

98
35

Своими руками

Е. М. БЫКОВСКИЕ



КАРТОНАЖНАЯ ИГРУШКА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО 1997

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА—ЛЕНИНГРАД

КНИГИ ДЛЯ ДЕТЕЙ
ЧТО КАК СДЕЛАНО?

БАРТРАМ, Н.
ИГРЫ С МАСКАМИ И УБОРАМИ

Стр. 61. Со многими рисунками и 2-мя таблицами Ц. 55 к.

Подробные указания с рисунками и выкройками, как дети сами могут приготавливать для себя бумажные маски на голову и служащие вместо гриммизаций. Как образцы книжки, дети легко

Стр. 56. Ц. 60 к.
детей,
оводи-
ным и

Стр. 108. Ц. 60 к.

Стр. 72. Ц. 25 к.
Изображается 1-го дома, соляных копей и меловых гор с исследовательской целью. Производственная сторона, а также черты нового коллективного быта детского дома даны в книжке ясно и живо.

НОВАЯ ДЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА
СЕРИЯ „СВОИМИ РУКАМИ“

688

5-95

5-95.

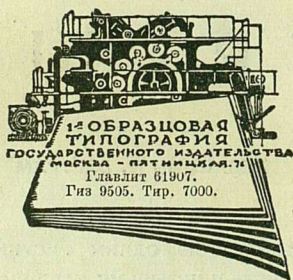
Е. и М. БЫКОВСКИЕ

КАРТОНАЖНАЯ ИГРУШКА

РЕДАКЦИЯ Н. БАРТРАМ

С ДВАДЦАТЬЮ ОДНИМ РИСУНКОМ
В ТЕКСТЕ И ЧЕТЫРЬМЯ ТАБЛИЦАМИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА ★ 1927 ★ ЛЕНИНГРАД



Вак. № 2461.

16803
1957-58 г.

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА
ДОМА ДЕТСКОЙ КНИГИ
ДЕТГИЗА

643315 Кх-рег

Российская государственная
детская библиотека

К РУКОВОДИТЕЛЯМ

Производство игрушек, благодаря своим техническим особенностям, сравнительной легкости выполнения и ярко выраженной постепенности и наглядности в приемах работы—может служить очень хорошим способом обучения начаткам действительного производства, а не мало обоснованным занятием „ручным трудом“.

Разнообразие материалов и обычно весьма несложных инструментов, вводимых в изготовление игрушек, дает обширное знакомство с самыми различными видами техники в обработке бумаги, ткани и дерева, приемами вполне доступными подросткам.

Игрушечное дело является естественным началом очень многих более сложных и более ответственных производств, что придает еще большее значение и преимущество знакомству с производственным трудом именно через игрушку. Так, например, столярная игрушка является началом столярного дела, шитье кукол и тому по-

добных игрушек из ткани постепенно знакомит с кройкой и шитьем, резная скульптурная из дерева игрушка может служить прекрасным началом скульптуры по дереву и т. д. Весьма важно также и то, что исполнение игрушек ведет учащегося к вполне самостоятельному творческому развитию, удовлетворяя его художественным потребностям и одновременно соединяя технику с искусством черчения рисунка, живописи и скульптурной лепки, чего мы не встречаем совсем в начатках производства предметов узко утилитарного характера. Исполнение игрушек своими руками весьма способствует самодеятельности детей и подростков, давая возможность своими же изделиями обслуживать себя в играх, устройстве самодельного театра и т. п.

Порядок исполнения игрушек мастерами кустарного дела (являющимися во многих отраслях лучшими игрушечниками мира) весьма ценен по тщательной, чисто реальной системе производства изделий теми же способами, с помощью которых эти мастера деревни и сами обучают своих детей. Такой порядок построен на краткости времени обучения, на очень ясной наглядности и постепенности в развитии приемов и на их полной целесообразности. Многолетний труд кустара-производственника и требования жизни выработали такой порядок обучения, что учащийся, даже еще не окончивший весь курс обучения в известных

его стадиях, в состоянии уже исполнять вещи законченные. Порядок этот весьма практично ведет от единоличного ручного труда к его разделению и дальше — к началу механизации. На всех этих весьма положительных данных базируются составители руководств, входящих в состав серии „Своими руками“.

Серия состоит из пяти отдельных, вполне самостоятельных руководств, связанных между собою одной общей мыслью, одним общим направлением. Из них самое первое, доступное по исполнению — „Картонажная игрушка“ Е. и М. Быковских — знакомит с плоскостными изображениями и колоритными эффектами различной бумаги и картона; затем несколько сложнее „Игрушки из ткани“ А. Геннерт, где учащийся легко вводится в реальное знакомство с шитьем и кройкой; „Игрушки из бумаги — папье-маше“ И. Галкина также весьма несложны, но, вместе с тем, имеют большое значение, давая возможность легко, с помощью форм и гипса, множить свои произведения в большом количестве экземпляров. Руководство это весьма способствует развитию творчества в скульптурной лепке из глины. Первые шаги в обработке дерева представлены в руководстве редактора этой серии — „Столярная игрушка“ и в „Резной скульптурной из дерева игрушке“ А. Чушкина. Оба эти руководства могут быть применяемы среди детей более старшего возраста.

Художественно-технические знания, полученные из всех этих руководств, дают возможность учащемуся не останавливаться только на игрушке, а перейти к изготовлению ряда других предметов, например, к исполнению научных пособий во всем разнообразии применяемых в изготовлении их материалов и разнообразии технических приемов.

Руководители должны обратить особое внимание на то, что рисунки образцов, изображенные на таблицах, приложенных к руководствам „Своими руками“, служат лишь материалом для большей легкости изучения приемов работы; руководитель должен наблюдать, чтобы учащиеся, осваиваясь с проработанными приемами, сами бы выполняли образцы по своему замыслу и рисунку.

Следует предполагать, что серия руководств „Своими руками“ может быть полезна не только детям в их производственно-творческом развитии и преподавателям трудовых школ, но также и кустарным организациям и отдельным мастерам, нуждающимся в более правильно обоснованном поднятии качества своих изделий, опирающихся на планомерном усовершенствовании их знания. Не менее должны быть полезны настоящие руководства и для лиц, только начинающих работать в так называемой мелкой промышленности, так как в них они найдут практическую основу своего производства в игрушечном деле, весьма доступном и по технике и по затратам на обзаведение.

В виду того, что игрушка имеет единственное в своем роде весьма своеобразное воспитательное значение, руководителям и работающим игрушки необходимо познакомиться не только с ее значением и историей, но и углубить свои знания в области изучения детской психологии и путей трудового воспитания.

Из русских изданий по вопросу об игрушке можно указать:

А. Деньшин. — Вятская глиняная игрушка. Издание автора. М. 1917.

П. О. Каптерев. — О детской подражательности. Родит. кружок при педаг. музею в СПб. 1898.

А. С. Симонович. — Детский сад. Изд. Сытина. 1907.

Н. Симонович-Ефимова. — Записки Петрушечника. Госиздат. 1925.

В. Литвинский. — Игрушки, их назначение и выбор. Родит. кружок при педаг. музею в СПб. 1899.

Д. А. Колодца. — Детские игры. Московское книгоиздательство. 1909.

Коррадо Риччи. — Дети-художники.

Н. Рыбников. — Как изучать ребенка. Книгоиздательство „Практическое Знание“. М. 1916.

Его же. — Детские игрушки и их выбор. Педагог. библиотека. М. 1920.

Его же. — Язык ребенка. Педагог. библиотека. 1920.

Его же. — Ребенок и игрушка. Госиздат. 1923.

„Игра“ — неперидическое издание № 1 и 2. Наркомпрос. 1918.

Лепилов. — Рисование и лепка. Изд. „Начатки знаний“. П. 1922.

Кершенштейнер. — Развитие художественного творчества ребенка. Изд. Сытина. 1914.

Д-р Е. Аркин. — Дошкольный возраст. Госиздат. 1922.

Уэльс. — Игры на полу. Изд. Саблина.

Л. Оршанский. — Игрушки. Госиздат. 1923.

В. Г. Поляков. — Любимые игры детей. Изд. Думнова. 1923.

Проф. Н. Самсонов. — Развитие воображения у детей. Изд. Думнова. 1923.

З. Лилина. — Социальное трудовое воспитание.

Тихеева. — Игрушка — дидактический материал. „Вестник наглядных пособий“ № 1 и 2. 1920.

Бобринский. — Русские народные деревянные изделия. Выпуск V. Игрушки. Изд. Бобринского. 1912—1914.

Проф. Карапчевский. — Прежде и теперь. Изд. Александрова. 1905.

А. Д. Торопов. — Ремесла и ручной труд. Библиографический указатель за последние 35 лет. 1925.

Г. Виноградов. — Детский фольклор и быт. Программа наблюдений. Иркутск. 1925.

М. Монтессори. — Дом ребенка. Изд. „Сотрудник школ“. 1915.

„Аполлон“ № 7. 1912 г. Статьи А. Бенуа и Н. Бартрам.

„Среди коллекционеров“ № 8—9. Журнал за 1921 г.

Д-р Е. А. Покровский. — Значение детских игр. Изд. Карцева. 1884.

Его же. — Детские игры, преимущественно русские, в связи с историей, этнографией, педагогией и гигиеной. 1895.

Д-р Е. А. Покровский. — Физическое воспитание детей у разных народов, преимущественно в России. 1895.

Кустарная промышленность России, 4 тома, 1913 г. Изд. „Отдел сельской экономики“.

Н. Бартрам (редакция). — Игрушка, ее история и значение. Сборник статей В. Харузиной, Л. Оршанского, С. Глаголя, В. Мирович, В. Борудцкого и Н. Бартрам. Издание т-ва И. Сытина. 1912.

Его же. — Игрушка — радость детей. Издание т-ва И. Сытина. 1912.

Его же. — От игрушки к детскому театру. Ленинград. 1925.

Его же. — Игры с масками и уборами. Госиздат. 1926.

ГОТОВИТСЯ К ПЕЧАТИ:

Н. Бартрам. — Искусство игрушки. (В серии Декоративного Искусства. Госиздат.)

Его же. — Игры на полу и на песке. В издании Рабпроса.

Его же. — Производство игрушек. В издании Центрального т-ва Кооперативного Издательства.

За всеми сведениями по вопросам, связанным со значением игрушки, прошу обращаться по адресу: Москва, Кропоткинская ул., № 12, Государственный „Музей игрушки“ Главнауки Наркомпроса, на имя его директора.

Н. Бартрам

КАРТОНАЖНАЯ ИГРУШКА

Таким именем называются игрушки, сделанные из картона и различных сортов цветной бумаги. Это самая легкая из работ, доступных детям. Начертить, обдумавши, конечно, заранее то, что хочется сделать, вырезать из картона и оклеить той или иной цветной бумагой, — дело очень несложное и быстрое, не требующее ни дорогих материалов, ни инструментов, а потому доступное каждому. Картонажные игрушки могут быть весьма разнообразны, начиная от мелкой утвари и мебелировки целых комнат и кончая целыми куклами, которые могут быть одеты в одежды, но не из ткани, а из разноцветных бумаг.

Исполнение картонных игрушек приучает к аккуратности и чистоте и имеет важное значение для детей, как знакомство с одним из простейших видов ремесл, легко и постепенно вводящих их в область искусства.

Приготовление таких игрушек имеет тесную связь с детскими играми, где ребенок, еще совер-

шенно не имея никаких технических навыков, впервые пробует, часто бессознательно, делать себе необходимые для его игр игрушки из кусочков бумаги. Почти нет ни одного материала для исполнения игрушек, который бы был так доступен для неопытных еще детских рук, как бумага, и который позволял бы ребенку так просто получить нужную ему вещь. Вряд ли найдется много детей, не знающих складного петушка, колпачка, кораблика и никогда не вырезавших фигурок из сложенной пополам бумаги.

Одно из главных преимуществ картонажа то, что и материалы для него и инструменты почти всегда можно найти под руками. Возможно пользоваться иногда даже бросовым материалом: старые сломанные коробки, цветная оберточная бумага, бумага, исписанная с одной только стороны, обложки от тетрадок — все это пойдет в дело на первых порах; а когда явится уже немного уменья, то можно купить бумаги и других материалов лучше, тоже сравнительно недорогих. Научившись владеть перочинным ножом, можно начать употреблять и сапожный; а от обклейки работ простой бумажкой можно перейти и к более красивой цветной или с узором.

Работа по картонажу сравнительно легка; она не требует ни физической силы, ни каких-либо предварительных знаний и подготовки. Единственно, что необходимо в работе — это очень большое

внимание и аккуратность, которые надо развивать в себе с самого начала работы. При соблюдении этих условий легко усвоить приемы картонажного дела, и из картона скорее, чем из других материалов, удастся получить хорошо сработанную игрушку.

Легкость исполнения имеет то преимущество, что ребенок не утомляется за работой и не только не теряет живого интереса к делу, но, наоборот, освоившись с материалом и инструментами, становится способным использовать широкий простор, который картонаж представляет для развития творчества ребенка.

Предложенные в руководстве образцы помещены в порядке их постепенной сложности. Освоившись с ними нетрудно самому создавать новые образцы по своему желанию.

Проработавший образцы, указанные в этом руководстве помимо игрушек, в состоянии будет себе сделать также многое, необходимое для дома и для школы: папку или портфель и коробки с различными разделениями, пеналы, рамки и, кроме того, быть полезным в исправлении тех вещей в обиходе, которые сделаны из картона или из бумаги.

Хорошо освоившемуся с указанными здесь приемами также весьма нетрудно сделать самому или со своими товарищами театр из картона с многочисленными декорациями и

с разнообразными фигурами. Пользуясь таким театром, можно создать целый ряд самых интересных игр.

ИНСТРУМЕНТЫ

Инструменты, употребляемые в работах по картонажу, очень несложны и могут быть найдены почти во всяком доме, а если некоторых и не найдется, то они настолько недороги, что доступны каждому.

Необходимо иметь:

Карандаши двух номеров: № 2 — для составления рисунков, так как рисовать удобнее мягким карандашом (в случае надобности он легче стирается), и № 3 — для черчения и для обведения выкроек, в которых требуется большая точность, чем в рисунке, чего можно достигнуть лишь твердым, остро очиненным карандашом.

Мягкую резинку для стирания (жесткая очень рвет бумагу).

Ножи двух сортов: простой перочинный ножик с двух лезвиях и так называемый сапожный ножик. И тот и другой должны быть очень остры, так как они служат главным образом для резки картона.

Ножниц следует иметь две пары: одни большие (сантиметров 16—18 длины) для резки тонкого картона и крупных частей бумаги, а другие маленькие (сантиметров 10—12), с острыми

концами для вырезывания самых мелких и извилистых частей.

Линейка с делениями на сантиметры (не менее 50 сантиметров длины) нужна для черчения по бумаге и по картону, а также для измерений. Лучше употреблять линейку металлическую, так как по ней приходится резать и надрезать картон, а деревянную линейку при этом легко можно попортить.

Угольник (деревянный) нужен главным образом при черчении прямых углов.

Циркуль употребляется для вычерчивания круга; в него должен быть вставлен твердый карандаш. Подробное описание его в отделе „Чертеж“.

Булавки обыкновенные для протыкания дырочек в картоне, в игрушках с подвижными частями.

Иголки для продергивания с довольно большим ушком (штопальные), чтобы в ушко можно было продеть и толстую суровую нитку и толстые цветные нитки (например, так называемый „ирис“).

Керосиновая, или иная, печка для варки клея.

Кружка или другая металлическая посуда (или даже просто жестянка из-под консервов) для столярного клея.

Кастрюлька несколько большего размера для воды, в которую вставляется кружка с клеем при разогревании. (Еще лучше специальные приборы для столярного клея, так называемые

„клеянки“, представляющие из себя особую кастрюльку с двойными стенками, между которыми наливается вода,— такие есть в продаже).

Кружка, вместимостью не меньше стакана, для заварки клейстера из картофельной муки.

Горшочек, баночка, чашечка или другая посуда небольшого размера (не металлическая, а глиняная, стеклянная или фаянсовая) для гуммиарабика.

Несколько щетинных кисточек разных размеров для столярного клея и клейстера (в два сантиметра шириною, в один сантиметр, можно даже меньше). Те же кисти идут и для гуммиарабика, а для самых мелких работ удобнее всего употреблять простую спичку, а иногда даже булавку.

Плоские костяные косточки для разглаживания бумаги при наклейке ее на картон. Таковые, специально для этого приготовленные, существуют в продаже, а в крайнем случае могут быть заменены плоской, гладко выструганной щепочкой или чем-нибудь в этом роде.

Пресс (переплетный с винтом или ему подобный) необходим для большинства картонажных работ; но его можно с успехом заменить двумя листами толстого картона (или очень ровными досками), между которыми кладутся работы, сверх которых следует положить какую-нибудь тяжесть (например, несколько больших тяжелых книг, камней и т. п.).

Рекомендуется иметь ровный стол или отдельную доску для работы.

Металлические инструменты необходимо держать в сухом месте для предохранения их от ржавчины, а также следить, чтобы на них после работы не оставалось клея или воды. Кисти по окончании работы следует чисто вымывать.

Кроме всего здесь указанного, необходимо еще иметь мягкие чистые тряпки, которые понадобятся как вообще при работе, так в особенности для вытирания инструментов. При работе следует следить за чистотой рук, иначе от грязных пальцев на вещах будут оставаться следы.

МАТЕРИАЛЫ

Главным материалом в картонаже является картон. Он бывает разных сортов, цветов и различной толщины. Картон продается листами большей частью около 70 сантиметров ширины и около 100 сантиметров длины.

Из наиболее пригодных к употреблению сортов картона самый лучший — тряпичный, называемый так потому, что готовится из тряпок; ценность его заключается в том, что он самый гибкий, ровно режется и не ломается при свертывании. Древесный картон, вырабатываемый из древесной массы, также пригоден в работе, но несколько хуже тряпичного, так как имеет

16703

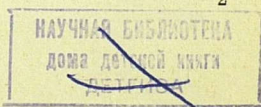
меньше гибкости и хуже режется. Картон соломенный (изготавливаемый из соломы) можно употреблять только в таких работах, где его совсем не приходится сгибать, так как он очень ломок. На него можно наклеивать аппликации (см. дальше) и делать из него самые простые коробки. Тряпичный картон бывает белый, серый и коричневый; древесный — сероватый и коричневый, а соломенный — темно-желтый и всегда шероховатый. Толщина картона очень различна; продается он по номерам: чем больше номер, тем тоньше картон, так как номер указывает на то, сколько листов в 1 пуде; номера различны для разных сортов; нижеуказанные номера относятся к коричневому тряпичному картону, и кроме того будет указана приблизительная толщина в миллиметрах.

Применение различного картона в картонаже следующее.

Самый толстый картон всякого сорта годится для стенок и пола комнаты (см. рис. 31, табл. III). (От № 12 до № 15; 3 мм и больше толщины.) Его же можно употребить для пресса вместо доски, слегка надрезав лист и сложив пополам.

Менее толстый картон всех сортов для простых коробок большого размера. (От № 20 — до № 30; около 2 мм толщины.)

