не ламалося, а виштовхувалося на його поверхню. Морські кочі могли перевозити до 50 чоловік екіпажу і вантаж у 40 тонн.

болів та інших тварин. Саме землепрохідці здійснили вагомі географічні відкриття цих територій і прибережних районів Північного Льодовитого і Тихого океанів. А сучасники називали цей процес «рухом назустріч сонцю», бо здійснювався він у східному напрямку.

Майже водночас з відходом ермаківців за Урал на чолі великого загону козаків прибув воевода Мансуров. Він мав суворий наказ будувати остроги — фортеці, щоб захищати найзручніші шляхи по великих сибірських річках.

У 1587 році в гирлі річки Тобол, неподалік від Кашлика, було побудовано острог Тобольськ. Звідси козаки рушили далі. Невдовзі були побудовані Палим (1592), Татарське містечко (1594), Нарим (1595), Обдорськ і Мангазея (1600), Туруханська зимівля, Єнісейський (1618) та Красноярський (1628) остроги тощо.

Ці укріплення давали змогу козакам, які збирали ясак і приносили до присяги цареві сибірські племена, здійснювати далекі експедиції. У їхні обов'язки входило також складання карт тих місць, де вони проходили, та «скасок» — звітів про все, що вони бачили під час подорожей.

Чи не найзнаменитішим із них є Семен Дежньов, якому належить честь відкриття протоки між Азією та Північною Америкою, тієї самої «східної протоки», котру так прагнули знайти англійці і голландці. Утім, про його подвиг європейська спільнота дізналася лише тоді, коли протоку було знайдено вдруге Берингом. Тому слава цього подвигу дісталася саме йому. Але це вже інша історія. Ми поговоримо про неї трохи пізніше, а зараз зосередимося на пригодах славного Дежньова.

У 1647 році прикажчик Федот Олексіїв Попов вирішив здійснити експедицію для збирання ясака і пошуків «риб'ячої кіст-

лекого Сходу. Більшість з них були козаками, стрільцями, торговим людом, тобто купцями і їхніми прикажчиками, а також «промисловцями» — у той час так називали людей, котрі займалися різними промислами, зазвичай добуванням дорогоцінного хутра со-

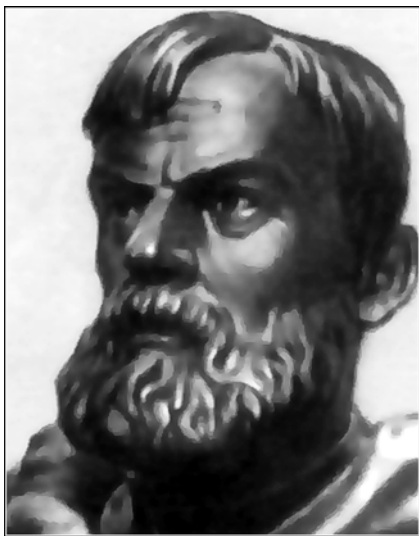


ки» (скупчень моржевих іклів), яка цінувалася в Росії дуже дорого. Щоб надати експедиції офіційного характеру, Попов попросив «прикащика» (начальника) Колимського острогу відправити з ним якусь надійну людину, одного з царських збирачів ясака. Той порекомендував Дежньова, який уже побував на Оймяконі, в районах річок Індигірка, Алдан, Тать, Амга і був відомий як людина мужня та чесна.

Влітку 1647 року 63 землепрохідці на чотирьох кочах рушили на схід уздовж морського узбережжя, але невдовзі шлях мореплавцям перепинили льоди. Експедиція повернулася. Її відновили лише наступного року в червні. Тепер у море вийшли вже сім суден із командою в 90 чоловік. Літо було теплим, тому морські води поблизу узбережжя були чистими. Але під час сильних штормів судна гинули одне за одним. Нарешті залишилося лише два. На одному перебував Дежньов, на другому — поранений ескімосами Попов. Черговий шторм розкидав судна, і вони втратили одне одного. Коч Дежньова тривалий час носило по морю, а в жовтні викинуло на берег за 900 км на південь від Чукотського півострова. Мореплавці пропливли протокою між Азією і Північною Америкою, але берега американського материка не бачили.

Живими з команди кочу залишилося лише 24 чоловіки. Вони рушили суходолом на північний схід і за десять тижнів досягли пониззя річки Анадир. Тут вони провели зиму і дуже потерпали від голоду та холоду. Дев'ятеро з них загинуло під час експедиції, що її відправили на пошуки продовольства. Навесні землепрохідці побудували човни і попливли річкою у глиб материка. По дорозі Дежньов не забував про свої обов'язки і навіть був поранений під час сутички із місцевими жителями. Але сплатити ясак все ж таки їх примусив.

Подолавши 500 км, мандрівники знову зупинилися на зимівлю. Тут їм судилося про-



Семен Дежньов

жити кілька років. Очевидно, Дежньов відправляв невеличкі загони на розвідку, бо коли повернувся — мав при собі «креслення» (карти) великої частини басейну Анадиру. Знайшли землепрохідці і «риб'ячу кістку». Це був справжній скарб. Протягом місяця мандрівники здобули 150 пудів (понад 2000 кг) моржевих іклів. Під час воєнної експедиції у місцевих жителів коряків в одному стійбищі Дежньов дізнався про долю Попова і його товаришів. Сам Попов помер від цинги. Частину його супутників вбили коряки. Решта побудували човен і вирушили кудись. Про їхню долю нічого не відомо.

До Якутська Дежньов потрапив тільки в 1662 році, коли замість нього до зимівлі прислали іншого ватажка. Частину здобутих іклів він здав до казни. Решту пожертвував церкві — пом'янути загиблих товаришів.

Першим досяг Охотського моря, яке є північно-західною частиною Тихого океану, землепроходець Іван Москвітін. Експедиція була організована отаманом Томського острогу Дмитром Атамановичем Копиловим, який від тубільців чув, що десь на сході існує велике Тепле море. Для його відкриття він спорядив загін у 30 чоловік на чолі з Москвітіним. Загін рушив у путь у травні 1639 року і в серпні вже досяг своєї мети, пропливши річками Алдан, Надим і Улья і подолавши нововідкритий хребет Джугджур. Знайдене море мандрівники назвали Ламським. Десь поблизу гирла Ульї землепрохідці побудували зимівлю, звідти обстежили морське узбережжя і дісталися Сахалінської затоки. На підставі своїх спостережень Москвітін склав «скаску» і карту узбережжя. У звіті він сповістив про існування на півдні великої річки Амур (про це землепрохідці дізналися від тунгусів). Ця звістка прискорила організацію експедиції Василя Пояркова, якого вважають відкривачем Приамур'я.

Ще до подорожі Москвітін до Якутська, який на той час уже став справжнім містом і вважався адміністративним центром Сибіру, від різних землепрохідців надходили відомості про те, що за Алданським хребтом лежить велика країна Даурія. Було відомо, що клімат там хороший, у лісах багато хутряного звіра, існують родовища срібла та інших корисних копалин. Звістка про існування в цьому районі великої річки означала, що її буде легко колонізувати. Тому 12 червня 1643 року за наказом воєводи Головіна з Якутська вийшов загін у 132 чоловіки під командуванням Пояркова.

Землепрохідці на човнах спустилися річкою Лена, увійшли до її притоки Алдану і рушили далі, використовуючи для пересування Алдан і його притоки. Від притоки Гонам човни тягнули волоком і в такий спосіб подолали Алданський хребет. Зимували на річці Зея, а навесні 1644 року по течії Зеї і її притоки Умлекан потрапили до Амуру.

Це й була країна Даурія, бо там жив народ, який називав себе даурами. За уявленнями того часу, жили вони досить комфортно. Мали дерев'яні домівки, багато худоби, свійської птиці, носили одяг з бавовняних тканин і навіть шовку. Вільним народом даури не були. Вони сплачували данину маньчжурам, які нещодавно завоювали Пекін і поширили свій вплив на всі землі, що підкорялися китайським імператорам. Поярков почав вимагати від місцевих жителів ясак, але ті не мали бажання сплачувати подвійну подать. Тоді начальник загону взяв аманатів (так росіяни називали заручників) і поведився з ними жорстоко. Звісно, це не сподобалося даурам. При нагоді вони напали на загін. Тому мандрівники плвли по Амуру в постійній напрузі. Іноді вони навіть використовували гармату, що їм мали на озброєнні.

У пониззі Амуру росіяни зазимували. Зимівля була дуже важкою. Тут на землепрохідців постійно нападали маньчжури, дуже занепокоєні появою в Даурії посланців «білого царя». Поярков і його товариші були позбавлені можливості полювати, тому дуже потерпали від голоду. Дійшло до використання в їжу трупів маньчжурів, що гинули під час нападів на зимівлю.

Коли настали теплі дні, поярківці покинули негостинний берег і три місяці плвли по Амуру та Охотському морю вздовж його берега в північному напрямку. Нарешті вони дісталися гирла Ульї і вийшли на зимівлю Москвітіна. Звідси на лижах, пересуваючись місцями, конче важкими для подолання, вони дісталися Якутська.

Відомості, що доставила експедиція, були дуже важливими для росіян. Стало зрозуміло, що Даурія варта колонізації, але адміністрація не мала коштів на організацію масштабної експедиції. Тоді за справу взявся багатий сибірський підприємець Єрофей (Ярко) Хабаров.

У 1649—1650 роках він здійснив два походи в Даурію. У першому він дійшов до Амуру, але від місцевої мешканки дізнався, що далі починаються землі, правитель яких має силь-



*Пам'ятник Хабарову в Хабаровську*

не військо і гармати. Хабаров зрозумів, що із загоном у 60 чоловік тут нема чого робити. Залишивши 50 чоловік у містечку на річці Урка, він у травні повернувся до Якутська, а вже влітку на чолі загону в 150 добровольців вирушив на завоювання Даурії.

У березні 1652 року росіяни розбили двохтисячний загін маньчжурів і рушили вгору по Амуру, збираючи по дорозі ясак. Але люди Хабарова втомилися від безперервних мандрів і небезпеки. У серпні 132 чоловіки забрали три човни, спустилися вниз по Амуру і побудували там острог.

Роздратований Хабаров вже у вересні з рештою вірних йому людей прийшов під стіни острогу і взяв його. Винні були «побиті кнутом», від чого деякі померли. Після цього Хабаров кілька років прожив у цьому острозі. Його люди час від часу плавали по Амуру, збираючи ясак. Про його успіхи невдовзі дізналися в Москві. У 1653 році на чолі загону в 150 чоловік сюди

прийшов чиновник Сибірського приказу Зинов'єв. Він нагородив усіх учасників походу, вислухав скарги на жорстокість Хабарова і заарештував його. У Москві Хабарова визнали невинним, зробили боярином, подарували кілька селищ у Сибіру, але на Амур не відпустили. Більше заснованого ним острогу — майбутнього Хабаровська — землепроходець так і не побачив.

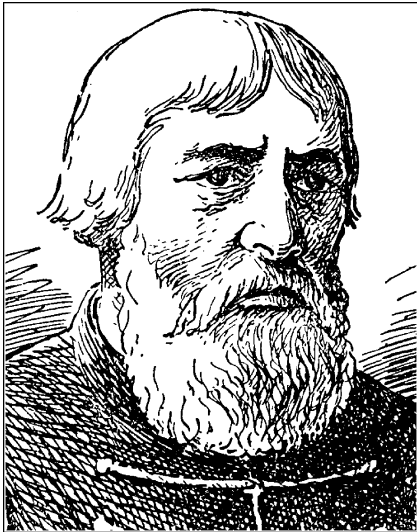
Хабаров не є відкривачем Амуру і Приамур'я, але завдяки його діям Росія заволоділа цим багатим і стратегічно важливим краєм. Його пригоди мали важливі наслідки і для географічної науки, бо складене ним «Креслення річки Амур» було передане до комісії по складанню «Креслення усього Сибіру». Важливими також є відомості про верхів'я Лени й Амуру.

Так само не був відкривачем Камчатки і козачий голова Володимир Атласов (чи Отласов). Можливо, першим там побував Попов. У 1651 році козаки Михайла Стадухіна брали на західному її узбережжі деревину для побудови кочів. А у внутрішні райони півострова першими прийшли Федір Чукічєв і Іван Камчатой. Саме на честь останнього півострів і називається Камчаткою. У 1697—1699 роках Атласов здійснив кілька походів півостровом і надав перші детальні відомості про півострів і Курильські острови.

Перший похід землепрохідця мав на меті остаточне приєднання Камчатки до Росії. Розділившись, люди Атласова пройшли вздовж західного і східного берегів півострова і виконали завдання. Але росіяни зазнали дуже великих труднощів. Тубільці відмовлялися сплачувати ясак, бо данину на півночі півострова вже зібрав Михайло Многогрішний, родич українського



*Узбережжя Камчатки*



*Володимир Атласов*

гетьмана. Під час однієї з сутичок Атласова було тяжко поранено і він був вимушений повернутися до Анадирського острогу.

На Камчатку голова казаків потрапив лише через кілька років. Сюди він приїхав із сім'єю, бо мав головувати над козаками, яких направив сюди російський уряд. Зі своїми підлеглими Атласов повадився дуже жорстоко. У покараннях широко використовував батиги і кайдани, і у таких випадках не жалів навіть дітей. Тому козаки вчинили заколот і

1711 року вбили голову ударом ножа в спину. Утім його «скаски» з описами особливостей клімату, природи і звичаїв місцевих жителів були дуже цінними для науки.

А взагалі землепрохідців було дуже багато і їхню роль у відкритті величезного сибірського регіону важко переоцінити. На честь них названі: острів Атласова, бухти і мис Дежньова, міста і населені пункти Хабаровськ, Атласово, Дежньово, Єрофей Павлович, Нагібово, Бекетово, Поярково, Стадухіно, річка Ожогіна і озеро Ожогіно та багато інших. У XVIII столітті справу землепроходців було продовжено в Північній Америці.

# III

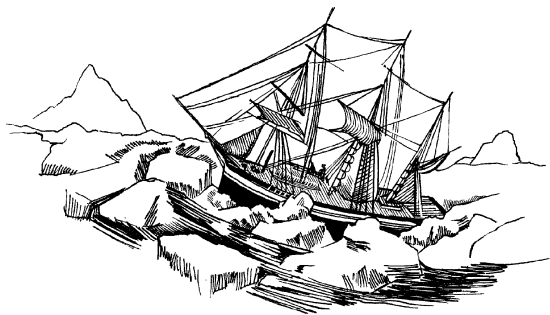
---

## СТИРАННЯ «БІЛИХ ПЛЯМ» НА МАПІ ПЛАНЕТИ





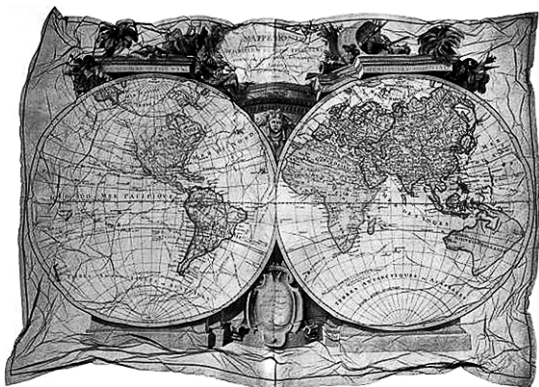




На першому етапі розвитку географічної науки переважали територіальні відкриття, особливо не відомих раніше частин суходолу. Чимдалі таких відкриттів ставало все більше. Нарешті люди усвідомили собі розташування головних континентів і океанів землі. У XVIII — на початку XIX століття не відкрили лише Антарктиду. Але на карті планети залишалися величезні білі плями, які означали ще не вивчені території. Саме вони ставали об'єктом першочергової уваги мандрівників.

До того ж люди почали звертати все більше уваги не тільки на берегові лінії, наявність річок, озер, гірських масивів та інші особливості рельєфу, які допомагали орієнтуватися при пересуванні суходолом. Їх чимдалі більше цікавило виявлення географічних закономірностей, явищ і їх взаємозв'язку.

У 1731 році, коли англійський астроном Галлей винайшов дзеркальний октант для визначення географічних широт, з'ясувалося, що всі старі карти мають великі перекручення. Навіть лінія берегів добре відомого Середземного моря була визначена з великими помилками. Тому багато європейських держав почали проводити роботу з уточнення координат місцевості на своїх те-



риторіях. Поступово уточнювалися мапи відкритих земель, а ті, що робилися вперше, тепер реально відображали точки рельєфу.

У XVIII—XIX століттях характерною рисою мандрів стала наукова мета експедицій. До складу багатьох з них включалися відомі вчені, художники, які робили малюнки пейзажів, невідомих європейцям рослин, тварин, портрети тубільців. До географічних розвідок вдавалися не тільки мореплавці чи топографи, а й лікарі, зоологи, ботаніки, інженери, приватні особи з числа колоністів нових земель тощо. Вони збирали зразки мінералів, робили колекції шкурок представників тваринного світу, гербарії, зразки предметів побуту і костюмів місцевих жителів, фіксували метеорологічні спостереження тощо.

У результаті подорожі ставали засобом для наукових розвідок. Під час цих подорожей мандрівники збирали матеріали, а потім протягом багатьох років вивчали їх і видавали результати у вигляді книжок чи інших публікацій, однаково цікавих для науковців і широкого загалу.

У XIX столітті мандрівники стали чи не найпопулярнішими постатями в Європі. Їхніми книжками зачитувалася уся освічена частина суспільства. Багато чоловіків і навіть дехто з жінок організовували власні експедиції. Ця частина мандрівників зазвичай обирала екзотичні країни, зокрема Африку чи Південну Америку.

Проте головним все ж були прагнення провідних європейських держав до колонізації. Саме вони організовували експедиції з метою виявлення найбільших придатних для колонізації територій шляхом географічних досліджень. У більшості таких країн були організовані національні географічні громади, які фінансували частину експедицій і сприяли поширенню здобутих знань.

Таким чином, кількість мандрів значно збільшилася, а об'єктом вивчення стали всі материки і більшість островів планети.

## **Африканські пригоди**

Незважаючи на те що Африка була чи не найпершим континентом, який вивчали європейці, на початку XIX століття на її карті в центрі можна було побачити майже суцільну білу пляму, бо про центральні райони континенту було відомо дуже мало.

Пояснюється це дуже просто. Спершу європейців передусім цікавив морський шлях навколо берегів Африки. Потім на перешкоді стали незвичні і важкі умови подорожей. Адже велика частина африканської території — це пустелі і тропічні ліси. До цього додаються гірські масиви і великі болота. Подорожам заважало і вороже ставлення тубільців, особливо мусульман, до білих незнайомців.

Отже, європейські мандрівники просувалися до центральних районів континенту дуже повільно. Все змінилося на рубежі XVIII—XIX століть.

У той час більшість земель Америки вже була поділена між європейськими країнами. Тому деяких з них — Велику Британію, Німеччину, Францію, Португалію, навіть невеличку Бельгію та деякі інші держави — почала приваблювати Африка. Частина мандрівників, що подорожували континентом, свідомо прокладали шляхи колонізації, здійснюючи розвідку зручних шляхів, з'ясовуючи запаси природних ресурсів, настрої африканських племен щодо сусідів (негаразди у відносинах між різними народами дуже полегшували захоплення земель європейцями) тощо. Інші мандрівники керувалися суто науковими інтересами. Їх приваблювали невідомі рослини і тварини, незвичайні природні умови, звичаї тубільців. Частину мандрівників становили місіонери, які пересувалися по континенту з метою навернути тубільців на християнство. Дехто з них захоплювався науковими розвідками і зібрав багато географічних відомостей про Африку. Нарешті, до континенту потрапляли і такі люди, яких приваблювали надзвичайні пригоди. Одні з них організовували експедиції на власні кошти. Інші, захопившись вивченням незвичайного африканського світу, здобули відповідний фах і цілком свідомо проводили наукові дослідження континенту.

Але подорожі до Африки були дуже небезпечними. Це пов'язано не тільки з природними умовами. Багато хто з мандрівників гинув від рук звичайних злодіїв. Крім того, на нерозвіданих шляхах на них чекали не тільки голод і спрага, хижаки й отруйні рептилії, — найстрашнішою була тропічна лихоманка. Нею хворіли майже всі, хто заглиблювався в тропічні африканські ліси.

Однак крок за кроком мандрівники розвідували центральні частини Чорного континенту (так іноді називають Африку).

І поступово білий колір на карті змінювали жовтий, зелений, коричневий, що означали пустелі, гори, ліси і степи. А по них зміїлися сині смужки і плями — численні річки та озера. Африка нарешті відкрила свої таємниці.

А таємниць на континенті було дуже багато. Найголовніші з них стосувалися головних річок Африки — особливо Нілу та Нігеру. Простежити їхні течії від джерела до гирла виявилось справою дуже нелегкою, бо ці довгі повноводні річки починалися десь у глибині континенту, у важкодоступних болотах і хащах. Але саме вони передусім цікавили уряди європейських країн. Адже саме річки завжди дуже полегшують пересування з метою завоювань і торгівлі.

### ***Пошуки витоків Нілу***

Ніл — найдовша річка у світі. Її довжина становить 6671 км. Площа її басейну наближується до 3 тисяч км<sup>2</sup>. Велика річка має безліч великих і малих приток. Тому не дивно, що не тільки європейці, а й місцеві жителі тривалий час і гадки не мали, де починається Ніл. З цього приводу існувало кілька легенд.



*Рибальські човни на Білому Нілі*

Пройти всю течію Нілу від Каґери до гирла змогли тільки у середині ХХ століття французи Жан Лапорт, Андре Даві й американець Джон Годдард на спортивних каяках — одномісних човнах з каркасом, обтягнутим тканиною, що не пропускає воду.

звідси цар Соломон нібито одержував золото і срібло для будівництва храму в Єрусалимі.

Для колонізаторів Ніл мав надзвичайне значення. Велика частина річки була судноплавною. Ці ворота вели до центральної частини Північної Африки. Але, як не дивно, пропливти Нілом від гирла до витоків неможливо. Від того місця, де тепер зведена Асуанська гребля, починалися природні греблі, утворені водяними рослинами. Подолати їх було дуже важко.

Невдовзі дослідники з'ясували, що Ніл (Ель-Бахр арабською) утворюють дві великі річки — Білий Ніл та Голубий Ніл. Араби називають їх Бахр-ель-Аб'яд і Бахр-ель-Азрак. Проте, де саме вони утворюються, відомо не було. Та й місцевості, де вони протікали, залишалися для дослідників таємницею. Отже, ці райони приваблювали до себе багатьох мандрівників.

Загадку джерела Білого Нілу пощастило в основному розкрити завдяки сумісним зусиллям англійців Бертона, Спіка, Гранта і Бейкера.

Річард Френсіс Бертон мав великий досвід подорожей по Африці. Загадка Нілу дуже зацікавила його. Місіонери від тубільців дізналися про існування великого озера Уїджджі (нині воно відоме як Танганьїка). Бертон припустив, що саме звідси бере початок Бахр-ель-Аб'яд, і подав проект експедиції для дослідження озера до Лондонського географічного товариства. Проект було прийнято, і в 1855 році Бертон вирушив до Африки. Його товаришем у мандрівці став Джон Хеннінг Спик — офіцер, натураліст і мисливець. Крім географічних досліджень, Спик мав також з'ясувати розміри сільськогосподарської продукції, яку можна вивозити з цього району.

Пошуки Нілу мандрівники почали з боку Занзібару. Від узбережжя вони пішли на захід дорогою арабів-работоргівців. Але цим шляхом араби їх не пропустили. Через рік Бертон і Спик відновили спробу. На цей раз їм пощастило, але Танганьїка вони дісталися лише в лютому 1858 року, подолавши понад тисячу кілометрів. Обидва були дуже хворі, проте спромоглися здійснити огляд

Найвідоміша з них стверджує, що Ніл починається у казкових Місячних горах, де в давнину існували золоті копалини. Саме

В наш час витоком Нілу вважають невеличку річку Рукарара в Руанді. Вона впадає в Кагеру. А Голубий Ніл (Бахр-ель-Азрак) розглядають найбільшою з приток самого Нілу. Він має витoki в озері Тан. Це відкриття зроблене в 1768 році і належить шотландцю Джеймсу Брюсу.

північної частини узбережжя. Бертону було зовсім зле. Тому Спик залишив його в селищі Табора, а сам пішов на північ. Там йому відкрилося величезне

озеро, яке він назвав Вікторія-Ньянза (тобто озеро англійської королеви Вікторії). Місцеві жителі казали, що на північ із нього витікає величезний потік. Тоді Спик припустив, що це і є Ніл. Але треба було повертатися до Табори.

Далі мандрівники повернулися у Занзібар.

Наприкінці 1861 року Спик разом з офіцером Джеймсом Огастесом Грантом повернувся до Вікторії. Разом вони обійшли береги озера і відкрили річку Кагера, що впадала в нього, і велику річку, що з нього витікала. Останню Спик назвав Сомерсет Ніл (тепер Вікторія-Ніл). Це й був початок Білого Нілу. До Англії Спик направив телеграму «З Нілом усе гаразд».

Але цим справа не закінчилася. Англійському мандрівнику Самуелю Уайту Бейкеру теж не давала спокою загадка Нілу. Він дізнався, що Спик шукає джерело Білого Нілу, і приїхав до Африки, щоб зустрітися з ним. Він піднявся притокою Нілу Атбарі (Судан), пройшов через північну Ефіопію до Голубого Нілу. Ним він спустився до Хартума і звідси поплив по Білому Нілу. У Гондокоро він зустрівся зі Спіком і Грантом, які розповіли йому про своє відкриття. Утім Бейкера взяв сумнів. До того ж обидва його співвітчизники мали думку, що десь існує ще одне, досі не відоме озеро, що є другим витокom Нілу. І Бейкер вирушив на пошуки.

Спочатку він намагався піднятися Білим Нілом вгору, але торгові не пустили його. Мандрівник мусив йти берегом річки. Напевне, саме тому і натрапив він на велике озеро, яке назвав озером Альберта, на честь чоловіка королеви Вікторії (нині воно має назву Мобуту-Сесе-Секо на честь колишнього президента Заїру). З'ясувалося, що та частина Білого Нілу, Вікторія Ніл, впадає в це озеро, а далі тече Альберт-Ніл, який приймає до себе Бахр-ель-Аб'яд.

Але й Бейкер не завершив розв'язання загадки усіх витоків Нілу. Остаточного вирішив це питання Генрі Стенлі, коли дослідив течію річки Кагера.

## **Загадка Нігеру**

Багато клопоту мандрівникам завдала і річка Нігер. Вона має велику довжину і на своєму шляху дуже вигинається. Три-валий час не знали навіть, де вона закінчується. Точніше, це було добре відомо ще португальцям. Але гирло могутньої річки, що впадала до Атлантичного океану в західній частині Африки, ніяк не пов'язували з тією річкою у глибині материка, про яку розповідали тубільці. Діставатися певних частин Нігеру треба було сухоходом. А тече вона важкодоступними місцями. Тому над розв'язанням загадки Нігеру (так само як і Нілу) сушив голову не один мандрівник.

Дослідження течії Нігеру почалося ще у XVIII столітті. Першим з мандрівників, який зумів вірно відповісти на кілька запитань щодо загадки річки, був шотландець Манго Парк.

Першу подорож Манго Парк розпочав у 1795 році. Цього разу він спробував піднятися річкою Гамбія, але занедужав на малярію і тривалий час провів у Пізанії. Трохи оговтавшись від хвороби, мандрівник продовжив плавання, а по дорозі спостерігав звичаї тубільців. Майже всюди до нього ставилися добре. Але коли Манго Парк досяг територій, де жили мусульмани, все змінилося. Вони не пропускали європейців у свої землі. Порушникам кордонів загрожувала смерть.

Манго Парк не злякався і пішов далі. В першому ж місті, що лежало на його шляху, мандрівника зустріли дуже вороже і забрали в нього всі речі. Але найулюбленіша жінка короля Алі, Фатіма, висловила бажання подивитися на християнина. Мандрівника ввели до королівського помешкання. Тут на нього дивилися як на дивину, навіть смикали за одяг і збивали капелюха. Несподівано королева вступилася за нього. Король наказав залишити мандрівника у спокої, але його слугу зробив своїм невільником.



*Манго Парк*

Доля самого Манго Парка була хіба що трохи краща. Вільною людиною його вважати було не можна. Тоді шотландець втік і залишився у ворожій країні без їжі і майже без майна. Єдине, що в нього залишилося цінного, — це кінь, хоча й не дуже прудкий. Та тільки завдяки йому Манго Парк зміг потайки покинути королівство Алі і дістатися сусіднього королівства. Тут місцеві мешканці вирішили, що він є найнещаснішою людиною у світі, тож нагодували його, напоїли і допомогли дістатися до короля Бамбарри. Той дав мандрівнику п'ять тисяч курісів — просвердлених черепашок каурі, що їх використовували тут замість грошей.

Під час цієї пригоди Манго Парк поблизу міста Сегу нарешті побачив Нігер і зрозумів, що тут він тече не на захід, як то вважали вчені того часу, а на схід.

Так було відкрито середню течію Нігеру. Але Манго Парк знову занедужав на малярію і мусив повернутися до Європи. Коли мандрівник відчув себе краще, він звернувся до Географічного товариства з пропозицією організувати військову експедицію для вивчення течії Нігеру. У 1805 році він вирушив у нову подорож, яка закінчилася для нього і його супутників трагічно.

Чомусь Манго Парк, який бачив від місцевих жителів більше доброго, ніж поганого, вирішив поводитися з ними жорстко. Під час плавання по Нігеру він наказував солдатам відкривати вогонь без будь-якого приводу. А втім кількість людей з-за хвороб і стріл тубільців швидко зменшувалася. Біля одного з порогів якийсь з вождів влаштував засідку. Рятуючись від стріл, Манго Парк і його супутники поплигали у воду. Один матрос потрапив у полон, а інші потонули або були вражені стрілами.

Утім Манго Парк завбачливо встиг відправити до Англії щоденник з малюнками. Завдяки цьому в Європі дізналися, що Нігер робить крутий поворот на південь.

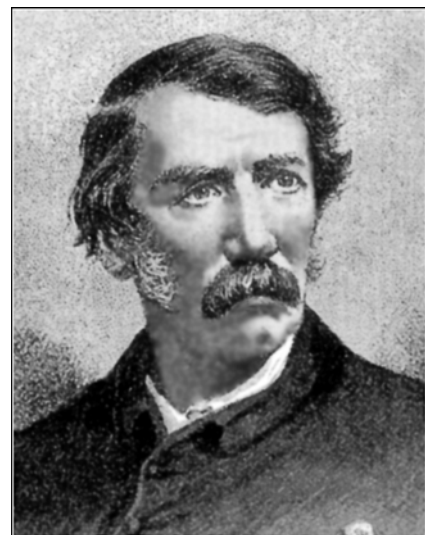
Серед численних мандрівників, що віддали своє життя, щоб розкрити таємниці Нігеру, чільне місце посідає Хью Клаппертон. У 1822 році він дістався озера Чад і довів, що Нігер не пов'язаний з цим озером. Клаппертон був впевнений, що Нігер має гирло десь поблизу Лагоса. Саме тому він пройшов від гирла цієї річки до Сокото. Але й Клаппертон, і його супутники тяжко хворіли. У квітні 1827 року усі вони, за винятком слуги мандрівника, Ричарда Лендера, померли від лихоманки.



У цій подорожі, незважаючи на пережите, Ричард захопився дослідженнями. Очевидно, він мав неабиякий хист до цього. Колишній слуга спромігся написати книжку про експедицію Клаппертона. Він став відомим, а через деякий час організував нову експедицію для дослідження Нігеру. Своєю ідеєю він захопив і молодшого брата Джона. Він супроводжував Ричарда у двох подорожах по Нігеру — у 1830 і 1832 роках — і разом з ним плавав найбільшою з Нігерських приток Бенуе. Але останнього разу Ричарду не пощастило. Під час сутички з місцевими жителями його було поранено, і в січні 1834 року він помер, а Джон повернувся до Англії.

