

Н. П. Коноплева



## ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ВЕЩЕЙ

2-е издание

«Просвещение»

Москва

1994

«Владос»

ББК 37.279  
К64

Рецензенты: кандидат химических наук Н.Я.Кузнецова, Ф.Е.Попков

Серия основана в 1980 году

Коноплева Н. П.

К64 Вторая жизнь вещей.— 2-е изд.— М.: Просвещение: Владос, 1994.— 176 с.: ил.— (Сделай сам).— ISBN 5-09-006838-0

Книга научит вас, как продлить жизнь вещей и сделать мир экологически более чистым.

Каждый раздел посвящен определенному материалу: полиэтилену, стеклу, текстилю, коже и др. Даются приемы обработки и описание поделок, в которых старые ненужные вещи обретают новую жизнь.

Для школьников и всех, кто любит мастерить.

К 4306020000-504  
103(03)-94 Без объявл.

ISBN 5-09-006838-0

ББК 37.279

© Коноплева Н. П., 1993

«Вы думаете, конечно, — как и я думал когда-то, — что на свете есть ненужные вещи. Ошибаетесь: нет такого хлама, который не мог бы для чего-нибудь пригодиться. Что не нужно для одной цели — полезно для другой; что не надобно для дела — годится для забавы».

Я.И.Перельман

«То, что вы храните достаточно долго, можно выбросить. Как только вы что-то выбросите, оно вам понадобится».

Артур Блох.«Закон Мэрфи»

## НА СВЕТЕ НЕТ НЕНУЖНЫХ ВЕЩЕЙ!

Мы уже притерпелись к пейзажам, украшенным ржавыми консервными банками, битым стеклом и обрывками полиэтиленовых пакетов. Больно видеть замусоренную природу, ведь она от этого страдает. Все чаще употребляем мы слова «экологическая проблема», говоря о загрязнении окружающей среды промышленными и бытовыми отходами.

Сюда примыкает еще одна проблема, не менее серьезная и болезненная. Это проблема технологии и природных сырьевых ресурсов.

Давайте проследим, например, путь обычной консервной банки с момента рождения и вплоть до того, когда она, брошенная нерадивыми туристами, досадно загремит у вас под ногами в поле или в лесу.

Чтобы банка могла появиться на свет, понадобилось найти руду и добить ее, построить железную дорогу и по ней доставить руду на обогатительную фабрику, а затем на металлургическое предприятие. Получить металл, изготовить из него прокат. И при этом по порядком досадить окружающей

природе, загрязнить ее промышленными выбросами и отходами... В создании этой банки участвовали десятки тысяч людей, применялось сложное дорогое оборудование. Словом, эта технологическая цепочка тянется очень далеко и вовлекает огромное число людей. Неужели все они трудились для того, чтобы потом никому не нужная консервная банка (или полиэтиленовый пакет, автомобильная покрышка, бутылка) на десятилетия обосновались в придорожной канаве, водоеме или пусть даже на специально оборудованной свалке?

Уже сейчас свалки занимают в нашей стране более 70 тыс. гектаров земли, ежегодно увеличиваясь еще на 1500 га. По подсчетам специалистов, здесь 30% составляют бумага и картон, 4% — полимеры, 3% — черные и цветные металлы, от 4 до 6% — стекло, свыше 4% — текстиль. Как видите, содержание металлов в твердых городских отходах выше, чем в самых лучших рудах. Бумаги здесь столько, что тысячи гектаров леса могли бы спокойно

расти, а не вырубаться для нужд целлюлозно-бумажной промышленности. А пластиковые упаковки и другие полимерные отходы могут заменить огромное количество нефтепродуктов высокой степени очистки: тонна вторично использованного полиэтилена экономит тонну с лишним этилена, или три тонны бензина, или более тонны нефти...