Такой же картон всех сортов, кроме соломенного, для плоских игрушек, для подставок, для



дергунов и т. п. (От № 20 и до № 30; около 1 — 2 мм.)

Следующей толщины картон (и опять только не соломенный) идет на многие работы: картонаж из нескольких плоскостей, мебель в комнате, картонаж из двух плоскостей с полоской и др. (От № 40 до № 50; около $\frac{1}{2}$ — 1 мм.)

Тонкий картон (и лучше всего — тряпичный) идет на мелкий картонаж и на части сложных картонажей. (№ 80; около $\frac{1}{4}$ или $\frac{1}{3}$ мм толщины.)

„Картонная“ бумага — один из сортов бумаги для рисования; она очень белая, гибкая и упругая и, благодаря этому, весьма пригодна для самых мелких и изогнутых частей сложных картонажей.

Картон должен храниться в разложенном виде, а отнюдь не свернутым в трубку. От свертывания он ломается и трескается, а во время работы может скоробиться. Самое удобное держать его в папке (лучше лежа), как и всякую бумагу.

Самая подходящая бумага для рисунков, чертежей и выкроек — это так называемая „закройная“ бумага (или оберточная). Бумага эта довольно плотная, желтовато-белого цвета, продается листами 70×100 сантиметров. Ее можно заменить обычной белой бумагой. Для оклейки картонажа и для аппликации употребляются следующие сорта бумаги:

Глянцевая или „варшавская“ бумага; размер листа 63×50 см (иногда меньше). Она бывает ярких цветов: желтая, оранжевая, красная, малиновая, бордо, зеленая, голубая светлая и яркая, сиреневая, васильковая, синяя, черная и т. д.

„Меловая“, почти матовая бумага того же размера, что и глянцевая. Бывает она белая, серая, черная и еще нескольких тусклых цветов. Хотя эта бумага необходима в картонажных работах, но имеет много недостатков: она легко промокает при оклейке, и на ней часто образуются пятна.

„Шагреновая“ и „муаровая“ бумага такого же размера, как и глянцевая и почти тех же цветов.

„Альбомная“; размер 55×70 см; цвета бывает светло-желтого, светло-зеленого, оранжевого, розового, сиреневого, голубого, брусничного и других, преимущественно светлых цветов. Это бумага двухсторонняя.

„Золотая“ и „серебряная“ бывает различного размера и, кроме того, гладкая и с выпуклым рисунком („штампованная“, то-есть выдавленная посредством штампа, с рельефным рисунком).

Бумага узорчатая, так называемая „ситцевая“, и „форзац“ различных рисунков и цветов.

Бумага „папиросная“ и „абажурная“ идет для колпаков, масок и кукол. Папиросная бумага

бывает совершенно гладкая, а абажурная сильно гофрирована, что позволяет во время работы растягивать ее по желанию. Листы папиросной бумаги размером 50×70 см. Цвета — самые разнообразные.

Никакую бумагу не следует свертывать: ее нужно аккуратно расправлять и складывать в папку, которую держать в лежащем положении. (Кроме абажурной, которая продается свертками около 2-х метров длины, и в таковых же свертках она и сохраняется.)

При покупке глянцевої бумаги, а в особенности золотой и серебряной, надо следить, чтобы она не была потрескавшаяся, и чтобы с нее не сыпалась краска или позолота; иначе в наклеенном виде такая бумага будет иметь плохой вид.

Кроме картона и бумаги в картонаже употребляются коленкор, служащий для склейки отдельных частей картона. (Как, например, в коробке, рис. 29, табл. III.)

Тесемки для завязывания. Лучше всего брать для этой цели шерстяную тесемку в 1 см шириной или бумажную разных цветов. Ленточки, шнурочки, золотые и цветные крученые нитки (так называемый „ирис“), употребляющиеся для подвешивания картонажей (например, барабан, аэроплан).

Различные бумажные и шелковые ткани, гладкие и узорчатые, употребляемые для оклейки картонажа вместо бумаги.

Толстые суровые нитки, служащие иногда для скрепления подвижных частей картонажа.

Бумажные кружева, так называемые „блонда“, служащие для оклейки внутренности коробок, употребляемых для кондитерских изделий, — эти кружева продают в полосках сотнями. Они бывают различной ширины и разных рисунков.

Золотые и черные бумажные канты с узором (штампованные); шириной от 3 мм до 2,3 см; применяются для украшения изделий. Продаются дюжинами. Золотые бумажные зубчики и звездочки около 1 см ширины употребляются для той же цели; продаются пачками. (Стоимость их весьма небольшая.)

Мох обыкновенный употребляется для оклейки подставок игрушек.

Столярный клей — продается плитками на вес. Сорта его очень различны: бывает совсем черный, непрозрачный, рыжеватый и почти желтый, прозрачный на свет. Лучше брать прозрачные сорта. Употребляется столярный клей для склеивания всевозможных сортов картона. Приготавливается он следующим образом: накануне употребления взять две, три плитки клея, разбить молотком на довольно мелкие куски, положить в жестянку (или в клеянку), налить водой так, чтобы

она их совсем покрыла. На другой день, когда вода впитается в клей, и он разбухнет, поставить жестянку с ним в кастрюльку с водой и кипятить, пока клей не вскипит; следить, чтобы он не убежал, так как при кипении клей сильно поднимается. Если клей выйдет жидкий, как вода, надо его поварить еще некоторое время до густоты сиропа варенья. Употреблять этот клей нужно горячим, так как при остывании он не клеит. Приготовленный таким образом клей очень крепок. Этот же клей, если его сварить жидким, может служить для оклейки картона различной бумагой и тканями, если только они непрозрачны, так как столярный клей темного цвета и будет сквозить. Для того, чтобы сварить жидкий клей, нужно после того, как он уже разбух, долить его водой настолько, сколько места занимает разбухший клей. Указать совершенно точную пропорцию воды и клея невозможно, так как клей бывает в плитке различной сухости: иногда плитка клея свободно сгибается, а иногда — ломается, как сухарь. Столярный клей очень пристаёт к рукам, поэтому при работе с ним необходимо иметь сырую тряпку для вытирания рук. Лучше варить клей на несколько раз, разогревая каждый раз при употреблении.

Клейстер (из картофельной муки или крахмала) требует особенного внимания при приго-

товлении и соблюдения точных пропорций. В кружку нужно положить две чайных ложки картофельной муки, насыпанных верхом. Потом мешать, постепенно подливая по капле холодную воду, пока не получится такая густая масса, чтобы ее едва можно было мешать. Потом, не переставая мешать, лить в кружку кипящую воду, не более одного стакана; после чего еще немного помешать, чтобы не осталось комков, и клей готов. Если он сварен, как следует, он должен быть густ, как кисель, и прозрачен. Если мука не очень сухая, ее нужно взять немного больше. Клейстер употребляется для наклейки бумаги и тканей на картон и бумаги на бумагу при аппликации. Клейстер хорош тем, что не оставляет пятен, даже если им закапать работу, но имеет то неудобство, что быстро портится, сохраняясь в свежем виде не больше одного, двух дней; после от него отделяется вода, и он теряет способность клеить. Таким же способом готовится клейстер из крахмала, который, хотя и обходится дороже, но лучше клеит.

Сухой „гуммиарабик“, или вместо него „вишне-
невый клей“, — самый дорогой, но и самый лучший клей, которым можно клеить все, что угодно, даже шелковые ткани, совершенно не оставляет пятен. Продается гуммиарабик кусками и в порошке, в кусках считается лучше. Приготовить его — очень просто: всыпать в какую-нибудь ба-

ночку или чашечку чайную ложку порошка, влить немного воды (безразлично — холодной или теплой) и размешать; дать постоять, и клей готов; густота клея зависит от количества воды. Для того, чтобы приготовить клей из кусков, нужно их налить водой и дать постоять клею один, два дня; чем кусочки мельче, тем скорее клей будет готов. Если клей нужен скоро (через несколько часов), куски можно истолочь. В густом виде клей этот чрезвычайно прочно склеивает, а в кусках он кроме того очень чист и прозрачен. В густом виде он заменяет столярный клей, а в жидком — клейстер. Для того, чтобы этот клей не очень высыхал, банку нужно покрывать сырой, в несколько раз сложенной тряпкой, а если он очень загустеет, подлить воды и хорошенько размешать.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Рисунок

Самая первая подготовительная работа — это исполнение рисунка той вещи, которую предполагается сделать. Прежде чем приступить к рисунку, нужно хорошенько представить себе, какие особенности должны быть у рисунка для картонажа, и всякий ли рисунок годится для этой цели. Конечно, нет. Не надо забывать прежде всего, что не всякую линию и форму так же легко

вырезать из картона, как нарисовать карандашом. Поэтому обыкновенно рисунки для картонажа бывают очень упрощены; на них не изображают всех мелких извилин и подробностей, а стараются передать только самое главное в основных линиях. Например, яблоко можно изобразить ровным кружочком, а елку — треугольником, так как для понимания их формы это самое важное; если у той же елки сделать очень разнообразные, мелкие и неровные ветки, их из картона не вырежешь (он будет ломаться) да и не оклеишь, как следует (см. рис. 1). Если сделать у какой-нибудь птицы, хотя бы у цыпленка или гуся, такие тонкие ножки, как у них бывают в действительности, и вырезать их из картона, то они непременно сломаются, если не во время вырезывания, то после; поэтому гораздо лучше изображать их упрощенно: или в виде довольно толстой палочки (см. рис. 10) или треугольника со срезанной верхушкой (см. таб. 1, рис. 5), что в сущности и будет похоже на расширяющиеся книзу лапы. Из этого ясно, что рисунок не должен иметь ни слишком тонких частей, ни слишком мелких подробностей и изгибов; нужно все время помнить, что предмет, сделанный по рисунку, придется вырезать и из картона и из бумаги, и что придется его оклеивать. По этой же причине край рисунка должен представлять одну ровную и непрерывную линию, без всяких лишних и ненужных черточек

по сторонам. Та же упрощенность, которая так нужна для линий и форм, необходима и в красках. В картонаже ничего не раскрашивается, а все цвета изображаются наклейкой разноцветной бумаги. Например, на желтом яблоке нельзя сделать

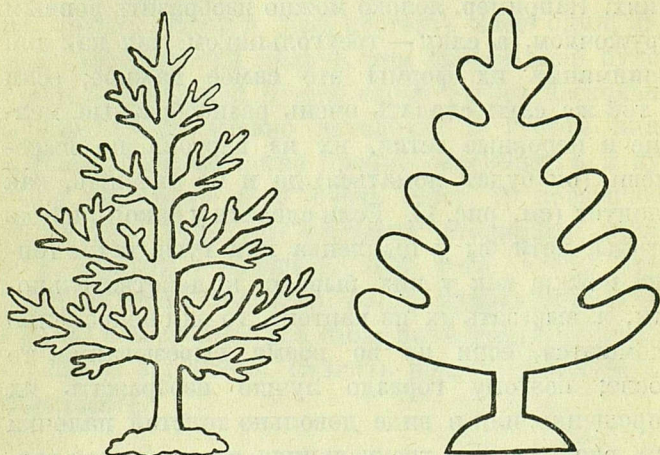


Рис. 1. Елка и то же в упрощенном рисунке.

растущеванный к одному боку румянец, а нужно вырезать этот румянец совершенно определенной формы из розовой или красной бумаги и наклеить, куда следует. Рисунок всегда лучше всего составлять самому. Если же приходится или нужно воспользоваться готовым рисунком, то его калькируют, т.-е. накладывают на него папиросную бумагу или „кальку“ (специально продаваемую для этого прозрачную бумагу) и, крепко придер-

живая, обводят по всем линиям карандашом, не нажимая сильно, чтобы не поцарапать рисунок. Если рисунок нужно увеличить или уменьшить, обыкновенно пользуются клетками. Для этого рисунок делят на ровные квадратные клеточки (см. рис. 2); если надо увеличить рисунок, напри-

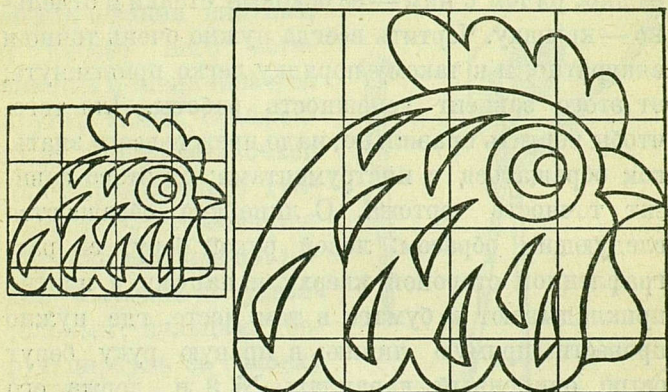


Рис. 2. Увеличивание рисунка по клеткам.

мер в 2 раза, то на бумаге предварительно надо начертить сетку из клеток вдвое большего размера и в каждой клеточке бумаги надо нарисовать рисунок соответствующей клеточки. Если надо уменьшить рисунок в несколько раз, готовят бумагу с уменьшенными во столько же раз клеточками. Кроме рисунка подготовительной работой служит черчение и приготовление выкроек.

Чертеж и выкройка

Черчение очень нужно в картонажных работах. Необходимо уметь начертить все части работы; например, чтобы начертить простую четырехугольную коробку (рис. 12), нужно сперва начертить ее дно, рядом с ним — ее боковые стенки и отдельно — крышку. Чертить всегда нужно очень точно и аккуратно, и к такому порядку легко привыкнуть; от этого зависит успешность работы. Для того, чтобы чертить правильно, надо прежде всего знать, как обращаться с инструментами; от этого зависит точность чертежа. С линейкой обращаются следующим образом: левой рукой берут ее разграфленной стороной кверху и наружу и плотно прикладывают к бумаге в том месте, где нужно провести прямую линию; в правую руку берут остро очиненный карандаш № 3 и, держа его отвесно, т.-е. не нагибая ни к себе, ни от себя, прижав его к линейке, проводят линию нужной длины, стараясь не нажимать на карандаш, чтобы линия получалась светлая и легкая, и чтобы карандаш не царапал бумагу. Так же чертят и по угольнику. По циркулю в черчении проводят круги, полукруги и иногда другие кривые линии. Устройство циркуля (рис. 3) следующее: он состоит из 2 металлических заостренных на концах ножек, сходящихся вверху вместе и соединенных друг с другом посредством головки, кото-

рая позволяет или совсем сжиматься одна с другой, или раздвигаться своими концами врозь, так что промежуток между концами ножек может быть, по желанию, больше или меньше. У одной из ножек острый конец вынимается посредством вывинчивания винтика, и вместо него вставляется и заворачивается другой конец, снабженный внизу вставочкой для карандашного графита. Употребляется циркуль так: правой рукой большим и указательным пальцами берут циркуль за головку (рис. 3), потом крепко ставят на бумагу острую ножку так, чтобы она не могла сдвинуться и, вращая "головку" циркуля, описывают другой ножкой с карандашом круг. Чем ближе сдвинуты ножки циркуля, тем меньше будет круг; чем дальше, тем — больше. Чтобы начертить круг нужной величины (например, в 10 см), надо раздвинуть ножки на половину всего размера (т.е. на 5 см).

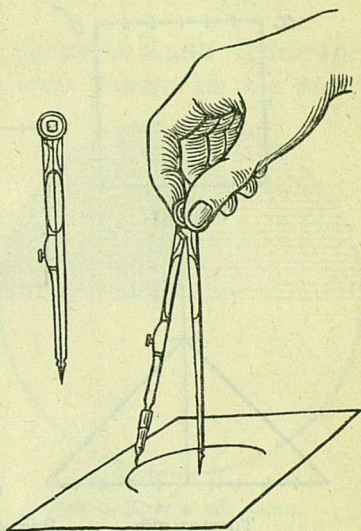
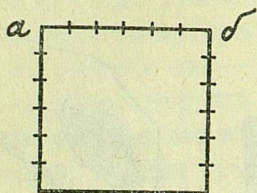
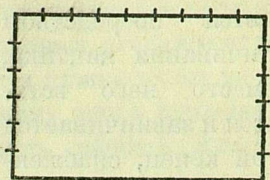


Рис. 3. Употребление циркуля.

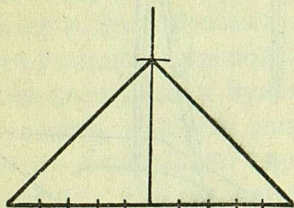
Наиболее употребительные фигуры, встречающиеся в картонаже, следующие: квадрат, прямоугольник, треугольник равносторонний и равнобедренный (рис. 4) (у которого 2 стороны между



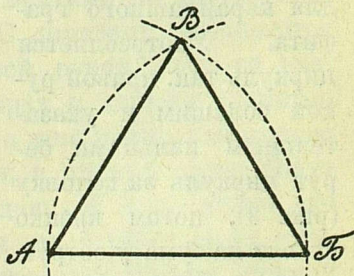
Квадрат.



Прямоугольник.



Треугольник
равнобедренный.



Треугольник
равносторонний.

Рис. 4.

собой равны), круг, полукруг и четверть круга (рис. 5).

Чтобы начертить квадрат, надо прежде всего провести по линейке прямую линию такой длины, какой должен быть квадрат (например, в 6 см) (рис. 4). Потом к левому концу линии *а—б* надо приложить угольник, чтобы прямой угол его при-

ходилась на конце линии, и провести по угольнику линию от угла сверху вниз длиною в 6 см. То же самое сделать у правого конца первой линии, и концы линий, проведенных по угольнику, соединить.

Так же чертится и прямоугольник (рис. 4), только у него должны быть равны не все стороны, а обе противоположные длинные и обе противоположные короткие.

Чтобы начертить равнобедренный треугольник (рис. 4), надо провести прямую линии нужной величины; разделить ее по сантиметрам пополам, и в середине, при помощи угольника построить прямой угол. Взять какую-нибудь точку на вертикальной линии и соединить ее с концами горизонтальной линии.

Равносторонний треугольник (рис. 4) чертится так: провести горизонтальную линию нужной величины, в точку *А* поставить циркуль и раздвинуть его ножки на расстояние *А—В*, и из точки *В* провести кверху дугу, потом, наоборот, поставить циркуль в точку *В* и провести дугу через точку *А*,

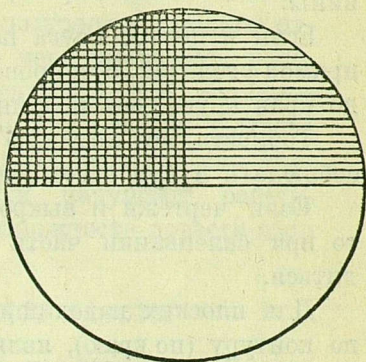


Рис. 5. Круг и его части.

таким образом, чтобы она пересекла первую дугу. Точку пересечения, обозначенную буквой *В*, соединить с концами линии *А* и *Б*.

Круги чертятся просто циркулем нужной величины. Чтобы получить полкруга, надо через точку, находящуюся в центре круга, провести прямую линию: она и разделит круг на 2 равные половины.