### ***Лівінгстон і Стенлі***

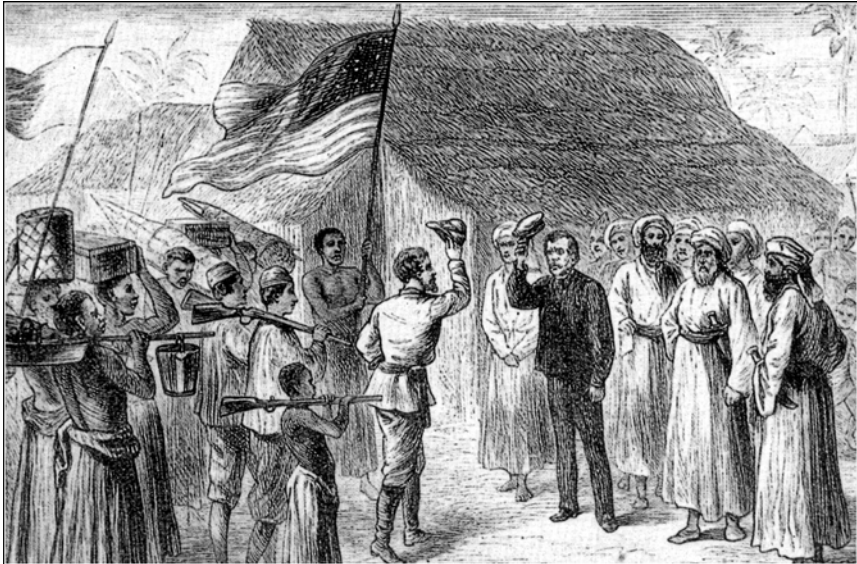
Коли говорять про відкриття Африки, передусім згадують імена двох мандрівників — шотландця Девіда Лівінгстона і англійця Генрі Стенлі. Ці два імені тісно пов'язані, але належать двом протилежним особистостям. Лівінгстон втілює собою безкорисливе служіння науці й гуманізм. Стенлі ж є взірцем англійського колонізатора — хороброї, але жорсткої людини, чиє захоплення Африкою було невід'ємним від зневажливого ставлення до її корінного населення і прагнення до суцільного англійського панування.



*Девід Лівінгстон*



*Генрі Стенлі*



*Зустріч експедицій Девіда Лівінгстона та Генрі Стенлі*

В історії відкриття Африки ім'я Лівінгстона стоїть окремо. Ніхто не здійснив таких тривалих і результативних мандрів по різних важкодоступних районах континенту. Він зміг перетнути південну половину континенту від океану до океану, дослідив западину пустелі Калахарі, річку Кубанго, басейн річки Замбезі, озера Ньяса і Танганьїка, відкрив знаменитий водоспад Вікторія, озера Ширва, Бангвелулу і річку Луалабу.

До Африки Лівінгстон потрапив як місіонер, але невдовзі захопився дослідженнями і почав здійснювати невеликі подорожі. У Калахарі — одній з найнебезпечніших пустель планети — він побував разом з жінкою і дітьми. Тут сім'я місіонера ледве на загинула від спраги. Але це не відвернуло Лівінгстона від подорожей. Через деякий час Лівінгстон припустив, що по Замбезі можна дістатися до серця континенту. У травні 1852 року він розпочав цю небезпечну подорож і вперше перетнув материк зі сходу на захід від Замбезі до Луанди. Після цього Лівінг-

---

Щоб налагодити на Замбезі постійну торгівлю — це мало перешкоджати торгівлі рабами, яка жахала мандрівника, — Лівінгстон на власні кошти придбав корабель, який назвав «Ма Роберт». Так тубільці звали його жінку, яку дуже любили.

стон потрапив до Англії, де набув великої популярності. Сама королева Вікторія запросила мандрівника на обід. А уряд виді-

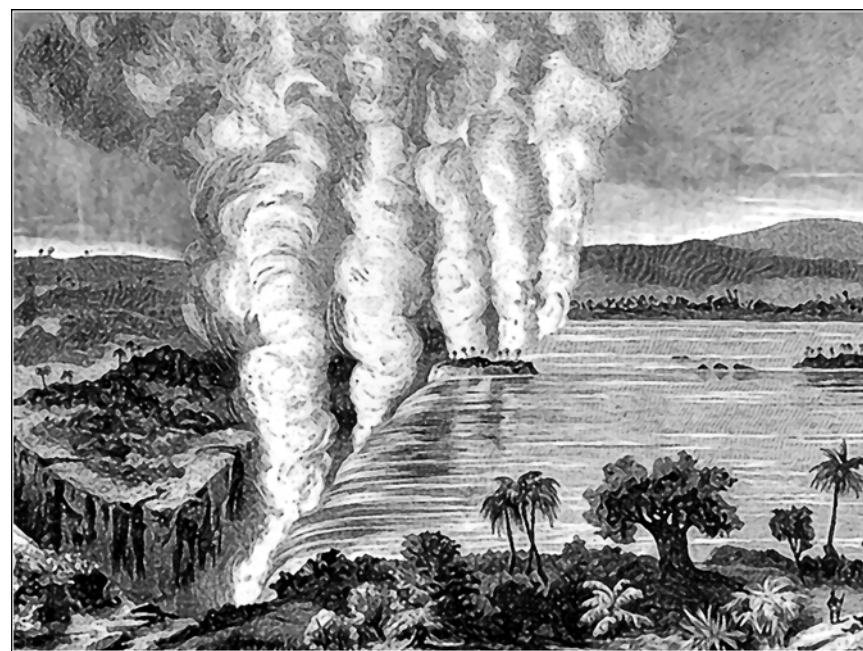
лив гроші на нову експедицію.

Під час цієї подорожі померла жінка Лівінгстона, Мері. Він тяжко переживав цю втрату, але продовжив дослідження. Після закінчення подорожі колишній місіонер попрямував до Танганьїки. Тут він захворів на лихоманку і запалення легенів.

Тривалий час до Англії від Лівінгсто-



*Пам'ятник Девиду Лівінгстону в Замбії*



*Водоспад Вікторія на річці Замбезі. Малюнок з книги Лівінгстона «Подорож місіонера та дослідника в Південній Африці», що вийшла в 1857 р.*

Негри, які дуже любили Лівінгстона, забальзамували його тіло, серце поклали в жерстяну коробку і поховали під деревом. Місцевий вождь дав слово охороняти це місце, а загін на чолі з Сусі і Чумою поніс тіло до узбережжя, щоб відправити його до Англії. Вони вважали Лівінгстона великою людиною і за своїми звичаями вірили, що його треба ховати тільки на батьківщині. Дев'ять місяців несли вони тіло мандрівника, а потім Сусі і Чума супроводжували його аж до Англії. Там Лівінгстона поховали у Вестмінстерському абатстві, де ховають найзнаменитіших людей Великої Британії.

їхні дороги розійшлися. Лівінгстон вирушив розв'язувати загадку Нілу, а Стенлі повернувся до Англії.

І знову хвороба повернулася до Лівінгстона. Його вірні слуги Сусі і Чума довго несли його на руках, бо ходити дослідник вже не міг. 1 травня 1873 року великий мандрівник помер у селищі Читамбо на березі озера Бангвелулу від лихоманки і знесилення. Його останніми словами було: «Скільки залишилося до Луалаби?»

А Стенлі після пошуків Лівінгстона «захворів Африкою». Він теж вирішив шукати витоки Нілу і звернувся з цією пропозицією до газет. «Нью-Йорк геральд» і «Дейлі телеграф» погодилися фінансувати експедицію.

Вона почалася в листопаді 1874 року. На відміну від Лівінгстона, який під час подорожей мав при собі тільки слуг і носіїв з числа тубільців, Стенлі взяв із собою понад 300 вояків. Цього разу він дослідив береги озера Вікторія і впевнився, що річка Кагера є витокom Білого Нілу. Далі Стенлі пішов на захід і

---

Стенлі і його супутники були першими європейцями, які побачили пігмев. Але ці люди, що нагадували дитлахів, були безстрашними воїнами. Вони часто атакували англійців, а на шляху загону розставляли загострені палі, просякнуті отрутою. В наш час пігмев залишилося дуже мало — не більше 250 тисяч чоловік. Більшість з них досі живуть у джунглях і зберігають традиційні для них спосіб життя, вірування і культуру.

на не надходило ніяких повідомлень. Тоді уряд відправив експедицію на його пошуки. Загін очолив журналіст Генрі Стенлі. 23 жовтня 1872 року він знайшов Лівінгстона. Той уже трохи оговтався від хвороби. Разом вони дослідили озеро Танганьїка, а в березні 1872 року

відкрив гірський масив Рувензорі та озеро Едуарда. Потім загін спустився по річці Луалаба. Щоб зробити це, Стенлі примусив арабських торговців дати йому 18 човнів. На них англійці здійснили дуже важке пла-



*Пігмеї — лісові люди*

вання, ледь не померли з голоду і ледве-ледве дісталися Конго: загін витримав тридцять боїв із тубільцями. Багато учасників походу померло від стріл і лихоманки. І все це трапилося неподалік від тих місць, де Лівінгстон не зустрічав ніякої протидії і завжди знаходив їжу в місцевих жителів.

Це пояснюється тим, що шотландець славився серед тубільців своєю добротою і йшов до них з добрим словом і ліками. А Стенлі вдерся у джунглі, наче йшов у військовий похід. От і мав такі наслідки.

В Англії його зустрічали як героя. А сам він і гадки не мав, що до тубільців треба йти з добром, а не діяти силоміць. Наступна експедиція також нагадувала військову. Тим більше, що на цей раз вона переслідувала не так наукові, як колоніальні цілі.



*Експедиція Стенлі до озера Вікторія*

Бельгійській король Леопольд II, який уже давно мріяв про колонізацію африканських земель, запросив Стенлі очолити експедицію. Офіційно вона мала вивчити умови для торгівлі, а насправді повинна була здійснити розвідку для підготовки колоніального захоплення і утворення колоніальної держави Конго. В 1879—1884 роках колонія була утворена. А ще Стенлі заклав її столицю Леопольдвіль і відкрив озеро, яке назвав озером Леопольда.

Остання експедиція Стенлі відбулася в 1887 році. Цього разу вона навіть офіційно була суто військовою. Річ у тім, що в 1883 році у східному Судані почалося повстання релігійного ватажка мусульман Махди. Його військо розбило англо-єгипетські війська і відрізало від Єгипту Екваторіальну провінцію, що йому належала. Її губернатор Емін-паша, насправді Едуард

Шнітцер, та інші європейці опинилися в жахливій небезпеці. Вивести їх з оточення і мав Стенлі.

У квітні 1888 року англійський загін прибув на озеро Альберта. Через деякий час сюди дісталися Емін-паша і його оточення. А 10 квітня ве-

**Емін-паша був не тільки губернатором Екваторіальної провінції Єгипту і розвідником, а й дослідником Африки. Він брав участь у розвідках витоків Нілу, відкрив річку Семплікі, що впадає до озера Альберта. Його наукові статті були широко відомі в Європі. У 1872 році його вбили чи замучили араби під час повернення з Конго до Танганьїки. Можливо, його вбивці впізнали в напівсліпому від віспи чоловікові ту людину, яка перебувала на службі у німців і вела зі своїм «науковим» загonom німецькі війська.**

личезний караван у 1500 людей рушив до узбережжя. Серед них тільки 600 чоловік, у тому числі жінки і діти, належали до людей паші. Інші були англійськими солдатами. Вісім місяців йшов караван. На цьому важкому шляху від стріл африканців, хвороб і голоду загинула майже третина його.

Експедиція пройшла по самому серцю африканських джунглів — басейну річки Ітурі. Дорогу тут доводилося прорубувати ножами і сокирами. У цих хащах безперешкодно могли жити лише африканські пігмеї — племена дуже низькорослих людей.

## У пошуках Terra Australis incognita

У другій половині XVIII століття уряди деяких країн все ще цікавилися загадкою Terra Australis incognita — Невідомої південної землі. У той час припускали, що деякі з відкритих на півдні Тихого океану земель є її півостровами. До того ж існувало кілька свідчень моряків про те, що вони бачили в субантарктичних водах, у районі 40—50° південної широти, землю. Насправді це були міражі, але щоразу такі розповіді пробуджували інтерес до Невідомої південної землі.

Відкриття Австралії тривало довго. Після Дампіра європейські кораблі впродовж майже сімдесяти років не відвідували материк, хоча англійці і французи бували в Тихому океані. Нарешті в 1767 році Лондонське королівське географічне товариство вийшло до уряду з пропозицією організувати експедицію для спостереження проходження планети Венера через диск Сонця. Уряд погодився, але експедиція мала виконувати й інші завдання: перешкодити посиленню впливу інших держав у районі Тихого океану і розшукати місця, зручні для влаштування там опорних баз і пунктів для встановлення англійського пану-



Джеймс Кук



*Великий Бар'єрний риф*

вання. Начальником експедиції призначили тоді ще маловідомого лейтенанта Джеймса Кука.

Кук походив із бідної сім'ї. Батько його був батраком. Але за допомогою поміщика, якому було до вподоби прагнення кмітливого хлопчика до знань, Джеймс зміг закінчити початкову школу. Деякий час він працював у бакалійній лавці. Та юнака приваблювала морська служба. Тому він пішов учнем на парусний корабель і невдовзі дослужився до помічника капітана. Під час Семирічної війни Кук брав участь у воєнних діях на морі й одержав офіцерський чин.

Людині з такою біографією в тогочасній Англії, звісно, важко було б командувати пихатими офіцерами «шляхетної крові». Проте його поважали за прекрасне знання морської справи, сміливість і справедливість.

На Таїті вчені, що були включені до складу експедиції, провели спостереження за Венерою. Виконавши це завдання, Кук продовжив плавання і відкрив острови Товариства (названі на честь Лондонського географічного товариства), обійшов Нову Зеландію і з'ясував, що вона є подвійним островом і не належить до Terra Australis incognita, як то вважали на той час. Від



Нової Зеландії Кук пішов до Австралії і дослідив її східне узбережжя і Великий Бар'єрний риф.

До Австралії Кук потрапив у квітні 1770 року. Експедиції пощастило. Уже невдовзі вони знайшли зручну гавань з пишною рослинністю. Учені експедиції відкрили тут багато невідомих досі рослин. Саме тому затока була названа Ботані-бей, тобто Ботанічною затокою. А далі був відкритий Брокер-бей. У перекладі з англійської це означає «Розбита затока», тобто така, що має дуже нерівні, розірвані береги. Ці затоки відіграли велику роль у справі колонізації Австралії.

В 1772 році Адміралтейство Великої Британії організувало до південної частини Тихого океану другу експедицію на чолі з Джеймсом Куком, який уже уславився подорожжю до цього регіону і зробив багато географічних відкриттів в Австралії і Новій Зеландії. У подорожі брав участь відомий натураліст Йоганн Форстер. Завдяки йому експедиція не тільки визначила географічні координати нових земель і умови плавання, а й збила багато відомостей про рослинний і тваринний світ океанських островів та звичаї тубільців.

Цього разу Кук командував двома суднами, які мали назви «Резолюшн» і «Едвенчер». Завдяки цій експедиції вони стали



*Корабель Кука «Резолюшн» біля Полінезійських островів. 1778 р.*

не менш знаменитими, ніж кораблі Колумба або Магеллана, а їхній командир набув неабиякого авторитету серед моряків і географів.

Тринадцятого липня 1772 року експедиція вийшла з Плімута, а в жовтні прибула до мису Доброї Надії. Тут Форстер зустрів шведського ботаніка Андреаса Спаррмана і умовив Кука взяти його із собою. Той погодився, але за умови, щоб Форстер оплатив його перебування на кораблі. Форстер не заперечував, бо дуже хотів, щоб його колега теж побачив дива ще не відкритих земель і дослідив їх.

Наприкінці листопада кораблі рушили на південь і вже у грудні натрапили на великі льодові поля. Було дуже холодно. Їм почали зустрічатися айсберги, але Кук впевнено вів кораблі на південь. На той випадок, якщо кораблі розійдуться в тумані, він визначив місця зустрічей і повідомив про них офіцерів. Це було доречно, бо «Резолюшн» і «Едвенчер» справді кілька разів втрачали один одного.

Експедиція пробула в досі ще не відомих південних водах Тихого океану між 60—70° північної широти до середини березня 1773 року, двічі перетнула Південне полярне коло, але жодного разу ніхто з команди не бачив ніяких ознак землі. З цього Кук зробив висновок, що далі на південь землі взагалі не існує, можливо, там і є окремі острови, але дістатися до них неможливо та й немає сенсу, бо цей район не є придатним для плавання. Він стверджував, що ніхто ніколи не зможе пройти на південь так далеко, як це зробила його експедиція. Втім, через 47 років російська експедиція на чолі з Ф. Беллінсгаузеном і М. Лазаревим подолати його рекорд і відкрила останній материк планети — Антарктиду. Це й була Невідома південна земля, яку моряки різних країн марно шукали протягом багатьох століть.

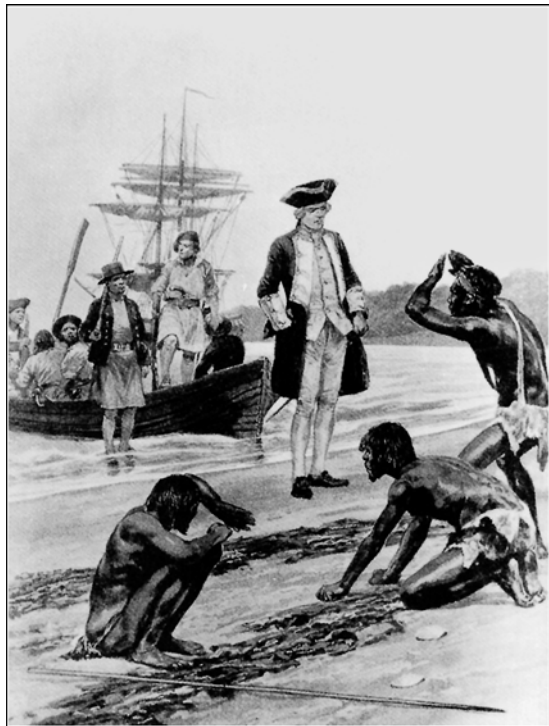
У цій експедиції Кук провів обстеження не тільки субантарктичних вод, а й дослідив «білу пляму» на карті Тихого океану, що містилася між 39 и 47° південної широти.

На жаль, доля цього видатного мореплавця, якого називали новим Магелланом, склалася трагічно. У 1776 році він вирушив у чергову експедицію для пошуків північно-західного проходу. Коли шлях кораблям перетнув суцільний льодовий простір, Кук повернув на південь і вирішив перезимувати на добре відомих йому Гавайських островах.

Гавайці вірили, що коли-небудь бог О-Роно має прийти до них на «плавучому острові». Саме тому місцевий жрець оголосив Кука богом. Поклоніння тубільців не подобалося капітану, але він вважав, що так буде безпечніше для його людей. А в той час між жерцем і воїнами точилася прихована боротьба. Деякі з його супротивників ставили під сумнів божественне походження Кука. Інші вирішили це перевірити. Невдовзі виникла сутичка, яка призвела до трагічного фіналу.

Кук вимагав від тубільців суворого дотримання англійських законів щодо власності, але сам часто порушував місцеві звичаї. Він суворо карав їх за дрібні крадіжки, які гавайці не вважали чимось поганим. Одного разу капітан наказав порубати дерева зі священного гаю, щоб полагодити корабель. Тубільці вирішили помститися і вкрали один з човнів. Тоді Кук, щоб покарати тубільців, вирішив ув'язнити їхнього вождя і не відпускати, поки човна не буде повернено. На очах його підданих капітан брутально схопив вождя за руку і потяг за собою. Той пручався, а тубільці почали кидати у Кука каміння. Капітан вистрелив у натовп шротом і знову потягнув вождя. Це ще більше обурило тубільців. Один із них ударив капітана списом у потилицю і вбив його на місці. Труп гавайці забрали із собою і порізали його, щоб з'їсти.

Це трапилося 14 лютого 1779 року. А наступного дня жерці із плачем принесли частину останків капітана, котрі одержали від мешканців



*Висадка Кука на Тасманії під час останньої подорожі*

селища для власного обіду. Капітан Клерк, котрий заступив місце Кука, на вимогу матросів вирішив покарати тубільців. Селище було спалено, а тих, хто траплявся на шляху, англійці безжалісно вбивали. Тоді гавайці повернули решту тіла Кука, і його з почестями за морської традицією поховали в морі.

## ***Подвиги австралійських мандрівників***

Як ви пам'ятаєте, Австралію в 1606 році відкрив Віллем Янсон, а інший голландець, Тасман, довів, що вона є не островом, а материком. Протягом XVII століття голландці час від часу навідувалися до Австралії, яку в той час називали Новою Голландією. Але пізніше голландці втратили інтерес до цих земель. Натомість прийшли англійці та французи. Їхні експедиції багато зробили для вивчення островів в Океанії і деяких частин узбережжя Австралії.

Після повернення Кука англійський уряд прийняв рішення зробити відкриті ним землі місцем заслання каторжників. У січні

---

**Перше англійське колоніальне поселення у Брокер-бей з часом перетворилося на столицю колонії Порт-Джексон. Сьогодні на його місці розташований великий порт Сідней.**

1788 року перші поселенці прибули до Австралії, спочатку до Ботані-бей. Але це місце здалося їм не дуже придатним до життя.

Тоді вони досягли Брокер-бей і заснували тут перше колоніальне поселення.

Перші роки були дуже важкими. Англійці потерпали від голоду, бо не вміли вирощувати хліб та городину. А уряд часто забував своєчасно прислати продовольство. До того ж часті посухи знищували навіть той мізерний урожай, що вдалося виростити, а також спричиняли загибель худоби. Але роки йшли, і поступово колонія набирала сили. У 1813 році після чергової посухи губернатор колонії послав невелику експедицію у глиб материка для розвідки пасовиськ. З великими труднощами Грегорі Блексленд разом з Вентвортом і Лаусоном пройшли через ліси і ущелини Синіх гір і дісталися великої рівнини, вкритої рясною травою. Сюди з гір збігали дві річки, що їх пізніше назвали Маккуорі і Лаклан. Там колоністи почали розводити овець, і невдовзі Австралія стала чи не найголовнішим поставальником вовни. Однак справжнє географічне відкриття Австралійських земель розпочалося з моря.

## **Фліндерс — національний герой Австралії**

Наприкінці XVIII століття були відомі лише невеличкі частини узбережжя Австралії. В цілому ж її берегова лінія залишалася недослідженою. Існувало припущення, що море глибоко вдається в землі материка і поділяє його майже навпіл. Розвіяв це припущення англійський мореплавець Метью Фліндерс, який завершив відкриття усього австралійського узбережжя.

Ще юнаком Фліндерс захопився морськими подорожами й Австралією. Всупереч бажанню батька він став моряком і у вересні 1795 року у складі команди судна «Упевненість» прибув до Австралії. Ще на борту корабля він познайомився зі своїм земляком Джорджем Бассом. Молоді люди самотужки побудували невелике судно. На ньому вони дослідили берег Ботанібей і гирло річки Святого Георгія. З результатами своєї експедиції мандрівники ознайомили губернатора. Той був дуже задоволений і наказав заснувати на річці Святого Георгія поселення. Але продовжити подорож вздовж австралійського берега відразу не пощастило. «Упевненість» мала йти у плавання, і моряки були вимушені повернутися на борт.

Після повернення до Сіднея товариші продовжили дослідження берега. Там, як гадали, існує невелика річка. Було з'ясовано, що це не річкове гирло, а затока. На її березі мандрівники вперше зустрілися з аборигенами. Вони чули багато розповідей про їхню кровожерність. Але тубільці були не такі й страшні. Вони обурилися лише тоді, коли Фліндерс дістав рушницю, щоб почистити її. Очевидно, аборигени мали сумний досвід, пов'язаний з вогнепальною зброєю. Метью швиденько сховав рушницю, і люди заспокоїлися.

Губернатор нарешті впевнився, що експедиції молодих мандрівників мають велику користь для колонії. Тож він надав для наступної подорожі корабель «Норфолк» із командою у вісім чоловік. У цьому



*Метью Фліндерс*

плаванні було доведено, що Тасманія є островом, відкрито Басову протоку і кілька великих островів. Але після закінчення цієї експедиції Басс вирушив на китобійному судні на полювання на китів і загинув безвісти. Фліндерс мав продовжувати

свої розвідки самотужки і здійснив їх не так уже й скоро.

---

**У Великій Британії Фліндерса забули. Але в Австралії десь з середини XIX століття його вважають національним героєм. На його честь названі не тільки острови, протока і річка в Австралії, а й декілька міст, маяк на острові Кенгуру, школи, потяги і кораблі. На австралійській землі на честь мореплавця також поставлено кілька монументів. До того ж у 1853 році уряд колонії надав вдові Фліндерса досить велику пенсію, яка перейшла до їх доньки. А для надання освіти внукові капітана в Австралії було створено спеціальний фонд.**

На той час «Упевненість», до команди якої офіційно входив Фліндерс, зовсім вийшла з ладу. У жовтні 1801 року молодому офіцеру довелося вести її до Англії. Там він не був вже шість років, хоча на батьків-

щині на нього чекала наречена. Проте через одинадцять днів мандрівник подав пропозицію щодо наступної експедиції. Пропозицію було прийнято, а Фліндерса призначили керівником нової експедиції.

Новопризначений капітан дуже ретельно взявся за підготовку до плавання. Він уважно простежив за придбанням і завантаженням обладнання, добився, щоб в екіпажа було достатньо продуктів для запобігання цинги — лимонів, квашеної капусти й оцту. І вже в червні 1801 року корабель «Інвестигатор», тобто «Дослідник», вийшов у плавання і на початку грудня прибув до Австралії в районі погано дослідженого мису Луін. Рухаючись уздовж узбережжя, Фліндерс відкрив великий острів, де було багато кенгуру. Саме тому на картах він названий о. Кенгуру. Далі відкрили затоку Сент-Вінсент і через протоку Бакстера вийшли до відкритого моря.

Тут Фліндерса і його супутників чекала несподіванка. Вони зустріли французьке дослідницьке судно «Географ». Його капітан Боден теж здійснював експедицію для вивчення австралійського узбережжя. Він уже відкрив велику затоку, яку назвав ім'ям Жозефа Бонапарта, і острівний архіпелаг, названий на честь Наполеона Бонапарта.

Довірливий Фліндерс поділився з французами своїми відкриттями. На жаль, учений-натураліст експедиції Франсуа Пе-

рон виявився непорядною людиною і присвоїв собі деякі відкриття англійця, написавши про них у своїй книжці. Фліндерсу в той час було ніколи описувати свої подорожі. Він подавав тільки точні звіти. Тому правда впливляла на поверхню через багато років.

---

**У 1814 році Фліндерс запропонував називати материк Австралією, а не Новою Голландією. Тобто у словосполученні Terra Australis incognita залишити тільки слово Australis. Підставою для цього, на його погляд, було встановлення, що це не земля, а материк. До того ж земля перестала бути «невідомою», але залишилася «південною».**

З цього моменту Фліндерсу не таланило, хоч це загалом і не вплинуло на результати його експедиції. Щодо опису австралійського узбережжя і навколишніх вод експедиція була дуже результативною. Але на кораблі спалахнула епідемія дизентерії. Захворів і Фліндерс. Він не міг припинити плавання, бо мав наказ дослідити район Індійського океану на південь від острова Тимор. Тільки упевнившись у тому, що кораблі Ост-Індійської компанії можуть спокійно плавати в цих водах, Фліндерс повернув назад і прибув до Сіднея. У живих залишилася тільки чверть команди.

Після цієї експедиції решту команди на чолі з капітаном відправили до Англії зі звітом та для організації нової експедиції. Але поневіряння Фліндерса тривали. Корабель, на якому він плив, розбився на рифах. У розпорядженні купки людей, що залишилися на голій скелі у відкритому морі, був лише невеличкий катер. На ньому Фліндерс вирушив до Сіднея і повернувся з допомогою. Сам він дістав наказ на судні «Камберленд» пройти Торресовою протокою, а далі пливати до Англії. Але і на цей раз йому не пощастило. Корпус судна став пропускати воду. Капітан мусив іти до найближчого порту для ремонту. Такий порт був лише на острові Маврикій. Там правили французи, а у той час Франція і Англія воювали.

Фліндерса заарештували, забрали в нього всі папери із записами досліджень і протримали під вартою аж сім років, до 1810 року. На батьківщину славний моряк повернувся зовсім сивим, хоча й мав усього 37 років від народження. Наречена все ще чекала його, і закохані нарешті побралися. Але за всі заслуги Фліндерс одержав лише жалюгідне жалування у половинному розмірі командира корабля британського флоту. Жити на це було дуже важко. Хворий і всіма забутий моряк помер

у липні 1814 року, так і не побачивши книжки, яку він написав після повернення з мандрів. Її принесли з друкарні в день його смерті, коли Фліндерс уже втратив свідомість. А зроблені Фліндерсом мапи були терміново розмножені й розіслані на британські кораблі. Вони й досі вражають своєю досконалістю.

### ***Експедиції до центральних районів Австралії***

Материк Австралія є найспекотнішим районом Південної півкулі. Тут переважають пустельний і напівпустельний клімат. Більша частина материка лежить у тропічному поясі, лише північ розташована в субекваторіальних широтах, а південний захід — у районі субтропіків.

Великі внутрішні простори материка є пустелями і напівпустелями або сухим рідколіссям. Уздовж східного узбережжя Австралії здіймається невисоке гірське пасмо Великого Вододільного хребта. На заході материка лежить плоскогір'я висотою від 400 до 500 м з окремими хребтами і столовими горами. Середню частину материка займає низина з глибокою западиною на півдні, заповнена солоною водою озера Ейр. Влітку, коли йдуть дощі, воно наповнюється водою. Але взимку, під час посухи, озеро пересихає і перетворюється на солончак. Це властиво й іншим пустельним озерам Австралії — Торренс і Гарднер, а також деяким австралійським річкам.

У зв'язку з такими природними особливостями дослідження внутрішніх районів материка здійснювалося досить повільно і з великими жертвами. Спочатку вивчення територій було зосереджено в районах поблизу узбережжя. Великої уваги надавалося також розвідкам річок, бо саме вони мали допомогти колоністам дістатися до серця материка і налагодити пересування між окремими територіями.

### ***Мандри Стерта і Мітчелла***

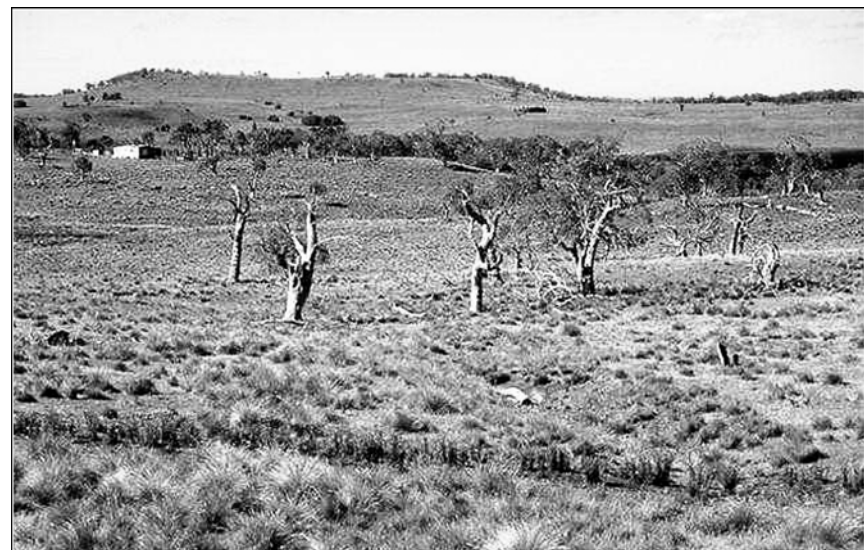
За період з 1813 по 1827 рік було здійснено кілька невеликих експедицій, під час яких було відкрито досить багато річок, що текли з Великого Вододільного хребта. Але не було відомо, чи пов'язані вони одна з одною. Якщо вони мали зв'язок, колоністи вільно могли б пересуватися в цьому районі, не боячись важких і небезпечних піших переходів. Встановити це уряд колонії доручив офіцеру Чарлзу Стерту. Він



достеменно вивчив усі матеріали, що склали його попередники, і в 1828 році рушив у путь річкою Маккуорі. Рік був посушливий. Невдовзі з'ясувалося, що річка майже пересохла, а болота, які за попередніми свідченнями мали тут існувати, зникли. Тоді Стерт продовжив подорож пішки по висохлому руслі річки і незабаром знайшов річку з прісною водою, а потім відкрив досить повноводну річку, яку назвав на честь губернатора Дарлінга.

Наступного року Стерт все ще перебував у мандрах. Той рік видався дощовим. Це дало можливість спуститися на човнах річками Лаклан і Марамбіджі і досягнути річки Муррей. Спустившись по ній, мандрівник побачив, що до Муррею впадає вже відома йому річка Дарлінг, але вода в ній була прісною, а не солоною. Таке сталося внаслідок великих дощів, що розбавили воду, яка ставала солоною лише на невеликому відрізку, коли річка перетинала солончаки. Це було погано, бо відсутність прісної води становила серйозну перешкоду для налагодження пересування по Дарлінгу.