Получается, что, если использовать все то, что лежит у нас под ногами, на свалках, не было бы необходимости разведывать новые месторождения ископаемых и заниматься их добычей, затрачивая огромные средства, причиняя природе новые раны.

Только та страна будет богатой, в которой научатся бережно относиться к природным ресурсам. Например, такая благополучная страна, как Швейцария, держит мировое первенство по переработке утиля. Тщательно собираются пустые бутылки, в том числе битые — они идут в переплавку. Хорошо организован сбор старых газет и журналов: из миллиона тонн использованной за год бумаги 450 тыс. тонн ежегодно возвращается в производство; принимаются у населения в переработку отслужившие электроприборы, домашняя алюминиевая утварь, севшие электрические батарейки. Из них извлекается ртуть, производится алюминий.

В Японии широко поставлена переработка старой одежды в текстильное волокно, из которого изготавливаются новые высококачественные вещи.

В Венгрии разработана перспективная технология: из старых автомобильных покрышек в домнах выплавляют нефть.

А процветающая германская фирма «Телефунтен» в числе прочих проблем занимается... сбором и переработкой обгоревших спичек! Из них получаются отличные корпуса для радиоэлектронной аппаратуры.

Может быть, этот последний пример вызвал в вашей памяти образ голевского Плюшкина, скupого собирателя и хранителя бумажек, веревочек, тряпок, пе-рышек, гвоздей, черепков... Такое бессмысленное собирательство действительно нелепо. Имя Плюшкина стало нарицательным, а сравнение с ним считается обидным.

К сожалению, это пренебрежение к бережливости в нашем сознании уже перешло разумные границы и слишком въилось в нашу психологию. Не потому ли так неохотно, медленно, с большим сопротивлением внедряются в нашей стране новые технологические разработки по вторичному использованию ресурсов? А ведь нашими учеными и изобретателями предложено немало интереснейших идей для переработки тех несметных богатств, которые переполняют наши свалки.

Давайте менять свою психологию. Это общегосударственная проблема, но начинается она в стенах наших домов. К сожалению, чем лучше мы живем, тем больше выбрасываем. На каждого городского жителя у нас сейчас приходится тонна мусора в год.

Цель этой книги — показать, что на свете нет ненужных вещей. Каждая может для чего-нибудь да пригодиться. Не нужно заниматься собирательством хлама, но уметь продлевать

жизнь вещей — задача достойная, интересная и полезная.

Конечно, чтобы придумать и проверить на практике все собранные в этой книге способы, приемы и уловки, не хватит целой жизни. Но в работе мне очень помогали письма читателей, подсказки коллег и знакомых, консультации специалистов и умельцев, публикации в журналах «Наука и жизнь», «Юный техник», «Химия и жизнь», «Моделист-конструктор», «Работница» и книгах («Сельскому учителю о народных художественных ремеслах Сибири и Дальнего востока», составитель Т.Б. Митлинская; Корнеева В.М. «Художественная штопка»; Егорова Р.И., Монастырская В.П. «Учись шить»). Особо хочу поблагодарить за советы и консультации Г.Я. Федотова, В.О. Белькову, В.И. Чурсина, Н.К. Кобякову,

Л.Н. Афанасьева, Э.П. Судравскую, Е.Н. Колову.

Читателей настоятельно прошу изложенный в книге опыт использовать «с пристойной осторожностью», как говорил М.В. Ломоносов. В наш век новых технологий даже в быту широко распространены химические вещества, содержащие вредные, взрыво- и пожароопасные компоненты, которые при неумелом обращении могут привести к беде. Будьте очень внимательны и критичны, не упускайте случая посоветоваться со старшими наставниками и специалистами.

А дальше уж ваше дело отличить, где конкретное руководство к действию, где подсказка для фантазеров и выдумщиков, а где просто шутка. Ведь если относиться к нашим житейским проблемам без юмора, можно всем загрузить...

## ПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Когда в 1869 году американец А. Хэйт смешал обработанные химическими реактивами волокна хлопка (динитрат целлюлозы) с камфарой и получил странную пластическую массу, которую он назвал целлулоид, он и не подозревал, что с этим началась эра полимерных пластиков, или пластмасс.

Теперь эти материалы тесно окружают нас в повседневной жизни, иногда даже теснее, чем нам хотелось бы. Во-первых, это *полиэтилен* — полимер, на ощупь напоминающий воск; твердый; бесцветный; тонкие листы его прозрачны. Начинает размягчаться при температуре 80—120°С; плохо склеивается, устойчив к большинству органических растворителей. Из полиэтилена делают пакеты, сумки, предметы домашнего обихода, игрушки, детали технической аппаратуры.

*Полипропилен* — похожий на полиэтилен материал, но он плотнее, тверже и выдерживает более высокие температуры (начинает размягчаться при 140°С). Применяется там же, где и полиэтилен.

*Поливинилхлорид* — прозрачный бесцветный материал, который легко окрашивается. Размягчается уже при 70°С, с трудом

воспламеняется и обладает способностью к самогашению; является хорошим электрическим изолятором. Этот материал идет на изготовление тонкой, но очень прочной пленки, искусственной кожи, пеноматериалов и волокон, а также на производство труб и электроизоляционного материала.

*Полистирол* — хрупкий, чувствительный к ударам материал, прозрачный или белый. Хороший электроизолятор. Начинает размягчаться при температуре около 80°С. Нам хорошо известны полистироловые коробочки, в которые фасуют некоторые пищевые продукты; из полистирола делают легкую тонкую посуду разового пользования и другие бытовые изделия. В промышленности он идет на изготовление деталей электроаппаратуры, теплоизоляционного и упаковочного материала. Ведь вспененный полистирол, наполненный пузырьками воздуха и застывший, — это знакомый всем пенопласт.

*Целлулоид* — бесцветный, прозрачный материал, хорошо окрашивается и полируется. Размягчается при 70—80°С. Очень легко воспламеняется и требует осторожного обращения при об-

работке! Растворяется в ацетоне и подобных растворителях. Это свойство используется для склеивания. В основном целлулоид идет на изготовление детских игрушек, галантереи и канцелярских товаров. Большинство оправ для очков делают из целлулоида.

И наконец, *полиамиды* (карон, найлон, дедерон), из которых вырабатывается текстильное волокно. Они настолько широко применяются и возможности продления жизни этого материала так разнообразны, что мы поговорим о них в отдельной главе.

Все перечисленные пластмассы составляют многочисленную группу термопластов. Их свойства позволяют прокатывать листы, формовать волокна, прессовать изделия сложной формы, подвергать литью под давлением... Использование термопластов разнообразно, они просто незаменимы в нашей жизни.

Сейчас трудно представить себе, как можно обойтись, например, без полиэтиленовых пакетов. А ведь их надо было еще придумать! Мало научиться изготавливать полиэтиленовую пленку; потребовалось много времени, чтобы шведу У. Гамильтону пришла в голову идея сваривать из этой пленки пакеты. Вначале это была только красивая упаковка товаров. В нашей стране полиэтиленовые пакеты начали появляться в обиходе где-то в конце 50-х — начале 60-х годов. Как ими дорожили! В них удобно завернуть бутерброды, а можно носить в кармане на случай непредвиденной покупки вместо авоськи. Их берегли, мыли, сушили и использовали многократно.

Сегодня в мире, по самым приблизительным оценкам, используется около 4 млрд. полиэтиленовых пакетов и сумок, но еще больше пакетов уже использовано и переполняет поистине вечные свалки, которые, по разному выражению экологов, все туже затягивают вокруг городов «пластмассовую петлю»...