Если в центре круга построить к этой линии прямой угол (рис. 5) и провести полученную линию до края круга, мы получим четверть круга.

Точность, необходимую при черчении, нужно соблюдать и при изготовлении выкроек.

Если чертежи и выкройки будут не точны, то при склеивании части работы не будут сходиться.

Для плоских изделий их рисунок, вырезанный по контуру (по краю), является в то же время и их выкройкой.

Если нужно сделать очень правильную выкройку (например, овал или другую симметричную фигуру), то самый легкий способ—нарисовать одну половину или четверть рисунка, сложить бумагу вдвое или вчетверо и вырезать по нарисованной стороне.

Для остальных работ выкройкой служит вырезанный чертеж или части его.

Вырезать выкройки следует как раз по карандашной линии, не отрезая ее, и не оставляя ее

всю на выкройке. Для того, чтобы пользоваться выкройками, приложенными к руководству, самое удобное их скалькировать и вырезать.

Если по одной выкройке нужно сделать несколько вещей, то лучше ее делать из тонкого картона и даже при большой работе из жести или цинка, чтобы она не разорвалась от частого употребления. Рисунки и выкройки каждого отдельного предмета нужно перенумеровать, положить в конверт и написать на нем название работы; хранить в отдельных конвертах и строго соблюдать порядок этого хранения, так как спутанные и мятые выкройки нарушают работу, а иногда даже лишают возможности довести дело до конца.

ПОСТЕПЕННЫЙ ХОД РАБОТЫ

При исполнении работ из картона и бумаги нужно всегда соблюдать последовательность, которая будет одна и та же почти для всех без исключения предметов.

Проследим постепенный ход работы, например, сперва на простом картонном кубике (рис. 6).

Прежде всего составляется рисунок; в данном случае чертится на бумаге квадрат (1), который будет представлять одну сторону кубика. Причертив к нему по такому же квадрату с трех сторон (2, 3 и 4) и два квадрата (5 и 6) с четвертой стороны, получим выкройку кубика. Затем

нужно ее вырезать, наложить на картон и обвести остро очиненным карандашом, стараясь отнюдь не сдвинуть выкройку с места. Для бдль-

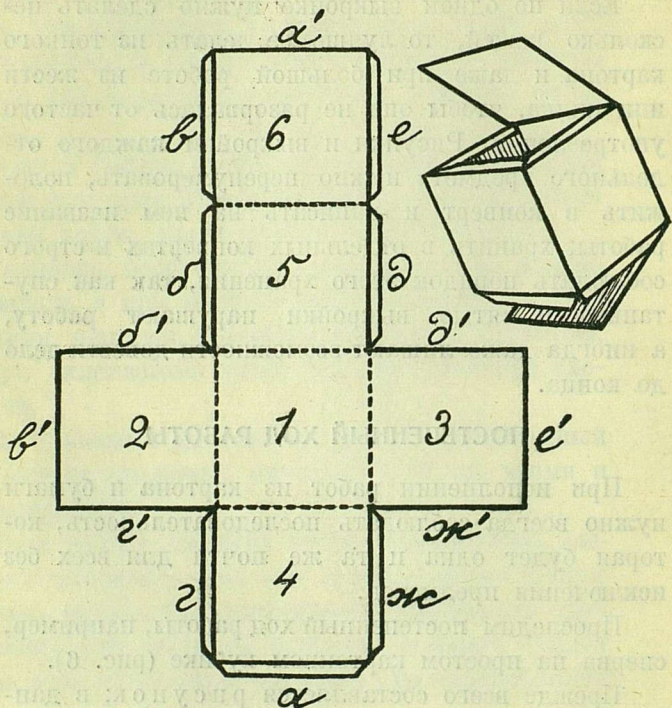


Рис. 6. Выкройка и склейка кубика.

шей точности можно чертить выкройку прямо на картоне. Начертив ее на картоне, нужно прибавить выступающие полоски (запас) для склеивания, как показано на рисунке.

Запасы бывают различные; ширина их зависит от размера работы и толщины картона: у маленькой вещи из тонкого картона достаточно сделать запасы в $1\frac{1}{2}$ см, а у более крупных 1 см и даже более. У прямых сторон запасы делаются в виде ровной прямой полоски; на углах полоска срезается наискось так, чтобы запасы не находили друг на друга при склейке. У тех частей работы, которые при склеивании будут сгибаться по кривой внутрь, запасы делаются в виде зубчиков (например, барабан), а у которых запасы должны быть отогнуты наружу достаточно их надрезать поперек в нескольких местах (например, труба у паровоза, деревцо и пр.).

Когда запасы начерчены, нужно вырезать все вместе ножницами, стараясь не отрезать их нечаянно. Когда кубик весь вырезан острым ножом по линейке, делаются легкие надрезы по всем линиям рисунка (рис. 7). При этом линейку нужно крепко прижимать левой рукой, а правой — держать ножик, как показано на рисунке, слегка нажимая указательным пальцем.

Надрезы вообще делаются у всех линий сгиба картона и у тех запасов, которые отгибаются.

Надо следить внимательно, чтобы надрезы не были слишком глубоки, и не прорезать картон насквозь.

Затем согнуть картон по этим надрезам так, чтобы они пришлись снаружи.

Прежде чем приступить к склеиванию картона, нужно знать, что это можно сделать тремя способами: во-первых — посредством запасов, на которые накладывается соответствующая часть предмета; во-вторых — посредством полоски бумаги, которая накладывается поровну на две смежные

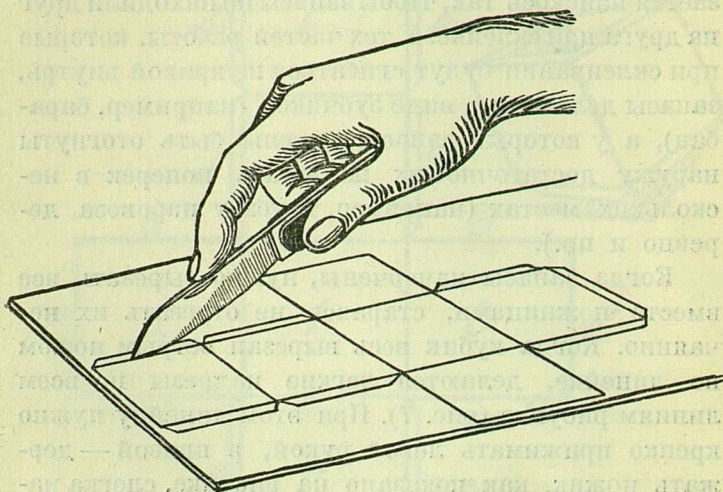


Рис. 7. Положение руки при вырезании ножом.

части, и в-третьих — когда вместо полоски бумаги употребляется для большей прочности коленкор. Чтобы склеить кубик, нужно взять крепкий столярный клей (или очень густой гуммиарабик), намазать им запас для склеивания, обозначенный на рисунке буквой *a*, и наложить на него край

стенки, обозначенный буквой a' . Держать, прижав рукой, или оставить до тех пор, пока не приклеится совсем крепко. Тогда намазать запасы b , v и i и наложить на них стороны кубика b' , v' и i' . Потом намазать клеем остальные 3 запаса d , e и $ж$ и приклеить к ним стороны кубика d' , e' и $ж'$; таким образом кубик склеен из картона.

Бумага для оклейки картона должна быть приготовлена так, чтобы она вполне закрывала картон, и чтобы части ее были хорошо пригнаны друг к другу посредством запасов, так как если их не сделать, могут получиться щели. Запасы у бумаги делаются так же, как у картона, но немного меньше.

Для того, чтобы оклеить кубик одноцветной бумагой, нужно сделать следующее: наложить выкройку кубика на изнанку цветной бумаги, обвести ее, прибавив немного вокруг (на 2—3 мм), и вырезать. Затем намазать клейстером или жидким гуммиарабиком всю изнанку цветной бумаги сплошь (вообще при оклейке никогда не следует мазать картон, а только то, что на него накладывается, будь то бумага того или другого сорта или какая-нибудь ткань) и быстро приложить к стенке (1) картонного кубика соответствующий квадрат цветной бумаги. Плотнo прижать и разгладить его с помощью тряпки, чтобы не получилось складок и пузырей. Потом так же накладывать бумагу на 4, 5 и 6 квадраты и, наконец,

на 2 и 3. Все это нужно делать очень быстро, чтобы клейстер не успел высохнуть, или же намазывать квадраты по одному. Если края бумаги у квадратов 2 и 3 будут немного выступать из-за картона, их нужно, дав клею подсохнуть, аккуратно подрезать в уровень с картоном. Это условие необходимо соблюдать при всех работах для того, чтобы они имели красивый вид. Когда кубик оклеен, можно приступить к его украшению. Для этого нужно начертить циркулем выкройку кружочка поменьше стороны кубика. Вырезать его, класть по очереди на изнанку различного цвета бумаги и обводить их поточнее карандашом. Потом вырезать, намазать один кружок клейстером так, чтобы он (т.-е. клей) немножко (на 1 мм) не доходил до края; приложить в самую середину первой стороны кубика, прижать и расправить тряпкой, стирая капли клея, могущие выступить, если было слишком густо намазано. Так же наклеить и остальные кружки.

Этот порядок работы будет одинаков почти для всех изделий. Если для некоторых понадобятся добавления, то подробности будут указаны в отдельном описании того или другого предмета.

КЛЕЙКА КОНВЕРТОВ

Простейший вид картонажных работ — это клейка конвертов; для них больше всего пригодна альбомная бумага любого цвета. Для того, чтобы

сделать конверт, нужно взять его выкройку (таб I, рис. 1), положить ее с краю листа на изнанку приготовленной бумаги, обвести карандашом по краю и в разрезах. Потом вырезать по карандашной линии острым ножом, прорезать насквозь черточки, показанные на клапане, сквозь которые будет продергиваться конец верхнего клапана; отогнуть один боковой клапан, намазать гуммиарабиком место, обозначенное кружком, отогнуть другой боковой клапан и прижать тряпкой к первому так, чтобы он приклеился. Затем нама-

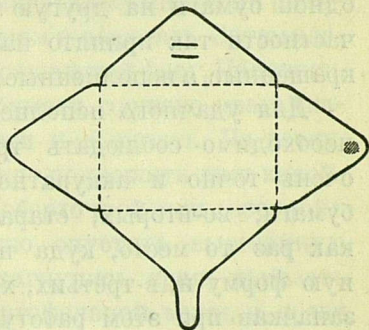


Рис. 8. Выкройка конверта.

зать края нижнего клапана с внутренней стороны так, чтобы клей не выступал за края. Отогнуть клапан кверху и прижать тряпкой к двум уже склеенным клапанам. Таким образом конверт готов. Остается при желании украсить его какой-нибудь цветной наклейкой на лицевой стороне или наклеить билетик из белой бумаги в форме овала или прямоугольника, на котором будет написано, что лежит в конверте. Подобные конверты можно делать различной формы и величины (в зависимости от того, что они будут вмещать) для хранения в них рисунков, писем и т. д.

АППЛИКАЦИЯ

После простого склеивания бумаги, подобно тому как это было в работе с конвертом, можно уже перейти и к аппликации.

Аппликацией называется вообще наклеивание одной бумаги на другую или же на картон; а в частности так принято называть рисунки не раскрашенные, а исполненные из разноцветной бумаги.

Для удачного исполнения всякой аппликации необходимо соблюдать три правила: во-первых, очень точно и аккуратно вырезать части ее из бумаги; во-вторых, стараться найти на работе как раз то место, куда надо наклеить вырезанную форму и, в-третьих, хорошо приклеить ее, не запачкав при этом работу. Для выполнения первого правила нужно всегда, даже для очень простых вещей, делать предварительно выкройку, и только обведя ее на бумаге (если на глянцевой, или другой односторонней бумаге, то с изнанки) приступать к вырезанию. Чтобы не ошибиться, куда наклеить вырезку, надо прежде чем она намазана клеем, приложить ее куда нужно и постараться запомнить это место. Наконец, чтобы научиться правильно наклеивать каким бы то ни было клеем, надо помнить, что нельзя мазать фигурку до самых краев, а надо оставлять ненамазанной каемочку около 1 мм ширины. Прижимая тряпкой наклеенную бумагу, нужно стараться

не сдвинуть ее с места. Клейстера нужно класть в меру, не слишком густо и не слишком сухо, но этому научиться можно только на практике.

Примером простейшей аппликации может служить флаг (№ 2, табл. I). Сняв его выкройку, как было указано выше, надо положить его на какую-нибудь двустороннюю бумагу (альбомную или папиросную), обвести карандашом и вырезать. Затем сделать выкройку звезды, украшающей флаг. Наложить ее изнанкой на изнанку бумаги другого цвета (какого угодно сорта), обвести и вырезать. На доску, где происходит работа, надо подложить лист какой-нибудь простой бумаги (оберточной или газетной). На эту бумагу осторожно опустить вырезанную звезду, чтобы у нее не загнулись края; намазать клеем, сваренным из картофельной муки, и сразу класть на место, слегка прижимая тряпкой. Если приложить криво, то можно попытаться подвинуть звезду только в том случае, если работа идет не из папиросной бумаги, а то она разорвется. Если случайно флаг запачкался в клею, осторожно вытереть тряпкой и класть под пресс, лучше вложив в лист мягкой бумаги или газеты.

Подобные флаги можно делать различной формы и с какими угодно украшениями. Нанизанные на бечевки, они служат украшением в комнате, в классе и в саду. Надо только подбирать хорошенько как цвета самих флагов, так и их украшений. Можно также каждый флаг вешать отдельно,

вклеив в его верхнюю часть цветную или золотую нитку.

Теперь перейдем к аппликации на картоне. Чтобы исполнить зимний пейзаж № 3 табл. I, надо, прежде всего, взять картон № 40 (безразлично какого сорта), начертить в углу его прямоугольник нужной величины и вырезать его ножом. Это делается следующим образом: левой рукой прикладывают книзу от линии металлическую линейку, а правой рукой, держа нож, как было показано на рисунке, сперва осторожно надрезают картон, потом постепенно углубляют надрез, и, наконец, прорезают картон насквозь. Так же делают со всех других сторон. Когда готово это картонное основание, нужно положить его на изнанку той бумаги, которая будет служить основным фоном иллюстрации (в данном случае — голубой). Обвести карандашом вокруг картона, вырезать бумагу большими ножницами, стараясь резать не понемножку, а крупными взмахами ножниц. Положить вырезанную голубую бумагу на изнанку, намазать клеем и наложить на приготовленный картон, совсем не прижимая, только следя за тем, чтобы она не легла криво. Потом взять тряпку и осторожно прижать бумагу, разглаживая ее по направлению от середины во все стороны, чтобы не осталось ни складок, ни внутренних пузырей. Если клей выступит с краев, обтереть аккуратно тряпкой, положить под пресс. Когда немного вы-

сохнет, подрезать ножницами края бумаги, если она выступает над картоном; если выступает картон, подрезать его ножом по линейке. Когда фон совсем готов, надо вырезать также по выкройке ствол елочки, но немного прибавить вверх и вниз; наклеить, как надо по рисунку, соблюдая те правила, которые были указаны выше при описании аппликации флага. Затем наклеить из белой бумаги два сугроба и, наконец, елочку. Когда все будет готово, положить под пресс уже на более долгое время (например, на сутки и больше). (Если работа вышла не очень удачно, можно ее повторить несколько в ином виде: например, взять фон другого формата, сделать не одну, а несколько елочек; попробовать сделать другой формы елочки и т. п. Если же подобная работа получается хорошо и чисто и не коробится, можно исполнить таким же способом любой рисунок, составленный самостоятельно.)

Так как аппликация входит во все почти без исключения работы, то на этот отдел нужно обратить особенное внимание и, не усвоив его хорошо, не переходить к следующим работам.

ПЛОСКАЯ ИГРУШКА

Усвоив способы работ аппликаций, возможно с ее помощью перейти к исполнению плоской игрушки и подобных ей вещей.

К этой работе относятся не только собственно игрушки, но и всевозможные изделия, сделанные и вырезанные из картона, оклеенные с одной или с двух сторон бумагой и украшенные аппликацией.

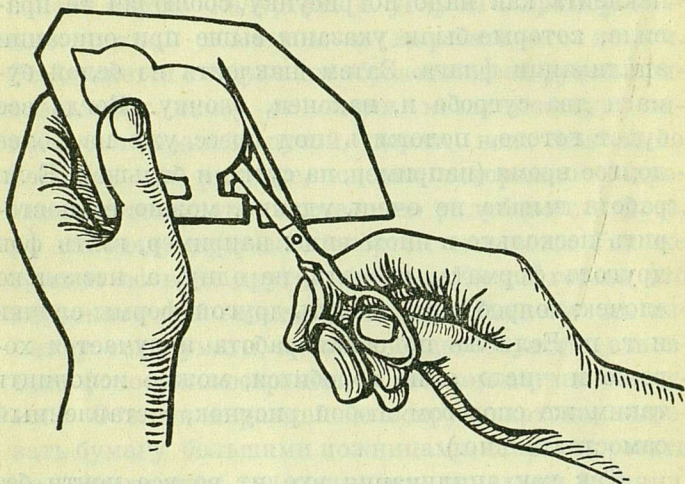


Рис. 9. Положение рук при вырезании ножницами.

Чтобы сделать одну из простейших игрушек — цыпленка, нужно снять и вырезать выкройку № 4 табл. I. Взять картон № 40 наложить выкройку к краю картона, обвести карандашом, вырезать ее ножницами, пропустив места неудобные для вырезания (в углах). Затем аккуратно вырезать острым ножом оставленные места. Взять желтую

бумагу, положить на нее на изнанку картонного цыпленка сперва одной, а потом другой стороной, обвести карандашом и вырезать. Намазать картофельным клеем изнанку одного из вырезанных желтых цыплят, наложить на выкроенного из картона цыпленка, расправить тряпкой и, когда

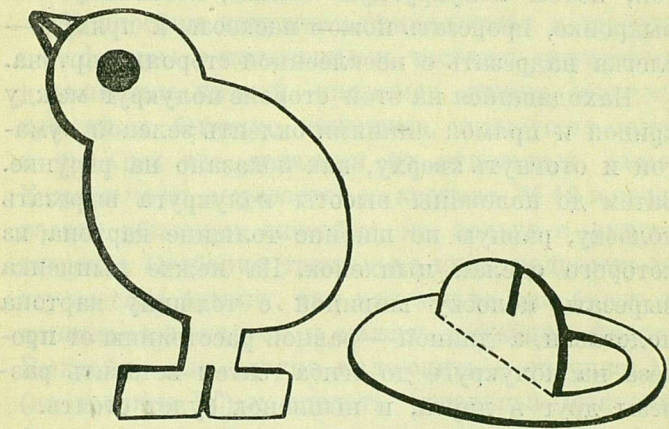


Рис. 10. Цыпленок и его подставка.

клей подсохнет, подрезать ножницами, а в тех местах, где это неудобно, ножом выступающие края бумаги. Таким же образом оклеить и подрезать и другую сторону.