З'ясувавши, що Муррей впадає до морської лагуни, Стерт повернувся до Сіднея. Йому пощастило перетнути Великий Вододільний хребет і довести, що Муррей, Дарлінг і Маррамбіджі можуть бути річковими шляхами і що вони пов'язані між со-



*Центральні райони Австралії*



*Австралійські аборигени*

бою. Але район, де він подорожував, являв собою цілковиту пустелю, тому переселенцям робити там нема чого.

Проте існувало ще багато питань щодо системи річок цього району. Цю роботу завершив Томас Мітчелл, який пройшов Мурреєм вище гирла Маррамбіджі і з'ясував, що Дарлінг має аж три витoki. Вода ж у ній на тому місці, де побував Стерт, виявилася прісною. Крім того, під час досліджень невеликої річки Гленегл Мітчелл відкрив дуже родючий район Австралії, де росли високі евкаліпти і багато інших рослин. Природа тут була така пишна, що мандрівник назвав її Щасливою Австралією.

Під час своїх подорожей у лісах Мітчелл неодноразово зустрічав тубільців. Він не був расистом і досить прихильно ставився до людей з іншим кольором шкіри, навіть міг трохи говорити місцевою мовою. Але і він не порозумівся з ними. Одного разу мандрівник добряче налякав «дикунів», коли вони вночі дошкуляли йому криками. Мітчелл наказав своїм людям збити дві маски із «золотого» паперу. Одягнувши одну з масок і взявши так само одягненого супутника, він пішов назустріч воїнам і почав стріляти ракетами. Ті, звісно, втекли, бо гадали, що на них напали злі духи.

## **Зникла експедиція Лейхгардта**

Одним із помітних дослідників центральної Австралії був німецький учений Людвіг Лейхгардт. Починав він із вивчення узбережжя. Неподалік від міста Ньюкасл учений зробив своєрідну базу для невеликих експедицій у пошуках рослин. Спав він у дуплі великого дерева, а внизу під деревом розпалював вогонь, щоб вчасно побачити небезпеку.

Пристрасть молодого вченого стала відома уряду колонії. Тому, коли в 1844 році уряд колонії вирішив направити експедицію від міста Брісбен на сході Австралії до воєнного поселення Порт-Ессінгтон у районі затоки Ван-Дімена, Лейхгардта призначили її керівником.

Шлях експедиції проходив зовсім не відомими землями у тропічній зоні материка. Лейхгардт та його супутники Гілберт і Ропер мандрували упродовж шістнадцяти місяців за дуже суворих умов. Узятих із собою запасів продовольства виявилось замало. Сім місяців мандрівники їли висушену яловичину. Її треба було варити вісім, а то й дванадцять годин. І тоді вона була надто жорстка і несмачна. Навіть варена шкіра подобалася і Лейхгардту, і його супутникам більше. Коли щастило, вбивали пеліканів, ворон, білок. Одного разу натрапили на летючих лисиць, дуже схожих на кажанів, тільки вони були більшими.

Аборигени, що зустрічалися на шляху, ставилися до мандрівників непогано. Одного разу навіть пожаліли голодуючих і дали їм смачних корінців. Утім, поведінку аборигенів було важко передбачити. Вночі на експедицію напали і вбили Гілберта.

Дедалі становище експедиції погіршувалося. Одяг на них зовсім зітлів. Тому, коли Лейхгардт і Ропер зрозуміли, що подорож їхня наближається до кінця, вони вирішили відібрати відносно пристойні речі для того, щоб один з них міг би з'явитися на очі білих людей.



*Людвіг Лейхгардт*

На честь Гілберта і Ропера Лейхгардт назвав дві річки, які відкрила експедиція. Ім'я самого Лейхгардта на карті Австралії з'явилося завдяки іншим експедиціям. Так вдячні колеги вшанували ім'я цього мандрівника.

Маккензі та інші і досягла внутрішніх областей півострова Арнемленд, а потім морем повернулася до Сіднея.

У 1846 році Лейхгардт пішов у нову експедицію. На цей раз були взяті значні запаси провіанту. Із загоном йшли 18 коней, 30 мулів, 40 биків, 170 кіз, 108 овець. Вони мали забезпечувати перевезення вантажу і свіже м'ясо для учасників експедиції. Утім це не сприяло її успіху. Подолавши всього 800 км, від річки Маккензі загін мав повернути назад, бо майже всі його учасники тяжко занедужали на лихоманку.

Наступну подорож Лейхгардт розпочав у 1848 році. Цього разу загін теж вів із собою багато тварин, хоча й менше ніж попереднього разу. Відомо, що експедиція перейшла долину річки Дарлінг, дісталася річки Барка, а потім пропала безвісти. У колонії її пошуки розпочали тільки через чотири роки, бо експедиція мала повернутися на третій рік від початку подорожі. Було організовано товариство пошуків Лейхгардта. Утім, кілька експедицій не дали результатів. А тепер розв'язати загадку загону Лейхгардта вже неможливо. Деякі з пошукових експедицій обстежили не відомі раніше райони Австралії. Так О. Грегорі вивчив внутрішню частину півострова Арнемленд і пройшов по східному краю центральних австралійських пустель.

### ***Трагічна експедиція Берка***

Роберт О'Хара Берк першим в історії перетнув Австралію з півдня на північ, але заплатив за це власним життям і життям майже всіх своїх супутників. На батьківщині, в Ірландії, він був поліцейським. Але в 1853 році його перевели до Австралії. Тут Берка призначили поліцейським інспектором. Звісно, що він дуже погано знав особливості мандрів по Австралії. Та це не стало на заваді Королівському географічному товариству в Мельбурні віддати наказ про призначення Берка керівником експедиції для дослідження внутрішніх областей материка від річки Купер до затоки Карпентарія.

У такий спосіб і за таких обставин експедиція перетнула північно-східну Австралію, переправилася через річки Доусон,

Королівське товариство діяло так, як розуміло ситуацію, і намагалося зробити все якнайкраще. Уперше спеціально для експедиції до Австралії привезли верблюдів. Це було цілком слушно, враховуючи особливості місцевого клімату.

Потурбувалися організатори і про наукові результати експедиції. До її складу увійшли лікар Уїлкс (з обов'язками астронома) і німецький натураліст Бекслер.

Двадцятого серпня 1860 року загін Берка вийшов з Мельбурна. Через деякий час вони перетнули річку Дарлінг поблизу озера Менінді і залишили тут сховище з продовольством, щоб використати його при поверненні. Ще одне сховище було створено поблизу річки Куперс-Крік. Його мали охороняти кілька членів експедиції на чолі з Браге. Далі експедиція рушила на північ і відкрила річку, яку назвали на честь Берка. Діставшись до річки Фліндерс, загін спустився до затоки Карпентарія і таким чином виконав своє завдання. За інструкцією, мандрівники мали повертатися не морем, а тим самим шляхом, яким ішли до затоки, тобто через пустелю.

Продовольства було обмаль. По дорозі Берк і його супутники вимушені були забити верблюдів, щоб використати їх у їжу. Коли з'їли м'ясо, в невеличкому загоні почався голод. Одного разу аборигени дали мандрівникам насіння нарду. Це трохи полегшило їхні страждання. За кілька днів загін Берка знайшов великі зарості цієї рослини. Люди зраділи, але з'ясувалося, що за день вони можуть зібрати лише невеличку кількість насіння, яке не задовольняло їхніх потреб у їжі.

Один із супутників Берка помер від голоду. Щоб поховати його, мандрівники затрималися лише на один день, але він став для них вирішальним. Коли вони досягли сховища поблизу Куперс-Крік, виявилось, що Браге і його люди забрали продовольство і пішли звідти. Пізніше Браге пояснював своє рішення тим, що він і його підлеглі втратили надію на повернення Берка. Проте важко зрозуміти, чому вони не залишили хоча б трохи їжі для своїх товаришів про всяк випадок. У результаті Берк і Уїлсон померли від голоду. Врятувався лише Крік. Його напівмертвого знайшов загін, який направили на пошуки експедиції.

«Білі плями» з карти Австралії зникли лише в XX столітті. Саме тоді була завершена героїчна епопея відкриття внутрішніх районів цього загадкового материка.

## Великі північні експедиції росіян

У XVIII столітті Росія вийшла на передові рубежі географічних відкриттів. Цар-імператор Петро I здійснював політику подолання економічного та культурного відставання Росії від країн Західної Європи. Він розумів, що для цього дуже важливо мати точне уявлення про географію не тільки своєї, а й сусідніх держав. Тому він, орієнтуючись на приклад провідних європейських країн, наказав провести топографічні зйомки території Росії. За його сприянням почали організовуватися і наукові експедиції. У Західний Сибір до верхів'я Єнісею, у Забайкалля і Приамур'я були послані геодезисти — вихованці створеної царем навігаційної школи і Морської академії. До Росії запрошували відомих учених, які зазвичай очолювали такі експедиції.

Найбільшою з географічних експедицій, організованих за часів правління Петра I, стала Перша Камчатська експедиція. Командувати нею виявив бажання Вітус Беринг — датчанин на службі російського флоту. У Росії його називали Іваном Івановичем, а сам Беринг полюбив свою нову батьківщину і віддав їй усю свою енергію і знання мореплавця.

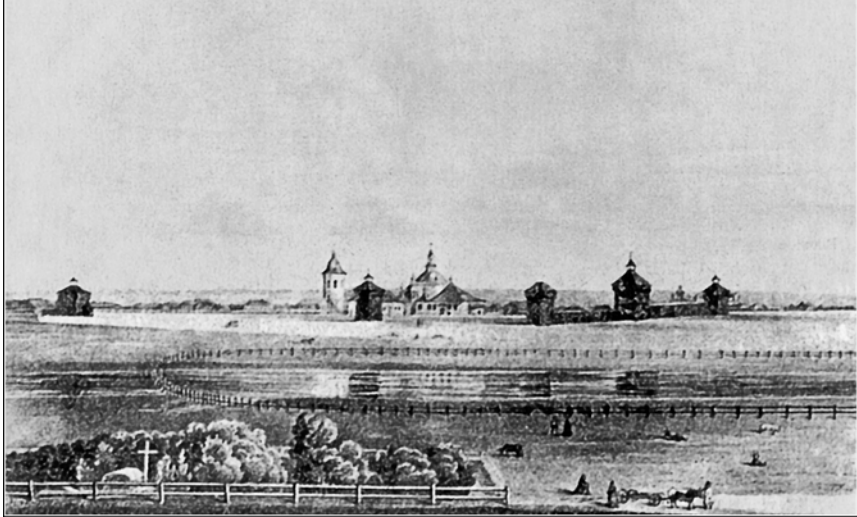
Цар хотів знайти прохід між Азією та Північною Америкою (у той час про плавання Дежньова ще не було відомо). Якщо він дійсно існує, Петро I прагнув розпочати плавання Північ-

ним морським шляхом, тобто вздовж європейсько-азійського узбережжя Льодовитого океану від Двіни до гирла Амуру, Китаю та Індії.

Для вирішення цього завдання з Петербурга було відправлено 34 чоловіки. У Сибіру до них приєдналися солдати і ремісники. Таким чином, загальна кількість учасників експедиції склала близько чотирьох сотень. Беринга призначили керівником експедиції. На допомогу йому було виділено двох офіцерів — Мартіна Шпангенберга та Олексія Чирікова.



*Вітус Беринг*



*Якутськ. Вид з боку фортеці. Малюнок з альбому І. Буличова «Подорож по Східному Сибіру», 1856 р.*

Експедиція розпочалася 24 січня 1725 року. Чиріков на чолі головного загону у 27 чоловік на двадцяти п'яти санях вирушив до Тобольська. Він віз експедиційний вантаж — прилади, зброю, продовольство. А через кілька днів помер цар. Утім, це не зупинило експедицію. Жінка Петра, Катерина І, свято виконала його волю. Беринг одержав від неї інструкції, написані самим Петром, і теж вирушив до Сибіру.

Він і Чиріков взимку подолали всю європейську частину Росії, в літні місяці від Тобольська по Іртишу, Обі і Кеті досягли Ілімська, де зазимували. Далі їхній шлях лежав до Якутська. Тільки наприкінці 1726 року мандрівники дісталися Охотська. Тут вони побудували невелике судно «Фортуна» і на ньому допливли до Камчатки, де збудували більш надійне судно «Святий Гавриїл».

На ньому експедиція 14 червня 1728 року вийшла з гирла річки Камчатка, обійшла півострів і рушила на північний схід. Досі невідомо, якого градуса північної широти досягли мореплавці (припускають, що вони вийшли до Льодовитого океану). Експедиція з'ясувала, що Азія та Америка не з'єднуються одна з одною, хоча американського берега через погану погоду так і не побачили. У цьому плаванні було також відкрито острови Святого Лаврентія, Діомеда та нанесена на

карту частина азійського морського узбережжя. Чиріков наполягав на продовженні експедиції. Але обережний Беринг вирішив повернутися, бо злякався плавання в північних водах у холодні місяці.

Наприкінці січня 1730 року мандрівники прибули до Петербурга. Тут Беринг висунув ідею нової експедиції. Указ про її організацію було підписано 17 квітня 1732 року імператрицею Анною Іоанівною. Її начальником, капітаном-командо-ром, знову було призначено Вітуса Беринга, а його головними помічниками знов стали Чиріков і Шпангенберг. До складу експедиції, окрім морських офіцерів, увійшли також учені, у тому числі такі відомі, як Г. Міллер, І. Гмелін, Г. В. Стеллер, а також художники.

### ***Хто є хто у Великій Північній експедиції***

Друга Камчатська експедиція завдяки своїм масштабам справедливо дістала назву Великої Північної експедиції. Вона й досі вважається найбільшою з географічних експедицій, організованих силами однієї держави. Вона тривала упродовж десяти років, а участь у ній брали п'ять тисяч чоловік (за іншими даними — десять тисяч).

На час організації експедиції не існувало точних карт величезної території Росії від Північної Двіни до Амуру, адже землепрохідці, котрі робили перші «креслення» цих земель, не мали досконалого обладнання і спеціальних знань. Не існувало точного географічного уявлення про Чукотку і Курильські острови. А на місці Таймирського півострова взагалі була велика біла пляма. Точні відомості про ці величезні території і мала з'ясувати Велика Північна експедиція.

Її значення важко переоцінити. Достатньо зазначити, що вперше було здійснено гідрографічне описання узбережжя Північного Льодовитого океану на величезному просторі від Архангельська до мису Дежньова, а також відкрита протока між Азією та Америкою. Робота учасників експедиції за неймовірно важких умов була такою професійною, що більшість їхніх матеріалів й досі використовуються при складанні сучасних карт. З політичних міркувань експедиція мала секретний характер. Частину матеріалів про її організацію було знищено. Це ускладнює роботу над вивченням цієї знаменної події в історії географічних відкриттів.



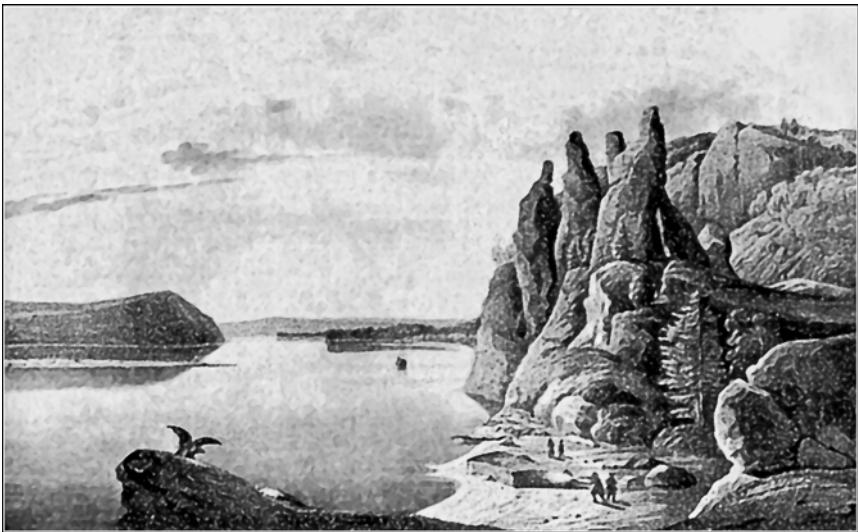
## **Беринґ у пошуках «східного проходу»**

Офіційно Беринґ був керівником усієї експедиції, але мав і конкретне завдання: продовжити пошуки проходу між Азією та Північною Америкою. Упродовж кількох років його загін будував два надійних судна. У 1740 році кораблі «Святий Петро» і «Святий Павло» були спущені на воду в Охотській гавані. Першим командував Беринґ, другим — Чириков. Восени вони обійшли Камчатку і зупинилися в Авачинській бухті на зимівлю. Пізніше на її місці виросло місто-порт Петропавловськ-Камчатський, який нині вважають головним центром цього регіону.

5 червня 1741 року кораблі знову вийшли у плавання, а через три тижні в тумані втратили один одного і більше не зустрічалися. Обидва майже одночасно досягли американського берега. Ніхто з європейців до російських моряків тут не бував.

«Святий Петро» дістався берега Америки в районі  $58^{\circ} 14'$  північної широти. Далі експедиція пішла вздовж узбережжя до острова Каяк. Тут моряки вийшли на берег. Професору Георгу Вільгельму Стеллеру на вивчення острова було надано всього шість годин. За цей час він спромігся зібрати важливі дані про природу острова, які увійшли до звіту експедиції.

Звідси Беринґ і його супутники вирушили у зворотну подорож. Але їм не пощастило. Команда потерпала від штормів і



*Вид річки Лени поблизу міста Олекмінська. Малюнок з альбому І. Буличова «Подорож по Східному Сибіру», 1856 р.*

туманів, а особливо від цинги, на яку занедужала більшість людей. Захворів і Беринг. Першим помер матрос Шумагін. На його честь були названі відкриті острови, що лежали поблизу маршруту судна.

Далі відкрили ще одну групу островів. Тут «Святий Петро» наскочив на скелю. Моряки висадилися на берег і зазимували. Навесні, коли море звільнилося від льодів, мандрівники розібрали пошкоджений корабель і побудували невелике судно, за допомогою якого дісталися Камчатки. Але повернулися далеко не усі. Десять чоловік померли від цинги. Серед них був і Беринг. Групу островів, один з яких став могилою командора, назвали Командорськими. А відкриту ним удруге після Дежньова протоку між Азією та Америкою за пропозицією знаменитого англійського мореплавця Джеймса Кука було названо Беринговою. Про подвиг Дежньова Європа дізналася трохи пізніше. Відомості про його подорож під час Великої Північної експедиції знайшов професор Г. Міллер в одному з сибірських архівів.

### ***Плавання Чирікова***

Коли «Святий Петро» і «Святий Павло» втратили один одного, Чиріков спрямував свій корабель на схід — північний схід і вночі з 15 на 16 червня поблизу 55°21' першим побачив тихоокеанський берег Північно-Західної Америки. Це були острови, які пізніше дістали назву островів Принца Уельського і Бейкер. Чиріков вирішив, що це материк, але підійти до берега було неможливо. Тоді мореплавці рушили далі. Група з 12 чоловік на чолі з Дементьєвим довела шлюпку до землі. За домовленістю вони мали повернутися через добу. Але моряки зі «Святого Павла» марно чекали своїх товаришів аж п'ять днів. На шостий день почався великий шторм, і судно відвели від берега. На сьому добу моряки начебто побачили вогонь на березі. За наказом Чирікова боцман Савельєв і один із матросів вирушили на пошуки. Вони теж пропали безвісти. Тільки тоді було прийнято рішення продовжити експедицію, а доля втрачених людей донині залишається невідомою.

Далі було відкрито ще багато островів, у тому числі в затоці Аляска, де Чиріков був водночас з Берингом, але так з ним і не зустрівся. Втім становище на кораблі було не кращим за те, що було в командора. Двадцять п'ять чоловік з команди в 75 чоло-

вік померли від цинги. Через недугу Чиріков теж був неспроможний виходити з каюти. Було прийнято рішення повертати до Камчатки. Під керуванням штурмана Івана Єлагіна «Святий Павло» 10 жовтня 1741 року дістався Петропавловська. А рапорт Чирікова до російського Адміралтейства став першим в історії описом північно-західного узбережжя Америки.

Результатом експедиції стали дуже цінні матеріали, зібрані під час подорожі. Була також визначена відстань між азійським та американським берегом.

### ***Василь і Тетяна Прончищеві***

Одним з найвідоміших членів Великої Північної експедиції, особливо через свою трагічну долю, є Василь Прончищев — керівник Третього загону, котрому було визначено завдання по ви-

---

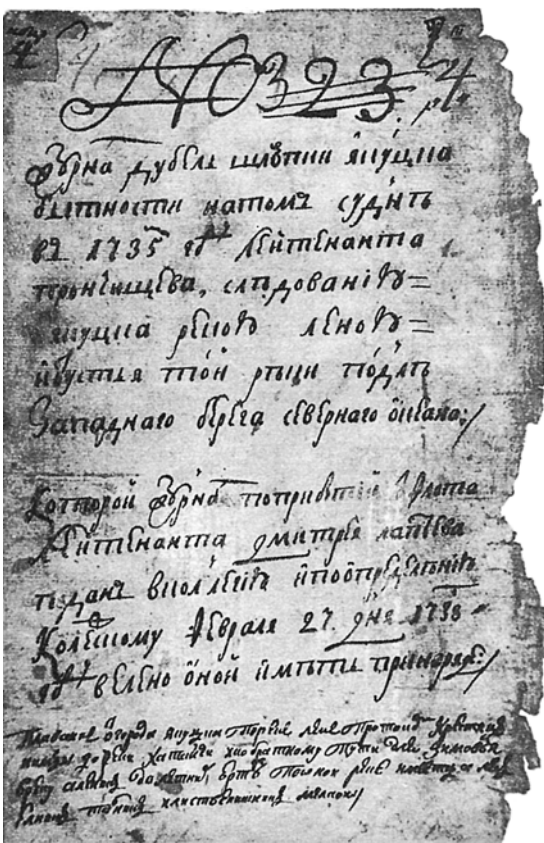
**Довго вважали, що жінку Прончищева звали Марією. І лише не так давно стало відомо, що насправді вона була Тетяною. Тетяна Прончищева є першою полярною мандрівницею.**

вченню берега Північного Льодовитого океану від гирла Лени до річки Пясіна, що впадає до Карського моря.

Загін, який очолював Прончищев, налічував 50 чоловік. А його штурманом був Семен Челюскін, якому судилося відіграти значну роль у Великій Північній експедиції. Разом з моряками в подорож вирушила дружина Прончищева, Тетяна. Звісно, їй було нелегко



*Ленські стовпи — один з найпомітніших орієнтирів для мандрівників*



Титульна сторінка вахтового журналу шлюпки «Якутськ», який вели в команді лейтенанта Прончищева

У 1989 році екіпаж криголамного теплоходу «Василь Прончищев» прибув до місця зимівлі експедиції і встановив на могилі подружжя Прончищевих чавунний хрест і шість стовпчиків із ланцюговою огорожею. На хресті написано: «Лейтенанту Василю Прончищеву і його дружині Марії (тоді справжнє ім'я відважної жінки ще не було уточнено). Загинули в 1736 році».

пливти біля самого берега. Згодом все частіше лід не давав змоги кораблю пливти далі. Нарешті Прончищев і його супутники зустріли такий щільний льодовий покрив, що рухатися далі стало неможливо. Моряки вирішили повернути назад і шукати

потрапити на військовий корабель, та щира любов цієї відважної жінки подолати всі перешкоди і вона стала повноправним членом експедиції.

В Якутську моряки побудували корабель і 30 червня 1735 року вийшли на ньому вниз по Лені. На його борту перебували також члени ще одного, Четвертого, загону, яким командував Пітер Ласініус. Він мав вивчати іншу частину узбережжя: від Лени до ще не відкритої Берингової протоки.

У гирлі Лени наприкінці серпня обидва загони розділилися. Кожний рушив у визначеному для нього напрямку. Корабель Прончищева попрямував на захід. Плавання тривало всього два місяці. Вже на другий день морякам перепинили шлях льоди. Вони мусили

місця для зимівлі. Море швидко замерзло. Вітру не було, тому судно йшло на веслах. Досягли гирла річки Оленьок і там зупинилися, бо тяжко занедужав командир експедиції. В нього був відкритий перелом великої берцевої кістки, що небезпечно для життя. У таких випадках частки кісткового жиру можуть потрапити в кров і перекрити судини. Очевидно, це й сталося з Прончищевим, бо наступного дня його не стало, а ще через тринадцять днів померла і Тетяна. Їхні товариші казали, що вона загинула від «великої печалі» за чоловіком. Йому було тридцять чотири роки, їй — двадцять шість.

Ті, хто залишився живим, перезимували і навесні закінчили справу, розпочату командиром. Незважаючи на тяжкі негаразди, загін Прончищева спромігся зробити інструментальну зйомку річки Лени і частку океанського узбережжя від її гирла до мису Фаддея, що на півострові Таймир. Але частину цієї роботи загін виконав під керівництвом інших командирів.

### **Семен Челюскін і Харитон Лаптев**

Після смерті Прончищева командування загоном взяв на себе штурман Семен Челюскін. Влітку 1737 року він провів судно до гирла Лени і піднявся по ній до Якутська. Беринга там уже не було, тому треба було чекати інструкцій з Санкт-Петербурга.

Челюскін був упевнений, що ділянку вздовж морського узбережжя від Лени до Єнісею подолати на кораблі неможливо. Він мав рацію. На дерев'яних кораблях, що їх мала експедиція, це зробити нереально. До того ж, як нещодавно з'ясували вчені, клімат на той час на узбережжі Північного Льодовитого океану був значно суворіший, ніж зараз. Але в столиці штурмана не почули. Командування загоном було передано сторонній людині — Харитону Лаптеву. Він мав наказ обійти Таймир зі сходу на захід.

Влітку 1739 року корабель, який належав загону Прончищева, а тепер перебував під началом Лаптева, рушив униз по Лені, а коли досяг моря, поплив у західному напрямку вздовж морського узбережжя. Лаптев минув гирло Оленька, відкрив бухту Нордвік, Хатанзьку губу (затоку), а також зробив зйомку узбережжя аж до Таймиру. Далі льоди зупинили мореплавців. Тому вони повернулися до Хатанзької бухти, щоб зазимувати.

Взимку Лаптев розбив своїх людей на невеликі загони, щоб дослідити землі, куди не можна було дістатися морем.

Група геодезиста Чекіна на собаках і оленях пройшла таймирською тундрою до озера Таймир, дісталася річки Таймир і обстежила морське узбережжя протягом 100 км. Другий загін дістався річки Пясіна. Сам Лаптев очолив третій загін і в серпні 1740 року зробив ще одну спробу пройти на кораблі до гирла річки Таймир. Але біля позначки у  $75^{\circ}30'$  північної широти судно було затерте льодами. Продовольство і спорядження перенесли на лід, а потім крізь завірюху, туман й великий мороз дійшли до берега. Звідси загін рушив у напрямку Хатанги, дістався до неї, але втратив по дорозі чотирьох людей.

Цей урок не минув марно. Лаптев вирішив: якщо неможливо обійти Таймир морем, це слід зробити суходолом. Для цього командир знову розділив загін на групи. Перша під керівництвом Челюскіна на трьох санях-нартах вирушила до гирла Таймиру. Другий загін на чолі з квартирмейстером Токмачовим рушив у напрямку Таймирського озера, щоб звідти теж дістатися гирла Таймиру. На вісімнадцяти нартах вони везли запас продовольства, щоб організувати бази на озері й узбережжі для решти товаришів. Одночасно геодезист Чекін розпочав опис узбережжя півострова. А трохи пізніше сам Лаптев дістався у внутрішні райони Таймиру для дослідження.



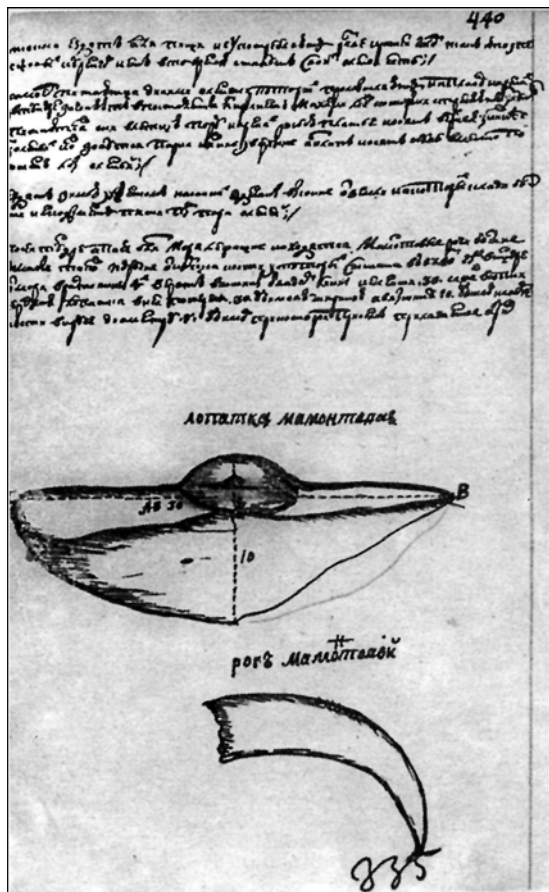
Карта, створена Х. Лаптевим. 1747 р.

Після закінчення намічених завдань поблизу  $75^{\circ}21'$  північної широти загони Челюскіна і Лаптева зустрілися. Разом вони попрямували до Туруханська і там зазимували.

У 1742 році Челюскін востаннє вирушив до Хатанги. 9 травня (за іншими даними 20-го) він досяг найпівнічнішої

точки Євразії — мису, котрий нині має ім'я Челюскіна. Тут із дерев, що їх викинуло морем на берег, був побудований знак. Коло його підніжжя під камінням була схована шкіряна сумка з повідомленням про відкриття мису Семенов Челюскіним.

У червні цього ж року Лаптев і Челюскін поїхали до Петербурга. Вони везли з собою дуже цінні матеріали не тільки про рельєф місцевості, а й про клімат, рослинний і тваринний світ, місцеве населення, відомості про припливи та відпливи, відхилення магнітної стрілки тощо.



Одна зі сторінок «Описання» Х. Лаптева. 1743 р.

## Важкі поневіряння Дмитра Овцина

Дмитро Овчин вперше потрапив на північ у складі Першої Камчатської експедиції і мав досвід мандрів у приполярних районах. Тому й був призначений командиром Другого загону Великої Північної експедиції. Він мав завдання знайти й описати морський шлях від Обі до Єнісею.

У Тобольську члени експедиції побудували судно «Тобол» і у травні рушили на ньому вниз по Іртишу, а потім по Обі до Обської губи.

Плавання виявилось дуже важким. Попереду корабля весь час йшов човен. З нього робили проміри глибини, щоб знати,

чи спроможний «Тобол» пливати далі. Льодова обстановка на морському узбережжі теж не була сприятливою. Три роки Овцин і його товариші марно намагалися вийти до Карського моря. Люди хворіли на цингу і потерпали від голоду та холоду. Хворів і Овцин. Утім він був упертою і мужньою людиною і не припиняв спроби виконати завдання.

Наприкінці літа 1735 року експедиція вимушена була повернутися до Тобольська. Тут перезимували, а потім знову пішли до Обської губи. Цього разу дійшли до  $72^{\circ}40'$  північної широти. Сильний шторм пошкодив корабель. Загін був змушений знову повернутися назад, але на цей раз зимував не в Тобольську, а в Обдорську (нині Салехард). Звідси взимку Овцин їздив до Березова. Там він познайомився із князем Долгоруким, який був висланий сюди царицею. У майбутньому це мало для нього погані наслідки.

Навесні Овцин, так само як і Лаптев, вирішив дослідити узбережжя суходолом. За його наказом геодезист Виходцев пішов до Обської губи. Назустріч йому від гирла Єнісею вже деякий час рухався геодезист Прянишников.

Сам Овцин зачекав, поки з Тоболу не прийдуть «Тобольськ» (він перебував там на ремонті) і ще один корабель «Об-Почтальйон». Командиром першого корабля став Іван Кошелев, а Овцин перейшов на інший. Обидва кораблі обійшли



*Дмитро Овцин*

відкритий Овциним Гиданський півострів, пройшли протокою, яка нині має ім'я Овцина, і 31 серпня 1737 року досягли гирла Єнісею. Завдання експедиції було виконано. Але зимувати довелося на Єнісеї, бо дістатися до Туруханська через важкі погодні умови мандрівники були не в змозі. Проте Овцин був людиною відповідальною. Не злякавшись снігів, морозу і завірюх, він вирушив до Туруханська, щоб відправити рапорти до Адміралтейства і Беринга.