## ЧЕМ ПЛОХИ ТЕРМОПЛАСТЫ

У этих полезных материалов оказался большой «недостаток»: они довольно прочны и долговечны. Установлено, что после 10—12 лет службы прочность полиэтилена уменьшается всего на 25%. Длинные молекулярные цепочки синтетических полимеров, построенные в лабораториях учёных, оказались чересчур крепкими. Ничего себе недостаток! Но в том-то и беда, что, сославшись на свою короткую службу и оказавшись в придорожной канаве, реке или на свалке, термопластиковая упаковка остается там на многие десятилетия. На сколько — точнее сказать нельзя, потому что прошло слишком мало времени с тех пор, как термопластины появились в массовом обиходе. Ни солнечные лучи, ни влага, ни природные микроорганизмы до сих пор не могут справиться до конца с первыми их образцами, как справляются они с бумажной, деревянной и даже металлической упаковкой.

Тем временем производится в больших количествах новый и новый полиэтилен, а использованный никуда не исчезает и накапливается в больших количествах. Пора, наконец, понять, что природа не в состоянии пере-

работать этот материал, он ей чужероден.

Начать надо, конечно, с культуры поведения, с вырабатывания привычки убирать за собой мусор. Но куда же в конце концов девать эти зловредные отходы? По прогнозам, к 2000 г. полиэтилен станет самым массовым материалом: одних только полиэтиленовых пленок будет использовано около 2,2 млн.т.

Какой выход? Отказаться от современного материала? Запретить его производство? Повернуть вспять технический прогресс еще никому не удавалось. Но выход из этого положения есть. И даже не один.

Первый подсказала сама природа. Примеры природных полимеров — крахмал, целлюлоза, желатин. Они бывают достаточно прочны и эластичны, но долговечность их невелика, потому что к их цепочкам подключены молекулы воды. И вот ученым удалось синтезировать полимеры, в молекулярные цепочки которых вставлены молекулы крахмала вместе с молекулами воды. В результате они не уступают по качеству термопластам, зато после использования разлагаются, выделяя при этом полезные для растений вещества.

Новый пластик хорош не только для упаковки. Пленочное покрытие для ранних овощей, сославшись свою службу, может быть использовано для приготовления компоста. Из этого пластика делают и растворимые мешки, в которых, например, можно в прачечных не распаковывая класть белье в стиральные машины.

И все же это не лучшее решение проблемы. Нефть дорожает,

ее не хватает, и тратить драгоценные нефтепродукты на производство одноразовых упаковок слишком расточительно. Куда практичнее давать этим материалам вторую жизнь.

## ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ТЕРМОПЛАСТОВ. ЧТО ПРЕДЛАГАЕТ МИРОВАЯ ПРАКТИКА?

Термопласти тем и отличаются от других видов пластмасс, что их молекулярная структура не изменяется при нагревании, когда из твердого состояния они переходят в пластическое. И тогда их можно формовать в новые изделия. Так что термопластам благодаря их свойствам может быть предопределена не одна жизнь, а несколько.

Например, отслужившие пленочные покрытия теплиц, треснувшие тарные ящики, мятые флаконы, фляги, пакеты, сумки — все это полиэтиленовое бедствие свалок — отличное сырье для получения нового полиэтилена с улучшенными свойствами: он не разрушается в агрессивных средах, термостоек до 160°C, эластичен, как резина, и в то же время может быть твердым, как сталь. Такие чудесные превращения вредного хлама происходят после их обработки.

Измельченные пластиковые отходы можно использовать и в качестве наполнителей для новых пластмасс либо пускать в производство композиционных полимерных материалов. Самое трудное не в переработке. Сложнее оказалось организовать сбор пластиковых отходов в промышленных масштабах. Тем более

что желательно сортировать их по составу. Между тем в США эту проблему решили городские службы: каждый дом снабжен девятью контейнерами, каждый из которых предназначен для определенного вида отходов.