Затем приготовить выкройки глаза и носика и, как было указано в аппликации, закончить цыпленка.

Для того, чтобы плоские игрушки можно было расставлять, их вставляют в подставочки, сделанные следующим способом.

Взять выкройку № 4 табл. I, наложить на картон № 40, обвести карандашом и вырезать. Оклеить с одной стороны зеленой глянцевой бумагой; потом полукруглую линию, показанную на выкройке, прорезать ножом насквозь, а прямую — слегка надрезать с неоклеенной стороны картона.

Находящийся на этой стороне полукруг между кривой и прямой линиями оклеить зеленой бумагой и отогнуть кверху, как показано на рисунке. Затем до половины высоты полукруга вырезать полоску, равную по ширине толщине картона, из которого сделан цыпленок. На ножке цыпленка вырезать полоску шириной с толщину картона подставки, а длиной — равной расстоянию от прореза на полукруге до сгиба, затем вставить разрезы друг в друга, и цыпленок будет стоять.

Точно таким же способом делается и стадо гусей с пастушкой, №№ картона берутся те же, что и у цыпленка. Здесь нужно обратить главное внимание на то, чтобы белые гуси были очень чисто и аккуратно оклеены, тем более, что цветная бумага иногда, при намазывании клеем пускает краску; значит, нужно мазать ноги и носики гусей не до самого края, чтобы окрашенный клей не попал на белую бумагу. При аппликации пастушки надо соблюдать следующую по-

следовательность: сперва с одной стороны наклеить ноги и лицо пастушки, потом сарафан и волосы, потом руку с хвостинкой, рукав и все остальное; подрезать края и потом точно так же сделать и другую сторону. Подставка для стада делается общая для всех таким же образом, как и у цыпленка.

К плоским игрушкам принадлежат и дергуны, т.е. фигуры с подвижными частями, приводимые в движение ниткой, например, птицы, машущие крыльями, бегущие животные, пляшущие куклы и пр. Они все делаются из отдельных частей. Каждая часть вырезается из картона № 40 и оклеивается обычным способом, но только с лицевой стороны. Особенно тщательно надо подрезать выступающую бумагу, так как иначе она будет зацепляться за картон и мешать движению фигуры. Выкройку для клоуна надо снять с рисунка № 6 (на таблице IV) и сделать отдельные выкройки: 1) для головы вместе с туловищем, 2) для руки и 3) для ноги.

Когда все части вырезаны и оклеены, нужно проткнуть булавкой все обозначенные на рисунке в тексте № 11 кружочки. Лучше всего сделать это так: нарисовать их на выкройке, положить выкройку на готовую уже часть игрушки и вместе с выкройкой проткнуть картон. Когда дырочки на руках или ногах готовы, нужно в те из них, которые ближе к краю, продеть крепкую

суровую нитку, завязать ее в два или три узла, чтобы она никак не могла развязаться, и отрезать так, чтобы от каждой руки висела нитка

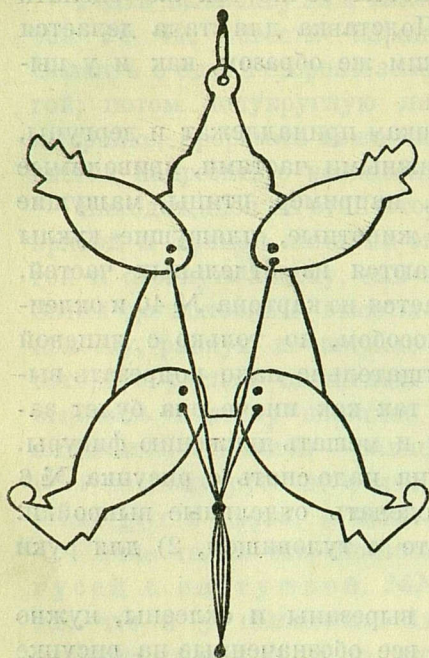


Рис. 11. Вид дергуна сзади.

сантиметров в 30 длины, а от каждой ноги сантиметров в 20. Затем взять суровую нитку, вдеть в иглу, сделать большой узел на конце; пропустить иголку в дырочку на туловище, приходящую против левой руки, с лица на изнанку и дальше пропустить в левую руку тоже с лица на изнанку. Притянуть ниткой руку к туловищу и закрепить нитку узлом; стараться сделать это не

слишком туго, так как тогда рука будет плохо вращаться вокруг своей оси. Но если сделать чересчур слабо, то может случиться, что рука будет висеть и даже переворачиваться на изнанку.

Таким же образом прикрепить другую руку и ноги, помня о том, что соединять нужно дырочки свободные, а не те, в которые продеты длинные нитки. Когда все скреплено, концы длинных ниток выравниваются и связываются внизу общим узлом. Наверху колпачка дергуна делается еще дырочка, через которую продевается недлинная нитка, завязывается петлей и служит для подвешивания игрушки.

Подобные движущиеся фигуры могут быть чрезвычайно разнообразны и по рисунку и по характеру движения, давая широкий простор для замысла.

Из движущихся таким образом фигур нетрудно устроить целый театр.

КОРОБКИ

Главным условием при изготовлении каких бы то ни было коробок является большая точность в выкройках, аккуратная склейка отдельных частей и умение ровно и красиво оклеивать их. Последнее условие наиболее трудное, так как оно непременно требует практики, и научиться ему сразу нельзя.

Коробка укладка № 7 (табл. I) состоит из трех выкроек: первая из них—это дно с двумя длинными боковыми стенками, потом выкройка короткой боковой стенки и выкройка крышки коробки.

Сперва надо взять первую из них, положить на картон № 40 и обвести. Потом начертить на картоне линии, отделяющие дно коробки от боковых стенок; для этого нужно поставить точки в местах, отмеченных крестиками, пока выкройка еще лежит

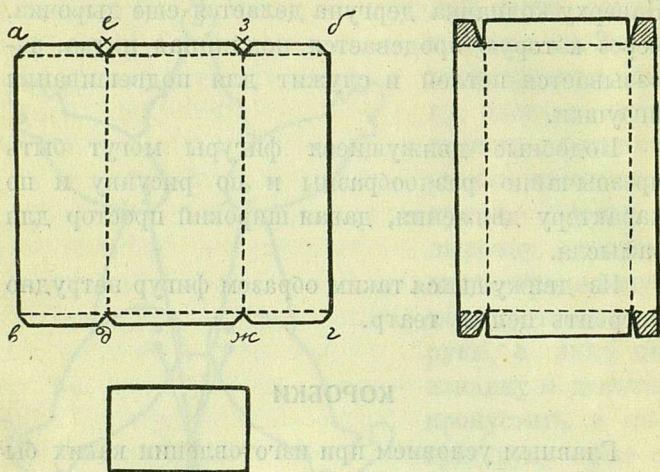


Рис. 12. Выкройки коробки.

на картоне, а сняв выкройку, соединить их прямыми линиями. Затем начертить запасы для склейки, как указано на рисунке. После этого можно ее вырезать. Резать нужно ножом по линейке. На местах сгибов, по линиям *аб* и *вг*, *де* и *жз* нужно сделать надрезы ножом настолько глубокие, чтобы подрезать картон почти на половину его толщины. Затем согнуть по всем надре-

занным линиям так, чтобы картон принял форму коробки.

Положить на картон выкройку короткой боковой стенки и обвести ее.

Так же сделать и другую стенку.

Вырезать их ножом. Потом приготовить выкройку крышки; наложить ее на картон, обвести и начертить линии сгиба, так же как и у самой коробки, затем вырезать и надрезать линии сгиба; когда вся коробка вырезана из картона, нужно приготовить самого крепкого столярного клея или густого гуммиарабика, намазать им запасы у коробки и быстро приложить к ним короткие боковые стенки, крепко прижимая их изнутри.

Пока будет сохнуть коробка, нужно склеить крышку. Для этого надо намазать заштрихованные на выкройке уголки и подогнуть их под короткие стенки крышки. Оставить, чтобы высохло. Взять какой угодно цветной бумаги (кроме папиросной). Вырезать из нее 2 полосы $1\frac{1}{2}$ см шириною и такой длины, чтобы хватило на расстояние *ав* на чертеже и еще оставалось немного на запас. Намазать одну такую полосу картофельным клеем и оклеить ею углы коробки, так чтобы полоска заходила поровну на обе стороны коробки; соединять углы этой полоской следует по короткой, а не по длинной стенке; на самых уголках делать аккуратно складочку внутрь, а наверху коробки загнуть внутрь концы полосы.

Так же отделать и крышку. Круглые коробки делать несколько труднее. Существует много различных способов, посредством которых соединяется дно со стенками. Самый легкий способ следующий. Прежде всего надо решить, какие взять размеры коробки; например, ширина круга (т.-е. диаметр) 18 см и высота стенок 4 см. Затем выбрать картон, лучше всего белый или серый, так как внутри коробка не будет оклеиваться.

Выкройка для этой работы не нужна вовсе. Достаточно взять циркуль и начертить прямо на картоне 2 круга нужной величины. Потом, взяв обыкновенную нитку, нужно очень тщательно измерить линию, ограничивающую круг, и на картоне же начертить 2 полосы длиною с эту нитку, а шириною в 2 сантиметра каждая. Вырезать ножом. Если картон не очень толстый, круги лучше вырезать ножницами. Затем нарезать полосок из бумаги закройной или, если есть, еще лучше из какой-нибудь более тонкой (но не папиросной). Ширина полосок должна быть около 2 сантиметров. Прежде всего надо примерить полосы картона к кругам. Концы их должны как раз доходить друг до друга: если длиннее, то подрезать. Потом эти концы соединить друг с другом посредством приготовленной полоски бумаги, намазав ее столярным клеем, и загнуть оба конца внутрь. Оба кольца, склеенные таким образом, должны быть совершенно равны.

Потом склеивается каждое кольцо с кругом посредством полоски, намазанной клеем; ее надо класть так, чтобы она плотно прилегала к стенке, а на круг ложилась ровными и мелкими складочками. Один круг с полоской будет сама ко-

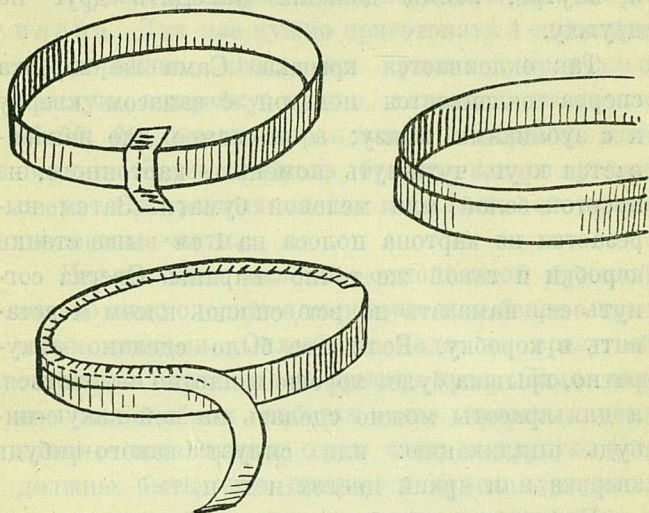


Рис. 13. Способ склейки круглой коробки.

робка, а другой — крышка. Когда обе половинки будут готовы, можно оклеить их глянцевой бумагой какого угодно цвета. Сперва положить на изнанку бумаги приготовленную коробку и обвести ее карандашом. Потом прибавить к полученному кругу зубчики около 1 см. ширины и длины; вырезать, намазать картофельным клеем

и сейчас же класть на крышку коробки. Расправить тряпкой самый круг, а потом тряпкой же плотно прижать зубчики. Скроить из бумаги такого же цвета полосу пошире и подлиннее картонной и наклеить ее, загибая излишек вниз и внутрь; концы должны находить друг на дружку.

Так оклеивается крышка. Сама же коробка сперва оклеивается полосой с запасом кверху и с зубчиками книзу; а на самое дно наклеивается круг, чуть-чуть поменьше картонного, из простой белой или меловой бумаги. Затем вырезается из картона полоса на 1 см выше стенки коробки и такой же точно ширины. Слегка согнуть ее, намазать не всю сплошь клеем и вставить в коробку. Если все было сделано аккуратно, крышка будет хорошо и плотно надеваться, а для красоты можно сделать на ней какую-нибудь аппликацию: или силуэт какого-нибудь зверька или яркий цветок и т. п.

Если такая коробка предназначена для конфет, то очень хорошо оклеить внутренний ее край бумажными кружевами.

ИГРУШКИ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ СОЕДИНЕННЫХ ПЛОСКОСТЕЙ

Подобные игрушки из скрепляющихся или соединенных своими частями плоскостей могут быть чрезвычайно разнообразны. Здесь даны

образцы трех сортов: во-первых, игрушки из плоскостей, врезанных и вставленных друг в друга; во-вторых, из плоскостей, соединенных друг с другом, и, в-третьих, из склеенных и отогнутых плоскостей.

Первым примером может служить модель аэроплана. Для нее нужно приготовить 4 выкройки: сам аэроплан, хвост его, крылья и пропеллер. Каждую выкройку нужно положить на картон № 50, 60, обвести карандашом и вырезать ножницами. Затем выбрать бумагу какого угодно цвета или разных цветов и оклеить ею приготовленные части.

Пилота всего оклеить одноцветной бумагой; только лицо сделать или розовое или белое с красными щеками. Оклеивать надо не сразу обе стороны и тщательно подрезать края. Самое важное в подобных работах — это прорезы, через которые вставляется одна часть в другую. Они должны быть еще плотнее и лучше пригнаны, чем у подставок для цыпленка и других предметов.

У аэроплана прежде всего вставляются крылья: разрез должен быть не больше ширины крыльев, и не меньше их толщины, считая и картон и бумагу, его оклеивающую.

Прорезать нужно острым ножом, предварительно наметив карандашом место для разреза. Сделав 2 длинных надреза и 2 поперечных,

нужно вынуть получившуюся посередине узенькую полоску картона и освободить таким образом щель, в которую и вставляются крылья.

Щель надо слегка смазать густым гуммиарабиком. Продолжать работу не тотчас же после этого; крылья должны хорошо подсохнуть. У хвоста надо сделать два прореza: один в самом аэроплане, другой собственно в хвосте. Длина их должна быть одинакова — в половину длины хвоста; ширина, как и у первого прореza. Вырезав, смазать клеем и вставить хвост. Когда подсохнет, вставить пропеллер, для которого нужно сделать неглубокий вертикальный разрез на верхнем переднем краю аэроплана.

Подставка для него не нужна, лучше подвесить его на цветной нитке, проколов дырочку для этого в середине аэроплана. Но необходимо очень точно найти место для дырки; если сделать не так, как надо, игрушка будет перевешиваться на одну сторону, а не будет лететь так горизонтально, как ей полагается.

Подобно аэроплану хорошо делать всевозможных птиц, стрекоз, бабочек и т. п., у которых одна часть тела стоит боком, а другая плоско.

Лыжник и подобные ему фигурки делаются очень просто. Выкройка должна состоять из 2 половин мальчика, соединенных внизу двумя перекладинами. Ее нужно снять с рисунка № 10 на таблице IV, прибавив к ней в указанных местах

две перекладины в 4 см длиною и в 1 см шириною. Потом положить ее на картон № 50—60, обвести и вырезать. Оклеить, как обыкновенно, но каждую часть только с одной стороны; правую половину только справа, левую — только слева. Удобнее делать аппликацию в таком порядке: сперва лыжи, палки, лицо и штанишки мальчика, затем валенки, шапку, фуфайку, варежки, шарф и после всего глаза и пр. аппликацию на лице.

Когда все оклеено и подрезано, нужно слегка надрезать картон в тех местах, где поперечные перекладины примыкают к лыжам с лицевой стороны, и согнуть, как показано на рисунке, потом склеить обе головы друг с другом густым гуммиарабиком или крепким столярным клеем, и лыжник готов. Можно придумать множество фигур, которые хорошо исполнить этим способом, а также и следующим, примером для которого возьмем оленя. По выкройке, снятой с рисунка № 11 на табл. IV, вырезаются из картона № 50 две стороны оленя. Оклеить их с наружной стороны, подрезать; наклеить глаза, состоящие из белого овала и черного кружка.

Потом крепким клеем (столярным или гуммиарабиком) намазать голову и часть туловища оленя, начиная от рогов и кончая серединой живота до линии, обозначенной на выкройке точками, и сложить обе половины.

Когда они совсем хорошо склеятся (лучше даже подержать их под прессом), нужно разогнуть их в разные стороны по линиям, указанным точками, и те места, где остался неоклеенный картон, а именно между рогами, а также нижнюю часть туловища и ноги, заклеить бумагой такого же цвета, как и весь олень; ее следует мазать картофельным клеем. Когда рога и ноги будут хорошо вставлены и вклеены, куда следует, нужно подрезать края бумаги, так как она по всей вероятности будет выступать из-за картона. Таким образом у оленя получатся растопыренные в разные стороны ноги и рога. Игрушки, подобные этому оленю, не нуждаются ни в подставках, ни в нитках для подвешивания, — они хороши тем, что стоят сами.

Так же можно сделать каких угодно бегающих зверей, птиц, людей и вообще такие фигуры, у которых возможно расставить ноги.

БЛОКНОТЫ, КАЛЕНДАРИ, ПАПКИ И Т. П.

Если все вышеописанные модели выходят хорошо и аккуратно, можно перейти к клеению блокнотов. Они бывают очень разнообразны, но здесь будет описан наипростейший способ, усвоив который, легко исполнить и более сложные.

Взять выкройку № 12 табл. I; положить на коричневый тряпичный картон № 50, обвести и

вырезать. Сделать 3 надреза; два близкие друг к другу надрезать с лицевой стороны, а третий с изнанки и не так глубоко, как первые. Он будет служить шарниром, на котором будет подниматься крышка блокнота. На крышке сделать следующую аппликацию: сперва всю ее до разреза оклеить бумагой какого угодно цвета, только не очень светлой, так как на нее наклеится овал или кружок, на котором будет наклеен какой-нибудь силуэт того же цвета, как и первая взятая бумага.

Такого рода украшение очень просто и красиво. Потом нужно сложить блокнот так, чтобы узкая полоска картона между двумя первыми надрезами служила корешком (см. рис. 14).

Таким образом у блокнота образуются две части: дно и крышка. На дно наклеиваются листочки белой писчей, линованной или клетчатой бумаги, при чем она готовится следующим образом: вырезаются листочки величиной чуть-чуть меньше дна; наверху, на таком же расстоянии, как третий надрез от корешка, протыкается булавкой ряд дырочек (еще лучше эти дырочки сделать, прошив бумагу на обыкновенной швейной машине). Этими дырочками каждый листик делится на 2 части: одну верхнюю — маленькую и другую нижнюю — большую. У первого листочка маленькая часть намазывается гуммиарабиком и прикладывается ко дну блокнота, на нее — сле-

дующая и так далее, а на последнюю приклеивается картонная верхняя часть блокнота до надреза. Количество листиков не должно быть ни очень мало, тогда они не заполнят всего блокнота, ни слишком велико, а то крышка не будет закрываться. Листочки не следует кроить по нескольку вместе, — выйдут неровные.