У березні 1738 року він отримав наказ якомога швидше прибути до Петербурга зі всіма журналами і картами. Але вже по дорозі до Тобольська Овчина заарештували за знайомство з князем Долгоруким. У Березові він побив якогось митного чиновника, який неввічливо поводився із сестрою князя. Той написав донос. У результаті Овчина розжалували у матроси і відправили до Беринга. Разом з командором він виніс усі злигодні плавання і вижив. До своєї смерті Беринг встиг направити до начальства прохання про відновлення Овчина в чині лейтенанта, що й було зроблено. На цьому поневіряння мужнього мандрівника закінчилися. Пізніше він служив у Балтійському флоті і одержав звання капітана другого рангу. Але помер рано, в 54 роки. Здоров'я Овчина було сильно підірване важкими умовами його північних мандрів.

### **Академічний загін**

Поряд із загонами, основним завданням яких була топографічна зйомка океанського узбережжя, у складі Великої Північної експедиції був ще один, так званий академічний загін. Його учасниками були: історик Г. Ф Міллер, натураліст І. Г. Гмелін-старший, ад'юнкт Г. В. Стеллер. Усі вони були іноземцями на російській службі. Їм на допомогу було відкомандировано п'ять російських студентів. Учасники академічного загону мали зробити географічне описання Сибіру і по можливості виявити його природні ресурси.

Герард Фрідріх Міллер виконав величезну роботу по виявленню історичних документів. Він і його геодезисти зробили багато карт країни, більш досконалих, ніж вони були раніше.

Йоганн Георг Гмелін побував на Алтаї, Алатау, Салаїрі, Західному Саяні, Становому і Яблуневому хребтах, у Кузнєцькій і Мінусинській котловинах. Він одним із перших вивчав вічну мерзлоту і започаткував у Сибіру кілька метеорологічних станцій.

Георг Вільгельм Стеллер був зоологом і лікарем. За власним бажанням він приєднався до експедиції і пішов у плавання з Берингом. Ви вже знаєте, що на острові Каяк учений зібрав величезний і дуже цікавий матеріал. Важко повірити, але всього за десять годин він встиг описати 163 види рослин і тварин. Таким чином, Стеллер став першим дослідником Північно-Західної Америки. Саме завдяки йому хай не всі, але багато моря-

ків зі «Святого Петра» повернулися живими. Навесні, коли моряки один за одним помирали від цинги, Стеллер знайшов траву, якою успішно лікував хворих. Під час важкої зимівлі він не припиняв наукових розвідок. Він відкрив сивуча, морського котика і знамениту морську корову, яку почали називати Стеллеровою (нині цієї цікавої тварини більше не існує — її знищили мисливці ще у XVIII столітті). Стеллер також першим описав корінних жителів Алеутських островів — алеутів.

Разом з екіпажем «Святого Петра» учений повернувся на Камчатку і там прожив ще два роки, ведучи наукові дослідження. Уникнувши смерті під час плавання Беринга, він все ж таки став однією з жертв Великої Північної експедиції. На шляху до Санкт-Петербурга в Тюмені учений помер від запалення легенів.

### ***Степан Крашенінніков — гордість російської науки***

Серед студентів, що входили до складу академічного загону, був Степан Крашенінніков. Його призначили допомагати Гмеліну. Разом з ним він деякий час мандрував Сибіром, а також за наказом професора здійснював невеликі самостійні подорожі. Отож ним були описані Коливанські заводи на Алтаї, Аргунські срібні заводи, запаси слюди на річці Колотівці, соболиний промисел на Вітімі, шаманські обряди тубільців. Але в 1737 році Гмелін, який не хотів їхати на Камчатку, відправив туди Крашеніннікова, сказавши, що прибуде невдовзі. Насправді робити цього він і гадки не мав. Так на долю юнака випало здійснити чи не найскладнішу з подорожей Великої Північної експедиції.

Четвертого жовтня Крашенінніков на борту корабля «Фортуна» рушив на півострів. По дорозі судно ледве не затонуло. Екіпаж і пасажери врятувалися, але позбулися всіх своїх речей і навіть харчів. Їх довелося викинути за борт, щоб полегшити рух корабля. Мандрівник опинився в критичному стані. А тут прийшла ще одна біда. Із Охотська на Камчатку забули направити наказ про прибуття Крашеніннікова, і він залишився навіть без «хлібного довольства» і грошей, які мали йому регулярно видавати.

Попри це вчений розпочав дослідження. З 1738 по 1741 рік він десять разів перетнув Камчатку в різних напрямках і виконав роботу цілої експедиції. Він першим дослідив камчатські гейзери і вулкани, познайомився з корінними жителями

півострова, загадковими ітельменами, і описав їхні звичаї, вивчив поведінку місцевих тварин (тюленів, сивучів, моржів, морських котиків і каланів), які були майже не відомі в Європі. Багато уваги вчений приділив метеорологічним спостереженням. На березі моря він поставив стовп і відмічав рівень припливів і відпливів, за допомогою флюгера вивчав напрямки вітрів, записував у щоденник дані про зміни погоди.



*Степан Крашенінніков*

Через три роки на Камчатку прибув Стеллер. Він був вищий за чином від Крашеніннікова, і Крашенінніков став під його начало і мусив, за вимогою Стеллера, віддати йому свої колекції. До того ж офіційно він вважався студентом, Стеллер, таким чином, не визнавав його за рівного собі, дарма що студент уже давно працював як справжній талановитий учений. Пізніше у працях Стеллера були використані цитати з щоденників Крашеніннікова без посилань на нього. Та поява Стеллера дуже допомогла Крашеніннікову. Дізнавшись, що той три роки прожив на півострові без будь-якої матеріальної підтримки, Стеллер пішов до коменданта і добився виплати боргу.

У 1741 році Крашенінніков за наказом Стеллера поїхав до Якутська, а потім до Санкт-Петербурга. З собою він віз нові колекції, які були не гірше за ті, що перейшли до Стеллера.

У столиці заслуги Крашеніннікова були помічені. У 1745 році йому присвоїли звання ад'юнкта, а через деякий час він став професором природної історії і ботаніки, потім завідував академічним ботанічним садом. За результатами своїх подорожей він написав книгу «Опис Землі Камчатської». Вона мала великий успіх в учених колах не тільки Росії, а й Європи. Крашенінніков став першим російським ученим, який зажив великої слави за кордоном. Він листувався із Карлом Ліннеєм, до речі, за ініціативою великого шведа, дружив з Ломоносовим. Та доля його склалася нещасливо. Незважаючи на таку славу, Крашенінніков жив у стра-



*Якутська фортеця. Мал. 1878 р.*

шних злиднях. Велика сім'я вимагала великих витрат, а грошей за наукову діяльність і в той час у Росії платили мало.

Здоров'я вченого було сильно підірване під час сибірських і камчатських мандрів, які загалом тривали майже десять років. Ученому було лише сорок чотири роки, коли його не стало. Його жінка не мала грошей, щоб поховати чоловіка. Тоді Академія наук видала їй гроші за умови, що всі книги і записи Крашеніннікова вона передасть до Академії.

## На просторах Північної Америки

### *Від Камчатки до Аляски*

Після відкриття Берингової протоки росіяни продовжили плавання до північного узбережжя Америки, розвідали його і заволоділи Аляскою, частиною Каліфорнії і Алеутськими островами. Це була так звана Російська Америка, відкрита і досліджена російськими мандрівниками. З 1784 року тут існувало кілька російських поселень з адміністративним центром Новоархангельськ на острові Баранова (нині о. Сітка)

Ініціатором просування росіян на американські землі і великим організатором досліджень північної частини Тихого океану був купець і підприємець Григорій Шеліхов.

---

У 1867 році Російська Америка була продана США за велику на той час суму у 7,2 млн доларів. Але Сполученим Штатам ці землі дісталися дешево, бо на Алясці було відкрито великі запаси золота.

У 1775, 1778—1779 роках він відвідав Охотськ і захопився ідеєю освоєння американських тери-

Дехто стверджує, що Шеліхов дуже жорстоко поводився з конягами. Але доведені факти суперечать цьому. Відомо, що він, щоб припинити напади ескімосів на оселі колоністів і їх човни під час дослідження узбережжя, зібрав тубільців і на їх очах підірвав скелю. Після цього ескімоси вже не турбували прибульців. Трохи пізніше Шеліхов організував для ескімоських хлопчиків школу. З часом дехто з її випускників успішно вели дослідження берегів і внутрішніх районів Північно-Західної Америки.

стежила південний берег півострова Аляска і входи до заток Кенайська (Кука) и Чугацька (Прінс-Вільям). За наказом Шеліхова в 1786 році штурман Гавриїл Прибилов дослідив частину Берингова моря і відкрив невеликий архіпелаг. Шеліхов назвав його на честь штурмана. Службовці компанії Шеліхова Дмитро Бочаров і Герасим Ізмайлов у 1788 році дослідили близько 800 км північного материкового узбережжя затоки Аляска і півострова Кенай. Зібрані ними матеріали дали змогу підприємцю-досліднику скласти першу етнографічну характеристику коняг (ескімосів о. Кадьяк) і індіанців Аляски. Результатом цих зусиль стало фактичне приєднання Аляски і Алеутських островів до складу Російської імперії.

У 1790 році Шеліхов призначив на посаду управителя своєї торговельної компанії Олександра Баранова, збанкрутілого купця і підприємця. Новий управитель вважав, що до його обов'язків входить також відкриття нових земель для розширення торгового впливу компанії. До того ж Баранов був патріотом і прагнув до приєднання нововідкритих земель до Росії. Промисловці на службі компанії на додаток до цінного хутра мали

торій. У 1784 році Шеліхов заснував поселення на острові Кадьяк і зробив його центром Російської Америки. За його ініціативою в 1785 році була організована експедиція промисловців для вивчення північного узбережжя затоки Аляска. Вона об-



*Григорій Шеліхов*

Під час дослідження північноамериканського узбережжя Ванкувер широко використовував відомості, які одержав від російських промисловців і мореходів. Він також мав при собі копії російських секретних карт, викрадених агентами Британського адміралтейства.

центр російсько-американських поселень — і відразу взявся за дослідження навколишніх територій. Особисто сам він описав Чугацьку затоку (Прінс-Вільям) і кілька островів. У 1795 році він обстежив північний і східний береги затоки Аляска. За наказом Баранова було здійснено багато експедицій для досліджень американського узбережжя аж до Каліфорнії і навіть на Гавайські острови. У 1804 році на острові Сітка Баранов побудував фортецю Ново-Архангельськ і переніс до неї центр Російської Америки.

Узбережжя Північної Америки вивчали морські експедиції Д. Кука, Ж. Лаперуза, І. Крузенштерна, Ю. Лісянського, М. Станюковича, Ф. Ліпке, О. Коцюби та інших мореплавців. З них чи не найбільші результати мала англійська експедиція Джорджа Ванкувера. У 1792 році під час навколосвітньої подорожі він підійшов до материка і протягом трьох років зняв узбережжя від  $39^{\circ}20'$  до  $60^{\circ}$  північної широти.



Самюель Хірн

привозити відомості про особливості тих місць, де вони мандрували.

У 1791 році Баранов прибув на Кадьяк — тогочасний

Першим великим дослідником внутрішніх районів півночі Америки був англієць Самюель Хірн. Він діяв за сприяння промислової Компанії Гудзонової затоки.

Від індіанців компанія дізналася про існування великої річки, на берегах якої є запаси мідної руди. Хірн мав знайти цю річку і родовище, а також з'ясувати, чи не перетинає вона материк зі сходу на захід, тобто зв'язує Атлантичний та Тихий океани.

Хірн здійснив дві експедиції, пройшов густі канадські

ліси і тундру й досяг Північного Льодовитого океану. Він дослідив величезні внутрішні простори континентальної Північ-

**Ще з часів Картъє дослідники припускали можливість існування в Північній Америці великої річки, яка перетинає материк зі сходу на захід. Її відкриття дало б можливість налагодити зручний транспортний зв'язок між Атлантичним і Тихим океанами. Пошуки цієї гіпотетичної річки вели майже всі експедиції, які обстежували береги материка, у тому числі Кук і Ванкувер.**

канню проходу між океанами. Утім, річки Коппермайн, тобто Міднорудної, він досяг, але мідної руди там було небагато, та й перевозити її материком або морем було дуже важко й дорого.

Під час подорожі Хірна супроводжували індіанець Матонаббі і загін його одноплемінників. Мандрівник дуже високо ставив моральні якості і розум свого супутника, але деяких звичаїв індіанців не міг зрозуміти. Якось він був свідком того, як його індіанці напали на табір мирних ескімосів і перебили їх. Зупинити різанину Хірн був не в змозі. Місце, де відбувалася ця подія, мандрівник назвав Бладі-Форс — «Кривавий водоспад».

Експедиції у глиб континенту почали організовувати й інші промислові компанії, що діяли в лісах Канади. Агент Північно-західної компанії Олександр Макензі теж шукав гіпотетичну річку-прохід. Натомість він відкрив велику водну артерію, яка нині має його ім'я, але ця річка тече з півдня на північ. У другій експедиції Макензі зміг двічі перетнути північноамериканський материк зі сходу на захід і у зворотному напрямку.

## **Сумна доля Франкліна**

Одним з найвідоміших дослідників Північної Америки є офіцер британського флоту Джон Франклін, доля якого, на жаль, склалася дуже трагічно. У юнацтві він плавав з Фліндерсом і з часом набув багатого досвіду морських подорожей.

У 1819 році Франкліна призначили керувати експедицією, яка мала обстежити північне узбережжя американського материка від гирла річки Коппермайн до Гудзонової затоки суходолом.

Його невеликий загін із п'яти чоловік де на човнах, а де волоком піднявся від Гудзонової затоки до озера Вінніпег. За

ної Канади. До нього європейцям була відома лише невелика смуга суходолу поблизу узбережжя.

Мандрівник відкрив багато озер та річок, але жодна з них не відповідала меті його пошуків: відшу-

два місяці мандрівники подолали дев'ятнадцять річок і озер. Далі експедиція рушила до Саскачевана і тут у форті Камберленд-Хаус зазимувала.

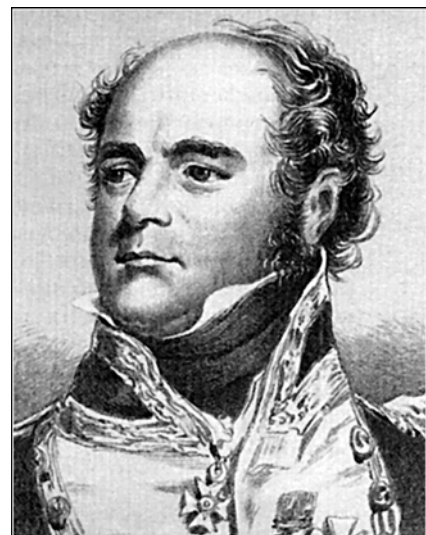
Протягом зимових місяців Франклін продовжував діяти. Разом з офіцером Джорджем Баком і матросом Джоном Хепберном у січні—лютому при температурі  $-45^{\circ}\text{C}$  Франклін пішов до форту Чіпевайон у гирлі річки Атабаска. Лікар Джон Річардсон і офіцер Роберт Худ приєдналися до командира тільки в липні. Всі разом вони рушили на північний захід по річці Невільничій і через Велике Невільничє озеро підійшли до форту Провіденс поблизу витоку річки Макензі. Тут до загону приєдналося ще кілька чоловік.

У серпні Франклін і його підлеглі досягли річки Коппермайн і тут зупинилися на другу зимівлю. Влітку 1821 року загін знову розділився. Частина його під командуванням Франкліна річкою Коппермайн попливла до морської затоки Коронейшн. Коли форвардів наздогнала решта мандрівників, загін Франкліна на індіанських човнах прямував вздовж берега на схід. Експедиція обстежила берег, не минаючи жодної затоки і бухти. Але настали осінні холоди, тому експедиція повернула назад.

Зворотний шлях був украй важким. Чомусь під час полювання мандрівники не змогли здобути бодай якихось трофеїв. Тому мали їсти лишайник, варили шкіряне взуття і пояси. Про-

тягом двох місяців померло вісімнадцять членів експедиції. Одного разу Роберта Худа знайшли мертвим з вогнепальною раною в потилиці. Джон Річардсон вирішив, що це зробив один з індіанців-провідників, і застрелив його. П'ять членів експедиції, які залишилися живими, були врятовані індіанцями.

Франкліну здавалося, що під час експедиції було зроблено дуже мало. Тому він погодився керувати наступною експедицією. Вона відбулася в 1825 році. Цього разу пошас-



Джон Франклін





*Кораблі Франкліна «Терор» і «Еребус» в арктичних водах*

тило обстежити морське узбережжя на захід від Коппермайна і повернутися до Англії.

В останню арктичну експедицію Джон Франклін вирушив майже через двадцять років, у травні 1845 року. Вона мала на меті відкриття північно-західного проходу і була добре організована. Під командуванням знаменитого мореплавця перебувало два кораблі — «Терор» і «Еребус». До команди входили досвідчені мореплавці. Востаннє їх бачили 19 липня 1845 року в затоці гренландського острова Упернів'їк. Після цього ніяких відомостей від експедиції більше не було.

Приблизно через рік почалася епопея пошуків експедиції Франкліна, яка тривала аж до початку ХХ століття. Її організовували англійський уряд, дружина Франкліна Джен і навіть американці. Знайшли багато речей, поховань і людських скелетів. Одного разу знайшли навіть важко навантажений човен із двома скелетами. Люди загинули не від голоду, бо серед вантажу було 18 кг шоколаду та інша їжа. Дивно було й те, що знесилені люди тягнули із собою багато предметів, від яких можна було відмовитися. Поступово накопичувалося все більше відомостей. Із знайденої записки стало відомо, що Франклін помер 11 червня 1847 року. Серед небіжчиків було кілька офіцерів. Стало очевидно, що однією з причин трагедії стали погані консерви, що їх якийсь пройдисвіт продав експедиції ще в Англії. У бляшанках містилося гниле м'ясо, пі-

сок і навіть тирса. Утім досі незрозуміло, чому жоден із 129 чоловік, що входили до команд двох кораблів, не врятувався, адже є свідчення індіанців, що деякі з людей Франкліна певний час жили серед них.

### ***Маленька «Йоа» долає північно-західний прохід***

Секретар Британського Адміралтейства Джог Барроу, добре обізнаний з результатами північних експедицій, був упевнений у необхідності продовження пошуків північно-західного проходу. У 1818 році уряд Великої Британії призначив премію у 20 тисяч фунтів стерлінгів за відкриття проходу. Того ж року Адміралтейство організувало відразу дві експедиції. Однією з них керував Барроу. Прохід обидві експедиції так і не знайшли. Але його пошуки не припинилися. Розв'язати цю проблему намагалися багато мореплавців. Сам Барроу ще раз ходив до американських північних вод. Справу продовжив його супутник Едуард Паррі та багато інших. Особливо великий внесок у справу внесли експедиції, направлені на розшуки Франкліна. Всі вони поступово наносили на карту той великий лабіринт з островів, проток і заток, який знаходиться між Європою і Північною Америкою і де велися пошуки. Нарешті, 1839 року досвідчений полярник Томас Діз і племінник одного з директорів Компанії Гудзонової затоки Томас Сімпсон під час свого пла-

вання довели, що через північні арктичні протоки на захід від півострова Бутія влітку за сприятливих умов можна пройти з Атлантичного океану до Тихого на невеликому судні. Самі вони зробити це були не в змозі, бо їхні кораблі «Кастор» і «Поллукс» були досить великі.

Подолати прохід поталанило тільки через півстоліття норвезькому полярному мандрівнику Руалу Амундсену, котрий проплив на вітрильно-моторній яхті «Йоа» від Гренландії до Аляски.



*Руал Амундсен*

Спочатку Амундсен повторив шлях Франкліна, потім рушив на південь протоками Піл і Франклін до північного узбережжя острова Кінг-Вільям, обійшов його зі сходу протоками Джемс-Рос і Рей. На південно-східному узбережжі острова Амундсен зимував, а влітку 1905 року вирушив на захід уздовж материка, залишивши на півночі Канадський арктичний архіпелаг. Втретє мореплавець перезимував поблизу північно-західних берегів Канади, а наступного 1906 року пройшов через Берингову протоку до Тихого океану.

Таким чином, відкриття і подолання північно-західного проходу тривало понад чотириста років. Розпочав цю епопею Джон Кабот, а закінчив Руал Амундсен.

## Суперечки за Північний полюс

На початку ХХ століття майже всі білі плями на картах були стерті. Але залишалося ще два місця, які притягували до себе погляди мандрівників та науковців з різних країн, — Північний та Південний полюси. Жодна людина у світі не могла похвалитися тим, що побувала на верхівці планети, хоча місцезнаходження полюсів було обчислено з надзвичайною точністю. Першим у 1909 році підкорили Північний полюс, а через три роки, (1912) — Південний.

Північний полюс здавався дослідникам «твердим горішком». Дістатися туди водою було неможливо, бо всі підходи до нього вкривали крижані поля. Якщо йти пішки, то треба було подолати величезну відстань, до того ж у несприятливих погодних умовах. Учасники експедиції мали подбати про все: про пальне, їжу, спеціальний одяг, засоби пересування... Тому не дивно, що багато сміливців, які вирушили в дорогу з наміром дістатися «найпівнічнішої» точки Землі, поверталися назад. Дістатися району Північного полюса пощастило нарешті двом мандрівникам: Фредеріку Альберту Куку і Роберту Едвіну Пірі.

Народився Фредерік Кук 10 червня 1865 року на маленькій фермі поблизу Каллікуна, на річці Делавер, і був п'ятою, наймолодшою дитиною в родині. Батько його помер, коли хлопчику було п'ять років. Кук змалку цікавився природними явищами і мріяв про далекі подорожі, сповнені пригод. Та доля була спочатку неласкавою до нього. У тринадцять років Фредерік змушений був піти працювати на скляний завод, а після

**Фредерік Альберт Кук (1865—1940) —** північноамериканський лікар і полярний мандрівник. Брав участь у кількох полярних експедиціях: у північну Гренландію (1898), на Землю Грейама. 21 квітня 1908 року, за його твердженням, першим досяг Північного полюса.

відувати медичний факультет Колумбійського університету, заробляючи гроші на навчання тим, що розносив молоко.

Якось Фредерік прочитав оголошення Пірі в «Бруклін стандарт юніон» про набір добровольців у Північно-гренландську експедицію. І звичайно ж він відгукнувся на нього. Пірі, згадуючи свого учня, казав, що Фредерік Кук був зразцевим арктичним дослідником. Його сила та стійкість викликали подив навіть у досвідчених мандрівників.

Після походу в Гренландію Кук повернувся до медичної практики в Брукліні. Друзі, які охоче слухали його розповіді про Північ, запропонували йому написати статті про свої етнографічні дослідження. Але для цього потрібно було отримати дозвіл Пірі — керівника експедиції. Пірі відмовив. Тоді Кук вийшов зі складу експедиції, і вони розсталися вороже.

Кук розчарувався в Пірі, але не в Арктиці. Незабаром він зробив дві короткочасні екскурсійні експедиції до берегів Гренландії, потім у 1897—1899 роках брав участь у бельгійській морській експедиції у високі південні широти. Судно, на якому плів Кук, затисло льодами і потягнуло в дрейф, що тривав довгих тринадцять місяців. Це була перша в історії зимівля в Антарктиді. Експедиція не була готова до цього, і дослідники

ледве не загинули.

**Цікаво, що в бельгійській антарктичній експедиції брав участь також молодий норвезький штурман Руал Амундсен, у майбутньому прославлений полярний мандрівник. Удвох з Куком вони врятували учасників експедиції. Коли начальник і капітан корабля важко захворіли на цингу, Амундсен і Кук почали полювати на пінгвінів та тюленів. Свіже м'ясо швидко поставило на ноги навіть тих, хто був у важкому стані.**

для кожного. Захворів хтось — він сидів коло ліжка й розважував хворого; занепадав духом — підбадьорював його і

переїзду в Бруклін намагався заробити гроші, де тільки міг. Хлопець мріяв про освіту і докладав усіх зусиль, щоб його мрія здійснилася. Він почав від-

Пізніше Руал Амундсен написав про свого товариша: «Він [Кук] був єдиним з усіх нас, хто ніколи не втрачав мужності, завжди був бадьорим, сповненим надій, мав добре сло-

вселяв впевненість у порятунк. У ньому не тільки ніколи не вгасала віра — його винахідливість і наполегливість були безмежні».

Коли навесні неподалік від судна з'явилася ополонка, Кук запропонував починати роботи по звільненню судна. За допомогою звичайних дворучних пилок і вибухівки вони проклали 900-метровий канал, і через тринадцять місяців судно вийшло на відкриту воду.

Після закінчення експедиції Кук, єдиний учасник небельгійського походження, був нагороджений бельгійським орденом Леопольда.

З роками цікавість Кука до полярних країн не минала. У 1906 році він вперше в історії зробив сходження на найвищу вершину Північної Америки — гору Мак-Кінлі в центрі Аляски. Але головною його мрією залишалося підкорення Північного полюса.

До своєї експедиції Кук готувався дуже старанно. В серпні 1907 року він дістався маленького селища, розташованого на гренландському узбережжі протоки Сміта. Розвантаживши припаси, він провів там майже всю зиму, готуючись до важкого походу. Газети й журнали ще нічого не знали про майбутню експедицію — Кук був дуже скромною людиною і не хотів задалегідь опинитися в центрі уваги.

Гроші на цей похід йому дав багатий спортсмен Джон Р. Бредлі — з поваги до заслуг відомого мандрівника. Кук мав намір пройти до полюса разом із двома супутниками-ескімосами, маючи двоє нарт і 26 собак.

Нарти Кука були дуже легкими — на 50 фунтів (20 кілограмів) легше, ніж звичайні. Це дало йому змогу взяти додаткові 50 фунтів корисного вантажу. Крім того, він взяв із собою складний парусиновий човен. Таким чином, його маленький загін не повинен був зупинятися, коли розіллється вода, або ж ви-

---

**«Щире задоволення дає не саме досягнення мети, а подолання перешкод на шляху до неї... Я не домагався почесей у держави, не вимагав ні орденів, ні грошей... Єдине задоволення — відчуття торжества людського розуму, сил людини над нескоримими силами природи...»**

*Фредерік Кук*

чікувати, коли змерзне ополонка. У вантажі Кука не було нічого зайвого: шпангоути, розпірки і настил човна були водночас деталями нарт. Парусинова обшивка



*Санна запряжка в арктичних снігах*

правила за підстилку для спальних мішків. Одне слово, кожен з предметів мав два чи три призначення.

Денний пайок складався з 400 грамів пемікану, 100 грамів галет, 70 грамів згущеного молока, 40 грамів цукру, тобто 610 грамів продуктів. Палива Кук використовував лише 70 грамів на день.

Наприкінці зими 1908 року на чолі загону з одинадцяти чоловік на нартах, запряжених собаками, Кук вирушив на захід. Його шлях лежав через острови Елсмір і Аксель-Хейберг, де він організував проміжні продовольчі склади. 16 березня 1908 року з двома ескімосами на двох санях, запряжених собаками, він виступив на північ. 22 березня загін підійшов до великої ополонки серед пакових льодів, про існування якої в цьому районі не знали. Але завдяки човну мандрівники подолали цю перешкоду.

У ніч на 25 березня Кука розбудило виття собак. Він миттєво схопився на ноги і вибіг з іглу\*. Розпочався страшенний шторм. Собак, прив'язаних до саней, засипало снігом. Кук вирішив перечекати шторм у таборі ще один день. Він спробував заснути, але раптом став на рівні — підлога гойдалася. Пізніше Кук згадував про цей епізод: «Здавалося, усе ходило ходором. Подих перехоплювало, як при падінні». Сніговий будиночок розколовся. Під ногами розкрилася тріщина. Ескімоси, що не

---

\*Іглу — крижана ескімоська хатина.

раз потрапляли в такі ситуації, відтягнули Кука від тріщини, що розросталася на очах. Це був лише один з численних небезпечних епізодів, що супроводжували полярну експедицію...

Наприкінці березня, коли Кук перебував приблизно на вісімдесят п'ятому градусі північної широти, на заході він помітив ознаки суходолу. Кук назвав його «Землею Бредні», але наступні дослідники Арктики з'ясували, що це був тільки міраж...

Близько середини квітня на широті вісімдесят сім — вісімдесят вісім градусів Кук звернув увагу на незвичайну хвилюподібну поверхню льоду. Два дні загін йшов цією «дорогою», що не мала торосів; таку ж поверхню можна було спостерігати з усіх боків скільки сягало око. Кук перший точно і правдиво охарактеризував дрейфуючий крижаний острів.

Перехід давався дуже важко. Ще на підходах до полюса один з ескімосів Кука зовсім знесилів: «Краще вмерти. Далі йти неможливо». З 14 квітня загону знову довелося долати тороси, а через тиждень — 21 квітня 1908 року — Кук, за його словами, ступив на найпівнічнішу точку планети. Після нетривалого відпочинку група повернула на південь.

На зворотному шляху стало значно тепліше, збільшилася хмарність, лід почав протавати — це ускладнювало рух. Крім того, важко було визначити розташування загону. Лише в середині червня Кук з'ясував, що дрейфуючі льоди віднесли групу на 185 км на захід від острова Аксель-Хейберг, де знаходилися склади. Тож загін дуже страждав від голоду, люди йшли в якомусь забутті. Після тривалого переходу по морських льодах загін нарешті дістався твердої землі — острова Амунд-Рінгнес.

Наприкінці літа мандрівники дійшли до острова Девон і змушені були провести частину зими на північному узбережжі острова. В них залишилося всього чотири патрони, тому полювали так, як колись це робили наші предки, — за допомогою луків, копій, рогатин. Мускусних биків ловили, накидаючи петлю з ременів. Одного разу мисливцям пощастило вполювати навіть білого ведмеда — це вважалося в ескімосів справжнім подвигом, гідним чоловіка. Втім, ані Кук, ані його супутники не думали про подвиги — вони просто намагалися вижити.

У квітні 1909 року мандрівники нарешті зуміли повернутися в ескімоське поселення Ця, до людей. Ще 700 миль Кук пройшов по Гренландії — від Ети до Уперनावіка. А наприкінці червня він відплив на датському судні в Європу.

**Дві книжки Фредеріка Кука — «Моє досягнення полюса» і «Повернення з полюса» — були опубліковані в 1911-му і 1951 роках англійською мовою.**

Через кілька днів після його повернення додому надійшло повідомлення про підкорення Північного

полюса від Роберта Пірі. Доктор Кук довідався про успіх Пірі на банкеті, улаштованому на його честь: «Мертва тиша залягла в кімнаті... Здавалося, повітря було наелектризоване. Почувши новину, я не відчув... ні заздрості, ні досади. Я думав лише про Пірі, про довгі і важкі роки, і я був радий за нього. У мене не було почуття суперництва. Я вірив, що Пірі розв'язав у своєму поході крім марнолюбної ще й великі наукові задачі. Можливо, йому пощастило відкрити нові землі і нанести на карту нові простори».

Виступаючи в той день перед журналістами, Кук сказав: «Ми обоє — американці, і отже не може виникнути ніякого міжнародного конфлікту через це чудесне відкриття, так давно і так гаряче бажане».

Але Пірі був іншої думки... Пірі говорив: «Я поклав усе життя, щоб зробити те, що, здавалося мені, воно того варте, бо завдання було зрозумілим і багатообіцяючим... І коли, нарешті, я досягнув мети, якийсь поганий боягузливий самозванець усе звів нанівець і зіпсував». Так розпочалася історія суперництва вчителя зі своїм колишнім учнем. Кук і Пірі досягли цивілізованого світу майже одночасно. Втім, перевірити їхні слова було важко: фотографій було замало, якихось серйозних вимірів надати не зміг жоден з них. Тому заява Кука про досягнення полюса була відразу ж узята під сумнів. У газетах твердилося, що ескімоси, супутники Кука, нібито заявили, що вони відійшли від берега усього кілометрів на двадцять, і тут Кук зробив свої «полюсні» фотографії. Навіть колишні товариші, з якими він був у попередніх експедиціях, не вірили в його успіх. А один з них заявив: «Кук ніколи не бачив Північного полюса — це така сама правда, як те, що я живу на світі». Свої «показання» він оцінив у 5000 доларів — саме за цю суму він погоджувався змінити їх на користь Кука...

Кук нарешті втомився від боротьби за свій пріоритет і надовго виїхав з Америки. Не з'явився він навіть і на засідання конгресу, де слухалася його «справа». Пізніше Фредеріка Кука несправедливо звинуватили в спекуляції «дутими» акціями (він організував у Техасі нафтову компанію) і присудили до чотир-



надцяти років каторжних робіт. Згодом нафтові ділянки компанії дали новим власникам мільйони доларів прибутку, але Куку від цього легше не було... Він відсидів у в'язниці п'ять років, з 6 квітня 1925 року по травень 1930 року. Руал Амундсен, приїхавши до Америки, відвідав Кука у в'язниці: «Я не міг вчинити інакше — це значило б відплатити йому підлою невдячністю». Тоді ж в одному з інтерв'ю американським газетам Амундсен сказав: «Незалежно від того, винен він (Кук) у цій справі чи ні, він заслуговує поваги американців за мужність, виявлену ним в експедиціях. Доктор Кук, так само як і капітан Пірі, можливо, не відкрив Північний полюс, але і в того і в того є підстави, щоб їм вірили».