И есть еще один вариант использования пластиковых отходов. Беспрогрызный. Термопласти — это в основном продукты переработки нефти. Так почему бы, когда они стали не нужны, не превращать их обратно в нефтепродукты? При температуре 350—400°C в специальных установках полиэтилен и полипропилен разлагаются с выделением бензина, керосина, этилена и других нефтяных компонентов. Из 1 кг пластмассового утиля получается 0,5 л бензина! Такие установки уже действуют в Японии, и что очень важно — они экологически безвредны.

Но пока все эти варианты внедряются в производство, каждый из нас у себя дома может принять посильное участие в решении «пластмассовой проблемы». Достаточно придумать пластиковым предметам обихода, когда они отслужат, новые роли. Пусть они как можно дольше не попадают на свалки.

## КАК РАБОТАТЬ С ТЕРМОПЛАСТАМИ

Прежде чем продолжать перечислять всевозможные применения термопластов, давайте разберемся, как правильно их обрабатывать в домашних условиях. Тогда не придется то и дело возвращаться к этой теме при описании каждой самоделки.

Начнем с полиэтилена. Он очень плохо склеивается. В нашем обиходе практически нет клея, который бы надежно kleил полиэтилен. Приходится соединять детали из полиэтилена сваркой или сшивать пленку на швейной машине.

Но если вы попробуете шить полиэтилен на машине, то будете разочарованы: строчка получается неровная, а стежки то длинные, то короткие. Дело в том, что пленка слишком гладкая, и зубчатые рейки машины, предназначенные для передвижения шероховатой ткани во время шитья, скользят по ней. Проскальзывают относительно друг друга и слои полиэтилена.

Немного поможет смачивание водой сшиваемых краев.

Несколько лучший результат дает подкладывание мокрой бумагой полоски. Прострочив шов, бумагу обрывают.

Если прикреплять к краям сшиваемой пленки полоски лейкопластиря, то строчка получается ровной и аккуратной. Только неясно, что потом делать с лейкопластирем: оторвать или оставить?

Во всех случаях длина стежка должна быть большой: чем реже расположены проколы, тем прочнее шов. Строчить надо не капроновыми нитками, что, казалось бы, лучше, а хлопчатобумажными. Они мягче, эластичнее и не будут прорезать полиэтилен при нагрузках.

Но аккуратнее и надежнее швы, проложенные на полиэтиленовой пленке с помощью сварки. Правда, для этого нужны специальные, хотя и несложные, приспособления.

Сварка полиэтилена — это просто расплавление склеивае-

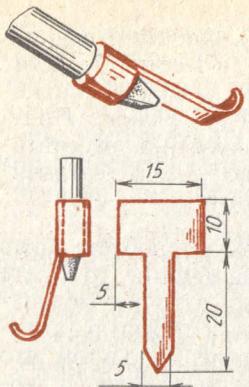


Рис. 1

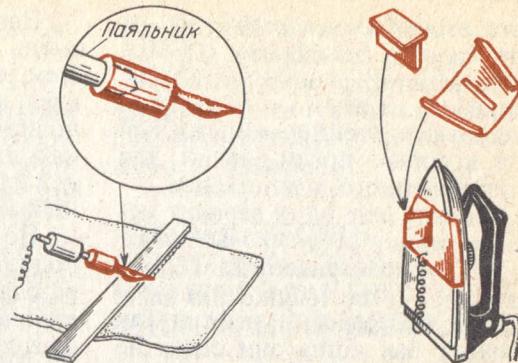


Рис. 2

Рис. 3

мых участков пленки, которые должны затем остыть плотно прижатыми друг к другу. Ясно, что если свариваемые поверхности загрязнены, например, жиром, то ничего не выйдет. Поэтому перед сваркой их нужно тщательно обезжирить.

Для сварки полиэтиленовой пленки выпускаются специальные бытовые приборы. Из них самый доступный и недорогой — электроприбор ПП-40. Вообще-то, он мало чем отличается от паяльника. Принцип действия — тот же, только наконечник его выглядит совсем иначе. Его можно сравнить с маленьким беговым коньком. Если верить инструкции, этот прибор обеспечивает качественную сварку даже по сложному контуру.