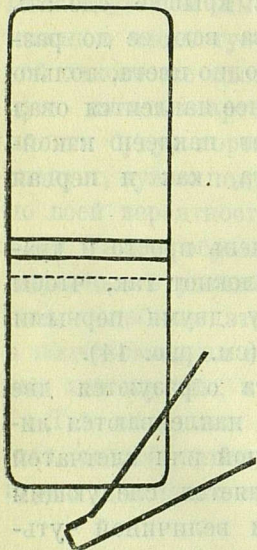


Рис. 14. Блокнот.

Календари или, вернее, доски для календарей делаются следующим образом.

Прежде всего нужно составить рисунок или же взять готовый. Самая простая форма календаря — это четырехугольная, но может быть и закругленная (как, напр., на приложенном рисунке) и какая-нибудь другая.

Внизу должно быть оставлено место для самого календаря: отрывного месячного или на весь год.

Рисунок для украшения может быть какой угодно, но наиболее подходящий — это с изображением солнца, звезд и т. п. предметов, имеющих отношение к временам года, к погоде и ко времени дня.

Рисунок календаря № 13 на таблице IV переводится на прозрачную бумагу, и вырезанные части его будут служить выкройками при аппликации. Прежде всего по форме рисунка надо вырезать доску для календаря из толстого картона № 30 — 40.

Вырезать следует острым сапожным ножом. Затем взять глянецовую бумагу темно-зеленого цвета (для данного рисунка), положить ее наизнанку, наложить на нее вырезанную из толстого картона доску, обвести карандашом. Потом обрисовать еще раз вокруг на расстоянии 1 см.

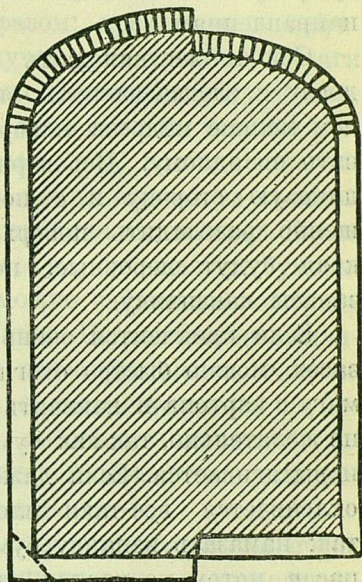


Рис. 15. Задняя сторона календаря.

Вырезать по крайней линии. Срезать два нижних угла наискось, как показано точками на рисунке 15, а верх запаса по кривой линии надрезать на расстоянии 1 см между надрезами.

Взять картофельный клей и довольно большой кистью быстро намазать всю изнанку бумаги клеем.

Когда намазывается большая поверхность бумаги, по ней водят кистью с клеем по всем направлениям.

Сейчас же наложить на бумагу картонную доску и слегка загнуть выступающие края, при чем мелкие надрезы наверху следует прикладывать по одному. Перевернуть быстро доску на лицевую сторону и с помощью тряпки совершенно разгладить поверхность, при чем, если края будут неровные, перетягивать бумажные запасы наизнанку.

Если приклеится очень плохо, а клей еще не засох, можно быстро отогнуть запасы, снять бумагу с картона и наклеить еще раз; но это вообще не желательно, так как бумага от клея размокает и вытягивается. Если даже после нескольких раз оклеивается все-таки плохо, можно поступить так: намазать изнанку бумаги, но не мазать запасов, потом не картон накладывать на бумагу, а бумагу положить на картон; расправить, прижимая и разглаживая тряпкой, перевернуть на другую сторону, намазать выступающие запасы и приклеить их к картону.

Как только оклеена лицевая сторона доски, сейчас же взять приготовленную заранее белую бумагу, вырезанную по форме доски, но немного

меньше (на $\frac{1}{4}$ см со всех сторон), намазать ее клеем и оклеить заднюю сторону календаря. Затем завернуть в оберточную или газетную бумагу и положить под пресс на несколько часов или на сутки. Аппликация данного рисунка выполняется таким образом: прежде всего вырезается все солнце с лучами из красной бумаги и наклеивается; на него накладывается вырезанное из желтой бумаги лицо солнца, и потом уже из красной бумаги глаза, нос, рот и щеки. Облака тоже сперва все наклеиваются из красной бумаги, а потом уже середина их из серой. После всего наклеиваются звезды, из желтой бумаги. Место для календаря можно заклеить серой бумагой или оставить зеленым. По окончании аппликации, положить под пресс не менее, чем на сутки. Вверху календаря на расстоянии 1 см от края надо прорезать небольшую круглую дырочку, посредством которой можно бы было вешать календарь на гвоздь.

Папки бывают, так же как и блокноты, очень разнообразны и по величине и по устройству. Для того, чтобы сделать папку с карманами № 14, (табл. I) нужно прежде всего взять картон № 30—40 и начертить на нем 2 четырехугольника в 25 см длины и 20 см ширины каждый. Вырезать их сапожным ножом. Из темного коленкора вырезать полоску в 6 см ширины и в 29 см длины; она будет служить корешком или сгибом папки.

Приклеивать ее к картону нужно следующим образом: сперва намазать столярным клеем края полоски на 1 см шириной; на них сейчас же наложить приготовленные картонные половинки папки, при чем класть надо так, чтобы концы коленкора выступали из-за картона на 2 см

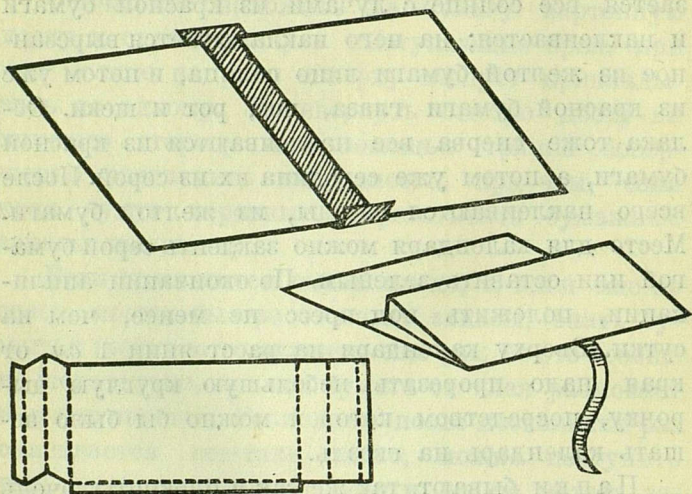


Рис. 16. Склейка папки и ее карманов.

с каждой стороны, а обе половинки папки приходились бы как раз одна против другой. См. рис. 16. Затем намазать выступающие концы и загнуть их на картон.

Таким образом две половины папки соединены. Из переплетной, глянцевой или шагрене-

вой бумаги выкроить 2 куска больше картона на $1\frac{1}{2}$ см в ширину и на 3 см в длину.

Оклеить ими внешнюю сторону папки картофельным клеем, при чем запас надо загигать внутрь. На углах для того, чтобы они хорошо сошлись, нужно заранее срезать бумагу наискось.

Просушить папку под прессом.

А пока взять черную или вообще темную тесемку, отрезать 2 куска по 20 см каждый. Потом в обеих половинках папки сделать по надрезу, размером в ширину тесемок на расстоянии 1 см от края и ровно в середине между верхом и низом. Продернуть каждый кусок тесемки в полученный надрез с лица на изнанку так, чтобы на изнанку вышел конец около 1 см длины, который нужно намазать столярным клеем и приклеить к папке. Для оклейки внутренности папки лучше всего взять пеструю, форзацную или ситцевую бумагу.

Приготовить кусок ее такого размера, чтобы разложенная папка выступала из-за него всего на $\frac{1}{4}$ см с каждой стороны.

Намазать картофельным клеем, приклеить особенно тщательно ту часть ее, которая придется на коленкоре и на тесемках.

Пока будет сохнуть под прессом, приготовить отдельно карманы. Для этого надо вырезать из коленкора 2 куска в 39 см длины и в 16 см

ширины каждый. Такие же 2 куска скроить из бумаги, которой оклеена внутренность папки, только чуть пошире (на 1 см).

Наклеить бумагу на коленкор картофельным клеем, выступающий край бумаги заклеить внутрь. Положить под пресс. Когда будет готово, вырезать с углов с той стороны, которая противоположна загнутой стороне, по полоске в 1 см ширины и 7 см длины. (См. рис. 16.)

Промежуток между ними будет служить запасом при приклейке кармана к папке. Его нужно загнуть внутрь. С боков нужно сделать складку внутрь так, чтобы с краю тоже остался запас в 1 см для приклейки. Потом все запасы намазать столярным клеем и приклеить к папке. Так же сделать и с другой стороны. Положить под пресс, и папка готова. С наружной лицевой стороны можно сделать аппликацию, напр., наклеить из цветной бумаги серп и молот.

КАРТОНАЖ ИЗ ПРОСТЕЙШИХ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФОРМ

В этот отдел входят игрушки, подходящие по форме к основным геометрическим телам: кубу, призме, пирамиде, конусу, цилиндру и шару.

Так как почти все предметы похожи на то или другое геометрическое тело, то, научившись делать их из картона, потом уже будет легко придумать

самому, как кроить и клеить тот или другой похожий на него предмет. Самая легкая из таких форм — это куб; на него очень похожи по форме многие другие предметы, например, лукошко. Его выкройка очень проста: она состоит из квадратного доньшка и из 4-х стенок, расположенных крестом вокруг дна.

Чтобы сделать такое лукошко, нужно выкройку наложить на картон № 80, обвести карандашом и нарисовать запасы в 1 см ширины с одной стороны каждого из боковых квадратов. Затем надо вырезать лукошко. Вокруг дна со всех 4-х сторон необходимо сделать легкие надрезы, по которым стенки будут отгибаться кверху так, чтобы надрезы пришлись снаружи, а не внутри лукошка. Слегка надрезать следует также и около запасов, чтобы они лучше загибались внутрь.

Потом взять крепкий столярный клей, намазать все запасы и соединить их с соответствующими стенками, дать хорошенько высохнуть. А пока приготовить желтую глянцевую бумагу, положить ее наизнанку, наложить на нее выкройку, обвести и прибавить запасы в $1\frac{1}{2}$ см ширины: у первой стенки со всех трех сторон, у следующих двух слева и сверху, а у последней только сверху. Все это вырезать ножницами. Намазать бумагу картофельным клеем и оклеить ею приготовленное картонное лукошко следующим образом: сперва приложить дно, потом стенку

с 3-мя запасами так, чтобы они загнулись по бокам на соседние стенки, а вверху—внутрь лукошка; затем также приложить две следующие стенки и, наконец, последнюю — с запасом только сверху. Ручка для лукошка вырезывается из такого же картона, оклеивается такой же желтой бумагой, которая выкраивается шириной в $2\frac{1}{2}$ раза больше ширины ручки, и сперва приклеивается эта половина, потом внутренняя сторона, потом наружная.

Концы ручки намазываются с наружной стороны столярным клеем и приклеиваются внутрь лукошка. На стенках и на дне лукошка можно наклеить изредка крест-на-крест узенькие черные полоски, изображающие его плетение, а вверху сделать для красоты зубчики из оранжевой или красной бумаги.

Барaban очень похож по своей форме на цилиндр. Он делается из двух кружков в 8 см в поперечнике (т.-е. диаметре) и полоски такой длины, чтобы она могла обхватить кружок. И то и другое вырезается из картона № 80, при чем у кружков не делается никакого запаса, а у полоски запасы делаются с 3-х сторон: с верхней, с нижней и с одной из боковых, около $\frac{1}{2}$ см ширины. Верхний и нижний запасы вырезаются мелкими зубчиками (не более $\frac{1}{2}$ см). Около запасов картон слегка надрезать. Прежде всего склеивается столярным клеем боковой запас так, что

получается кольцо; потом зубчики отгибаются внутрь, намазываются клеем, и к ним прикладываются оба кружка. Затем оба доньшка оклеиваются белой (меловой) бумагой; она выкраивается такого же размера, как и картон, но вокруг необходимо прибавить зубчики, которые отогнутся на борт барабана.

Бок барабана нужно заклеить желтой бумагой, и тотчас же после этого приклеить столярным клеем ленточку красного цвета к его верхнему краю. Потом для выступов барабана вырезаются 2 полоски из толстого картона № 40, такой длины, чтобы они могли опоясать барабан только сходясь своими концами. Их нужно осторожно и аккуратно выгибать до тех пор, пока они не примут форму кольца; тогда наклеить на них полоску белой бумаги немного длиннее кольца так, чтобы она его заклеила; если бумага будет выступать за края картона, подрезать ее.

Приготовить из синей бумаги ряд треугольников, которые и наклеить на белые полосы; после этого оба картонных кольца наклеить столярным клеем на барабан так, чтобы синие треугольники приšliсь своими широкими сторонами к середине барабана.

На средину, оклеенную желтой бумагой, наклеить несколько красных цветов с зелеными листиками, и игрушка совсем готова.

Мухомор представляет собой по форме не что иное как 2 конуса, надетые один на другой.

Сперва делается первый конус, — ножка мухомора, следующим образом: взять картон № 80, вырезать из него по выкройке № 17 табл. развернутый конус, прибавить с одного бoku полосу для запаса, а внизу прибавить зубчики, как у барабана. Склеить столярным клеем бок, загнуть вниз зубчики и поставить на картон; обвести получившийся внизу кружок. Чтобы он был ровный, нужно сперва хорошенько разравнять самый конус, а кружок можно еще проверить по циркулю. Потом вырезать его и приклеить столярным клеем к конусу. Бок ножки оклеивается белой меловой бумагой, а низ — темно-зеленой, которая вырезается в виде кружочка величиной с дно, и с боков прибавляются довольно длинные зубчики, изображающие траву и наклеивающиеся на самую ножку гриба. Вверху ножку нужно надрезать 3—4 раза на 1 см длины сверху вниз, и получившиеся между надрезами треугольники отогнуть вниз: к ним будет приклеена шапочка гриба.

Она кроится в виде конуса более плоской формы, чем первый, склеивается так же, как ножка, оклеивается ярко-красной бумагой с запасом на склейку бока и на загибку вниз. Запас внизу перед оклейкой нужно весь надрезать на расстоянии около сантиметра, чтобы бумага лучше

прилегала к картону. На нижнюю сторону мухомора наклеить (не до верху) белой бумаги так, чтобы она закрыла весь загнутый внутрь запас; на самую шляпку наклеить белые пятнышки, побольше и почаще кверху, и поменьше и пореже книзу.

Домик (№ 18 табл. II) представляет собою более сложную игрушку. В готовом виде он похож на призму, покрытую пирамидой, и состоит из подставки, стенок и крыши. Прежде всего из картона № 40 — 50 вырезается квадратная подставка; затем из картона № 80 — четыре стенки с запасами вверху, внизу и сбоку. Линии между стенками и между стенками и запасами слегка надрезаются снаружи. Крыша вся кроится из одного куска (из картона № 80), с одного бока делается запас, а сгибы также надрезаются. Сперва берется сам домик, склеивается боковой запас, верхние и нижние отгибаются по направлению внутрь. Когда стенки из картона склеены, нужно по ним скроить стенки из желтой глянцевой бумаги с запасами сбоку и вверху. Оклеив стенки бумагой, наклеить окошки из черной глянцевой бумаги, а ставни и дверь из красной. Намазать нижние запасы стенок столярным клеем и приклеить к подставке. Потом склеивается крыша и оклеивается зеленой глянцевой бумагой, при чем запас надо прибавлять не только сбоку, но и внизу, чтобы при склейке загнуть внутрь. Запасы у стенок домика вверху

надо намазать столярным клеем, приложить к ним крышу. Подставку вокруг домика посыпать нарезанным мелко мохом, изображающим траву, сперва намазав ее столярным клеем.

Бочонок (№ 19 табл. II) по своей форме походит отчасти на шар, или на другие подобные ему закругленные тела (яйцо и т. п.), кроится он из шести одинаковых долей, расширяющихся к середине и суживающихся книзу и кверху, и из двух одинаковых круглых донышек. При кройке из картона (№ 80) у 3 боковых долек со всех сторон кругом прибавляются запасы в виде зубчиков не более $1\frac{1}{2}$ см в длину и в ширину, у трех остальных только сверху и снизу; у донышек ничего не прибавляется. При вырезывании надо слегка надрезать линию у запаса и зубчики отгнуть по направлению внутрь. Самые дольки нужно выгнуть так, чтобы они приняли нужную выпуклую форму. Мазать запасы столярным клеем и приклеивать дольки друг к другу следует по одной, через одну: дольку с запасами сбоку и дольку без запасов. Когда все дольки будут склеены, верхние зубчики намазываются столярным клеем и к ним прикладывается верхнее донышко. Потом то же самое делается и снизу. Оклеивать бочонок можно бумагой какого угодно цвета; каждая долька отдельно вырезается из бумаги и снабжается такими же зубчиками, как и на картоне. Бумажные дольки наклеивают на кар-

тон тоже по одной, а уже после всех оба донышка; для изображения на бочонке обручей берется узенький кантик черного или золотого цвета и из него наклеиваются обручи, — можно только два, вверху и внизу бочонка, а можно два вверху и два внизу; при чем самые крайние приклеиваются вплотную к донышку. Можно также для красоты на месте соединения каждой дольки со следующей наклеить очень узенькую полоску (миллиметра в 2) из черной или золотой бумаги.

ГОЛОВНЫЕ УБОРЫ И МАСКИ ДЛЯ ДЕТСКОГО ТЕАТРА

Одной из самых интересных работ из бумаги является клейка колпаков, шапок и масок, так как они служат необходимой вещью для всевозможных игр, представлений в лицах и вообще для детского театра. Так как часто в игре, чтобы изобразить кого-нибудь, бывает совершенно достаточно надеть соответствующий значок (например, платок пионера), головной убор, а более полное представление даст маска.

Все эти работы можно исполнять из любой бумаги, но они лучше всего выходят из папиросной. Чтобы научиться хорошо ее склеивать, нужно помнить, что она очень быстро намокает

от клея, легко рвется и вообще требует бережного отношения во время работы.

Рисунки для колпаков и масок составляются в натуральную величину по мерке, снятой с головы ребенка, который будет ее надевать, так что в развернутом виде выкройка должна казаться шире, чем нужно.

Самый простой колпачок (№ 20 табл. II) делается так: нужно скроить 2 треугольника из оранжевой бумаги по данной выкройке (при чем ширину ее проверить и исправить по голове ребенка); с боков прибавить от $1\frac{1}{2}$ см до 1 сантиметра на запасы для склейки. Папиросную бумагу следует клеить гуммиарабиком, но не густым, а довольно жидким и намазывать его очень тонким слоем, иначе бумага расползется. Когда бока склеены, нужно сделать с обеих сторон украшения. Прежде всего наклеивается средний клин из голубой бумаги; он вырезается без запасов, и намазываются клеем только самые краешки его со всех сторон; такой же клин наклеивается и сзади. Затем на заднюю сторону нужно наклеить боковые круглые зубцы из голубой бумаги так, чтобы они как раз закрыли запасы колпачка (смазывать клеем только прямую сторону); перевернуть колпачок на лицо и наклеить такие же зубцы (намазывая все края) сверху. Так же с обеих сторон наклеиваются верхние зубцы; отворот внизу колпачка наклеивается так, чтобы

верхний край его оставался свободным, неприклеенным.