Аналізуючи записи Фредеріка Кука, багато дослідників дійшли висновку: у квітні 1908 року він був якщо не на самому полюсі, то в безпосередній близькості від нього. Незадовго до смерті, 4 серпня 1940 року, Кука повністю реабілітували. В 1965 році портрет Кука знову повісили в американському Клубі дослідників, почесним президентом якого він колись був. Але і дотепер за традицією першовідкривачем Північного полюса незмінно вважають Роберта Пірі.

Американського полярного мандрівника, адмірала Роберта Пірі, головного суперника Кука, за часів його життя вважали людиною більш достойною довіри, ніж Фредерік Кук. За його плечима було безліч експедицій та географічних відкриттів. Двічі — у 1892 і 1895 роках — він перетнув Гренландію, а



*Боротьба між Куком і Пірі, які змагаються за пальму першості в підкоренні Північного полюса. Французька карикатура 1909 р.*

6 квітня 1909 року на собачих запряжках досяг району Північного полюса.

До Північного полюса Пірі вирушав п'ять разів — і п'ять разів змушений був повертати назад. У проміжках між експедиціями він повертався на батьківщину, в США. Повертався тільки для того, щоб підготувати нову експедицію. У цілому він прожив серед ескімосів на крайній півночі Гренландії півтора десятка років.

За свою любов до Арктики Пірі довелося дорого заплатити. Під час однієї з експедицій він відморозив ноги. Вісім пальців довелося ампутувати. Але це не стало йому на заваді — він і надалі залишався полярником.

Роберт Едвін Пірі народився в Крессон-Спрінгсі (штат Пенсільванія) 8 травня 1856 року. Батько його помер, коли хлопчику було два роки. Мати повернулася із сином у Мен, на південний кордон штату. Закінчивши школу першого і другого ступеня в Портленді, Пірі продовжив навчання у коледжі Бодуена в Брунсвіку. Після закінчення коледжу Роберт поїхав до Вашингтона. Він працював креслярем у Береговій і геодезичній службі США. Але потім перейшов у військово-морське відомство на посаду інженера і отримав військове звання лейтенанта.

Через три роки Пірі послали до Нікарагуа. У тропічних лісах він проводив пошуки траси каналу через перешийок. Міністерство настільки високо оцінило цю роботу Пірі, що надало йому кілька місяців відпустки.

У 1886 році Роберт узяв відпустку, попросив у матері 500 доларів і несподівано для всіх виїхав у Гренландію. Плани його були доволі скромними: перетнути Гренландію від західного берега до східного. У той час внутрішня частина Гренландії залишалася на картах білою плямою. Існувала думка, що льодовики тільки облямовують острів, а за ними повинні знаходитися оголені скельні ділянки з більш м'яким кліматом, навіть укриті лісами. Цей міф завдячував своїм існуванням самій назві острова, що перекладається як «Зелена земля». Втім, вчені кажуть, що назва ця з'явилася з політичних міркувань: так легше було вмовити колонізаторів освоювати щойно відкриті землі.

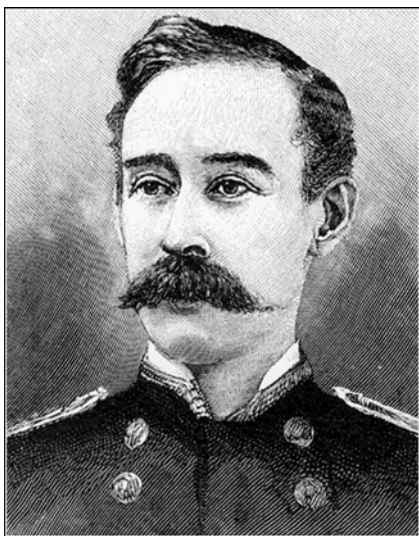
Спроби перетнути Гренландію у 1878 році були у датчанина Йенсена, у 1883 році — у шведа Норденшельда, але обидві

закінчилися невдачею. Пірі також не зміг домогтися успіху. За 26 днів його загін зумів просунутися менш ніж на сто миль у глиб крижаної пустелі — менше, ніж загін Норденшельда. Пірі пройшов приблизно одну шосту відстані від наміченої і змушений був повернутися.

Відтоді одну частину свого життя Пірі віддавав роботі, до якої ставився дуже серйозно і відповідально, а другу — Арктиці. Після гренландської експедиції він повернувся в Нікарагуа, потім переїхав до Філадельфії. Діставши підтримку Американського географічного товариства і Філадельфійської академії наук, він одержав грошову субсидію, виклопотав на службі 18-місячну відпустку й у 1891 році знову вирушив до Гренландії. Свою мету він сформулював так: «...досягти і визначити північний кордон Гренландії сухопутно, тобто перетнути внутрішній крижаний простір».

На самому початку, ще на підходах до місця зимівлі, величезний шматок льоду заклинив кермо судна, важкий залізний румпель різко повернуло. Удар дістався Пірі по ногах. «Перелом обох кісток над щиколоткою», — визначив лікар експедиції Фредерік Кук. Пірі не тільки не впав у відчай, але й сприйняв цей удар долі як щось не дуже важливе. У своїй книжці він приділяє цьому епізоду лише три рядки: «Завдяки професійному мистецтву мого лікаря Кука і невсипущій і уважній турботі місіс Пірі моє повне видужання було швидко досягнуте».

Уже через півтора місяця Пірі особисто бере участь у створенні продовольчих складів, що мали забезпечити санні подорожі майбутнього року. Узимку в коротких походах випробувалося спорядження, люди тренувалися в ходьбі на лижах. Ескімоські жінки шили одяг. А навесні Пірі вирушив у похід і пройшов по льодовиковому щиті понад 2000 кіло-



*Роберт Едвін Пірі*

метрів, двічі перетнувши Гренландію в найпівнічнішій її частині.

У січні 1899 року Пірі, готуючи похід до полюса, знову отримав травму. Причиною були суворі умови Півночі: «Ми йшли в повній темряві, по крижаних накопиченнях, спотикаючись, падаючи, знову піднімаючись, і пробивали дорогу далі і далі протягом вісімнадцяти годин». Коли у Форті-Конгер він уперше за тиждень роздягнувся, то побачив, що ноги його безнадійно відморожені. Корабельний лікар Томас Дедрик ампутував йому вісім пальців, і загін вирушив у зворотну путь... Пірі везли на нартах. А вже через місяць після ампутації він знову вирушив до Форту-Конгер... на милицях.

Усе своє життя Роберт Пірі поклав на виконання мрії про підкорення полюса. «Не раз я повертався з великої замерзлої пустелі переможений, змучений і знесилений, іноді покалічений, переконаний, що це — моя остання спроба... Але не минало року, як мене знову охоплювало добре знайоме мені відчуття занепокоєння... Мене невимовно тягло туди, до безмежних крижаних просторів, я жадав боротьби із застиглою стихією».

З роками плани підкорення полюса трохи мінялися. «Тільки дуже маленькі партії придатні для справжньої роботи в полярних районах», — писав колись Пірі. Тепер він вважав, що «допоміжні партії необхідні». Вони прокладають дорогу в торосах, будують іглу для ночівель, вони повинні «закидати» якомога північніше запаси продовольства і, нарешті, зберегти сили основного загону для вирішального штурму полюса.

Наприкінці лютого 1909 року величезний караван вирушив з мису Колумбія: 19 нарт, 133 собаки, 24 чоловіки. 1 березня в ар'єргарді стартував сам Роберт Пірі. Про його подальшу долю світ нічого не знав до осені 1909 року. Тільки 7 вересня в Європу прийшла переможна телеграма: «Зірки і смуги вбиті в полюс!» («зірки і смуги» — це американський прапор, який Пірі, за його словами, підняв на полюсі 6 квітня 1909 року).

Втім, у вчених існує багато сумнівів щодо експедиції Пірі до Північного полюса. Ось лише деякі з них:

— Багато учасників експедиції Пірі були досить досвідченими штурманами, але жоден з них не досяг полюса. Точніше, жодного з них Пірі не взяв на полюс. Капітана Бартлетта, началь-

ника передового загону, він відіслав назад із широти  $87^{\circ}47'$ , коли до полюса залишалося лише 133 миль. До полюса Пірі супроводжували чотири ескімоси і слуга-охоронець мулат Хенсон.

— Було встановлено, що «полюсні» фотографії, представлені Пірі як доказ його перемоги, зроблені не на полюсі.

— Не може не викликати подив швидкість його пересування по дрейфуючих крижинах. Нескладний розрахунок показує — щоб досягти полюса і повернутися до мису Колумбія за вісімнадцять днів, Пірі, після того як він від'єднався від допоміжного загону, повинен був проходити в 1909 році по 50 кілометрів за добу. Така швидкість здається зовсім неймовірною.

Не так давно американець Теон Райт провів докладний аналіз документів і матеріалів, що належать до історії суперечки між Пірі і Куком. Його книжка «Великий цвях» видана й у Росії. Теон Райт не міг не помітити неузгоджень в описах Пірі, і він, вивчивши всі докази, дійшов висновку: Пірі не був на полюсі, а його повідомлення про останній похід — суцільна містифікація.

Втім, не усі вчені погоджуються з точкою зору Райта. Суперечки між прихильниками Пірі і Кука досі не вщухають...



*Пам'ятник, що встановлено на мисі Колумбія, показує місце, звідки вирушила на полюс санна експедиція і куди вона повернулася*

## Далекий Південний полюс

Якщо підкорення Північного полюса було суперечкою між двома американцями, то за право встановити свій прапор на Південному полюсі змагалися представники різних країн: англієць Роберт Фалькон Скотт та норвежець Руал Амундсен. І ця історія є надзвичайно трагічною...

Роберт Скотт народився в родині потомствених військових моряків 6 червня 1868 року і став достойним нащадком своєї сім'ї. У дитинстві Роберт був кволим, нервовим хлопчиком. Втім, як справжній британець, він багато працював над собою: посилено займався спортом, розвиваючи силу і витривалість, виховував у собі волю, витримку й акуратність. Після закінчення коледжу у Феремі (графство Гемпшир) служив на різних кораблях, а в 1886 році був відряджений у Вест-Індію, де познайомився з К. Маркемом, президентом Королівського географічного товариства. Ця зустріч змінила все його життя. Маркем забезпе-

---

На узбережжі Антарктиди й досі можна побачити хрест з австралійського евкаліпта, на якому викарбувані рядки з вірша англійського поета Альфреда Теннісона: «Дерзати, шукати, знайти і не здаватися!». Цей пам'ятник був установлений в пам'ять про п'ятьох англійців, що загинули в березні 1912 року на зворотному шляху з досягнутого ними Південного полюса. Експедицію очолював капітан морського флоту Роберт Фалькон Скотт, ім'я якого навіки залишилося в історії людства як символ мужності і вірності обов'язку.

чив Скотта необхідними рекомендаціями, і в 1902 році він вирушив у свою першу антарктичну експедицію. Протягом неї Скотт дослідив весь західний гористий берег Землі Вікторії, проплив уздовж усього Крижаного бар'єра Росса до його західного краю і відкрив Землю Едуарда VII (як потім з'ясувалося — півострів). Наприкінці 1902 року Скотт продовжив відкриття шельфового льодовика Росса: по його східній околиці, страждаючи від голоду і цинги, дослідник пройшов майже 1200 кілометрів в обидва кінці! У 1903 році Скотт відкрив перший антарктичний оазис (вільну від криги і снігу долину) і пройшов по високогірному плато Землі Вікторії близько 500 кілометрів. Після повернення на батьківщину одержав звання капітана флоту, а його наукові успіхи були високо оцінені. Через кілька років праці експедиції видали у дванадцяти томах. Роберт Скотт був нагороджений одним з найвищих орденів Великої Британії і шістьма золоти-

ми медалями Географічних товариств кількох країн. З 1905 по 1909 роки Скотт їздив по країні з доповідями, командував чотирма лінкорами, випробовував моторні сани і збирав кошти на нову експедицію. До підкорення Південного полюса залишалося зовсім небагато часу...

Наприкінці червня 1910 року експедиція Роберта Скотта, на цей раз — на судні «Терра Нова» («Нова Земля»), вирушила до берегів Антарктиди. На борту судна було 65 чоловік, а крім них — 33 собаки, 15 низькорослих маньчжурських коней, двоє моторних саней, різноманітне наукове обладнання, великі запаси продуктів, одягу та палива. До речі, посаду конюха в експедиції обіймав росіянин Антон Омельченко, а каюром був також росіянин Дмитро Геров.

Скотт із товаришами вийшов до полюса, переборюючи тріщини, тривалі заметілі, тумани, морози. Першими не витримали коні — занадто суворими були морози. Крім того, коли на шляху експедиції вставали високі тороси або скелі, доводилося обходити перешкоди. Якщо собак ще можна було затягнути на скелі за допомогою мотузки, то з конями так вчинити було неможливо, тому довелося їх залишити. Наступна прикрість сталася через те, що були неправильно підібрані собаки. Більшість з них загинула. Весь вантаж довелося тягти за собою, впрягшись в сани. За 150 миль від мети повернула назад остання допоміжна партія. Далі пішли п'ятеро на чолі зі Скоттом.

Вони досягли точки Південного полюса 5 січня, але серед крижаної рівнини вже стояв намет з норвезьким прапором і написом «Ласкаво просимо!», зроблений Амундсеном. Він прийшов на полюс на два тижні раніше за англійців... Це було страшним ударом для британців. «Прощайте, золоті мрії!» — записав Скотт у своєму щоденнику. Вкінці пригнічені люди пішли крижаною пустелею додому...



*Роберт Фалькон Скотт*

Спочатку повернення складалося успішно. Мандрівники йшли від складу до складу, стовпчик термометра не опускався нижче тридцяти градусів за Цельсієм. Єдиною неприємністю був сильний зустрічний вітер. Але з кожним новим днем мандрівники втрачали сили. Вони страждали від холоду і голоду. І тут сталося нове лихо — Скотт і Еванс потрапили в тріщини й одержали травми. У Еванса стався струс мозку, після якого він довго не міг отямитися, швидко втрачав сили і 17 лютого помер. Його смерть вразила всіх, але купка дослідників ще не втратила надії. Нарешті учасники експедиції вийшли на сліди, що їх залишили коні. Далі дорога була позначена стовпчиками, складеними з цеглин твердого снігу.

Тим часом почала псуватися погода. Температура упала до  $-40^{\circ}$ — $-42^{\circ}\text{C}$ ... Скотт, який до останнього продовжував вести щоденник, записав: «Ніхто з нас не очікував таких страшних холодів... Один одному ми допомогти не в змозі... Ми мерзнемо на ходу, і вітер пронизує наскрізь наш теплий одяг». Пальці на руках та ногах мандрівників були обморожені. Вони вже майже не відчували своїх кінцівок. Особливо сильно обморозив ноги Отс. Він уже не міг іти. Учасники експедиції розділили між собою таблетки опіуму, щоб кожний міг покін-



*Експедиція Скотта на Південному полюсі*



чити з собою, якщо страждання стануть нестерпними. 16 березня Отс пішов у заметіль і не повернувся в намет — він не хотів бути зайвим тягарем для товаришів, які вже ледве трималися на ногах.

Останні сторінки щоденника Скотта неможливо читати без сліз. Ось запис від 18 березня: «Ми виснажені майже до межі... Моя права нога пропала — відморожені майже всі пальці...» І наступного дня: «До складу п'ятнадцять з половиною миль, повинні б дійти за три дні. Ну і просування! Їжі є ще на два дні, але пального ледве вистачить на день... Погода дихнути не дає. Вітер з півночі, температура сьогодні — мінус 40 град.». Через три дні: «Заметіль не вгамовується... Палива немає, їжі залишилося на раз чи на два. Мабуть, кінець близький».

Якби в той час хоча б на день встановилася добра погода, учасники експедиції могли б дістатися наступного складу. Але заметіль не вщухала. 29 березня: «З 21-го числа лютував безупинний шторм... Щодня ми були готові йти — до складу тільки 11 миль, але немає можливості вийти з намету, так несе і крутить сніг. Не думаю, щоб ми тепер могли ще на що-небудь сподіватися. Витримаємо до кінця. Шкода, але не думаю, щоб я міг писати. Р. Скотт».

Останнім проханням Скотта, що дійшло до нас у його щоденнику, було прохання потурбуватися про його рідних та близьких. Він загинув 29 або 30 березня на льодовику Росса, за 264 кілометри від головної бази...

Через вісім місяців учасники експедиції знайшли намет. Він був так добре поставлений, що встояв, незважаючи на всі шторми й вітри Антарктики. В наметі лежало троє англійців у спальних мішках, закритих над головами. Тільки Скотт відкинув одвороти спального мішка і розкрив куртку. Під плечима в нього лежала маленька сумка з трьома записними книжками, фотоапарат, три касети з плівками. Коли з-під снігу відкопали сани з вантажем, що тягли учасники експедиції Скотта, всі мовчки понурили голови. Серед речей було чотирнадцять кілограмів геологічних зразків. Дослідники не покинули їх навіть на краю загибелі...

Роберту Скотту поставлено одинадцять пам'ятників у різних країнах планети. Його іменем названі гори, два льодовики, острів і дві полярні станції.

Руал Амундсен (1872—1928) на час своєї експедиції на Південний полюс був уже відомий завдяки своєму плаванню на «Йоа» (про нього йшлося в одному з попередніх нарисів). Його експедиція на Південний полюс розпочалася незвичайно. Усі — і ті, хто виступали спонсорами експедиції, і більшість її учасників, — навіть гадки не мали про те, що Амундсен збирається до Антарктиди, на штурм Південного полюса. Експедиція на «Фрам» планувалася як арктична. Щоправда, вже на підготовчому етапі всі дивувалися: навіщо Амундсен відразу ж бере з собою стільки собак, якщо значну частину можна купити потім, в ескімосів? І чому він замовляє одяг власної конструкції, надзвичайно теплий навіть для Півночі? Але все це згадали тільки потім, коли Руал Амундсен повернувся зі свого походу.

Про намір штурмувати Південний полюс Амундсен сказав учасникам експедиції вже на борту корабля, коли вони відпливли далеко від порту. Вранці 9 вересня на «Фрам» пролунала команда «Усі нагору!». Коли команда зібралася на палубі, Амундсен оголосив екіпажу про новий план. На обличчях відбилося здивування, але ненадовго. «Я не встиг ще закінчити, як обличчя у всіх уже сяяли і усміхалися, — згадував Амундсен. — Я запитав кожного, чи згодний він іти до Антарктиди, і всі як один відповіли мені рішучим “так”!».

У Норвегії, та й в усьому світі, це рішення стало сенсацією. Нансен писав потім: «Це нечувано! Вирушити на Північний полюс через Південний! Деякі вважали цей захід грандіозним, інші (їх було більше) — сумнівним, і багато хто підняв лемент, вважаючи витівку Амундсена неприпустимою, недостойною і непорядною... Хотіли навіть повернути його. Але він уже був занадто далеко...».

Пізно ввечері «Фрам» залишив Мадейру, під всіма вітрилами прямуючи до екватора. Через два місяці на меридіані мису Доброї Надії «Фрам» витримав іспит під час страшенної бурі — судно, побудоване для дрейфу в льодах, також змогло протистояти й океанським хвилям. 11 січня 1911 року «Фрам» дістався антарктичного материка. «Ми побачили великий крижаний бар'єр, — писав Амундсен. — Повільно піднімався він з моря, поки, нарешті, не став перед нами у всій своїй пишній пишноті...»

Цілу добу йшов «Фрам» уздовж крижаної стіни на схід, поки вона не розступилася, відкривши Китову бухту. Саме звідси

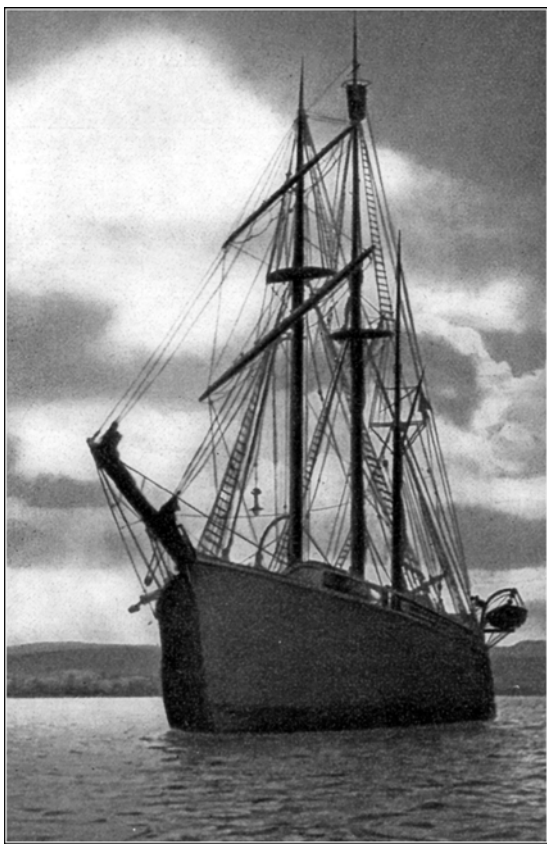
намітив Амундсен почати похід на полюс. Як тільки закінчилося розвантаження «Фрама», Амундсен із трьома супутниками вирушив у розвідувальний маршрут до вісімдесятого градуса південної широти. Там влаштували склад із продовольством. При поверненні через кожні 15 кілометрів у сніг устромлялися бамбукові тичини з прапорами, а через п'ятсот метрів залишали сушену рибу (корм для собак).

Після повернення мандрівники відразу ж почали готуватися, і 22 лютого вісім чоловік на чолі

з Амундсеном, із собаками і нартами, знову вирушили в дорогу. Цього разу вони хотіли влаштувати низку складів — через кожен градус широти. 8 березня на вісімдесят другому градусі південної широти вони побудували склад зі сніжних цеглин висотою чотири метри. Цей «хмарочос» на зворотному шляху не можна буде не помітити!

Поверталися на базу при морозі під сорок градусів і постійному сильному вітрі. Насувалася зима. До її настання вирішено було ще один раз завезти продовольство на вісімдесятий градус південної широти. Усього на схил льодовикового щита було доставлено три тонни вантажу — продукти для людей і корм для собак.

До зимівлі учасники експедиції готувалися дуже серйозно. Вони навіть побудували цілий «підсніжний» палац! Там були й кімнати, де зберігався одяг, і швейна майстерня, і навіть... баня!



*«Фрам» готовий вийти в море*

Все це виросло навколо дерев'яного будинку, в якому жили Амундсен та його товариші. Собаки, привезені Амундсеном, почували себе дуже добре. В декількох навіть народилися цуценята, і після роботи члени експедиції з задоволенням з ними бавилися.

За час зимівлі було приготовлено чотири пари нарт, легких, пружних, міцних; намети було пофарбовано в чорний колір, також для них виготовлено темно-червоні чохла — щоб добре було помітно на снігу. Було зшито (точніше — вдосконалено) теплий, вітрозахисний одяг. З усіх предметів намагалися зняти все зайве, оскільки зайва вага могла стати перешкодою на шляху до полюса. «Полегшили» навіть шухляди — тесля Стубберуд обстругав їх майже до прозорості.

Ще один розвідницький похід відбувся 8 вересня 1911 року. Вийшли при температурі повітря мінус двадцять п'ять градусів, але вже через чотири дні, коли була пройдена перша сотня кілометрів, стовпчик термометра опустився до мінус п'ятдесяти п'яти. Рідина в компасах замерзла. Морозний туман не давав змоги швидко просуватися вперед. Але крізь туман просвічувало сонце, і мандрівники йшли, орієнтуючись на його червонуватий диск. Дійшли до першого складу, розвантажилися і — назад.

І ось настав вирішальний момент. 20 жовтня п'ятеро людей на чолі з Амундсеном, на чотирьох нартах, у кожні з яких запряжено по 13 собак, вирушили до головної мети — на Південний полюс: «Кивнувши товаришам, що залишаються, немов ми розставалися з ними тільки до завтра, ми рушили в дорогу...».

Підйом по схилу льодовикового щита на висоту три тисячі метрів над рівнем моря до точки Південного полюса і зворотне повернення до Фрамхейма (так вони назвали своє містечко в Китовій бухті) зайняло 99 днів. За ці дні мандрівники подолали три тисячі кілометрів. Потім говорили, що Руал Амундсен, як по нотах, розіграв цей похід. Що він надто легко підійшов до першого досягнення полюса. Але справа, скоріше, зовсім в іншому: експедиція Амундсена була краще підготовлена, вони врахували всі труднощі, з якими могли зіткнутися. І головне — працювали азартно, в повну силу.

Шлях нагору, до полюса, був нелегким. Незважаючи на гарну підготовку, цей похід міг би і зірватися. Не один раз прова-

лювалися нарти в тріщини льодовиків. Якимось дивом щастило їх утримувати! Туман, заметіль, ураганний вітер, мороз мінус п'ятдесят градусів... Але ніщо не могло втримати команду людей, які неухильно, за винятком кількох днів, коли погода була особливо нестерпною, просувалися вперед на відстань від тридцяти до тридцяти семи кілометрів — такою була денна норма. З вісімдесят першого градуса через кожні дев'ять кілометрів, а потім і через кожні п'ять будували зі сніжних цеглин стовпи — щоб орієнтуватися на зворотному шляху.

7 листопада мандрівники перетнули широту вісімдесят другий градус. За нею не бував ще ніхто з дослідників Антарктиди. Шеклтон побував південніше, але рухався він з іншого напрямку. На шляху норвежців височило гірське пасмо, вершини якого здіймалися вище 4500 метрів. Одну з вершин назвали ім'ям Фрітьофа Нансена. «Дикість ландшафту, що відкривався звідси, згори, описати неможливо! — згадував Амундсен. — Прірва на прірві, тріщина на тріщині, і величезні брили, розкидані безладно!» До перевалу піднялися по розбитому тріщинами льодовику Акселя Хейберга, щосекунди ризикуючи провалитися у тріщину.

Нарешті піднялися на плато. Амундсен вже побив рекорд Шеклтона —  $88^{\circ}23'$ , установлений ним два роки тому. Погода стала кращою: температура установилася зовсім літня для цих місць — близько мінус двадцять п'ять градусів за Цельсієм, вітер також став вщухати.



*На полюсі*

Минув ще тиждень, і рано-вранці 14 грудня 1911 року Амундсен зі своїми супутниками досягли полюса. Згадуючи цю мить, Амундсен говорив: «Мабуть, ніколи ніхто з людей не стояв, як я в даному випадку, на місці, діаметрально протилежному меті своїх бажань. Північний полюс з дитинства притягував мене, і от тепер я опинився на Південному полюсі. Чи можна уявити собі що-небудь більш протилежне!»

Повернення п'ятьох норвежців із глибини льодового материка на берегову базу було схоже на шалену гонку. Від складу до складу, від однієї снігової піраміди до іншої вони майже летіли. У Фрамхеймі їх зустріли радісними вигуками та оплесками. Так закінчилася експедиція, яка зробила, мабуть, останнє по-справжньому велике відкриття минулого століття.

# IV

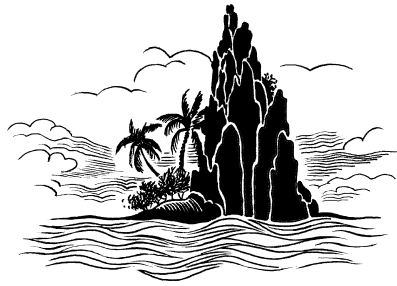
---

## ВИСОТИ ТА ГЛИБИНИ









## Підкорення найвищих гір планети

Гори завжди привертали увагу людства. Їх вважали окремим світом, у якому живуть не люди, а боги. Цікаво, що в багатьох народів гори не мали власної назви. Хібінські гори, Карпати, Альпи, Апенніни, Піренеї та багато інших гірських масивів — всі ці географічні назви в перекладі означають просто «гори». Отже, коли ми кажемо, наприклад, «Карпатські гори», то повторюємо двома мовами — сучасною та вже забутою — «гори-гори».

Історія підкорення гір розпочалася порівняно пізно. У багатьох народів гори вважалися святинами, тому звичайним людям не можна було сходити на них. Боги мешкали і на грецькому Олімпі, і на Джомолунгмі, і на менш відомій



Висоту гір (як і інших географічних об'єктів) визначають від рівня моря. Тому, якщо вас запитують, яка гора є найвищою у світі, ви дасте відповідь: «Джомолунгма» — і матимете рацію. Але якби гори вимірювали від основи до вершини, то найвищою на Землі вважалася б гора Мауна-Кса (Біла гора), розташована на Гавайях. Цей погаслий вулкан розпочав свою діяльність на глибині 6000 м, а нині підіймається на 4205 м над рівнем моря. А взагалі Мауна-Кса має 10 203 м заввишки.

горі Брандберг (Палаючій горі). Мешканці Давньої Індії та Тибету вірили, що основою нашого Всесвіту є священна гора Меру. А кожен з японців хоча б раз у житті підіймається на священну гору Фудзіяма. Втім звичайним

людям на вершинах (тим більше — високих) просто немає чого робити. Якщо на гірських схилах пасеться худоба, там ростуть всілякі цілющі рослини, ягоди та гриби, то вище починається смуга снігів та криги. На кожному кроці чатує смерть, що може настати від необережного руху, холоду або нестачі кисню. Тому тільки найсильніші та найзагартованіші люди зважуються на підкорення найвищих вершин планети.

Альпінізм зародився в Центральній Європі в ті часи, коли здавалося, що все невідоме вже відкрите і місць, де б не ступала нога людини, залишається чимдалі менше. 7 серпня 1786 року з ініціативи швейцарського вченого Г. Соссюра на найвищу точку Альп — вершину Монблан — піднялися Мішель Паккарі і Жак Бальма. Саме ця дата і стала точкою відліку історії альпінізму.

Перший альпійський клуб було створено в Англії 1857 року. У 1865 році англійські скелелазы скорили альпійську вершину Маттерхорн, зробивши сходження по технічно складному шляху. Згодом подібні клуби виникли і в інших країнах. Десять на початку ХХ століття майже всі достойні уваги вершини Альп були підкорені. Подальший розвиток альпінізму йшов двома шляхами: підкорення найвищих вершин інших гірських систем та проходження маршрутів підвищеної складності. Наступним центром уваги альпіністів став Кавказ, а точніше — гора Ельбрус, погаслий вулкан з двома вершинами. Першу з них — східну — подолав кабардинець Кіллер Хаширов у 1829 році, західна вершина залишалася непідкореною до 1874 року, коли на неї піднялася англійська експедиція. Інша кавказька гора — Ушба — довго була тільки мрією для альпіністів, але після кількох спроб на неї піднялася група Д. Коккіна (у 1888 році). Нині на вершину цієї гори прокладено близько сорока маршрутів, і

М. Паккарі та Ж. Бальма стали засновниками альпіністської традиції: залишати на скореній вершині записку як свідчення свого досягнення. Наступна група забирає записку, а натомість залишає свою. Нині в муніципалітеті міста Шамоні (Франція) зберігається доставлений з вершини Монблана уламок скелі, на якому вибитий лаконічний напис: «J.q.B. 1786». В Шамоні можна також побачити пам'ятник Бальма та де Соссюру, а ось Мішель Паккарі — другий учасник першого сходження — на жаль, був несправедливо забутий. Тепер маршрут Паккарі та Бальма вважають дуже простим, й по ньому на вершину підіймаються навіть початківці.