Подобные головные уборы могут быть очень разнообразны по форме и по исполнению; могут быть украшены всевозможной аппликацией, бахромой и кистями, нарезанными из бумаги, и т. п.

Маски делаются почти так же, как шапки. Для маски петуха (№ 21 табл. II) надо вырезать из желтой бумаги две половинки головы с запасом сверху и с боков; склеить их. Потом наклеить с обеих сторон гребень и бородку из красной бумаги, а клюв из черной; затем сделать аппликацией глаз из трех кружков: самого большого красного, потом желтого и черного, а также наклеить зеленые перышки на шею и белую полосу на клюв. Низ маски вырезается зубцами, изображающими концы перьев. Когда маска готова, ее необходимо померить и прорезать против глаз ребенка небольшие дырочки (см $1\frac{1}{2}$) или круглые, или другой формы, более подходящей к рисунку маски. Эти дырочки могут иногда пригодиться и на месте глаз маски, тогда их нужно сделать в зрачках и круглой формы. Небольшой даже набор подобных масок-голов дает большие возможности для представлений в семье, школе и т. п., каждое же дополнение даст возможность еще большему количеству детей участвовать в общей игре.

КАРТОНАЖ ИЗ ДВУХ ПЛОСКОСТЕЙ С ПОЛОСКОЙ

Такие картонажи могут изображать собою самые разнообразные предметы: людей, зверей, птиц и т. п.; но самое главное, что следует иметь в виду при их исполнении, — это сделать раньше очень упрощенный рисунок, иначе их трудно склеивать. Подобные игрушки могут быть сделаны заклеенные наглухо, или открывающиеся в виде коробочек. Одна из самых простых игрушек этого сорта — это „пеленашка“. Чтобы сделать ее, нужно взять выкройку (№ 22 табл. II) и по ней вырезать из картона № 60 две половинки, заднюю и переднюю. Затем взять нитку, и как можно точнее смерить вокруг одну из вырезанных картоночек, — эта мерочка и будет длиной полоски, посредством которой половинки будут склеиваться друг с другом.

Делается эта полоска из картона № 80; чертить ее нужно следующим образом: сперва провести прямую линию по линейке, такой длины, как мерочка, на расстоянии $2\frac{1}{2}$ см от нее провести другую линию, а по бокам от обеих линий наружу начертить или нарисовать зубчики не крупнее $\frac{1}{2}$ см в длину и ширину.

По прямым линиям картон надо слегка надрезать, а зубчики вырезать. Когда полоска с зубчиками вырезана, их нужно загнуть по напра-

влению внутрь навстречу друг другу, а самую полоску старательно выгнуть и согнуть на углах так, чтобы она приняла форму самой выкройки пеленашки; когда все это сделано, нужно взять очень густой и крепкий гуммиарабик (или столярный клей), быстро намазать все зубчики с одной стороны и приложить к ним картонную половинку пеленашки (см. рис. 17). Их нужно очень тщательно пригонять к краям и разравнивать изнутри, для чего удобнее употреблять косточки (костяные пластинки), так как тряпкой трудно действовать внутри такой маленькой коробочки. Когда одна половинка совсем присохла, намазываются зубчики

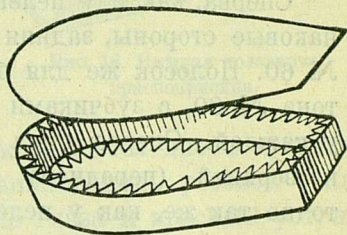


Рис. 17. Склейка пеленашки.

противоположной стороны, и к ней приклеивается другая половинка. Таким образом пеленашка склеена. Остается оклеить ее разноцветной бумагой. Сперва оклеиваются бока; для этого кроится полоска из белой меловой бумаги с зубчиками по краям, и с маленьким запасом с одной стороны; она намазывается картофельным клеем и прикладывается сбоку пеленашки так, чтобы зубчики отогнулись на переднюю и на заднюю стороны ее. Затем белой же бумагой, но безо всяких запасов оклеиваются обе стороны; на переднюю

наклеивается розовое лицо с красными щечками, носиком и ротиком, черными глазками и голубым бантом. Из голубой же бумаги вырезывается полоска в $2\frac{1}{2}$ см ширины и 70 см длины, и ею оклеивается пеленашка, как показано на рисунке.

Так же просто, как пеленашку, можно сделать и красноармейца (№ 23 табл. IV). Для того чтобы он открывался, как коробочка, надо сделать его из двух половинок.

Сперва, как и у пеленашки, кроются две одинаковые стороны, задняя и передняя, из картона № 60. Полосок же для боков кроится две из картона № 80, с зубчиками только с одной стороны у каждой. Сперва одна полоска приклеивается к верхней (передней) стороне красноармейца точно так же, как у пеленашки, а потом другая уже к нижней (задней), где она прикладывается не в самый край, а так, чтобы с краю оставался выступ величиной около 1 мм; таким образом нижняя половинка в склеенном виде будет свободно входить в верхнюю, которая должна служить крышкой коробке. Для того чтобы внутри коробки, а также и в крышке не было видно зубчиков, посредством которых приклеены боковые стенки, нужно заложить их донышком, вырезанным из картона № 80 по форме красноармейца, чуть-чуть поменьше выкройки. (См. рис. 18.)

Чтобы коробка эта имела красивый вид внутри, лучше ее делать не из коричневого, а из бе-

лого или серого картона. Оклеивается красноармеец зеленовато-желтой меловой бумагой (защитного цвета). Сперва вырезаются из нее боковые полосы с зубчиками с одной стороны, которые потом загнутся на верхнюю и нижнюю стороны. Ими оклеиваются боковые стенки. Если край бумаги случайно будет выступать из-за картона, его следует подрезать в уровень с ним. Особенно аккуратно нужно оклеить нижнюю часть коробочки с выступающим бортом; за-

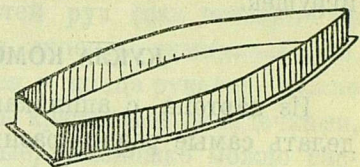


Рис. 18. Нижняя половинка красноармейца.

тем той же бумагой оклеиваются дно и крышка, на которой делается аппликация: розовое лицо и руки, на лице черные глаза и красный рот, на шлеме красная звезда, и на рубашке красные нашивки, коричневые сапоги с черной полоской на них, — и красноармеец готов.

Этот же способ особенно пригоден для исполнения слона, барашка и тому подобных, простых по форме животных.

ИГРУШКИ, ИСПОЛНЕННЫЕ РАЗЛИЧНЫМИ ПРИЕМАМИ

Познакомившись со всеми вышеуказанными видами картонажа, можно перейти к исполнению игрушек, где соединяются самые разнообра-

ные приемы работы, способы клейки, а также и различные же сорта материала. Хотя они и кажутся более сложными, но они нисколько не труднее предыдущих, так как в них повторяются уже знакомые приемы вырезывания, клейки и соединения друг с другом отдельных частей игрушек.

КУКЛА КОМСОМОЛКА

Из картона с аппликацией из бумаги можно делать самые разнообразные куклы. Одежды для них делаются из абажурной бумаги, которую можно расправлять и растягивать как угодно и, благодаря этому, придавать кукольным платьям любую форму. Чтобы сделать по приложенному рисунку комсомолку, надо прежде всего приготовить выкройку (снять ее с таблицы IV рис. 24) куклы; взять картон № 40 и вырезать по выкройке самую фигурку; затем из светло-розовой бумаги (меловой, альбомной или глянцевой) наклеить ей лицо и шею, и также кисти рук с обеих сторон; из черной глянцевой бумаги наклеить волосы, во всю голову с задней стороны и по рисунку спереди; из той же бумаги сделать брови и глаза, из ярко-розовой или красной — щеки, из красной — носик и рот. Ноги с обеих сторон оклеить белой бумагой и на них наклеить черные туфли. Потом надо взять абажурную бумагу, белую; выкроить из нее полосу в $5\frac{1}{2}$ см шириной и 13 см

длиною. Вырезая, стараться не растягивать ее и класть так, чтобы она могла тянуться только в ширину, а не в длину, то-есть вдоль гофрировки. В середине вдоль сделать прорез, в который могла бы пройти головка куклы, и надеть на нее. Это будут рукава рубашки; их нужно завязать ниточками вокруг кистей рук (как показано на рис. 19), а сбоку руки склеить гуммиарабиком. Оборочки, получившиеся у конца рукавов, нужно растянуть и расправить красивыми складочками, чтобы они были пышные; немножко можно расправить и самые рукава. Самая рубашка кроится поперек гофрировки, тоже в виде полоски в 7 см ширины и 6 см высоты. В середине ее на расстоянии $1\frac{1}{2}$ см от верхнего края делается вдоль прорез в 2 см длиной, в который вставляется рука куклы. Около шеи рубашка перевязывается ниточкой, а противоположный бок над рукой и под рукой склеивается. Оборочку у шейки надо растянуть, расправить и отогнуть вниз в виде воротничка. У пояса рубашку тоже надо перевязать. Затем из красной абажурной бумаги выкроить две полоски вдоль гофрировки для пройм и приклеить их к поясу, как показано на рисунке 19. Из красной же бумаги поперек гофрировки скроить два куска для юбки в 7 см высотой и в $10\frac{1}{2}$ см шириной каждый. Приложить их к поясу куклы, один спереди, другой сзади, так, чтобы вниз от пояса приходился 1 см, а вверх вся остальная

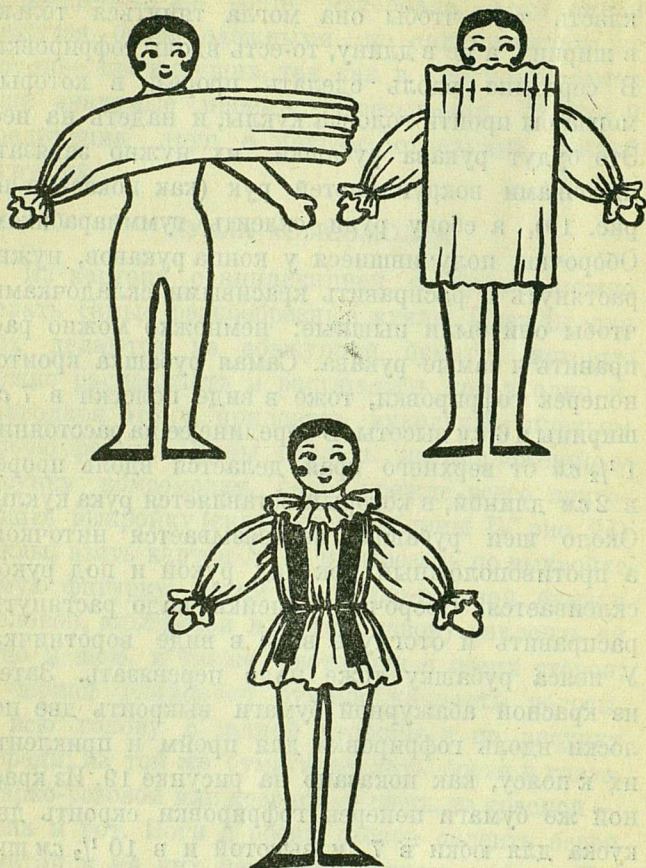


Рис. 19. Одевание куклы.

часть юбки. Перевязать их на поясе ниткой покрепче; затем отогнуть куски бумаги вниз и склеить их друг с другом с боков. Из красной бумаги скроить платочек в виде треугольника. Намазать гуммиарабиком головку куклы надо лбом, приложить к нему край платка вдоль гофрировки, концы загнуть назад и заклеить. Таким же образом можно делать всевозможные костюмы из абажурной бумаги различных цветов.

СОБАЧКА

Подобные игрушки очень простые по исполнению и в то же время могут служить укладками для конфет и разных мелких вещей.

Чтобы сделать собачку по рисунку № 25, прежде всего надо вырезать из картона № 40, по выкройке № 25, две собачки; одну на правую сторону, другую — на левую; обеих оклеить и украсить аппликацией; если края бумаги будут выступать из-за картона, то подрезать их. Потом на изнанке одной собачки начертить четырехугольник 5 см длины и 3 см ширины, а на изнанке другой собачки — четырехугольник поменьше первого миллиметра на 2 в длину и столько же в ширину. Эти четырехугольники будут служить донышком для коробочки, стенки которой делаются из прямой полоски картона № 80, снабженной с одного боку зубчиками. На углах сгибы этой полоски

слегка надрезаются, а также и рядом с зубчиками, которые отгибаются внутрь, намазываются крепким гуммиарабиком или столярным клеем и прикладываются на начерченное для них место. Когда клей хорошо засохнет, коробочка вдвигается в крышечку, и собачку можно поставить. Чтобы внутренность коробки и крышки была чище, и чтобы не было видно зубчиков, можно вложить внутрь по четырехугольной картонке. Такие коробочки можно делать не только в виде всевозможных зверей, птиц, рыб, насекомых, но и в виде цветов, звезд и т. п.

КОРАБЛИК

Чтобы сделать кораблик, нужно взять картон № 80; положить на него выкройку бочков кораблика, обвести их и пририсовать для запаса зубчики: у одного бока и вверху и внизу, у другого — только вверху.

Вырезать и надрезать, как обычно.

Выгнуть их так, чтобы они легко сходились друг с другом, намазать нижние зубчики крепким клеем и наложить на них другой бочок. Верхние зубчики отогнуть по направлению внутрь и наклеить на них палубу, которую нужно сперва вырезать из того же картона, и на которой надо заранее прорезать узкую дырочку для мачты, как показано на рисунке. Затем корпус кораблика оклеивается желтой глянцевою бумагой, которая

вырезается также с запасом в виде зубчиков. Мачта вырезается из толстого картона № 40 и оклеивается также желтой бумагой. Она внизу намазывается крепким клеем и вставляется в приготовленное для нее отверстие в палубе. Из красной папиросной бумаги нужно вырезать флаг и приклеить его к краю мачты. Из белой папиросной бумаги скроить два паруса, прямой стороной приклеить их к мачте, а выступающим концом к краю палубы. Чтобы кораблик мог стоять, нужно сделать подставку, вроде как у цыпленка, только длиною немного больше самого кораблика; вырезы в ней, которых должно быть два, надо сделать не полукруглые, а четырехугольные, и надрезать их не в виде щелей, а в виде треугольников, в отверстия которых и будет вставляться кораблик. Оклеить подставку нужно голубой или синей бумагой.

МЕЛЬНИЦА

Эта игрушка состоит из нескольких отдельных частей, которые потом соединяются вместе. Первой делается подставка. Она вырезается вся из одного куска коричневого картона № 80 с запасом в тех местах, где стенки сходятся друг с другом. На сгибах и у запасов картон слегка надрезается. Склеив подставку столярным клеем, нужно оклеить ее зеленой глянцевой бумагой,

сверху и с боков с небольшими запасами, которые загнутся вниз на дно. На одной из боковых стенок наклеить дверь из черной глянцевой бумаги. Затем также вырезывается из картона и склеивается сама мельница в виде усеченной пирамиды. Ее нужно оклеить желтой бумагой, а запасы картона, загнутые внизу, приклеить столярным клеем к подставке. Самая главная часть мельницы — это крылья; они делаются из такого же картона и оклеиваются желтой бумагой с обеих сторон. Для того, чтобы крылья прикрепить к мельнице, надо сделать из картона и оклеить тоже желтой бумагой стержень, который вставляется через всю мельницу насквозь от задней до передней стенки, из которой он должен еще немного выступать вперед. Стержень этот делается в виде узкой четырехгранной прямой трубочки с запасом на обоих концах; в передней стенке мельницы делается соответствующее отверстие; в него пропускается один конец трубочки, запасы его расправляются в виде креста, намазываются столярным клеем и прикладываются к задней стенке мельницы. У другого конца трубочки запасы также отгибаются, и к ним приклеиваются крылья. К верхним запасам самой мельницы приклеивается крыша. Она делается в виде пирамиды, оклеивается красной бумагой с запасами, которые загибаются внутрь.

ПАРОВОЗ

Он выполняется так же, как и предыдущая игрушка, из нескольких частей. Прежде всего нужно вырезать из картона № 80 основание в виде четырехугольника и оклеить его черной бумагой снизу так, чтобы запасы ее отогнулись вверх. Затем из того же картона делается сам паровоз в виде половинки цилиндра; вырезается квадрат с запасами в виде полоски справа и слева и с зубчиками сверху и внизу, к которым и приклеиваются два полукруга. Оклеивается он зеленой бумагой; сперва передний полукруг с запасами сверху в виде зубчиков и внизу в виде полосок, а затем сам паровоз; спереди запас не прибавляется, сзади прибавляется в виде зубчиков, а по бокам в виде полосок, которые и загибаются на картонные запасы. Эти запасы надо намазать столярным клеем и приложить к основанию. Труба паровоза делается в виде усеченного конуса, с зубчиками для запаса внизу, посредством которых она приклеится к самому паровозу. Чтобы закрыть эти зубчики, следует вырезать из черной бумаги кольцо, разрезать его пополам и наклеить на зубчики. Оклеить трубу нужно черной бумагой, так же как и клапан, который делается плоским и вклеивается своим запасом в щелку, прорезанную для него в стенке паровоза. Площадку для машиниста нужно сделать из согнутого в двух

местах куска картона, оклеить черной бумагой и приклеить к заднему концу паровоза и к выступающему назад основанию. Колеса делаются соединенными попарно, оклеиваются снаружи красной, а изнутри черной бумагой, кроме того места, которое подклеится под паровоз. Впереди паровоза нужно наклеить два желтых кружочка в виде фонарей, а в трубу вклеить кусочек белой ваты в виде дыма.

Таким же упрощенным способом можно сделать целый состав поезда, всякие экипажи, автомобили и т. п. предметы.

АБАЖУРЫ, ЭКРАНЫ, ФОНАРИ И ПР.

Научившись обращаться с различными сортами картона и бумаги и аккуратно наклеивать части аппликаций, можно начать работы по устройству абажуров и других просвечивающих насквозь предметов, требующих большой точности в рисунке и аккуратности в клейке. Все подобные предметы делаются из хорошей белой писчей бумаги, а еще лучше из пергаментной, которая будет еще прозрачнее при освещении изнутри. Рамки делаются из картона; для мелких вещей из № 80, для более крупных — из № 60 и даже из № 40. Для абажура берется картон № 80, так как его нужно будет довольно сильно сгибать. Прежде всего вырезается одна рамка, потом на каждое

из ее отверстий наклеивается кусок белой бумаги или пергамента такой же формы, но с запасом, находящим немного на края рамки (на $1\frac{1}{2}$ сантиметра). Клеить нужно для большей чистоты крепким гуммиарабиком и расправлять бумагу совершенно чистой тряпкой. Затем нужно вырезать вторую рамку, такую же точно, как и первую, и наклеить ее сверху, а уже на нее наклеить картофельным клеем вырезанную по той же выкройке черную или какую-нибудь другую темную глянцевую бумагу. Когда все это хорошо высохнет, можно начать делать аппликации. Для этого сперва надо приготовить выкройки всех отдельных ее частей, вырезать их по рисунку из разноцветной папиросной бумаги, разложить на абажуре в соответствующих местах. Цвета для данного рисунка лучше всего взять следующие: в первой части абажура сделать цветы желтые с малиновой серединкой, во второй—розовые с синей серединкой, в третьей—лиловые с малиновой, а в четвертой—синие с желтой; листики все сделать ярко-зеленые. Затем, очень осторожно, чтобы нечаянно не сдернуть или не смахнуть рукой или тряпкой или просто неловким движением разложенных кусочков, можно начать их наклеивать. Для этого нужно брать отдельно каждый кусочек, намазывать не очень крепким гуммиарабиком только самые его краешки и сейчас же прикладывать обратно на

прежнее место. Отнюдь не следует рисовать или обводить карандашом те места, на которые наклеивается рисунок, так как это испортит всю работу, главная красота которой зависит от чистоты исполнения. Кроме цветных аппликаций для абажуров, выходят очень красиво черные силуэты на белом фоне или же на цветном.

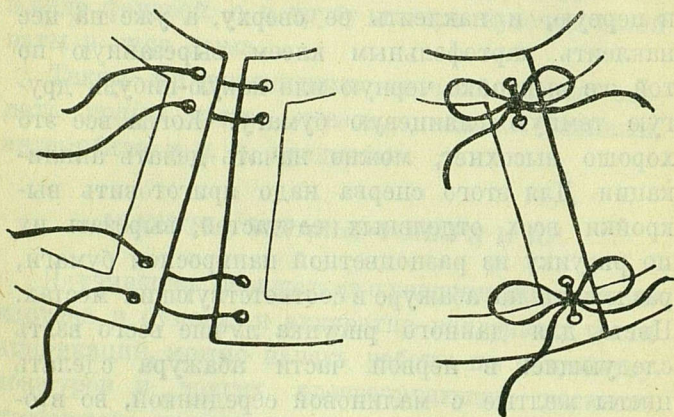


Рис. 20. Скрепление краев абажура.

Когда уже весь рисунок готов, в противоположных концах рамки, которые должны соединиться друг с другом при сгибании абажура, надо сделать по две дырочки на каждом верхнем и на каждом нижнем из концов, на равных друг от друга расстояниях. Эти дырочки лучше всего протыкать шилом, но, за неимением такового, и простыми ножницами или концом маленького

ножа. Затем нужно взять два кусочка, сантиметров в 20 каждый, какого-нибудь красивого, лучше под цвет рамки, шнурочка или ленточки, или тесемочки, продеть снизу в дырочки на рамке и завязать, как показано на рисунке 20.

Таким же способом можно клеить самые разнообразные фонарики. Если нужно по рисунку, чтобы фон был не белый, а цветной, можно взять альбомную бумагу и слегка промаслить ее.

Когда фонари нужны для какого-нибудь спектакля и вообще на один раз, и не требуется прочности, можно делать их даже и из папиросной бумаги, которая хотя очень красива, но зато сравнительно недолговечна.

ГОРОДОК В КОРОБКЕ

Городок, состоящий из отдельных домиков, деревцов и т. п., всегда был и будет любимой игрушкой, так как в игре нравятся больше всего вещи, которые можно по-своему расставлять и переставлять.

Отдельные домики, из которых состоит городок, очень просты. Каждый из них, и большой и маленький, делается по выкройке из одного куска, из картона № 80, при чем запасы прибавляются только там, где одна сторона должна склеиться с другой, а также внизу стен. Картон склеивается столярным клеем. Оклеиваются до-

мики альбомной бумагой, которая вырезается тоже в виде одного куска, но по другой выкройке, большего размера, чем для картона. Запасы делаются на местах схода частей бумаги друг с другом. Крыши оклеиваются глянцевой бумагой. Цвета для домиков и крыши лучше всего брать следующие: светло-голубой с оранжевой крышей, желтый с красной крышей, розовый или светло-лиловый с зеленой крышей и т. д. Двери наклеить какого угодно подходящего цвета, а окна наклеиваются из белой бумаги, а на нее наклеивается середина из черной так, чтобы вокруг и в виде переплета рамы оставались белые промежутки. Подставочки для домиков делаются из картона № 40. Когда каждый домик приклеен столярным клеем к подставке, край ее, выступающий из-за домика, намазывается этим же клеем и сейчас же, пока он не застыл, посыпается мелко настриженным мохом, который изображает траву.

Деревца вырезаются из зеленой глянцевой бумаги вдвое больше выкройки и склеиваются картофельным клеем пополам. Затем, на расстоянии $\frac{1}{2}$ сантиметра друг от друга, делаются надрезы до половины всей высоты деревца. Внизу деревца с одной стороны вырезывается полоска в $\frac{1}{2}$ сантиметра шириной, но не до конца, а так, чтобы остался промежуток в 2—3 сантиметра до конца, который надрезается в 3—4 местах и будет служить запасом при приклейке

деревца к подставке. Затем ту часть дерева, которая будет изображать ствол, над оставленным внизу запасом нужно помазать клеем, а с противоположного конца начать свертывать дерево в трубочку как можно туже, так, чтобы получился круглый ствол со свободными сверху ветками и надрезанным внизу запасом для приклейки. Этот запас приклеивается столярным клеем к кругленькой подставке, которая посыпается стриженным мохом. Чтобы дерево было пышным, ветви его расправляют при помощи закрытых ножниц, выгибая их или на наружную или во внутреннюю сторону, так что форма деревьев может быть различная, как показано на рисунке. Если надрезы для веток сделать более глубокими, а на ствол оставить очень маленький промежуток, то можно получить кусты.

Все эти домики и деревца укладываются в большую коробку, которая исполняется следующим образом: по выкройке из картона № 50 или № 40 вырезается сама коробка, то-есть дно ее со стенками по сторонам безо всяких запасов, линии между дном и стенками надрезаются, и стенки отгибаются кверху. Друг с другом стенки нужно склеить посредством полосок коленкора длиною в высоту стенки, а шириною в 2 сантиметра. Эта полоска с изнанки намазывается столярным клеем и плотно прикладывается на угол коробки так, чтобы одна половина ее пришлась

на одной стенке, а другая на соседней. Если коленкор при этом сильно вытянется и будет выступать сверху, его не следует загигать внутрь, а просто подрезать в уровень с краями картона. Так же делаются все остальные углы. Крышка этой коробки выполняется так же, и отличается

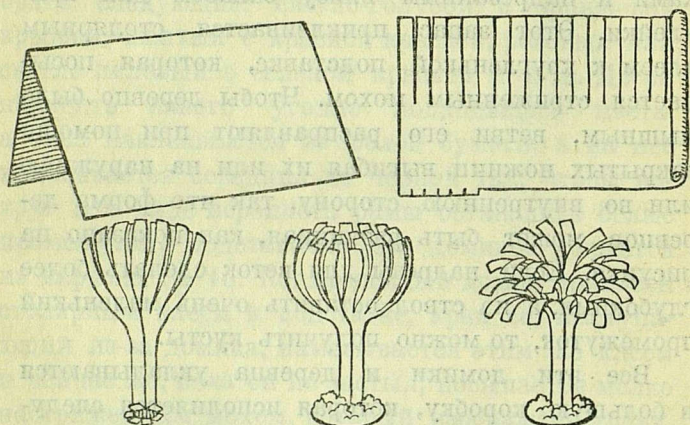


Рис. 21. Способ клейки деревца.

от нее только размером и высотой стенок. Самое главное, это хорошо оклеить коробку, в особенности внутри, что редко удается с первого раза. Прежде всего нужно скроить из глянцевої или ситцевой или альбомной бумаги полосу для наружных стенок, с запасами вверху, внизу и с одного бока. Она намазывается картофельным клеем как можно ровнее, накладывается на

стенки и расправляется, и, только после того, как бумага совершенно ровно ляжет, можно загнуть верхние запасы внутрь, а нижние на дно коробки. Дно заклеивается белой бумагой, немного меньшего размера, так, чтобы из-за нее на $\frac{1}{2}$ сантиметра выступала цветная бумага запасов. Крышка оклеивается снаружи одним куском бумаги, сразу со стенками; запасы на углах надо пригнуть так, чтобы у первой стенки было по запасу с обеих сторон, у второй лишь один запас с противоположной стороны, у третьей тоже, а у четвертой не нужны запасы, так как она наложится на запасы первой и третьей стенок. Внизу запасы должны быть у всех стенок; они загнутся внутрь. Для внутренности коробки и крышки нужно непременно выбрать бумагу, гладкую или пеструю, но такую, на которой выглядели бы красиво и домики и деревца. Можно оклеивать сразу одним куском, но это очень трудно для первого раза, а потому лучше сперва вырезать дно с запасами, ровно намазать его, вложить внутрь коробки, разравнять мягкой тряпкой, а запасы хорошенько разгладить косточкой. Потом взять полосу для стенок с запасом с одного боку и ниже самой стенки на $\frac{1}{2}$ сантиметра, намазать ее и так же приклеить. Крышка оклеивается точно так же. На верх ее можно для красоты наклеить какую-нибудь аппликацию или же белый овал и на нем черный силуэт городка.

КОМНАТА ДЛЯ КУКОЛ

Самой сложной работой по картонажу по программе этого руководства и результатом всего пройденного является кукольная комната, так как она заключает в себе предметы самых разнообразных форм, сделанные из различных сортов бумаги и картона, и требует применения почти всех указанных ранее способов работы.

Прежде всего делаются стены и пол комнаты. Для этого берется очень толстый картон, лучше всего № 20; сорт его безразличен, так как его не придется сгибать. Каждая стенка вырезается отдельно; задняя должна иметь в длину 25 см, а в высоту 18 сантиметров, а две боковые по 18 сантиметров в высоту и по 18½ сантим. в ширину; пол также вырезается отдельно—он не прямоугольный, а расширяется к переду; размер его должен быть следующий: ширина спереди 34½ сантиметра, ширина сзади 25 сантиметров, а глубина, если ее мерить по середине—18 сантиметров. И пол и стены комнаты делаются совсем отдельно, и только когда они совсем готовы, можно соединить их друг с другом. Пол можно оклеить или просто желтой глянцевой бумагой, или сверх нее наклеить более темные желтые или коричневые квадраты, как на шахматной доске; или сделать какой-нибудь другой рисунок. Стены можно оклеить или просто

какой-нибудь пестрой бумагой вроде обоев, например, „форзацной“ или „ситцевой“, или оклеить их сперва глянцевой одного цвета (напр., синей), а сверху нее наклеить полосы в 1 сантиметр шириною из бумаги того же сорта, но другого цвета (например, зеленой).

Как только пол и стены оклеены, их необходимо положить под пресс, пока они совсем не высохнут, иначе они непременно скоробятся, и их нельзя будет соединить друг с другом. На задней стене нужно сделать два окна. Они делаются следующим образом: сперва вырезается по выкройке рама окна из белой бумаги с отверстиями для стекол и с подоконником внизу; затем берется кусок светло-голубой альбомной бумаги такой же величины, как окно, и на него сверху и наклеивается оконная рама; на подоконнике можно приклеить горшок с цветами, отдельно исполненный аппликацией и вырезанный. Горшок делается из коричневой или рыжей бумаги, кустик зеленый, а цветы на нем красные, розовые или алые. Затем окна наклеиваются на стену на равном расстоянии от углов комнаты и от пола. Когда они приклеются, над окнами нужно наклеить карнизы с занавесками. Делаются они так: сам карниз вырезается из картона № 40, оклеивается глянцевой коричневой, темно-желтой или оранжевой бумагой, под него подклеиваются белые занавески из папиросной бу-

маги или абажурной. Если из папиросной, то их можно по внутреннему краю вырезать зубчиками или круглыми городками, а самую занавеску заложить складками, чтобы она была пышнее. Карниз прикладывается над окном и приклеивается. Из цветной абажурной или другой бумаги вырезаются две полосы, которыми подбираются занавески на высоте подоконника; концы этих полос склеиваются друг с другом, на них наклеивается кружок картона, оклеенный таким же цветом, как карниз, и приклеиваются по сторонам окна. Теперь, когда стены готовы, их можно соединить между собой и с полом. Сначала нужно приготовить полосы из коленкора шириной в 2,3 сантиметра, а длиной: одну — как ширина пола сзади, две — как высота стен, и две — как ширина пола с боков. Прежде всего соединяется задняя стена с полом. Для этого заднюю стену нужно положить наизнанку и приложить к ней заднюю сторону пола, тоже перевернутого наизнанку, так как они должны соединиться. Затем соответствующая полоска коленкора намазывается крепким столярным клеем и прикладывается на края пола и стены там, где они сходятся, стараясь, чтобы коленкор поровну покрыл обе части работы. Хорошенько расправить и прижать коленкор. Затем осторожно, чтобы не отлетел коленкор, поднять работу и поставить пол как следует, а стену приподнять до вертикаль-

ного положения так, чтобы коленкор слегка растянулся. В противном случае (если коленкор совсем засохнет, пока пол и стена лежат) нельзя будет отогнуть стену куда надо.

Продолжать работу будет можно только тогда, когда клей совсем засохнет. Следующими приклеиваются боковые стенки — к полу, — сперва левая, потом правая, таким же способом, как и задняя стенка. И наконец пол ставится как нужно, стенки все поднимаются кверху и склеиваются между собою снаружи также посредством полосок коленкора. Все это сделать совсем хорошо довольно трудно; самое главное, это не спешить и ждать терпеливо, пока клей высохнет в достаточной степени, иначе комната может развалиться. Можно такую комнату и совсем не склеивать, а, сделав во всех смежных сторонах и углах дырочки, продеть в них кусочки тонкой бичевки и крепко завязать снаружи.

Этот способ бывает особенно удобен тогда, когда почему-либо нужно, чтобы комнату можно было складывать и раскладывать.

Потом можно уже приступить к мебелировке. Самая необходимая вещь, это, конечно, кровать. Она делается из трех составных частей из картона № 50 или № 40. Сперва вырезается дно кровати и склеивается, как крышка для коробки № 7 (табл. I). Затем вырезаются две спинки, задняя повыше и передняя пониже. Задняя приклеи-

вается к дну кровати в головах, а передняя в ногах. Потом кровать оклеивается оранжевой глянцевой бумагой; на спинках снаружи делается аппликация по рисунку — малиновые цветы с зелеными листьями. Из малиновой же бумаги нужно сделать одеяльце, такого размера, чтобы оно покрыло всю кровать и спускалось почти до полу. Подушка делается из белой абажурной бумаги следующим образом: вырезаются два квадрата такого размера, как ширина кровати; края их со всех сторон загибаются внутрь на $\frac{1}{2}$ сантиметра и с трех сторон склеиваются друг с другом гуммиарабиком; внутрь подушки кладется немного мятой бумаги, чтобы подушка была пышная, и потом заклеивается четвертая сторона. Можно сверх этой подушки сделать еще маленькую. Ставится кровать в комнате у одной из боковых стен; перед кроватью нужно положить коврик, зеленый с малиновым, сделанный из глянцевой бумаги с аппликацией. Над кроватью можно повесить часы и календарь, вырезанные из картона и украшенные аппликацией.

Между окнами ставится комод, который делается очень просто; он весь вырезается из одного куска картона (№ 50 или 40); в тех местах, где одна часть будет сходиться с другой, нужно прибавить запасы; на сгибах и у запасов надрезать и склеить. Оклеивается комод той же бумагой (оранжевой), что и кровать; спереди

наклеиваются каемочки из малиновой бумаги (по рисунку), изображающие ящики, а посередине кружочки — ручки. Над комодом вешается (т.-е. попросту приклеивается к стене) зеркало. Чтобы сделать его, нужно вырезать по выкройке овал из картона № 50, оклеить его серебряной бумагой, которая будет изображать стекло, а на этот овал сверху наклеить рамку той же формы и шириною в $1\frac{1}{2}$ сантиметра из картона № 40, оклеенную оранжевой бумагой под цвет прочей мебели. На комод ставятся два подсвечника со свечами, которые делаются из картона № 80 так: сперва склеивается цилиндр с запасами вверху и внизу, которые надрезаются в нескольких местах, но пока еще не отгибаются; затем вырезается для подставки один кружок из картона № 40, а другой кружок из картона № 80; в последнем в середине прорезается круглое отверстие такого размера, чтобы в него могла войти ножка подсвечника; таким образом полученное кольцо надо оклеить светло-желтой бумагой и продеть в него ножку подсвечника так, чтобы запасы можно было отогнуть и приклеить к изнанке кольца, а самый низ заклеить приготовленным кружочком из толстого картона. Так готов низ подсвечника; прежде чем делать верх, надо желтой же бумагой оклеить, но без запасов вверху и внизу, а лишь сбоку ножку подсвечника; верх же делается так же, как и низ,

с той разницей, что сверх запасов вверху наклеивается не кружок из толстого картона, а лишь кольцо, оклеенное тем же цветом. Сами свечи лучше всего сделать просто из туго свернутого кусочка белой бумаги, вогнутой в подсвечник.

Теперь можно уже перейти к стульям. Выкройка их состоит из двух частей: сиденье и ножки с перекладинами с трех сторон и спинка с ножками сзади. Обведя первую выкройку на картоне № 50 или № 40, следует прибавить запасы, у передних ножек по сторонам, а у боковых и у сиденья сзади, где к ним и приклеится вторая выкройка. Ее следует вырезать из того же картона без всяких запасов и приклеить к первой части стула. Таких стульев можно сделать несколько, два или три. Оклеить их тоже надо оранжевой бумагой; на сиденья, немного отступя от края, наклеить в виде подушки малиновой бумаги, а на спинке с обеих сторон аппликацию по рисунку тех же цветов, что и на кровати.

Стол делается из картона № 50 или 40 следующим образом. Сперва вырезается круг для верхней доски в 9 сантиметров шириною (в диаметре). Затем по выкройке вырезаются четыре одинаковых ножки, с запасами наверху; каждую из них нужно согнуть по начерченной на выкройке линии; сзади эта линия слегка надрезается, как всегда на сгибах. Этим сги-

бом каждая ножка делится на две половины: левую и правую; к правой половине первой ножки приклеивается левая половина второй ножки, к правой половине второй — левая половина третьей и т. д., пока все ножки не будут склеены друг с другом и не будут таким образом стоять в виде креста. Тогда запасы вверху намазываются клеем, и на них накладывается верхняя доска стола. Оклеивается стол оранжевой бумагой. Можно на него сделать скатерть из белой папиросной бумаги, вырезанной по краям зубчиками. Стол и стулья ставятся у стены, противоположной той, у которой стоит кроватка. Над столом вешается (то-есть приклеивается к стене) полка с посудой и полотенцем. Она кроится из картона № 50 по двум выкройкам: сперва вырезается сама полка с перекладиной и бочками, с запасом наверху, а потом задняя доска, к которой в середине и приклеивается полка своим верхним запасом, а внизу краями перекладин. И доску и полку нужно оклеить до того, как они будут соединены друг с другом, оранжевой бумагой. На полку ставится посуда (чайник, тарелка и пр.), сделанная в виде плоских фигур и украшенная аппликацией. На перекладину можно повесить полотенце из папиросной бумаги, вырезанной внизу в виде кружевца и украшенной внизу красными полосками или другим узором из папиросной бумаги.