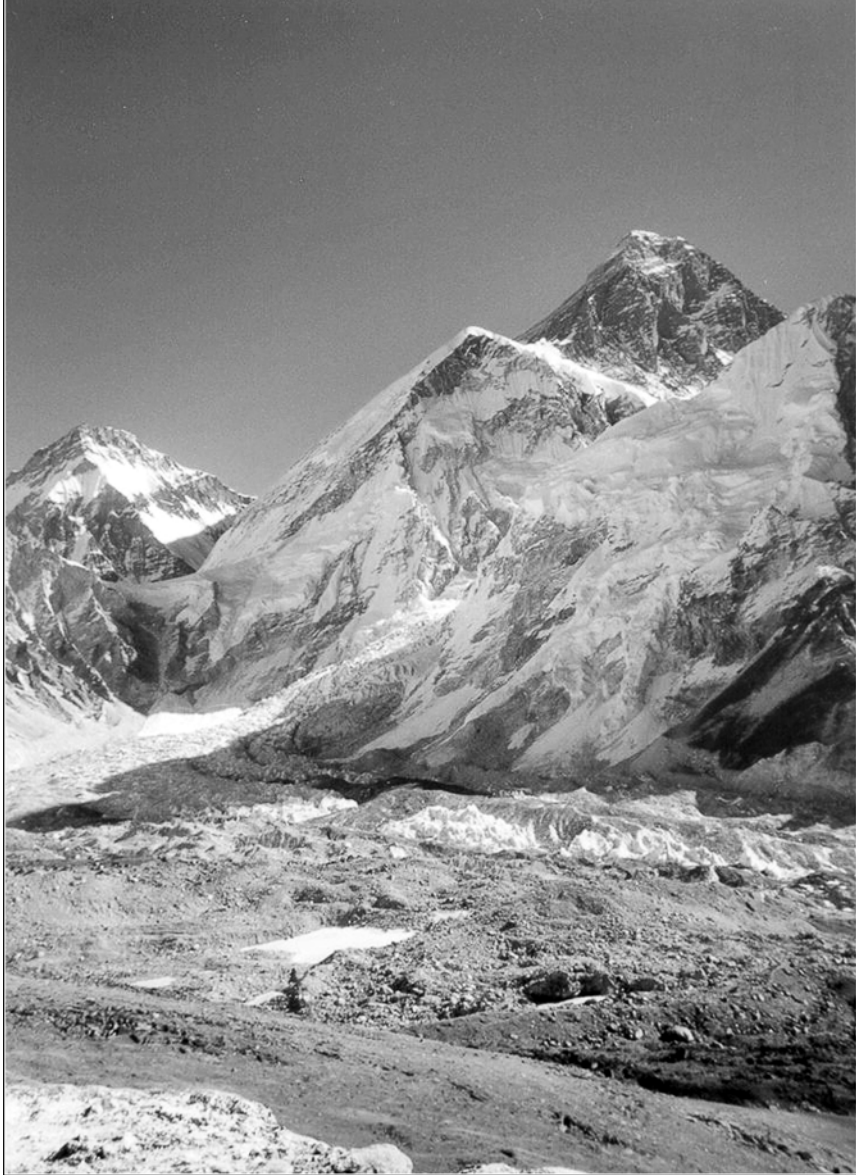
Англійські військові топографи, що піднялися на гору Шиллуа (7025 м) у 1860 році. Наступним «кроком до неба» стало скорення в 1907 році англійцем Т. Лонгстаффом піка Трісул у Гімалаях (понад 7000 м заввишки).

Але найбільш цікаві та складні сходження були ще попереду... Памір, Тянь-Шань, Каракорум та Гімалаї до 20-х років ХХ століття залишалися майже недослідженими. Втім завжди були люди, які, ризикуючи життям, вирушали у негостинні гори, щоб нанести на карту нові хребти та вершини. Деякі спроби кінчалися трагічно. У 1895 році англійська експедиція під керівництвом А. Меммері спробувала піднятися на гору Нангапарбат (8125 м). У перекладі з санскриту її назва означає «гола гора», але є в неї ще одне ім'я — Діамар, тобто Король Гір. Обставини загибелі Меммері залишилися невідомими. Єдине, що встановили — те, що він разом з двома непальцями хотів піднятися по західному схилу Діамара. Ця жертва була далеко не останньою. На схилах цієї сумнозвісної гори до 1953 року загинуло 34 чоловіки. На її вершину зміг піднятися австрієць Герман Буль. Він досяг вершини без кисневого апарату і повернувся з обмороженими ногами тоді, коли в базовому таборі вже перестали на нього чекати...

Подолання Джомолунгми забрало багато людських життів. До речі, винайшли цей «третій полюс» планети майже випадково, під час топографічної зйомки Індії у 1852 році. Обставини цієї події досить буденні: начальник топографічної служби отримав від одного з підлеглих повідомлення, що пік, який значився на

кожен з них має високий рівень складності. Тому вступити до клубу «ушбістів» мають шанс тільки найкращі альпіністи світу.

Початком висотного альпінізму стало подолання семикілометрового рубежу, який у середині ХХ століття називали «зоною смерті». Першими, хто подолав цю висоту, ста-



*Джомолунгма*

карті під номером 15, виявився найвищою вершиною Землі. А свою другу назву — Еверест — гора дістала на честь керівника топографічної служби в Індії, який, як не дивно, не мав ніякого відношення до її відкриття.

Найвищі у світі гори — Гімалаї. Ця гірська система складається з ряду паралельних хребтів різної висоти, що простягнулися з північного заходу на південний схід приблизно на 2400 км, при ширині до 350 км. Якби можливо було зруйнувати Гімалаї і розсипати каміння по всьому суходолу нашої планети, поверхня її піднялася б у середньому на 18—20 м. Тут розташована найвища вершина земної кулі — Джомолунгма. Вона здіймається на 8848 м над рівнем океану.

ні, оскільки взимку на його схилах панує майже космічний холод, а влітку різко зростає небезпека з боку лавин. По-друге, аж до 1949 року королівство Непал було закрите для чужоземців, тому перші спроби штурму крижаної твердині почалися з його північного схилу — з боку Тибету. Це значно ускладнювало завдання.

Було кілька моментів, коли здавалося, що Еверест ось-ось буде підкорений. Четвертого липня 1924 року Едвард Нортон, залишивши товариша, який не міг іти далі, відпочивати, зумів подолати висоту 8572 м. До вершини залишалося всього-навсього 300 м, але Нортон вирішив не ризикувати: на його годиннику була вже година дня, і якщо він продовжив підйом, то його б неминуче застала ніч. Це означало смерть, тому альпініст був змушений відмовитися від подальшого сходження. Наступна спроба відбулася в 1933 році. Френк Сміт дійшов до тієї ж самої відмітки, де Нортон був вимушений повернутися. Але від кисневого голодування в нього почалися галюцинації. Сміт ішов один, але йому здавалося, що поруч з ним іде його товариш. Він розмовляв з ним, а отямився тільки тоді, коли хотів поділитися з ним печивом. Він озирнувся назад з половиною галети в руці й замер: поряд нікого не було. Однак Сміт продовжував відчувати контакт з «напарником» і втратив його, тільки повернувшись до бази. Ще більш трагічним був випадок Моріса Уілсона, який наступного року вирішив штурмувати Еверест з півночі. 3 квітня він залишив носіїв та коня біля монастиря Ронгбук і пішов назустріч вершині. Його тіло було знайдено пізніше на висоті 6400 м. Уілсон загинув від виснаження й холоду.

Лише 29 травня 1953 року на вершину Джомолунгми піднялися новозеландець Едмунд Хілларі та «тигр снігів», непалець,

Альпіністи всього світу почали тренуватися, мріючи про сходження на найвищу вершину. Це була достойна мета, але втілити її в життя було дуже складно. Перше, доступним для сходження Еверест є тільки у квітні—травні,

Рекорд на відвідування вершини Евересту належить шерпу Анг Ріта, що побував на цій вершині вісім разів, також не користуючись при цьому кисневим приладом. 26 жовтня 1992 року на верхівку вперше одинаком зійшов український альпініст Ігор Свергун з Харкова. А першою жінкою, що скорила Еверест без сторонньої допомоги і без кисневого апарату, стала в 1955 році 34-літня англійка Аліссон Харгрівс.

шерп за національністю, Тенсінг Норгей. Успіху вони досягли передусім завдяки прекрасній роботі команди під керівництвом англійського полковника Джона Ханта. Балони з киснем доставили на висоту

8760 м їхні товариші — Чарлз Аванс та Том Бурділлон, але на останній штурм пішла найсильніша зв'язка — Хілларі та Норгей. Після цього легендарного сходження на вершині Джомолунгми побували вже сотні альпіністів з різних країн, у тому числі кілька експедицій з колишнього СРСР. Перша відбулася в травні—червні 1982 року, коли 11 альпіністів зробили сходження за дуже складним маршрутом. Цікаво, що останні 34 м до вершини перша пара альпіністів долала аж вісім годин!

Багато японських і американських фірм давно мріють купити Еверест. Однак непальський уряд навіть розмови про продаж священної для них гори вважає святотатством. Тим більше, що гори дають щорічно країні чималий прибуток. Адже кожна експедиція повинна сплачувати значну суму грошей за право сходження. Але навіть за таких умов черга на Еверест уже розписана на багато років уперед.

Після того як була підкорена найвища вершина планети, здавалося, що альпінізм виконав свою місію. Втім це тільки здавалося... Бо ще не була підкорена друга за висотою гора — Чогорі, яка значилася в системі Каракорум під номером К-2 (8611 м). Ця вершина й досі вважається чи не найскладнішою у світі: найбільш зручний підйом на неї має ухил 45° — доволі круто навіть для пагорба, коли ж йдеться про восьмитисячник, це майже перевищує людські можливості. Штурм К-2 також потребував кількох спроб. І якщо перша з них закінчилася невдачею виключно через те, що команді забракло рішучості, то друга стала яскравим прикладом того, як дорого може обійтися безтурботність та легковажність в горах...

В 1939 році американець німецького походження Фріц Віснер разом з Дадлі Уолфом та шерпом Пасангом Дава Ламой у супроводі шерпів-носіїв почали влаштовувати базові табори.

Коли все було закінчено, Вісснер та Дава Лама вийшли на штурм вершини з останнього табору, де залишався їхній товариш Дадлі Уолф. Спочатку альпіністи мали намір досягти вершини того ж дня, але їм трапилася на шляху дуже складна скельна ділянка і вони вирішили повернутися, щоб наступного дня з новими силами продовжити сходження. Під час спуску вони загубили «кошки». Коли знесилені альпіністи дійшли до табору, там нікого не було. Вони вирішили не чекати, поки їм принесуть додаткове спорядження, і спустилися до наступної бази... Там також було пусто, до того ж ані спорядження, ані спальних мішків там не було. Лише в третьому таборі вони знайшли записку, в якій їх вітали з перемогою й повідомляли, що табори згорнуті, оскільки експедиція скінчилася. Тим часом третій учасник сходження — Уолф — зовсім знесилів. Його потрібно було терміново спустити вниз, до нормального повітря й тепла. На допомогу прийшли троє шерпів, у тому числі — Пасанг Пікулі, який вже багато разів брав участь в експедиціях на восьмитисячники. Однак всі четверо загинули.

К-2 набувала сумної репутації. І лише експедиція італійця Ардіто Дезіо, ветерана Каракорума, довела, що будь-яку гору можна підкорити. В 1954 році команда італійців розпочала сходження. Альпіністи скористалися досягненнями техніки: спорядження й усе необхідне для таборів вони підіймали за допомогою лебідки з тросом, що значно полегшило й скоротило підготовку до штурму. На штурм вийшли Акілле Кампаньйоні та Ліно Лачеделлі. Майже перед самою вершиною Кампаньйоні ледве не зірвався в безодню. Та 31 липня 1954 року Чогорі була викреслена зі списку нескорених гір.

Гори, як і люди, народжуються, ростуть, старіють... На нашій планеті сьогодні є і молоді, і старі гірські системи. Деякі з них намагаються «наздогнати» відомих рекордсменів. Наприклад, Кавказькі гори постійно додають у рості. Так, наприклад, Ельбрус і Казбек щороку стають вище на три сантиметри, а гори в районі Хрестового перевалу — на кілька міліметрів. Але є серед гір і такі, що зменшуються. Здебільшого — з природних причин: дощі й вітер поступово розмивають тверді породи, камінь починає кришитися, і гора стає нижчою. Але гора Піко-де-Тайде, що розташована на острові Тенеріфе, втрачає зріст зовсім за інших обставин. Туристи,



*Ельбрус*

що підіймаються на її вершину, неодмінно беруть із собою «на згадку» хоч маленький камінець. За кілька років висота найвищої точки Тенеріфе зменшилася аж на три метри, після чого уряд вжив спеціальних заходів, щоб Піко-де-Тайде не рознесли по шматочку.

Можливо, прийде час, коли топографія Землі зміниться настільки, що майбутні альпіністи з подивом дивитимуться на колишні великі вершини, але на зміну їм обов'язково «виросуть» нові. А значить, підкорення нових висот триватиме.

## **На морському дні...**

Спроби проникнути в морські глибини робилися людьми ще в давнину. Найдавніше зображення водолаза, виявлене на месопотамських надгробках, датується межею V і VI тисячоліть до нашої ери. В V столітті до нашої ери афіняни використовували водолазів при облозі Сиракуз. Через кілька десятиліть великий Арістотель сконструював водолазне спорядження у вигляді дзвона, за допомогою якого його не менш великий вихованець Александр Македонський поринав у Середземні води, щоб ознайомитися з підводними загородами фінікійського міста Тир. Невдовзі після успішної розвідки місто було захоплене військами молодого царя-полководця. Однак усі ці

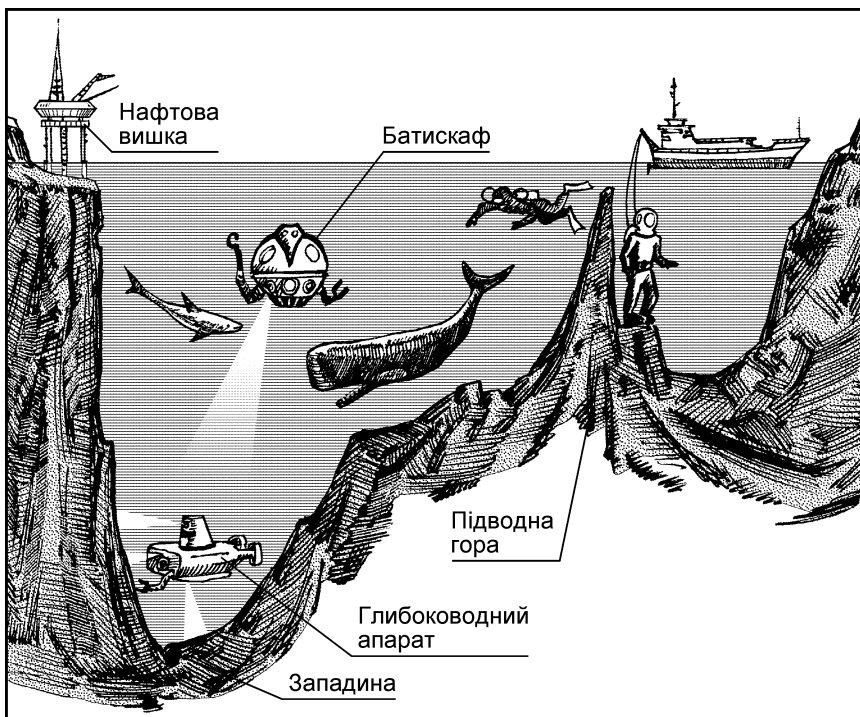


Фернан Маг'еллан, що здійснив кругосвітнє плавання, робив спроби вимірювати глибину океану, але стравлений за борт 800-метровий лінь дна не дістав.

спроби досліджень протягом ще досить довгого часу залишалися поодинокими.

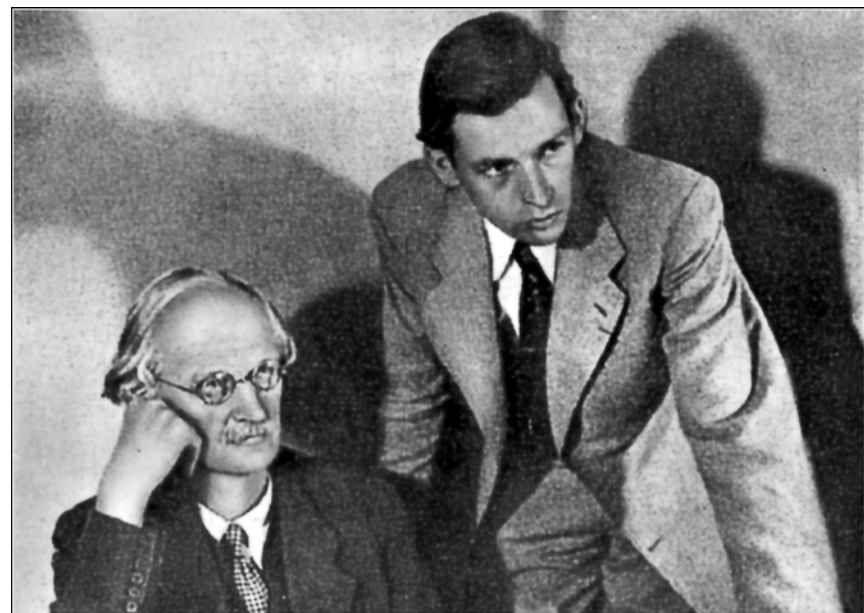
Минали роки, розвивалося кораблебудування. І незабаром дослідження, а так само вимір глибин, стали життєво необхідними. Адже від цього залежав розвиток судноплавства й морської торгівлі, що істотно впливало на економіку цілого ряду країн. Тоді на кожному кораблі з'явився свій прилад для глибинних вимірів — лот, довга мотузка з вантажем на кінці. Однак на більших глибинах цей пристрій був у край неточним, а найчастіше й непотрібним.

Однією з причин вивчення підводного рельєфу було те, що в багатьох прибережних ділянках морів дно було вкрито підводними скелями або кораловими рифами. Це становило серйозну небезпеку для суден, особливо під час штормів. Використовуючи лот, складно було визначити місцезнаходження небезпечних ділянок, адже для цього його довелося б опускати у воду через кожні 1,5—2 метри. Тому для подібних досліджень



почали застосовувати інший прилад — промірний трал. Це — підвішений за допомогою поплавців на заданій глибині горизонтальний трос. При буксируванні він повинен був зачепитися за будь-яку перешкоду, що піднімається вище за трал. Так прочісували всю наймілководнішу частину океанського дна.

Однак більші глибини, як і раніше, залишалися загадкою для людини. Але наука не стояла на місці. На початку 30-х років XX століття два американці — інженер Отіс Бартон та гідробіолог Уільям Біб — створили спеціальний апарат для вивчення глибин океану. Свій винахід вони назвали батисферою. Він являв собою сталеву кулю діаметром півтора метра з трьома ілюмінаторами. Батисферу опускали з борта дослідницького судна й підтримували з нею зв'язок за допомогою телефонного кабелю. Перші випробування проводилися без людей, і тільки переконавшись, що сталева куля витримує тиск води, вчені наважилися вперше зазирнути у глибоководний простір. Це сталося 19 червня 1930 року. Тоді винахідникам батисфери пощастило зануритися на глибину 400 м в районі Бермудських островів. Уільям Біб згадував про свої враження від цієї подорожі, серед яких важливе місце посідали спогади про поступо-



*Огюст Піккар разом з сином Жаком*

Маріанський жолоб (11 022 м) знаходиться в Тихому океані поблизу острова Ґуам. Жолоб було виявлено радянською експедицією на науково-дослідницькому судні «Витязь» ще у 1957 році. Друге місце за глибиною посідає жолоб Тонґа (10 882 м). Це найбільша глибина Світового океану в південній півкулі. Потім іде Філіппінський (10 625 м), Кермадек (10 047 м) та інші глибоководні жолоби. Усі вони знаходяться в Тихому океані.

вий перехід від світла до темряви: «Спочатку зникли червоні промені, за ними оранжеві, зелені й сині, залишилося тільки слабке фіолетове світіння. Після цього море набуло чорно-синього кольору, а на глибині 1000 фунтів

щезли останні ознаки світла. Нижче цей світ став чорніше чорного». Якби батисфера не мала потужного прожектора, дослідники не змогли б побачити нічого.

Наступне занурення сталося через чотири роки і довго залишалося абсолютним рекордом — 940 м, майже кілометр від поверхні, — і дало дослідникам чимало нових знань про життя глибоководних тварин. Проте це був тільки початок...

Наступним дослідником рельєфу дна став відомий швейцарський фізик Огюст Піккар. Свого часу (у 1932 році) він вже поставив світовий рекорд, піднявшись у стратосферу, на висоту 16 200 м. А після Другої світової війни він почав досліджувати океанські глибини. Огюст Піккар винайшов альтернативу батисфери — батискаф, який міг самотійно пересуватися під водою. Це було величезним кроком уперед, оскільки відтепер учені могли не тільки зазирати у глибини океану, але й подорожувати ним. 23 січня 1960 року Огюст Піккар разом з сином Жаком занурилися в найглибше місце у Світовому океані — Маріанський жолоб.

У Світовому океані є не тільки безмежні рівнини, серед яких лежать острови та континенти, не тільки підводні гори та вулкани. Там є й свої «ріки» — океанські течії. Деякі фрагменти течій були добре відомі місцевим мешканцям: рибалки використовували їх, щоб дістатися місць, багатих рибою, або, навпаки, повернутися додому. Втім, довго не могли простежити ці «ріки» повністю: по-перше, більшість із них була надто довгою, а по-друге, дослідників цікавили лише ті, які можна було використовувати для полегшення плавань купецьких караванів. У XVII столітті з'явилися перші карти, на яких було відзначено фрагменти течій, але часто вони відтворювали не так

З середини XIX століття, відповідно до міжнародної угоди, була організована єдина система спостережень за рухами атмосферних і водяних потоків у Світовому океані.

реальні факти, як фан-тазії укладачів. Тільки в 1770 році була створена досить точна карта Гольфстріму. Її автором був учений і

головний поштмейстер британських колоній Б. Франклін. Його зацікавило, що американські китобої і торгові моряки проходили від Англії до Нового Світу на два тижні швидше, ніж британські поштові пакетботи. Після розпитування моряків з'ясувалося, що американські капітани на шляху в Англію використовують могутню океанську течію, а повертаються, тримаючи курс осторонь від неї. В XIX столітті німецький географ фон Гумбольдт, англійські моряки-дослідники Дж. Ренкелл і М. Морі почали збирати і систематизувати відомості про течії Світового океану. Першу узагальнену карту склав М. Морі.

Якщо поглянути на цю карту, ми побачимо цілу «річкову систему». Серед течій є і теплі, і холодні, і широкі, й вузькі. Якщо хтось зіставив би «Книгу рекордів» серед океанських «річок», то перші місця в ній розподілилися б так. Найбільшою і найпотужнішою океанічною течією нашої планети є Антарктична циркумполярна. Її довжина перевищує 30 000 км, ширина — 1000 км, а глибина поширення — 2—4,5 км. Швидкість руху течії у верхніх шарах становить 3,5 км на годину. Щосекунди ця течія переносить понад 240 млн м<sup>3</sup> морської води, тобто значно більше, ніж усі інші течії разом узяті. Найпотужніша тепла морська течія — Гольфстрім. Він простягається на 10 000 км від підводної частини Флоридської протоки й доходить до островів Шпіцбергена та Нової Землі. При виході в океан витрати води цієї течії становлять 25 млн м<sup>2</sup>/с, що у 20 разів перевищує витрату всіх річок земної кулі. Ширина течії змінюється від 75 км (біля берегів Флориди) до 200 км (у районі Великої Ньюфаундлендської банки), товщина потоку становить 700—800 м. Швидкість течії біля берегів Флориди дорівнює 6—10 км/год, а в районі Великої Ньюфаундлендської банки зменшується до 3—4 км/год. Води цієї течії несуть колосальну кількість тепла, яким обігрівається вся Західна та Північна Європа. При цьому на кожен квадратний сантиметр узбережжя надходить 4000 млрд калорій тепла на рік — стільки, скільки дає спалювання 500 тисяч тонн вугілля. Завдяки Гольфстріму в

Англії ростуть вічнозелені рослини, а Лофотенські острови, що лежать поблизу Північного полярного кола, мають середньорічну температуру Криму.

Найшвидша з течій — Наквато Рапідс, яка несе свої води біля берегів канадської провінції Британська Колумбія в Тихому океані. За даними Книги рекордів Гіннеса, її швидкість становить 29,6 км на годину.

Найбільш ґрунтовну наукову експедицію, яка була організована для вивчення океанських течій, організувало Британське морське відомство на кораблі «Челленджер» (1872—1876). Звіт експедиції становив 50 томів. Один із учених, що проводив ці роботи, Дж. Меррей, на початку XX століття склав океанографічне зведення, в якому вказав всі основні горизонтальні і вертикальні, холодні і теплі течії Світового океану.

Дослідженню океанських глибин присвятили своє життя люди, чия мужність заслуговує поваги. На відміну від тих, хто подорожував суходолом або пускався в мандри морем на кораблях, підводні дослідники не мали в розпорядженні двох найважливіших речей: повітря та світла. Людина не пристосована для життя під водою: вона не вміє отримувати кисень з води, як це роблять мешканці моря. А накачувати його з поверхні (як це робили вже в давнину) можна тільки на невеликих глибинах. Отже, до винаходження способів «консервації» повітря люди могли «гостювати» в підводному царстві дуже недовго. Що ж стосується світла, то чимдалі від поверхні, тим його стає менше. Більшість підводних рослин надає перевагу глибинам до 150—200 м, оскільки далі світла для них вже замало. До того часу, як були винайдені електричні ліхтарі, не існувало джерел освітлення, які можна було б узяти під воду. Ще однією проблемою, яку тривалий час не могли вирішити, був тиск. Отже, підводний світ має багато спільного з космосом: майже всі необхідні для життя речі його дослідники повинні мати з собою.

Одним із тих, хто зумів перебороти на своєму шляху всі ці перешкоди, був Жак Ів Кусто. І про нього необхідно розповісти докладніше, бо ця людина внесла величезний вклад у дослідження підводного світу.

Коли довідуєшся про факти біографії Кусто, здається, начебто сама доля звеліла йому бути дослідником морських глибин. У 1923 році до рук тринадцятилітнього Жака потрапляє



*Жак Ів Кусто*

кінокамера, з якою він відтоді не розстається. Він будує декорації, знімає, проявляє плівку й навіть організує товариство для виробництва кінофільмів «Фільм Зикс, Жак Кусто». Через сім років юнак вступає до Вищої національної військово-морської школи у Франції. В 1937 році Кусто знайомиться із Філіппом Тайє — морським офіцером, поетом, гуманістом, людиною, закоханою в море. Саме він став для Кусто «хрещеним батьком» у вільному зануренні. В одну мить змінилося жит-

тя Жака. Відтоді він повністю присвятив себе пізнанню таємниць підводного світу. В 1942 році, завдяки своєму фільму «18 метрів під водою», Кусто дістає дозвіл на підводні зйомки у військовій зоні Середземноморського узбережжя. Він створює свою кінокомпанію й бере участь у розробці устаткування для глибоководних занурень. Так починалася справжня одісея капітана Кусто. Переустаткована «Каліпсо» зі своєю командою ентузіастів борознить моря й океани, проводить величезну кількість глибоководних досліджень і зйомок. Фільм «Світ тиші», що вийшов у 1956 році, був названий твором століття.

Жак Кусто починає перші в історії підводні археологічні розкопки в Гран-Конглює біля Марселя, перетинає Атлантику й ставить легендарні експерименти щодо вивчення повноцінного життя під водою — ряд проектів «Преко́нтинент», у яких люди протягом тижня жили в підводному будинку на глибині 10 м і працювали на глибині 25 м. Не будучи вченим, він проводить безпрецедентні дослідження й робить безліч відкриттів. Не будучи професійним режисером, він створює фільми, які одержують «Оскар» на кінофестивалях. І звичайно, всім відома його серія передач «Підводна одісея команди Кусто». Його перу належать книжки, що містять описи проведених досліджень. Одна з найбільш відомих з них — «Могутній володар

морів». В цій книжці розповідається про експедиції, здійснені командою Кусто на судах «Каліпсо» і «Поларис» у 1966—1967 роках. У своєму романі «Щоб не було в морі таємниць» він розповідає про грізних мешканців солоних вод, що завжди наводили жах на людей, — про акул. Безліч занурень, пов'язаних з ризиком для життя, було зроблено відважним аквалангістом для того, щоб зняти поведінку цих хижаків у природному середовищі й оцінити ступінь їхньої небезпеки для людини, якщо вона зважиться взятися за масштабне освоєння океанських просторів і морського дна.

Жак Ів Кусто помер 25 червня 1997 року.

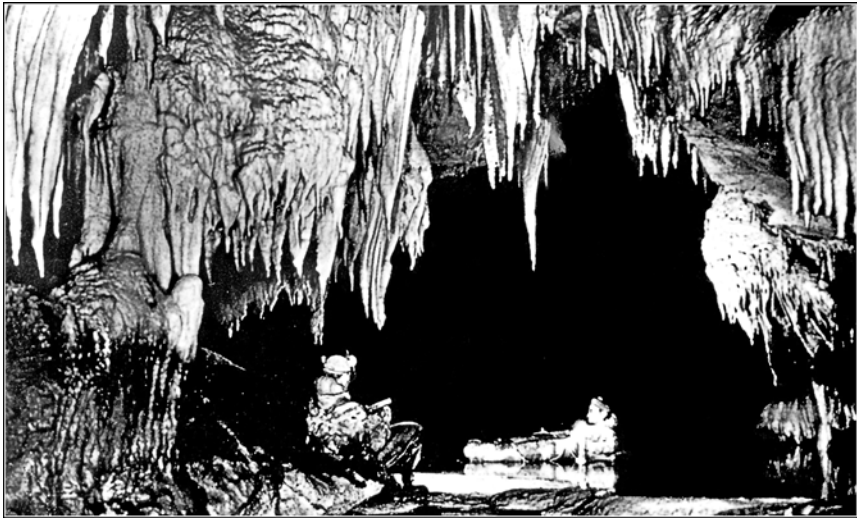
Глибини Світового океану вже досліджено. Чи справедливо це твердження? І так, і ні. Справедливо — позаяк були досягнуті найглибші його ділянки, нанесено на карту течії та відкрито найвіддаленіші куточки. Але сказати, що всі таємниці підводної безодні розкрито, не можна. Ще чекають своїх відкривачів підводні родовища корисних копалин, вулкани, рифи та надзвичайні живі істоти, чиє життя минає у вічній темряві. Лежать на ґрунті тисячі кораблів, які так і не дійшли до місця призначення. А це означає, що майбутнім мандрівникам знайдеться чимало роботи.

## Неповторний світ печер

Серед сучасних географічних досліджень одним з найрезультативніших та найцікавіших напрямків є вивчення земних надр. Давно нанесено на географічні карти континенти та океани, визначено найглибшу морську безодню та найвищу точку земної поверхні, досліджено савани та прерії. На карті Землі не залишилося «білих плям». Втім, видатні географічні відкриття і сьогодні подеколи щастить зробити *спелеологам* — невтомним дослідникам підземного світу, адже найглибша печера планети і досі ховається в її надрах. Підземні порожнини — це такі природні та антропогенні об'єкти, де дослідників чекає ще багато географічних відкриттів, що невпинно змінюють наші уявлення про верхню частину земної кори.

Термін «спелеологія» введено в ужиток французьким дослідником Емілем Рівером в 1890 році.

Що ж таке печера — предмет дослідження спелеологів? За визначенням провідних дослідників підземного простору, під



*Підземне озеро. Червона печера*

печерою розуміють порожнину в тілі земної кори, що виникла в результаті природних процесів або діяльності людини.

Природні процеси, які мають наслідком створення порожнин, досить різноманітні. Печери виникають як наслідок діяльності атмосферної води, вітру, тектонічних процесів, розчинених у магмі газів, активності тварин або людини. Відомим дослідником печер, нашим співвітчизником, академіком В. Н. Дублінським, було виокремлено 27 типів походження печер. Однак переважна їх більшість сформована процесами, що мають назву карстових.

Річ у тім, що деякі гірські породи можуть розчинятися у воді. Навдивовижу тверді монолітні гірські породи, що мають

---

**Спелеологія, від грецької «spelaion», — це наука, що вивчає печери і все, що є в них, — форми печерних порожнин, характер підземних вод, різноманітні відклади, залишки стародавніх фауни та флори, живих організмів, що обрали для існування печери, слідів діяльності первісної людини і особливостей поведінки людей сучасних та ін. Відносно спеціалізації вирізняють, наприклад, спелеобіологію, спелеоархеологію, спелеоекологію, спелеомедицину, спелеотехніку тощо.**

вік кілька мільйонів років, мають поступитися звичайнісінькій воді? Саме так воно і є. Адже недарма існує прислів'я — «крапля камінь точить». Саме цей процес, відображений у народному вислові, коротко формулює принцип, згід-



Карстом називають процес розчинення гірських порід, що супроводжується виникненням специфічних поверхових форм рельєфу та утворенням печер. Цей термін походить від назви словенського плоскогір'я Карст, де цей процес було вперше описано.

но з яким з'являються на Землі підземні порожнини, що мають назву «печери».

Дійсно, серед різноманіття гірських

порід є такі, що піддаються розчинній дії води. Звісно, це не така проста справа, як розчинення ложки цукру в склянці кави. Гірські породи розчиняються поволі, протягом тисячоліть. Та й не всі вони підкоряються силі води. Перелік тих гірських порід, що карстуються, давно визначено. Це, насамперед, кам'яна сіль, гіпс, вапняк, крейда, доломіт. Їх чимало є в земній корі, але печери не завжди виникають там, де трапляються ці гірські породи.