Здесь представлен пример одной комнаты; но, на основании ее и принимая во внимание основные способы ее выполнения, возможно сделать самые различные комнаты, отвечающие желаниям играющего. Подобные комнаты могут служить и для кукольного театра.

ПРОСТЕЙШИЕ ПРИЕМЫ „МЕХАНИЗАЦИИ“

(Ускорение и упрощение работы при большом сравнительно исполнении игрушек.)

Даже в самых первоначальных работах по картонажу возможно применять некоторые приемы механизации, которые чрезвычайно ускоряют работу. Уже в подготовительных работах, в составлении рисунков, при увеличивании или, наоборот, уменьшении их, можно пользоваться механическим способом рисования по клеточкам. Если нужно сделать выкройки какой-нибудь вещи в большом количестве (напр., когда одинаковые работы должны быть исполнены несколькими детьми зараз), употребляется следующий способ переведения рисунков: берется столько листов бумаги, сколько должно быть выкроек, между ними вкладывается по листу „копировальной“ бумаги, сверху всего накладывается бумага или калька с рисунком, и он обводится жестким, хорошо очиненным карандашом (№ 3 или № 4); таким образом, на каждом листочке бумаги получится отпечаток рисунка.

Немалое облегчение и помощь в работе дают металлические шаблоны и лекалы для выкраивания.

Почти таким же путем можно устроить массовое вырезывание одинаковых форм из бумаги; для этого бумага складывается в несколько раз по величине выкройки, которая на нее накладывается, и по краю которой вырезается вся бумага сразу ножницами. Если выкройка состоит из прямых линий, их лучше вырезать ножом по линейке (железной). Конечно, все-таки, при этом массовом вырезывании нельзя складывать бумагу слишком во много раз; самое большое это раз в 6—8.

Кроме того, некоторое механическое упрощение в работе может быть и при оклейке, напр., одинаковые вырезанные части работы раскладываются подряд наизнанку, все вместе намазываются клеем и прикладываются куда надо.

Вообще подобные механические приемы возможны во всех случаях, когда нужно что-либо нарисовать, вырезать и оклеить в большом количестве.

Можно и самостоятельно придумать некоторые способы упрощения и размножения в работе в зависимости от ее порядка и приемов. Часто бывает практично, если надо сделать несколько повторных вещей, работать нескольким детям — разделять труд. Один заготавливает одну часть, другой — другую, а третий клеит и т. д. В очень крупных мастерских применяются машины с вырезными

штампами, с помощью которых выбивается сразу двадцать, тридцать, а иногда и больше вырезок отдельных частей предмета.

ОБ УЧЕТЕ РАБОТЫ

Никакая работа не может быть достаточно быстро и хорошо сделана, если работающий не сообразит заранее, сколько ему понадобится времени и материала для нее, а также во что она ему обойдется по цене. Чтобы привыкнуть к такому учету, следует, исполняя образцы, данные в этом руководстве, учитывать как можно точнее и подробнее время, затраченное на работу, а также количество и стоимость материала.

Учет времени очень прост: стоит лишь записать час, когда работа начата, и час, когда она кончена. Если были перерывы в работе, их следует также записывать и вычитать из общего количества времени, даже в том случае, когда перерывы эти были вызваны самой работой; например: приходилось ждать, пока засохнет клей или пока работа лежала под прессом и т. п. Еще правильнее и точнее выходит учет, когда делается сразу несколько одинаковых вещей; тогда они сразу вырезаются из картона, сразу из бумаги и сразу оклеиваются, так что в общем времени пойдет меньше, чем в том случае, когда для каждой вещи отдельно надо доставать кар-

тон, бумагу, готовить клей и проч. В этом случае все время делится на сделанное количество вещей; например: трех гусей вместе можно сделать в 2 часа, между тем как на каждого гуся, сделанного отдельно, понадобится около одного часа.

Для того, чтобы учесть количество материала, надо его измерить следующим образом. Например, возьмем цыпленка; сперва на целом листе картона сосчитаем, сколько раз он сам с подставкой уложится в длину и сколько раз в ширину; полученные цифры перемножим, и эта цифра будет показывать, сколько цыплят с подставками выйдет из листа картона, и, наоборот, какая часть листа нужна для одного цыпленка; получится приблизительно $\frac{1}{60}$. Затем то же сделаем с цветной бумагой (желтой и зеленой), считая, что для каждого цыпленка с подставкой пойдет почти вдвое больше бумаги, чем картона, а лист бумаги вообще меньше листа картона почти втрое. Следовательно, одним листом удастся оклеить около 10 цыплят, или на одного цыпленка пойдет $\frac{1}{10}$ листа цветной бумаги. На глазки и на носики идет так мало, что можно считать, что они выйдут из обрезков. Значит, на одного цыпленка пойдет $\frac{1}{60}$ часть листа картона и $\frac{1}{10}$ часть листа цветной бумаги. Если лист картона № 40 стоит около 20 копеек лист, то на одного цыпленка придется картона на $\frac{1}{3}$ копейки; да еще бумаги почти на 1 копейку; если прибавить не-

много на клей и проч., выйдет, что материал на одну штуку обходится $1\frac{1}{2}$ копейки.

Конечно, в более сложных работах и учет материала труднее, и его придется делать не так точно. Но навык постепенно научит и здесь достигнуть точности и аккуратности.

Подобный учет как работы, так и материала, не только постепенно ускоряет работу, но и приучает сознательно относиться к расходованию материала и времени и ценить их, не тратить попустому ни того, ни другого, — а также отдавать себе отчет в сделанной работе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Каждый из детей, исполнивший все образцы этого руководства, уже будет достаточно хорошо владеть как инструментами, так и материалом для картонажа, и сможет вполне успешно применить на практике свои знания.

Ознакомившись со всеми вышеуказанными способами, дети могут не только видоизменять описанные игрушки по-своему или делать иные похожие на них, но и самостоятельно изобретать совершенно новые по форме и цвету предметы.

Особенно большой простор для детской фантазии представляет устройство всевозможных макетов, то есть маленьких моделей как отдельных предметов, так и целых сценок, заключенных

в стенки, наподобие комнаты или театра, или просто расположенных на доске.

Кукольный театр в особенности интересен для детей тем, что позволяет их творчеству развернуться на полном просторе и не только применять полученные знания и навыки, но и создавать самим постоянно новое, область которого может быть неограничена при таком гибком и податливом материале, как бумага и ее разновидности, вызывающем даже в процессе работы возможность нескончаемых вариантов творчества.

ПОЯСНИТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ К ТАБЛИЦАМ

Таблица I. Чтобы не ошибиться при снятии выкроек с этого листа, нужно помнить, во-первых, что ровными черными линиями показаны выкройки, которые вырезаются совсем или прорезаются насквозь, во-вторых, что пунктиром (прерывающейся линией) черточками обозначены линии сгибов, и, в-третьих, что пунктиром — точками обозначена середина тех выкроек, которых дана только половина (например, коробка № 7 и крышка ее).

Места для аппликации также показаны ровными линиями; чтобы не смешать их с линиями, по которым выкройка вырезывается, надо сравнивать выкройку с рисунками на краю листа. Заштрихованы те места, которые загнутся.

внутри при работе. Каждую выкройку отдельно следует свести на кальку или на папиросную бумагу и вырезать. Для исполнения аппликацией сводятся и вырезаются отдельные части ее: например, волосы пастушки, глаз цыпленка, зайчик на блокноте и т. п.

Выкройка папки № 14 не дана на этом листе, так как размеры ее точно обозначены при описании ее в тексте.

Блокнот № 12 в готовом виде изображен на таблице IV. Также и календарь № 13, данный в половину натуральной величины. Там же находятся в натуральную величину дергун № 6, лыжник № 10 и олень № 11. С них можно прямо снимать выкройку. Все выкройки даны без запасов (кроме крышки для коробки № 7, табл. I). Та цифра, которая стоит у рисунка, находится и у всех выкроек, относящихся к нему.

Таблица II. При снимании выкроек с этой таблицы нужно соблюдать те же правила, что и в таблице I. Выкройки домика № 18 дана только половина, так же как и его крыши. Для бочонка № 19 дана выкройка одной дольки и доннышка. Для пеленашки № 22 дана только половина боковой полоски и одна восьмая часть ленточки, которой она перевязывается. Рисунок паровоза № 28 в готовом виде дан на таблице IV. Выкройки для барабана № 16 делаются по описанию в тексте, а готовый вид его на таблице IV.

Красноармеец № 23 и комсомолка № 24 — тоже на таблице IV, с которой и снимаются для них выкройки, а более подробные указания в тексте. Выкройка коробочки у собачки № 25 не дана; ее легко сделать по описанию. Подставка у кораблика № 26 подробно описана в тексте. Буквами А, Б обозначен верхний край стенки кораблика, а буквами В, Д — его палуба.

Таблица III. При снимании выкроек с этой таблицы нужно соблюдать те же правила, что в предыдущих.

Выкройки абажура № 23 дана только половина. Для домиков в коробочке № 30 даны следующие выкройки: а) выкройка большого домика с крышей для картона; б) выкройка большого домика без крыши для бумаги (оклейка); на ней обозначены для аппликации дверь и окна; в) выкройки верхней крыши и боковых крышек для оклейки; г) выкройка маленького домика с крышей для картона; д) выкройка его же без крыши для оклейки; ж) подставка для большого дома; з) подставка для маленького домика; и) выкройка деревца; подставочка его делается просто в виде кружка; к) выкройка крышки маленького домика. Для комнаты № 31 нет выкройки доски стола, так как она просто чертится циркулем в виде круга; не дано также выкройки коврика, часов, календаря и полотенца, потому что они очень просты, и сразу чертятся на картоне.

Таблица IV. При снимании выкроек с этой таблицы нужно переводить на кальку или другую прозрачную бумагу отдельные части игрушек; как-то: для дергуна № 6 туловище вместе с головой, отдельно руку и ногу; для лыжника № 10, и оленя № 11 их переднюю сторону. Выкройка блокнота № 12 дана в таблице I, рисунок 12. Рисунок календаря № 13 надо перевести и увеличить в 2 раза по клеткам. Выкройка барабана № 16 подробно описана в тексте. Для красноармейца № 23 по рисунку на этой таблице можно снять выкройку для крышки, а бочка кроются, как сказано в описании. С рисунка комсомолки № 24 снимается выкройка ее фигуры, а одежда кроится по данным в описании размерам. Выкройки паровоза № 28 даны на таблице II, а все выкройки домиков и деревца № 30 — на таблице III.

УКАЗАТЕЛЬ ОПИСАНИЯ И ВЫКРОЕК ОБРАЗЦОВ

Стр.

Конверт: выкройка таблица I, рис. 1; описание	38
Флаг: выкройка таблица I, рис. 2; описание	41
Елочка: выкройка таблица I, рис. 3; описание	42
Цыпленок: выкройка таблица I, рис. 4; описание	44
Стадо гусей: выкройка таблица I, рис. 5; описание	46
Дергун: рисунок таблица IV, рис. 6; описание	47
Коробка простая: выкройка таблица I, рис. 7; описание	49
Коробка круглая: описание	52
Аэроплан: выкройка таблица I, рис. 9; описание	55
Лыжник: рисунок таблица IV, рис. 10; описание	56
Олень: рисунок таблица IV, рис. 11; описание	57
Блок-нот: выкройка таблица I; рисунок таблица IV, рис. 12; описание	58
Календарь: рисунок таблица IV, рис. 13; описание	60
Палка: рисунок таблица I, рис. 14; описание	63
Лукошко: выкройка таблица I, рис. 15; описание	67
Барабан: рисунок таблица IV, рис. 16; описание	68
Мухомор: выкройка таблица I, рис. 17; описание	70
Домик: выкройка таблица II, рис. 18; описание	71
Бочонок: выкройка таблица II, рис. 19; описание	72
Колпачок: выкройка таблица II, рис. 20; описание	74
Маска петуха: выкройка таблица II, рис. 21; описание	75
„Пеленашка“: выкройка таблица II, рис. 22; описание	76
Красноармеец: рисунок таблица IV, рис. 23; описание	78
Комсомолка: рисунок таблица IV, рис. 24; описание	80
Собачка: выкройка таблица II, рис. 25; описание	83
Кораблик: выкройка таблица II, рис. 26; описание	84
Мельница: выкройка таблица II, рис. 27; описание	85
Паровоз: выкройка таблица II, рисунок таблица IV рис. 28; описание	87
Абажур: выкройка таблица III, рис. 29; описание	88
Городок в коробке: выкройка таблица III, рис. 30; рисунок одного домика и деревца таблица IV, рис. 30; описание .	91
Комната для кукол: выкройка таблица III, рис. 31; описание .	96

ОГЛАВЛЕНИЕ

	<i>Стр.</i>
К руководителям	3—9
Картонажная игрушка	10
Инструменты	13
Материалы	16
Подготовительные работы:	
Рисунок	21
Чертеж и выкройка	28
Постепенный ход работы	33
Клейка конвертов	38
Аппликация	40
Плоская игрушка	43
Коробки	49
Игрушки из нескольких соединенных плоскостей	54
Блокноты, календари, папки и т. п.	58
Картонаж из простейших геометрических форм	66
Головные уборы и маски для детского театра	73
Картонаж из двух плоскостей с полоской	76
Игрушки, исполненные различными приемами:	
Кукла-комсомолка	80
Собачка	83
Кораблик	84
Мельница	85
Паровоз	87
Абажуры, экраны, фонари и проч.	88
Городок в коробке	91
Комната для кукол	96
Простейшие приемы механизации	104
Об учете работы	106
Заключение	108
Пояснительный текст к таблицам	109



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА—ЛЕНИНГРАД

КНИГИ ДЛЯ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ВОЗРАСТА 10—13 лет



М. А. ГЕРШЕНЗОН СКАЗКА О ЖЕЛЕЗНОМ ВЕЛИКАНЕ

Рис. В. Ковальциг

Стр. 14.

Ц. 35 к.

Железный великан—это капитализм. Сказка образно и сильно изображает рост и могущество капитала, накопление сил, борющихся с ним, и окончательную победу труда над капиталом. Рисунки художественно дополняют эту содержательную сказку.



В. ВОЙНОВ 80.000 ЛОШАДЕЙ

Рис. в красках и обложка Б. Покровского

Стр. 12.

Ц. 50 к.

В. Войнов в легко запоминаемых стихах популяризирует идею о создании Волховстроя, о том, как, благодаря Волховстрою, „заводы, по почину из Кремля, станут жить и без угля“.



Ольга ЖУК НОВЫЕ ОГНИ

Стихи. Рисунки И. Рерберга

Стр. 24.

Ц. 30 к.

Ряд стихотворений из жизни новой деревни—прилет самолета, проведение электричества, лыжи, коньки, пионерская жизнь,—все это дано в легких и звучных стихах.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА—ЛЕНИНГРАД

КНИГИ ДЛЯ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

10—13 лет



Б. ЖИТКОВ ВОЗДУШНЫЙ ШАР

Рис. Н. Лапшина

Стр. 16.

Ц. 25 к.



Б. ЖИТКОВ ГРИВЕННИК

Рис. М. Цехановского

Стр. 29.

Ц. 15 к.

Как делают деньги—это интересует и деревенских и городских ребят. Работа Ленинградского Монетного Двора показана полно и интересно. Популярных книг на эту тему, написанных так просто и ярко, у нас до сих пор не было.



Б. ЖИТКОВ ПЛОТНИК

Редакция и предисловие Е. Шварц

Стр. 41.

Ц. 15 к.

Эта книга дает исчерпывающее представление о работе плотника. Производственный материал дан автором ярко и интересно. Книга читается, как беллетристический очерк, при чем читатель совершенно незаметно для себя приобретает ряд сведений прикладного характера.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

МОСКВА—ЛЕНИНГРАД

КНИГИ ДЛЯ ДЕТЕЙ
ЧТО КАК СДЕЛАНО?

НОВИКОВ, И.

КОНОПЕЛЬ-КОНОПЕЛЬКА

Стихи. Картинки П. Павлинова.

Стр. 32.

Ц. 60 к.

Производственный сельскохозяйственный рассказ в стихах о конопле, ее росте и изделиях из нее.

Стихи звучные, легкие, образы для детей доступны. Книжка полезна детям и заинтересует их.

★

ПЕРЕС, Б.

КНИЖКИНЫ БАБУШКИ

Рисунки Н. Пискарева

Стр. 28.

Изд. 2-е

Ц. 15 к.

Автор в фантастической форме, в виде рассказа, дает описание главных этапов истории книги, начиная от древне-египетских глиняных писем.

...Автор, органически используя тему, дает картину и социальных противоречий и церковного мракобесия описываемых им эпох.

...Книжку следует рекомендовать.

(„Книгоноша“, 1925, № 4).

★

ШЕСТАКОВ, Н.

ПРИКЛЮЧЕНИЯ ПЕТУХОВА ГРИШКИ
ИЛИ КАК ДЕЛАЮТСЯ КНИЖКИ

Рисунки В. Васильева.

Стр. 24.

Ц. 30 к.

Рассказ, с одной стороны, знакомит детей с процессом напечатания книги, и, с другой — дает ряд веселых эпизодов, которые вызовут у детей здоровый смех в бодром, живом тоне.

Книжка вполне ответит современным запросам ребят. Рисунки забавны и интересны.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА—ЛЕНИНГРАД

КНИГИ ДЛЯ ДЕТЕЙ
ЧТО КАК СДЕЛАНО?

ДМИТРИЕВА, Н.

Ч А Й

Картинки В. Бехтеева

Стр. 32.

Ц. 50 к.

★

ИЛЬИН, Н. и ЭВЕНБАХ, Е.

К О Ж А

Стр. 8.

Ц. 35 к.

★

ИЛЬИН, Н. и ЭВЕНБАХ, Е.

С И Т Е Ц

Стр. 8.

Ц. 35 к.

★

ШЕСТАКОВ, Н.

БАРАБАН, ЛИПА и РОГОЖ КИПА

Рисунки Н. Купреянова

Деревенские ребята научаются производству рогож из липового лыка. На заработанные деньги приобретают барабан для своего пионерского отряда. Среди производственных книжек выделяется занимательностью фабулы и живостью изложения.

ВСЕ КНИГИ ДЛЯ ДЕТЕЙ

высылает немедленно по получении заказа почтовыми посылками или бандеролью наложенным платежом

МОСКВА, 9, ГОСИЗДАТ, „КНИГА ПОЧТОЙ“

При высылке денег вперед (до 1 руб. можно почтовыми марками) пересылка бесплатно.

Каталог детских книг Госиздата высылается бесплатно по требованию.