Річ у тім, що утворення карстових печер підпорядковується чотирьом умовам.

Перша умова — наявність товщі гірських порід, які карстуються. Перелік цих порід ми щойно з'ясували. Але однієї цієї умови замало, щоб у земній корі сформувалася порожнина.

Друга умова — наявність у масиві гірських порід шляхів для циркуляції води, тобто тріщин чи пор. Такі тріщини з'являються в товщі гірської породи внаслідок тектонічних рухів — стиснення чи то розтягнення геологічного блоку.

Третя умова — наявність атмосферної води, що у вигляді опадів — дощу, снігу тощо — випадає на земну поверхню. В посушливих регіонах шукати печери марно. Навпаки, там, де річна норма опадів вища за середню, вірогідність утворення печер зростає.

Нарешті, вода повинна бути активною, тобто мати кисле середовище. Якщо у воді буде розчинена хоча б невелика кількість вуглекислого газу — розчинна спроможність її зросте в кілька разів.

Отже, карстові печери будуть утворюватися в таких місцях, де сполучаються зазначені геологічні умови з відповідною гідрологічною обстановкою.

### ***Особливості підземного середовища***

Спелеологія як дисципліна циклу географічних наук, тобто тих, що вивчають нашу планету, ще зовсім молода. Її формування здійснюється на наших очах. Втім, у цьому про-

цесі чимало парадоксів. Наприклад, у наш час, коли життя людини насичене різноманітними вдосконаленими технічними приладами, могутніми механізмами та досягненнями людської думки, першопрохідці підземних магістралей користуються найпростішими засобами та методами, відомими ще з давніх-давен. Звісно, подеколи спелеологи вдаються до новітніх технологій, але успіх у досягненні мети на 99 відсотків залежить від цілеспрямованості та мужності, фізичних можливостей та віри тих, які залишили освітлену сонцем поверхню і зробили крок у довічну темряву. Тих, хто почув поклик Безодні.

Щоб зрозуміти, що стоїть за цими словами, спробуймо-но визначити специфіку підземного середовища, того довкілля, яке чекає першопрохідця печер. Умови, за яких вимушені перебувати й працювати спелеологи, дуже відмінні від тих, що панують на поверхні планети. Найперша, головна перепона, яка очікує на дослідника, — це абсолютна темрява підземних порожнин. Навіть кішка, з її досконалим «нічним зором», нічого б не побачила в глибині печерних лабіринтів. А для людини, яка звикла отримувати більшість інформації про довкілля через органи зору, продуктивна діяльність щонайперше залежить від можливості бачити. Єдиним джерелом світла в печерній темряві для людини є те, що вона спромоглася затягти з собою в плутанину підземних переходів.

У недалекій від поверхні мандрівки є можливість брати з собою живий вогонь — свічки, факели тощо. Саме так робили наші далекі пращури, відшукуючи безпечні місця для житла. Але в глибині печер немає палива. Випадкова крапля може загасити свічку, факели ж швидко стають сирими. Ні про які дослідження мова вже не йде — віднайти б дорогу на поверхню. Добре, якщо вхід у печеру яскравою плямою світиться за плечима, якщо ж ні, то людина приречена на безцільне блукання в кам'яній пастці.

Ще один із варіантів використання відкритого полум'я — газогенераторні ліхтарі, що використовують енергію згоряння ацетилену. Такі пристрої дають яскраве світло, максимально наближене до спектру сонячного, об'ємне сприйняття дійсності. Та для них потрібно мати неабиякий запас карбіду кальцію та певну змогу поповнювати кількість води.

Сучасні дослідники користуються різноманітними варіантами електричного освітлення. Потужні промені в змозі розсія-

ти віковічну темряву, але до них потрібні джерела живлення. Як писав один із корифеїв української спелеології В. Я. Рогожников, «у маленької плескатої батарейки одне й дуже коротке життя». Дотепер техніки-спелеологи дошуковуються найекономічніших, найлегших та найпотужніших джерел живлення, що не ставали б на заваді дослідникам безодні.

Нині на озброєнні спелеологів з'явилися світлодіодні ліхтарі. Маленькі, завбільшки із сірникову головку, електронні прилади дають світловий потік, достатній для орієнтування в підземному просторі. Але тут уже тривогу б'ють психологи та фізіологи. Яскраве світло напівпровідникових приладів небезпечне для зору людини. Спектр дуже відмінний від звичного освітлення, яке може бути причиною певних захворювань зору. Отже, крапку в забезпеченні спелеологів таким необхідним елементом спорядження, як світло, ставити рано.

Також слід пам'ятати, що жоден освітлювальний прилад не є безвідмовним. Перше, чого навчають спелеологів-початківців, — ніколи не вирушати в підземну подорож, не маючи двох незалежних джерел світла.

Певну складність для проникнення в підземну порожнечу становить підземний рельєф. Дослідники мають долати різні елементи трьохвимірного підземного ландшафту. Себто саме він, той нездоланий печерний ландшафт, не дає можливості



*На привалі можна вимкнути ліхтар і запалити свічку*

затягти в печеру те, що є ударною силою людської цивілізації, — важку техніку, досконалі прилади, запаси палива та енергопостачання. Найдосконаліший витвір еволюції — людина — долає труднощі підземного шляху не воднораз, а що вже казати про продукт її діяльності — крихкі та неповороткі речі, якими пишається цивілізація.

Найбільшу складність викликають вузькі тріщини, що розбивають масив гірської породи на безліч блоків. Щоб прослизнути в таку шпарину, необхідні спритність та гнучкість. Спробуйте уявити відчуття кам'яних лещат, які стискають тіло. В багатьох печерах проходження зупинилося саме тому, що подальший шлях являв собою щілину, в яку людське тіло вже не проходило. Подолати таку перешкоду надзвичайно важко.

Певну проблему являють собою вертикальні колодязі, що сягають інколи кількох сотень метрів. Падіння в такі колодязі не залишає людині жодного шансу. Навіть невеликі уступи висотою в кілька метрів вже можуть зупинити непідготовленого першопрохідця.

Здолати підземну вертикаль допомагає спеціальне спорядження — надійна капронова мотузка, пристрої для спуску та підйому. Деякі пристрої та технічні прийоми спелеологи запозичили в альпіністів, але потім розвиток спелеотехніки пішов своїм шляхом. Нині існує багато різноманітних елементів вертикального спорядження, що дає змогу швидко й безпечно долати підземні вертикалі. Але все одно серце завмирає, коли спелеолог гоїдається над безоднею на мотузці, що здається такою тоненькою...

Інколи подальший шлях перегороджують завали кам'яних брил. Завал — це дуже підступна перешкода. Він може бути нестійким і при найменшому необережному русі обвалити тонни каміння. А подеколи завали сягають таких розмірів, що в них можна заблукати. Долаючи їх, спелеологи діють дуже обережно, постійно пам'ятаючи про техніку безпеки.

Ще одна з перешкод, що перетинає дорогу дослідникам надр, — затоплені дільниці. Вони мають назву сифонів. Для їхнього дослідження необхідно використовувати акваланги та

спеціальне підводне обладнання. Такі спелеопідводні розвідки — найнебезпечніше, що є під землею.

---

**Найбільший у світі вертикальний схил сягає 643 м. Він знаходиться на масиві Канін в Юліанських Альпах (Словенія), в печері Вртиглавиця.**

Адже запаси кисню в балонах обмежені, а в повній темряві на аквалангіста чекають численні несподіванки. Може вийти з ладу елемент спорядження, заплутатися мотузка, загаснути світло. До того ж вода в печерах здебільшого дуже холодна. Тому такі дослідження проводяться лише дуже досвідченими та вправними людьми, обережно й послідовно. Всі системи життєзабезпечення обов'язково дублюються, розробляються засоби сигналізації та спеціальні заходи безпеки.

Звісну проблему створює мікрокліматичний фактор печер. Подекуди температура повітря не перевищує  $+2$  —  $+4$  °С. Довго перебувати за таких умов людина не може. Досвід арктичних та антарктичних експедицій непридатний для умов печер. Теплі речі з верблюжої шерсті та вовчого хутра надто об'ємні та важкі, щоб затягти на велику глибину, аби не замерзнути, людина в печері повинна весь час рухатися. Якщо ж обставини складаються так, що виникає потреба очікувати, спелеологи використовують самоспас — спеціальний ковпак з блискучої плівки, який відбиває тепло, та компактне джерело теплової енергії. Це може бути ацетиленова горілка, свічка чи сухий спирт, каталітична грілка. Кожен підземнопрохідець, вирушаючи на маршрут, обов'язково має з собою такий комплект життєзабезпечення.



*У вертикальних колодязях потрібно спеціальне обладнання*

Найдовший сифон, що його пододала  
людина, становить 4055 м. Він знаходиться  
у Франції в печері Ду де Колі.

ють змогу заночувати. Тому спелеологи змушені тягнути з собою намети, спальні мішки, спеціальні теплоізолюючі килимки, портативні газові плитки або бензинові примуси, запаси харчів та палива. Що довшою видається підземна експедиція, то більше майна повинно забезпечувати життєдіяльність й учасників.

Перебування під землею має на людину і неабиякий психологічний вплив. Річ у тім, що відчуття, на які реагують наші органи, дуже відмінні від поверхневих. Людина звикла до певного інформаційного фону. На поверхні вона бачить навколо себе багато предметів, яскравих кольорів; все це рухається з різною швидкістю і в різних напрямках, видає різноманітні звуки, має різні запахи тощо. Органи почуттів працюють дуже напружено, та врешті у звичному режимі. А ось під землею людина має навкруги монотонне середовище. Напівтемрява або повна темрява приховує зорову інформацію, все видається одного кольору. Майже немає рослин і тварин. Навкруги мокра кам'яна пустеля. Набір звуків небагатий — навколо тиша або дзюркотіння води. Переважає запах мокрої глини. Необхідність постійно носити рукавиці обмежує дотик. За цих умов мозок відчуває інформаційний голод — сенсорну депривацію. Людині важко довго витримати такий стан. Найчастіше наслідком такого явища є відчуття дискомфорту, зниження уваги, працездатності, прояви депресії. Проте можуть бути й інші вияви — різноманітні галюцинації. Мозок, щоб заповнити порожнечу, починає сам виробляти інформацію на основі власних спогадів і змішувати її з реальністю.

Аби такого не було, досвідчені спелеологи намагаються збільшити кількість зовнішніх подразників. Вдягають яскраві комбінезони, намагаються більше спілкуватися між собою, жартувати та розповідати всілякі нісенітниці, вигадувати ігри та інші розваги, живити харчі з яскраво виявленим смаком.

А тепер складемо всі особливості підземного середовища до купи і подивимось, що з того вийде. А вийде ось що — заплутаний небезпечний темний холодний і мокрий трьохви-

мірний лабіринт, у якому можна заблукати, застрягти в розколіні, дістати брилою по голові, впасти в глибокий колодязь, намокнути, замерзнути, втомитися, налякатися і втопитися в сифоні. Геть жарти, все це справді трапляється і спелеологи інколи не самі виходять з-під землі. Ось тому, перш ніж лізти під землю, дослідники багато тренуються, навчаються майстерно користуватися спорядженням і серйозно ставляться до найменшої дрібниці свого обладнання.

Вправні та досвідчені люди в змозі подолати всі труднощі й небезпеки такого непростого підземного шляху, а наприкінці здобути відкриття, що, власне, й відбувається.

### ***Історія спелеологічних досліджень***

Першими дослідниками печер були, безсумнівно, первісні люди, які використовували деякі порожнини в побутових та культових цілях. Слід було спершу обстежити невідому печеру на предмет небезпечних несподіванок, а вже потім заселяти її. Звісно, письмових свідчень про такі «дослідження» ми не знайдемо, але все ж знаходимо в печерах численні сліди перебування наших прашурів. Навіть назви кількох епох розвитку первісної людини дали в честь печер, де вперше було знайдено їхні останки. Так, знахідки в печері Оріньяк дали змогу вирізнити епоху, що дістала назву оріньякської, а знахідки в



*Сталагміти. Печера Висяча*

печері Мас Д'Азіль дали назву азільській культурі. Навіть назва кроманьйонців походить від печери Ле-Кроманьйон.

А перше письмове свідчення про дослідницьку експедицію в печеру відомо з 852 року до нашої ери. Ассирійський володар Салманасар III вкупі з придворними дослідив три печери у витоках річки Тигр. Про це він наказав вирубати пам'ятний напис на скелі. До рук археологів потрапила також бронзова табличка, на якій вигравірувані малюнки, що ілюструють цю подію.

Втім, такі експедиції були скоріше винятком, ніж правилом, і казати про більш-менш серйозні дослідження печер можна лише з XVII—XVIII століття. Хвиля географічних досліджень, розвиток природознавства підштовхували цілеспрямований збір інформації про печери, передусім відомі і легкодоступні. З'являються перші карти печер, наукові описи, спроби наукового аналізу.

Перший світовий рекорд, пов'язаний з дослідженнями печер, зареєстровано в далекому 1723 році. Тоді першопрохідці спустилися на глибину 138 метрів. Непогане досягнення для лихого Середньовіччя! З тих пір і почалися, як кажуть спелеологи, «великі гонки по вертикалі».

Звісно, досягненням чимдалі більшої глибини печерні дослідження далеко не вичерпуються. Згідно з законами психології для людини найпривабливіше те, що має префікс най-: найвища вершина, найдовша річка, найглибша печера... Отже, спелеологи всіх часів і народів мріяли про те, щоб знайти її Величність — Найглибшу Печеру Планети. Тим більше, що печерні пошуки безкінечні. На відміну від інших географічних об'єктів, чії параметри визначені раз і назавжди, у дослідника-спелеолога завжди є можливість віднайти продовження печери, що приведе її до рекордної відмітки. Навіть у добре відомих, обстежених десятками експедицій печерах інколи щастить знайти місця, куди не ступала нога людини, і зробити наступний крок на шляху в невідоме. Отака особливість печерних досліджень.

Так і зростала глибина печер, точніше глибина, на яку людина проникала в глибини Землі. В 1840 році в гроті Падріціано (Італія) дослідники змогли досягти глибини 226 м, а вже через рік в безодні Требічіано спелеологам підкорилося глибина в 339 м. Такі успіхи спелеологів-спортсменів спонукають до дії й спелеологів-науковців. Саме в другій половині XIX століття закладається фундамент науки про печери. Коло витоків спелео-



За даними на початок 2005 року довжина печери Мамонтова сягає 579 км. Це найдовша печера у світі. А друга за довжиною печера має назву Оптимістична і знаходиться в нас в Україні, в Тернопільській області. Довжина її — 214 км.

печер на території Франції й Англії, заснував в цих країнах спелеологічні товариства. Перший у світі журнал, присвячений дослідженням печер — «Спелунка», — також зобов'язаний своїм існуванням саме Мартелю. В 1893 році він видає першу у світі фундаментальну працю зі спелеології — книжку «Прірви». Підземним дослідженням вчений присвятив 45 років. Французький уряд, визнаючи видатні досягнення в науковій діяльності по вивченню печер, нагородив дослідника найвищою регалією — орденом Почесного Легіону.

А перший кадастр печер було опубліковано в 1878 році поляком Артуром Грушецьким. Цю наукову працю було опубліковано як найкращу на конкурсі, що проводив Археологічний відділ Ягеллонського університету в Кракові. В цьому документі на 24 аркушах автор розкриває стан і направленість печерних досліджень того часу.

Та все ж слабкий розвиток технічних пристроїв стримував прагнення людини до глибини. Рубіж XIX—XX століть молода наука зустріла зі скромними результатами. Найдовшою дослідженою печерою на той час була Мамонтова в Америці, що мала 48 км, а найглибшою — вже згадана Требічіано.

Мотузкові драбини та гасові ліхтарі — ось основна зброя в арсеналі спелеолога XIX століття. Тому не дивно, що наступний якісний прорив у безодню стався майже в середині XX століття. Зусиллями знов-таки французьких спелеологів у печері Дан-де-Кроль, що в Піренейських горах, у 1944 році була досягнута глибина в 512 метрів. Штурм підземних глибин раз по разу здійснюють команди бельгійських, іспанських, італійських, австрійських, французьких та англійських спелеологів. Глибина проникнення невпинно зростала:

- 1953 рік — 737 м в печері П'єр-Сен-Мартен;
- 1954 рік — 903 м в печері Гуффр Берже;
- 1956 рік — 1122 м знову ж таки в Гуффр Берже.

Подолано кілометровий бар'єр, але, як виявляється, це не межа. Цілих десять років печера Берже утримувала титул най-

логії стояв видатний французький учений та громадський діяч — Едуард Альфред Мартель. Він провів цілу низку досліджень пе-



*Вхід в печери П'єр-Сен-Мартен*

глибшої. Але невтомні першопрохідці робили свою справу. В 1966 році печерна система П'єр-Сен-Мартен була розвідана вже до 1171 метра.

У Радянському Союзі масові спелеологічні дослідження в 1958 році тільки почалися. До цього розвідки печер проводилися лише епізодично. Створення вітчизняної спелеологічної школи пов'язане з іменем В. М. Дублянського — блискучого вченого, організатора

багатьох досліджень, автора низки чудових книжок — як фундаментальних, так і науково-популярних. Саме йому ми вдячні тими видатними відкриттями, якими уславилася радянська і, зокрема, українська спелеологія.

Сімсот печер В. М. Дублянський відкрив особисто. На його рахунок 660 друкованих праць. Творча робота дослідника вшанована багатьма нагородами та почесними званнями, серед яких

---

**Віктор Миколайович Дублянський** — видатний учений зі світовим ім'ям. Народився він 19 травня 1930 року в Одесі. Наукову роботу розпочав ще в студентські роки. Закінчив Одеський університет. Будучи керівником «шахтного» загону Комплексної карстової експедиції АН УРСР, запровадив перші підземні дослідження в нашій країні. Добрий спортсмен та відчайдушний дослідник, В. М. Дублянський довгі роки був на передньому краї світової спелеології. Він розробив низку нових концепцій, пов'язаних з проблемами вивчення карсту.

Золота медаль та Почесна грамота Міжнародного союзу спелеологів, орден «Знак Пошани», звання «Заслужений діяч науки й техніки України» та багато інших.

Проте тоді як європейські дослідники працювали на кілометрових глибинах, віт-

чизняні спелеологи долали свої перші сотні метрів. Наприклад, у 1960 році рекорд Радянського Союзу становив лише 280 м — така глибина була досягнута в печері Каскадна, що на Ай-Петрі в Криму. Щоправда, темпи розвитку, яких набули радянські спелеологи, безпрецедентні. Вже в 1976 році був подоланий кілометровий рубіж. Сталося це в Узбекистані, в печері Київська, де була підкорена позначка 1020 метрів. Відчайдушні хлопці та дівчата в різних куточках СРСР прочісували гірські схили в пошуках нових печер, проводили розвідки та складали карти все нових та нових підземних лабіринтів. На початку 80-х років XX століття рівень радянської спелеології вже сягав світового. Нині досліджено багато цікавих печер — і глибоких, і довгих. Швидкими темпами іде розвідка гігантських гіпсових лабіринтів Поділля — Оптимістичної, Озерної, Млинків та ін. Подолано кілометрові рубежі в печерах Кавказу — Сніговій, Куйбишевській, імені В'ячеслава Пантюхіна. Той час насичений різноманітними драматичними подіями — в пориві до відкриття нерідко нехтувалися правила безпеки, але підземелля поволі відкривали свої секрети.

До сьогоднішнього дня кілька печер встигли дістати по черзі звання найглибшої. Це і вже згадані П'єр-Сен-Мартен та Гуффр Берже, Жан-Бернар та Мірольда у Франції, Лампрехт-софен в Австрії. А поряд знаходяться печери, глибина яких наближається до рекордної. Розвідки йдуть великими темпами, і хто зна, який підземний велетень одягне корону наступного разу.

Рубіж XX та XXI століть увінчався доки ще неперевершеним тріумфом української спелеологічної школи. Здійснення проекту «Поклик безодні», що був заснований ще в 1997 році Українською спелеологічною асоціацією, вивів наших співвітчизників у лідери світової спелеології. Найвизначніші події сучасних досліджень підземного світу пов'язані з досягненнями саме українських спелеологів.



*Віктор Дублянський*

У рамках проекту українці разом зі спелеологами Росії, Франції, Іспанії та Америки дослідили величезну печеру на масиві Арабіка, що в Абхазії. Вона має подвійну назву — Крубера—Вороняча і була відкрита ще в далекому 1960 році спелеологами Грузії. Щоправда, до 1999 року глибина цієї печери ледь перевищувала 300 м. З 1999 по 2001 рік Українською спелеологічною асоціацією було організовано низку експедицій, що привело до встановлення світового рекорду по глибині — 1710 м. За це відкриття українці отримали спеціальну премію Міжнародного спелеологічного союзу. Та печера й не думала кінчатися, протягом наступних років її глибина невпинно зростала, аж поки, в жовтні 2004 року, не сталася подія, що назавжди ввійшла в історію спелеологічних досліджень. Саме в цій експедиції була подолана позначка 2000 метрів. Долаючи каскади колодязів, сифони та щілини, шукаючи прохід в гігантському підземному лабіринті, спелеологи змогли дістатися на глибину 2080 м, що й становить нині світовий рекорд.

Ще одним досягненням українських спелеологів в межах проекту «Поклик безодні» є дослідження гігантської прірви Кузгун на масиві Аладаглар в Туреччині. Вхід до цієї печери було віднайдено влітку 2003 року і досліджено до чотирьохсотметрової глибини. А вже наступного року штурмові групи зробили справжній подвиг — зуміли поглибити проникнення в Кузгун ще на цілий кілометр. Нині печера сягає 1400 метрів і посідає 14-те місце серед найглибших.

Розповідаючи про досягнення українських спелеологів, слід згадати ім'я натхненника та керівника проекту «Поклик безодні» Олександра Борисовича Климчука. Цей видатний дослідник печер, громадський діяч зумів донести ідеї про розвиток глибинного карсту до спелеологічної громадськості України і втілити їх у цикл блискучих експедицій. Згадаймо й беззмінного технічного керівника цих експедицій — Юрія Михайловича Касьяна, що привів свою команду до такого видатного успіху.

Серед печер України є й такі, до яких може завітати будь-який турист, що не має спеціального обладнання та підготовки. Ті, хто приїжджає на відпочинок до Криму, мають можливість відвідати цілих три обладнаних печери: Червону, Мармурову та Еміне-Баїр-Хосар. Щоб зробити підземний світ

В 1927 році у Криму стався великий землетрус. Багато будівель було зруйновано. Але підземний палац Еміне-Баїр-Хосар витримав підземні поштовхи. Проте, коли геологи досліджували підземні зали, вони побачили наслідки інших землетрусів, які трапилися багато століть тому. Це дало можливість довести, що Крим колись був дуже неспокійним місцем щодо сейсмічної активності.

тисячам людей зазирнути у казку, а вченим — зробити багато нових відкриттів.

Найвідомішою з кримських (та й не тільки кримських) печер є Еміне-Баїр-Хосар. Ця надзвичайно красива печера була відкрита не дуже давно — в 1927 році. Зрозуміло, що місцеві мешканці знали про цей вхід набагато раніше, але печерою не користувалися. Справа в тім, що вхід до неї був утруднений: всередину можна було потрапити тільки через вертикальний колодязь, спускаючись по мотузці. А ось геологи, які досліджу-

доступним для всіх, спелеологам довелося добряче попрацювати: розширити окремі ходи, провести до печер світло, перекинути над озерами та струмками надійні містки з поруччям. Але всі ці зусилля дозволили ти-



*Українські спелеологи на дні печери*



вали Чатир-Даг (саме на його схилах знаходиться печера), труднощів не злякалися. Під землею вони побачили надзвичайну красу. Кальцитові утворення були настільки прекрасні, що важко було повірити в те, що вони існують насправді.

Еміне-Баїр-Хосар стала Меккою не тільки для геологів. У печері було знайдено багато кісток тварин, що колись мешкали на Кримському півострові. Зараз у печері влаштовано палеозоологічний музей, у якому

*Ці сталактити відхилилися убік внаслідок потоку повітря*

можна побачити скелет маленького мамонта, кістки тура, шерстистого носорога, печерного ведмедя та лева.

Зусиллями сімферопольського спелеотуризму «ОНІКС-тур» на чолі з Олександром Фотієвичем Козловим печера стала доступною не тільки для спеціалістів, але й для численних туристів з багатьох країн світу. З 1969 по 1982 рік спелеологи розвідали понад півтора кілометра нових залів та галерей, зробили штучний вхід, через який зараз можна увійти до печери, освітили найбільш прекрасні природні «скульптури». Кожний, хто хоча б раз побачив Тронний зал або зал Ідолів, ніколи не забуде цього видовища. Є у печері й озеро — понад його берегом проходить один з туристичних маршрутів. У травні 2005 року було відкрито два нових зали — «Скарбниця» та «Кечкемет». До речі, після візиту до печери президента України Віктора Ющенка було вирішено виділити на її подальше обладнання додаткові кошти. І не даремно: за своєю красою та геологічни-

ми властивостями печера є унікальною. Подібної на нашому континенті просто немає.

Підсумовуючи ж успіхи людства в дослідженні підземного простору, слід зазначити, що невпинно поширюється географія розвідок. Якщо спочатку найбільш інтенсивно досліджувалися печери Європи, потім результативні пошуки активно стали вести в Північній та Центральній Америці, Середній Азії, то нині жагою підземних пошуків вже охоплені Філіппіни, Малайзія, Індонезія, Китай та багато інших країн. Незабаром на спелеологічну карту світу буде нанесено все нові й нові відкриття. Подорож до центру Землі триває.

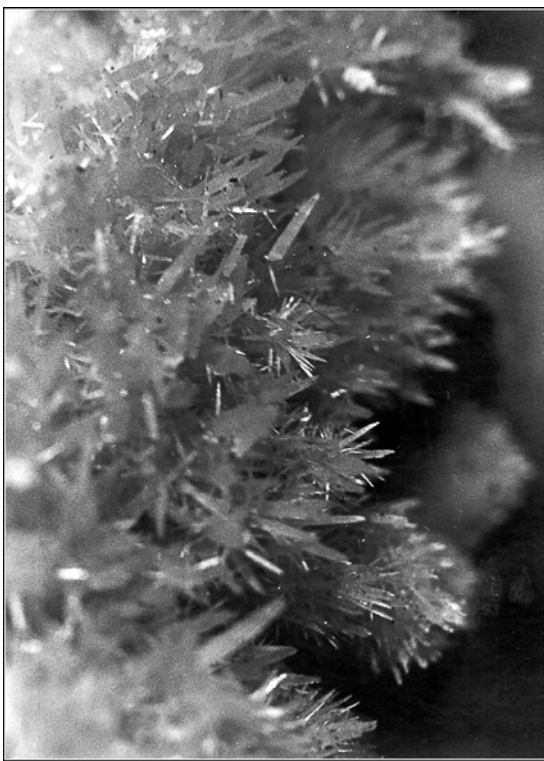
У наступних розділах ми познайомимося з тематичними дослідженнями, що їх проводять у печерах, адже підземний простір є непрочитаною до кінця книжкою, в якій можна знайти стільки різноманітної інформації, що вистачить на кілька видань.

### ***Геологічні дослідження печер***

Печери, що пронизують товщу земної кори, іноді на значну глибину, дають унікальну можливість вивчати геологічну будову надр зсередини. Опускаючись в безодню, спеціалісти мають перед очима готовий розтин масиву і можуть на власні очі спостерігати, як змінюється нашарування пластів гірської породи. Такі спостереження дають більш детальну інформацію, ніж бурові розвідувальні свердловини. Можна сказати, що печери — це подарована природою можливість вивчати будову верхніх шарів літосфери. В глибинах печер приховані невичерпні фонди для наук геологічного циклу — історичної геології, тектоніки, мінералогії та петрографії, гідрогеології, палеонтології, інженерної геології тощо.

Відомо, що печери розвиваються вздовж тріщин в масиві породи, отже, вивчаючи напрямок підземних галерей, можна детально ознайомитися з особливостями тектоніки масиву. Якщо сполучити топографічний план місцевості з картою печери, дуже наочно буде видно розломні зони, систему тріщин блоку гірських порід. Форма підземних порожнин, наявність води та напрямок її течії дають цінну інформацію про особливості геологічного розвитку території.

Особливу увагу геологи приділяють відкладам печер. Адже завдяки особливостям природних умов печери є своєрідними підземними лабораторіями, в яких формуються незвичайні мі-



*Кам'яний «іній» — один з чудових витворів природи*

нералогічні види і форми кристалізації природних хімічних сполук. У мінеральних утвореннях та відкладах печер зберігається цінна інформація про геологічну, кліматичну та біологічну історію планети.

Неповторне кам'яне вбрання печер формують так звані натічні форми — мінеральні агрегати, що утворюються з розчинених у печерній воді мінералів. Так, наприклад, кам'яні бурульки, що мають назву сталактитів (від грецького слова «сталактос» — той, що капає), по-

волі виростають з розчиненого в печерній воді мінералу кальциту. Вода насичується кальцитом, фільтруючись крізь товщу вапняку. Коли крапелька печерної води відривається від стелі печери, незначна кількість її випаровується, а розчинений у воді мінерал залишає в точці відриву крихітку. Крапля за краплею падають вниз, а на склепінні печери поволі виростає кальцитовий циліндрик. За століття, чи навіть тисячоліття, сталактит може досягти значних розмірів. Найдовший сталактит знайдено в Іспанії. Він прикрашає печеру Де-Нер'є. Довжина сталактита-гіганта — 59 м.

Проте пригоди крапельки води на цьому не закінчуються. Падаючи в темряву, крапля наприкінці досягає підлоги підземної порожнини і розбивається. Частина мінеральної речовини, що розчинена у воді, залишається на підлозі і дає матеріал для росту сталагмітів (від грецького слова «сталагмос» — крапля) —



кам'яних стовпчиків, що поволі піднімаються вгору. Найвищий сталагміт, що досягає 29 м, виріс у печері Л'Авен-Арман (Франція). Нарешті, сталактит зі сталагмітом можуть зустрітися і зростися, утворивши нову мінеральну форму — сталагнат — кам'яну колону.

Та якщо сталактити та сталагміти мають чітко виражену вертикально витягнуту форму, то деякі натьoki виглядають дуже чудернацьки. Геліктити, або як їх іще називають ексцентричні сталактити, мають примхливу форму. Вони вигинаються в різні боки, закручуються спіралями, утворюють загадкові мережива. Геліктити рідко бувають значного розміру, найчастіше вони не перевищують кількох дециметрів у довжину. Походження їх загадкове, адже своїм існуванням гелектити мовби спростовують дію сили тяжіння. Вчені вважають, що причиною виникнення таких неприродних форм є вплив потужних повітряних потоків або дія мікроорганізмів.

Натічні форми можуть бути дуже різноманітні. Нерідко вони мають форму вітрил, драпіровок, інколи нагадують звірів та казкових персонажів. В екскурсійних печерах характерні сталактити та сталагміти нерідко дістають власні імена — «Гном», «Ялинка», «Велетень» та ін.

Залежно від клімату та кількості опадів натічні форми мають різну швидкість зростання. В деяких печерах за рік сталактит зростає на 5 мм, а в інших для такого зросту знадобиться 5000 років.

Ще одна незвичайна форма кристалізації — кораліти. Це тендітні мінеральні утворення, які нагадують коралові споруди. Але до діяльності коралів вони не мають ніякого відношення. Своїм народженням кораліти зобов'язані капілярній діяльності.

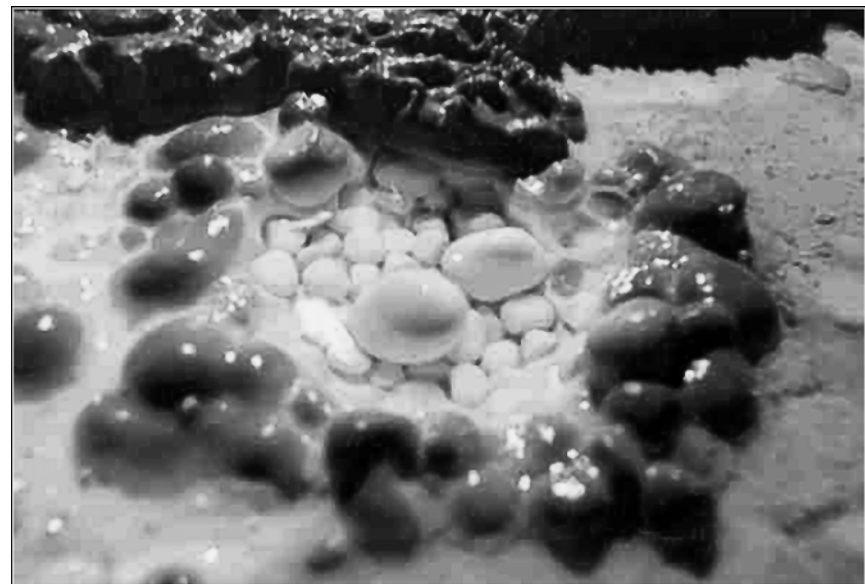
Інколи в печерах можна зустріти дуже цікаві мінеральні утворення, що мають назву пізоліти. Але здебільше відома інша назва — печерні перлини. Справді, вони дуже схожі на свій прототип, що зростає в раковинах молюсків на дні теплих морів. Вони мають округлу форму, білий чи жовтуватий колір, блиск. Але окрім зовнішньої схожості між перлинами та пізолітами не має нічого спільного. По-перше, пізоліти, на відміну від справжніх перлів, не мають відношення до діяльності ані молюсків, ані інших живих організмів, це суто мінеральні утворення. По-друге, справжні перлини складаються з мінералу арагоніту, а печерні — з кальциту. Ці мінерали мають однако-

вий хімічний склад, але різну структуру. Тому пізоліти відрізняються від перлів відсутністю перламутрового блиску і не мають ювелірної цінності. Тож не треба тягти знайдені пізоліти на поверхню, де вони перетворяться на нікому не потрібне каміння, нехай вони краще прикрашають печеру.

Мінеральні утворення бувають звичайно білого та різних відтінків жовтого чи брунатного кольорів, інколи — зовсім прозорими. Втім присутність у гірській породі домішок різних мінералів може перефарбувати печерний інтер'єр в інші тони — рожевий, зеленуватий чи навіть чорний.

У гіпсових печерах майже не трапляються сталактити й інші натічні форми, але тут дуже розвинені різноманітні кристали. Інколи це гігантські монокристали вагою в кілька центнерів, інколи тоненькі голочки, що виблискують на стелі та підлозі. Механізми їхнього утворення дуже різноманітні й викликають велику цікавість у мінералогів та кристалографів.

Дуже цікавлять геологів й інші печерні відклади, наприклад гравітаційно-обвальні, що утворюються при обвалах склепіння печери, або алювіальні, що відкладає плинна вода. Деякі з них можуть містити цінний природний компонент, який перетворює такі відклади на корисні копалини.



*Пізоліти — печерні перлини*

Нерідко в печерах знаходять мінеральні речовини, що зобов'язані своїм походженням діяльності живих організмів. Так, екскременти кажанів — гуано — при мінералізації формують кейроптерит — відклади, багаті на фосфор. Їх видобувають і використовують у виготовленні добрив.

Дуже поширений медичний препарат мумію також є прикладом біогенних відкладів печер. Хімічно модифіковані екскременти польових мишей, що зазнали біохімічних перетворень за умов підземелля, видобувають у печерах Паміру та Тянь-Шаню.

Нині відомо понад сотню мінералів, знайдених у печерах, і такі знахідки тривають. Деякі з цих мінералів створюють унікальні форми, невідомі за інших природних обставин. Слід пам'ятати, що на формування мінеральних утворень потрібно багато тисяч років і їхнє руйнування дуже шкодить природі.

Важливо також знати про розташування печер при будівництві. Адже порожнина в тілі масиву ґрунту може не витримати ваги будівлі чи спорудження і станеться катастрофа. Так, недосліджені печери в штаті Алабама (Північна Америка) призвели до того, що під землю провалився цілий завод. На американській річці Теннессі зруйнувалася гребля електростанції, що також була збудована на підземній порожнині. В Україні, в Донбасі, провалля поглинуло фрагмент залізничної колії та кілька вагонів. Порожнини також можуть бути причиною втрати великих об'ємів води з водоймищ, що призводить до значних збитків. І мають вони інколи просто фантастичні розміри. Найбільший печерний зал Європи — зал Гігантів — сягає 137 м заввишки. Ще більші розміри має зал Саравак в печері Гуд Лак, що на острові Борнео. Його площа становить 167 000 м<sup>2</sup>, а обсяг — понад 25 000 000 м<sup>3</sup>. Цей підземний зал — найбільший у світі.

Тому геологи ретельно досліджують райони, в яких можливе розташування підземних порожнин, і при будівництві цей фактор обов'язково враховують.

Найважливіші дані печери надають гідрогеологам. Адже карстові порожнини є результатом діяльності підземних вод. Тому печери дають ученим можливість дослідити еволюцію, вид та систему функціонування підземних водоносних систем. В багатьох районах світу карстові джерела постачають людям прісну воду. Багато міст та сіл повністю залежать від підземних джерел, що формуються в печерах. Наприклад, відомий курорт



*У печері Суворівській*

нашої країни Ялта постачається водою через підземний гідротунель, що збирає воду з підземних порожнин. Точна розвідка маршрутів підземних річок допомагає запобігати їхньому забрудненню, а вчасна оцінка запасів підземних вод рятує від спраги.

Оскільки печери за своєю суттю — западини, від'ємні форми рельєфу, то вони стають місцем накопичення залишків тварин, що жили в цій місцевості в давні часи. Тому печери є місцем, багатим на різноманітні палеонтологічні знахідки.

Адже підземні по-

рожнини характеризуються сталими умовами, які не змінюються протягом сотень, а то й тисяч років. Це сприяє зберіганню залишків стародавньої флори і фауни і робить печери привабливими для палеонтологічних досліджень. У карстових районах нерідко трапляються так звані «печери-пастки» — вертикальні колодязі, розташовані в місцях міграції тварин. За багато років на дні таких пасток накопичено багатометрові шари кісток загинув тварин. Такі пастки цікаві тим, що в них зберігаються повні скелети, інколи навіть муміфіковані трупи. Вивчаючи розріз поховання знизу догори, можна встановити, як змінювався склад тваринного світу на цій території за довгі часи.

Отже, при геологічних розвідках печерам приділяється особлива увага. Їх старанно заносять на карти, нерідко вони є метою багатьох спеціалізованих досліджень.

## **Спелеобіологічні дослідження**

Для знавців тваринного та рослинного світу печери надають не менш цікавого дослідницького матеріалу. Незважаючи на досить жорсткі умови підземного середовища, в печерах нерідко можна зустріти досить активне життя. Звісно, печерні мешканці не можуть похвалитися таким різноманіттям, яке існує на поверхні, втім у темряві печер можна зустріти різних істот — від безхребетних крихіток до гігантів ссавців.

Серед печерних тварин виокремлюють три великі групи, що мають назви — троглобійонти, троглофіли та троглоксени.

Троглобійонти — це група істот, що в процесі еволюції пристосувалися саме до життя за печерних умов. За інших умов вони в сучасних обставинах жити не можуть.

Походження печерних тварин досить різноманітне, але в загальних рисах вони вийшли з фауни вогких лісів неогенового періоду. Ці істоти, пристосовані до життя в мохових покровах, при зміні кліматичних умов віднайшли сховище в розколинах та порожнинах вапнякових масивів. Перебравшись в підземне середовище, печерна фауна продовжувала розвиток, повільно пристосовуючись до умов темряви та постійної вологості.

Еволюційний процес позбавив постійних мешканців підземного світу деяких якостей. Наприклад, органи зору в абсолютній темряві зовсім не потрібні, тому в процесі еволюції вони атрофувалися або й зовсім зникли. Різноманітне забарвлення також втратило свою цінність, саме тому постійні мешканці печер сліпі і майже безбарвні. Відсутність зору компенсується надзвичайно розвинутим слухом, нюхом та дотиком. Представники підземної фауни мають довгі вусики та щупальці, довші ніж у наземних мешканців ноги, що дає змогу долати нерівну поверхню. Зміни є також в ритмі життя. Так, троглобійонти можуть голодувати, адже харчова база під землею досить обмежена. Лише під час весняних повеней їхній раціон стає більш яскравим: з поверхні в печеру заносить залишки тварин, комах, листя, гілки та інші органічні речовини. Саме з цим періодом у троглобійонтів пов'язаний цикл розмноження.

Втім печери як місце мешкання мають і низку переваг. У більшості з печерних мешканців немає природних ворогів. Завдяки постійним температурним умовам нема потреби при-

стосовуватися до зміни пори року. Троглобіонти застраховані від різких заморозків та інших примхів погоди. Саме тому деякі мешканці печер вціліли навіть у льодовиковий період, тоді як їхні наземні родичі мали тікати із звичних місць або просто гинули.

Загалом підземний світ характеризується стабільністю та деяким спрощенням порівняно зі світом поверхні.

Найтиповішим представником реліктового підземелля є дивовижна істота, що має назву протей. У світі відомо майже п'ятдесят місць, де мешкають ці невеличкі земноводні, — і все це місця підземні. На поверхні протей не живе. Вперше знайшли цього «підземного дракона» в печерах словенського плоскогір'я Карст. Інколи загиблих протейів виносили з печер повеневі води, і тоді місцеві селяни розповідали про знахідки дитинчат дракона, що мешкає в потаємних печерах. Втім, протей справді має трохи зловісний вигляд. Біла безбарвна шкіра, крізь яку видно нутроші, видовжена гостра голова, яскраво-червоні зябра. Хіба не дракон?

Ось тільки на зріст «дракон» невеликий — 30 см у довжину.

Як у всіх земноводних тварин, у протей є і легені, що дають йому змогу дихати на поверхні. Але без води тварина гине протягом чотирьох годин. Якщо протей витягнути на світло, він набуде червонувато-бурого забарвлення, на шкірі з'являться синюваті та бурі плями. Завдяки цьому протей і дістав свою назву — на ім'я античного бога, який міг міняти свою зовнішність.

Протей — хижак, він харчується рачками, комахами та черв'яками, що їх заносить до печери вода з поверхні. Маючи тонкий нюх та прекрасно розвинуту просторову пам'ять, протей чудово орієнтується в темряві. Науковці мають незаперечні докази того, що давні пращури протей були тваринами наземними, адже новонароджений протей має очі й сіре забарвлення. Лише через рік забарвлення зникає, а очі заплісуються. Проте нині на Землі не існує поверхневого протей-типу протей, мабуть, він згинув у непростій боротьбі за існування.

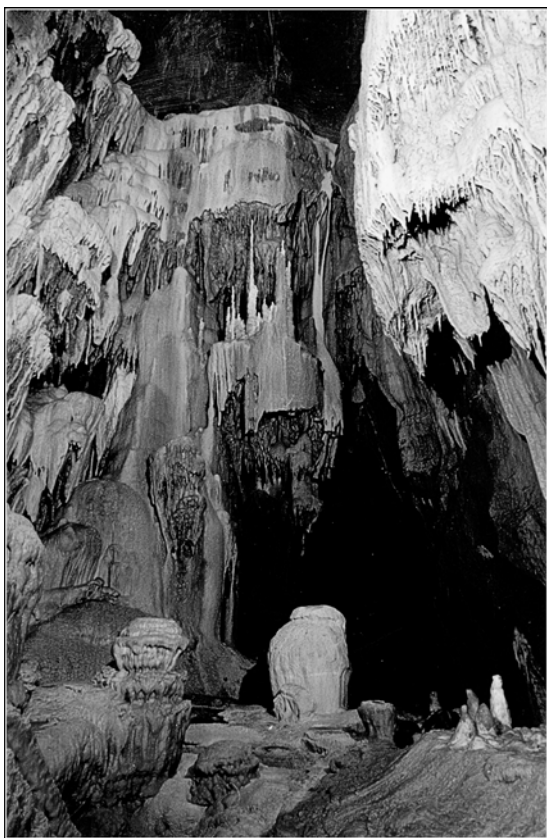
Серед троглобіонтів найбільше представлено такі групи тварин: плескаті черви, молюски, бокоплави, павуки-сінокосці, жуки, псевдоскорпіони, мухи, цвіркуни, риби, саламандри та ін. Багато з цих видів є ендеміками — тобто такими тваринами,

що відомі лише в одній печері або кількох печерах одного району. Деякі види, як щойно згаданий протей, є реліктами стародавніх епох. Як бачимо, серед троглобіонтів немає представників вищих тварин. Це зумовлюється надто жорсткими особливостями підземного середовища, насамперед нестачею достатньої для життєдіяльності кількості їжі.

Друга група істот, що обрали для життя підземний світ, — ті, що можуть жити як на поверхні, так і в глибині. Вони мають назву — троглофіли. Частину свого життя такі тварини проводять на поверхні, але незмінно повертаються до підземного житла. Причини такого способу життя ті самі. Підземелля приваблює цих тварин відсутністю природних ворогів і стабільністю навколишнього середовища.

Яскравим прикладом тварин троглофілів можуть бути ластівки-салангани. Це саме з їхніх гнізд виготовляють відомий делікатес китайської кухні — суп з ластів'ячих гнізд. Річ у тім, що, не маючи іншого матеріалу для побудови житла, салангани використовують для цього власну слину — в'язку і клейку речовину, яка швидко застигає на повітрі. Вдень ластівки відпочивають у печерах, а вночі полюють на комах.

Полюбляють селитися в печерах й інші птахи — кам'яні голуби, ворони тощо. Та справжнім символом спелеології слід вважати кажанів, єдиних теплокровних тварин, які насмілю-



*У печері Суворівській*

**Досліди показали, що кажан у змозі віднайти нитку товщиною 0,08 мм, а також на слух може визначити, з якого матеріалу виконана перепона — алюмінію, фанери чи органічного скла.**

ються проникати в глибини печер. За винятком людини, звісно. Кажани полюбують підземні квартири і використовують

їх не тільки для безпечного денного відпочинку, а й для зимівлі. Вражаюча спроможність кажанів сягати найвіддаленіших куточків печер зумовлена кількома специфічними особливостями їхньої фізіології. З усіх тварин кажани найбільше пристосовані до блукань підземними лабіринтами. По-перше, крихітка-кажан вагою в кілька грамів має у своєму розпорядженні найсучасніший прилад — локатор. У польоті кажан видає в простір ультразвуковий промінь, що відбивається від твердої поверхні й сигналізує тварині про напрямок та відстань до перепони. Таким чином, кажан навіть у повній темряві не наштовхнеться на перепону, а вчасно мине її. До речі, цей механізм дає змогу кажану бути неперевершеним мисливцем. За характером та інтенсивністю відлуння кажан може не тільки засікти швидку комаху, а й стежити за всіма її маневрами. Величезні вуха кажанів і чудернацькі шкіряні зморшки на їхній голові призначені саме для цього. Всю ніч крилаті мисливці патрулюють небо в пошуках здобичі. За одну секунду кажан посилає в простір 250 сигналів. Мозок крихітної тварини, подібно потужному комп'ютеру, обробляє водночас багато параметрів — висоту над землею, близькі перепони, швидкість цілі й свою швидкість, силу та напрямок вітру та ін.

Кажани полюбують селитися в печерах. Їхні колонії інколи сягають фантастичних розмірів. Наприклад, в печері Нова, що розташована в Техасі, мешкає 30 млн екземплярів. Коли вони вилітають ввечері на нічне полювання, здалеку здається, що з печери клубочиться густий дим. Колись навіть велику зграю кажанів сплутали з лісовою пожежею.

У спелеологів до кажанів особливе ставлення. Кажан, що розкинув крила, став емблемою і посів провідне місце в печерній символіці. І не даремно. Адже ця неவிбаглива істота незмінно зустрічається спелеологам під час їхніх нелегких мандрівок і нагадує, що навіть в сирій темряві печер можливе життя.



Серед тварин троглофілів трапляється також багато комах — нічних метеликів, комарів тощо. Є й великі звірі — борсуки, лисиці тощо.

Наприкінці згадаємо групу троглоксенів. Ці тварини звичайно ведуть наземний спосіб життя і потрапляють в печери випадково. Для цього може бути чимало шляхів: їх заносить течія, вітер, власна цікавість, а то й дивовижний збіг обставин. Звісно, підземне життя їм зовсім не до вподоби й вони шукають найменшу можливість повернутися до звичних умов. Якщо ж їм не щастить зробити це, троглоксени через деякий час гинуть, але якась частина може пристосуватися до підземного способу життя і стати фундатором нової підземної династії. Серед таких тварин трапляються й комахи, і земноводні, і ссавці, і навіть птахи, які не зуміли вилетіти на поверхню.

Дослідження підземного тваринного світу може дати унікальний матеріал щодо шляхів еволюції. Крім того, прекрасно ілюструється робота механізму пристосування. Та й завжди є можливість побачити ще не відому людству істоту.

Дотепер ми розмовляли про тваринний світ печер. А чи є в печерах рослинність? Адже відомо, що рослини існують за рахунок фотосинтезу — складного процесу, який перетворює сонячне світло на енергію життя. Чи можливе буйство зелені в темних, полишених світла підземних залах? Звичайно, ні. В темряві печер неможливо зустріти квітучі рослини чи зелене листячко. Однак деякі види водоростей, мохів та папороті все ж знаходять собі притулок в печерах. А деякі види бактерій, лишайів та грибів почувають себе під землею, як у себе вдома. Вони стали частиною підземного біоценозу — руйнують органічні речовини, що потрапляють в печеру й натомість самі є їжею для багатьох інших підземних мешканців.

Окремо слід сказати про так звану «лампову флору». В останні десятиріччя щодалі більше печер пристосовуються до проведення екскурсій. Такі печери обладнуються стаціонарним, звичайно електричним освітленням. Так ось навколо світильників встигли з'явитися рослини — все той самий мох, лишайі та папороті. Їх спори заносять з поверхні, і ось невибагливі рослини вже опановують нові рубежі. Такі події можуть порушити екологічний баланс, що утворився впродовж тисячоліть, тому в багатьох печерах, де почала розвиватися «лампова флора», незваних гостей опромінюють ультрафіолетом.

## **Археологічні та антропологічні дослідження печер**

Печери зберігають чудові пам'ятки, пов'язані з існуванням та життєдіяльністю первісних людей. Пильна увага археологів прикута до підземного світу, бо саме там можна знайти свідчення минулих епох, сліди древніх антропоїдів.

Печери були доброю схованкою від холоду, небезпечних хижаків та ворожих сусідів, тому наші далекі пращури не нехтували таким подарунком природи.

Археологічний матеріал, що підтверджує використання людиною печер для житла, показує, що 400 тисяч років тому *Homo erectus*, або людина прямоходяча, не минала своєю увагою доступні підземні порожнини. Вірогідно, що засвоєння підземного простору почалося ще раніше. В ті далекі часи людина була далека від того, щоб відчувати перед печерами містичний страх, і робила свій вибір, виходячи із суто практичних міркувань. Звісно, глибокі шахти або заплутані лабіринти, холодні чи дуже заводнені печери були непридатними до житла. Навпаки, невеликі гrotти та недалеко від входу фрагменти горизонтальних печер, сухі, ті що мають південну експозицію, напевно приваблювали первісних людей.

Так, наприклад, знайдено череп людини в печері Петралона (Греція). Вік цієї знахідки — 300 тисяч років. Ще древніші знахідки відкрито в печері Араго у Французьких Пірінеях. Вони налічують близько 400 тисяч років. Як вважають спеціалісти, люди жили в цій печері сезонно, полюючи за мігруючою дичиною.

А ось віднайдена в печері Котцетанг поблизу селища Чжоукоудян (Китай) товща попелу завтовшки в 6 м свідчить про тривале перебування людей. Вік цієї знахідки — 360 тисяч років.

Частіше трапляються свідчення перебування в печерах неандертальців. Зуб та фрагменти челюсті знайдено в печері Понтевід у північному Уельсі. Цим залишкам 250 тисяч років. У гrotті Фельдхофер (Неандерталь, Німеччина) було знайдено перший з описаних в літературі скелетів неандертальців. Вік — приблизно 50 тисяч років. Скелет його однолітка було знайдено в печері Табун на горі Кармель в Ізраїлі. Також залишки скелетів та черепа археологи знаходили в печерах Шанідар (Північний Ірак, 45—70 тисяч років), Тешик-Таш (Узбекистан, 45 тисяч років), Кафхез (Ізраїль, 45 тисяч років),



*Зображення бізонів з печери Ласко*

Амуд (Ізраїль, 45 тисяч років). Культурні шари неандертальців досліджено також у печерах Гірського Криму на Карабі-Яйлі та Довгогруківській Яйлі.

Мабуть, численні знахідки останків неандертальців саме в печерах пов'язані з тим, що вони жили в період різкого похолодання клімату. Саме в цей час на материк насувалося заледеніння. Для того щоб вижити, неандертальці були змушені активно використовувати підземні сховища.

Цікаво, що неандертальці вже не задовольнялися тим, що давала їм природа, але частково пристосовували печери до своїх потреб. Про це свідчать знахідки. Так, яма для стовпа коло входу у печеру Комб-Греналь у Франції свідчить про те, що тут була шкіряна завіса, яка захищала мешканців від негоди. А в печері Кузва Морин в північній Іспанії збереглася навіть кам'яна захисна стінка. Інколи неандертальці споруджували в печері шкіряні намети, як це зробили, наприклад, стародавні мешканці Ле-Лазаре (Франція) 150 тисяч років тому.

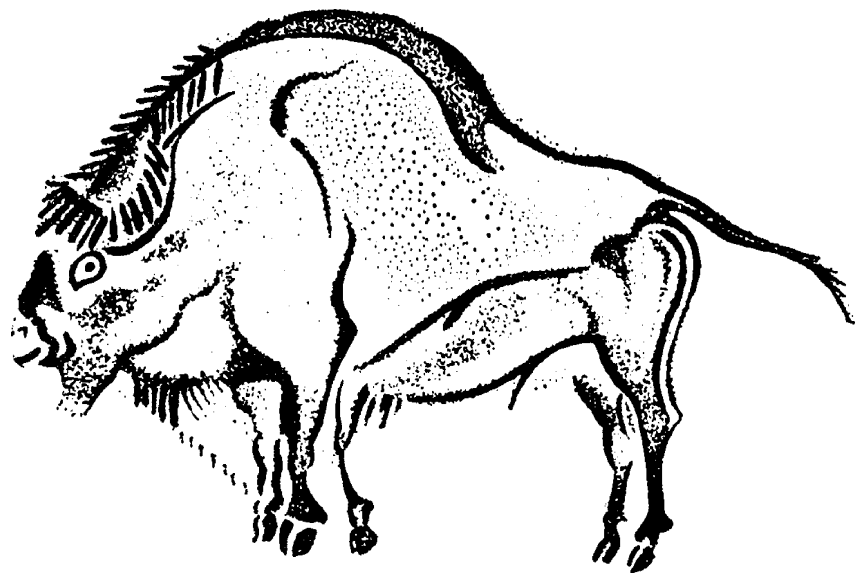
Часи проживання неандертальців називають епохою муст'є. Цей термін виник від назви печери Ле-Муст'є, що у Франції.

Більш розвинуті істоти — кроманьйонці — також нерідко використовували для житла печери, хоча вже мали достатні навички будівництва. Свідченням їх перебування в печерах є не тільки залишки скелетів та знаряддя праці, а й наскельний живопис, ідоли, барельєфи.

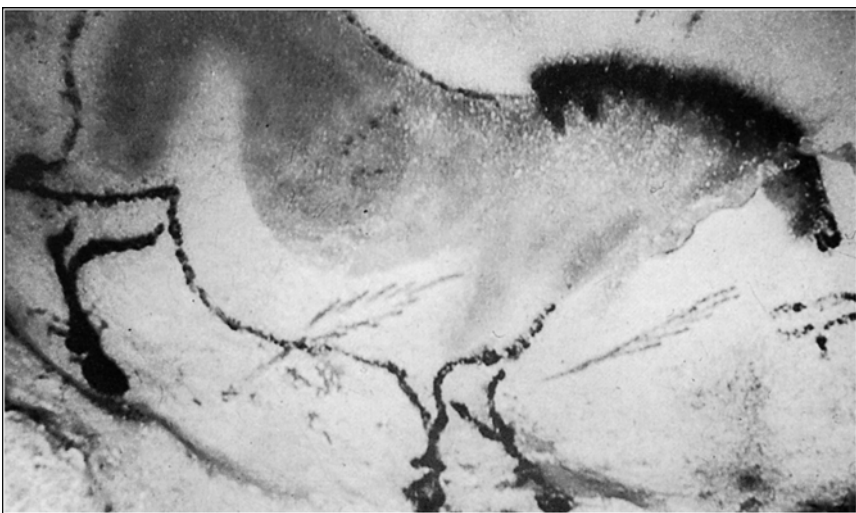
Перші наскельні зображення, створені нашими пращурами, було знайдено випадково. Благородний дон Марселіно де Сантуола з Альтаміри — місцевості на півночі Іспанії — вирішив дослідити печеру у своєму маєтку. До цього його спонукала Паризька виставка, де експонувалися кремнієві знаряддя праці, що було знайдено в печерах Південної Франції.

Печерними коридорами разом з доном Марселіно блукала його маленька донька Марія. Саме вона й зробила історичне відкриття. Увагу дитини привернули чудові малюнки на стелі печери. Це були намальовані червоною, чорною та жовтою фарбами силуети тварин — оленів, биків та коней.

Втім науковий світ поставився з недовірою до цього відкриття — підозрювали фальсифікацію, навіть попри те, що сам король Іспанії Альфонс XII вшанував своїм візитом цю «кар-



*Зображення бізона з печери Альтаміри*



*«Китайський кінь» з печери Ласко*

тинну галерею». Минуло багато років, поки цей факт визнала офіційна наука.

Пізніше на різних континентах було зроблено багато подібних знахідок. Зараз відомо більш ніж півтори сотні печер, прикрашених наскельними зображеннями.

В них знаходять не тільки зображення, а й знаряддя, за допомогою яких древні люди створювали свої шедеври — лампади, які заправляли салом чи риб'ячим жиром, залишки факелів, черепки, де змішували фарбу, видряпані на шматках кісток ескізи. Долівка перед ритуальними зображеннями втоптана багатьма поколіннями під час танків, якими мисливці заклинали духів послати їм щедрю здобич.

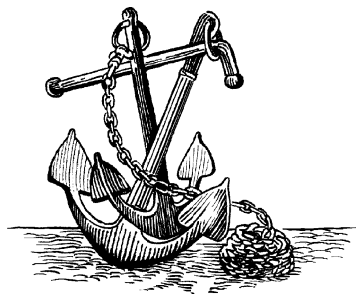
Мабуть, сховані в глибині землі порожнини правили мисливцям та шаманам давнини за своєрідні храми, в яких наші пращури відповідно до стародавніх обрядів приносили жертви за вдячне полювання, ховали померлих, посвячували хлопчиків у мисливці та ін.

Дивує майстерність, з якою митці зображували відомих їм тварин. Навіть тепер у намальованих бізонів, мамонтів, оленів та печерних левів можна визначити вид, вік та стать.

Багато з того, що відомо нині про первісну людину, стало доступним для дослідників саме завдяки тому, що час у печерах ніби зупинився. Постійна температура, вологість, відсут-

Ність сонячного світла стали тим консервантом, що зумовив збереження цих артефактів протягом тисячоліть. Ось чому дослідження живопису в печерах Альтаміра, Ласка, Оріньяк, Монтеспан, Капової та багатьох інших стало можливим в наші часи.

Отже, ми впевнились у тому, що підземний світ і понині є ареною неабияких наукових досягнень. І печерне царство приховує неабиякі таємниці. Відкрити їх — справа часу. Нові й нові покоління дослідників безодні пірнають на пошуки невідомого. Адже пізнавальні мотиви за всіх часів були домінуючими в людській діяльності. А в печерах ще так багато цікавого...



## Епілог: відкриття тривають

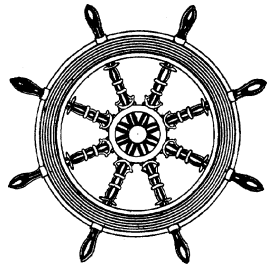
Читаючи цю книжку, ви, мабуть, переконалися в тому, що у світі залишилося чимало цікавого. Перед людством ще багато нерозвіданих шляхів: вивчення океанського дна, складання карт інших планет, дослідження малонаселених районів. Але навіть якщо ви не мрієте стати географом чи відомим мандрівником — у вас все-таки є шанс зробити власні географічні відкриття!

Збираючись у подорож до Криму, подорожуючи з батьками до інших країн (в гості або в туристичну поїздку), ви можете заново відкрити для себе нові землі. Щоб ваші спогади не збилися, а подорож стала ще цікавішою, зробіть всього дві речі, про які ніколи не забували мандрівники усіх часів і народів.

По-перше, перед тим як вирушити в дорогу, прочитайте якомога більше про те місце, куди ви збираєтесь. Тоді руїни фортець будуть для вас не просто мовчазним камінням, а живими свідками історії, а річки та гори — добрими знайомими. І по-друге — виберіть трохи часу, щоб записувати свої спостереження. Ведіть щоденник своєї подорожі. Через кілька років ви із величезним задоволенням відкриєте його й прочитаєте, яким ви вперше побачили, скажімо, Київ або Ялту, а якщо вам пощастить — Прагу, Лондон чи Відень. Бо, якщо перефразувати відомий вислів, не тільки в одну річку, але й в одне й те саме місце не можна увійти двічі.

Добрих та цікавих вам подорожей!





## ЗМІСТ

Вступ. Людина відкриває Землю .....	3
-------------------------------------	---

### Розділ I

#### Географічні відкриття Давнього світу та Середньовіччя

Географічні відкриття народів Близького Сходу .....	13
Надбання чарівної Еллади .....	18
Римська імперія: дослідження Європи й Африки .....	31
Таємниці держави Інь .....	37
Шляхи норманів .....	46
Арабські торговельні шляхи .....	52
Афанасій Нікітін: подорож за три моря... ..	68
Марко Поло та його «Книга» .....	76

### Розділ II

#### Епоха Великих географічних відкриттів ..... 89 |

Генріх Мореплавець і португальська морська експансія .....	91
Перу ді Ковільян — секретний агент Жоао II .....	95
Морський шлях до Індії .....	98
Випадкове відкриття Бразилії .....	103
Тріумф і трагедія Христофора Колумба .....	106
Подвиг Магеллана .....	115
Великий містифікатор Америго Веспуччі .....	121
Конкістадори — завойовники і відкривачі Південної Америки .....	124
Іспанці біля берегів Америки .....	125
«Південне море» Васко Нуньеса де Бальбоа .....	126
Відкриття-завоювання Перу .....	128
Від Мексики до Каліфорнії .....	133
У пошуках Ельдорадо .....	137
«Країна Вельзерів» .....	141
Мандрівка Орельяни: вигадки і реальність .....	145
Перші європейці в Північній Америці .....	149
Джон і Себастьян Каботи — відкривачі Північної Америки .....	149
Португальці поблизу берегів Північної Америки .....	151
Експедиції конкістадорів .....	152
Перші французи в Північній Америці .....	158



Острови в океані .....	165
Пірати, що відкривали землі .....	174
Уперше в арктичних водах .....	179
Від Уралу до Тихого океану .....	184
Землепрохідці: «рух назустріч сонцю» .....	187

## Розділ III

<b>Стирання «білих плям» на мапі планети</b> .....	197
<b>Африканські пригоди</b> .....	198
Пошуки витоків Нілу .....	200
Загадка Нігеру .....	203
Лівінгстон і Стенлі .....	205
<b>У пошуках Terra Australis incognita</b> .....	211
Подвиги австралійських мандрівників .....	216
Фліндерс — національний герой Австралії .....	217
Експедиції до центральних районів Австралії .....	220
Мандри Стерта і Мітчелла .....	220
Зникла експедиція Лейхгардта .....	223
Трагічна експедиція Берка .....	224
<b>Великі північні експедиції росіян</b> .....	226
Хто є хто у Великій Північній експедиції .....	228
Беринг у пошуках «східного проходу» .....	229
Плавання Чирікова .....	230
Василь і Тетяна Прончищеві .....	231
Семен Челюскін і Харитон Лаптев .....	233
Важкі поневіряння Дмитра Овчина .....	235
Академічний загін .....	237
Степан Крашенінніков — гордість російської науки .....	238
<b>На просторах Північної Америки</b> .....	240
Від Камчатки до Аляски .....	240
Сумна доля Франкліна .....	243
Маленька «Йоа» долає північно-західний прохід .....	246
<b>Суперечки за Північний полюс</b> .....	247
<b>Далекий Південний полюс</b> .....	258

## Розділ IV

### Висоти та глибини

<b>Підкорення найвищих гір планети</b> .....	269
<b>На морському дні...</b> .....	276
<b>Неповторний світ печер</b> .....	283
Особливості підземного середовища .....	285
Історія спелеологічних досліджень .....	291
Геологічні дослідження печер .....	299
Спелеобіологічні дослідження .....	305
Археологічні та антропологічні дослідження печер .....	310

<b>Епілог: відкриття тривають</b> .....	315
---	-----