Но если у вас есть электропаяльник, незачем покупать специальный прибор. Достаточно изготовить насадку (рис.1) или использовать наконечник от деревянной ученической ручки с пером. Цилиндрик наконечника надевается на жало паяльника, если оно подходящего диаметра (рис.2).

Для сварки полиэтиленовой пленки можно использовать

обыкновенный утюг. Для этого положите на соединяемые края пленки полоску из металла (например, металлическую линейку), накройте бумагой и проведите вдоль линейки теплым отключенным от сети утюгом.

Соединение будет красивее и надежнее, если вы оснастите утюг несложной насадкой (рис.3). Она состоит из двух частей: плоского основания из листового алюминия толщиной 0,8—1 мм с загнутыми по форме подошвы утюга краями и Т-образной вставки. Ее можно согнуть из полоски меди или алюминия. Чтобы насадка держалась прочно, желательна дополнительная деталь в виде пружины с крючком на конце, который держится за « пятку » утюга. Рабочую кромку Т-образной вставки надо зачистить напильником и наждачной шкуркой, углы немного скруглить.

Итак, вы сделали одно из приспособлений. Теперь о режиме сварки. Ясно, что с температурой нельзя перебарывать, так как большинство сортов пленки плавится уже при  $80^{\circ}\text{C}$ , а при чуть более высокой температуре она прожигается. При низкой темпе-

ратуре пленка не сварится совсем или шов будет слабым. Прочность сварки зависит не только от температуры, но и от скорости, с которой двигается вдоль шва наконечник. Поэтому при сварке тонкой пленки наконечник надо двигать быстрее, чем при сварке толстой.

Нагретый наконечник нельзя вести прямо по пленке, так как расплавленный полиэтилен прилипнет к металлу. Свариваемую пленку надо положить на гладкую доску, а место будущего шва прикрыть калькой, целлофаном или фольгой. Когда нет ни того, ни другого, ни третьего, попробуйте промасленную бумагу. Сваривайте детали, двигая наконечник по поверхности прокладки, и не спешите отделять ее и проверять прочность шва. Дайте ему остыть.

Пенопласти — это вспененные пластмассы с довольно разнообразными свойствами, которые зависят от типа полимера, его структуры, вида и количества наполнителей. В руки умельцев, как правило, попадают упаковочные пенопласти от бытовых приборов (пенополистирол, пенополиуретан, винипро и др.). Не имея возможности узнать состав попавшего к вам материала и его свойства, будьте с ним предельно осторожны!

Все эти пенопласти хорошо режутся ножом и ножовкой, пилятся лобзиком, зачищаются наждачной бумагой, обтачиваются на станке, обрабатываются стамеской, рубанком.

В кружках моделлистов иногда встречаются самодельные устройства для резки пенопласта, состоящие из оголенного провода, нагреваемого током. Они обеспечивают быстроту и высо-

кое качество резки. Но эти приборы работают от сети 220 В, и малейшая ошибка при их сборке может обернуться бедой. Поэтому с ними можно работать только под наблюдением опытного наставника.

Перед резкой надо разметить детали в соответствии с вашим замыслом остро заточенным простым карандашом. При распиливании ножовкой (обязательно с мелкими зубьями) или лобзиком не делайте быстрых движений. Ведь пенопласт — хороший теплоизолятор, и выделяющееся от трения тепло почти не отводится. В результате материал быстро нагревается, расширяется и «схватывает» режущее полотно. Плотный пенопласт можно обрабатывать ножами-косяками.

Поверхность готовых деталей можно доводить рубанком. Только помните, что пенопласт очень чувствителен к остроте заточки инструмента. После тупого инструмента на обрабатываемой поверхности получаются рваные углубления. Лучше всего для такой работы использовать рубанок, у которого нож составляет с плоскостью  $45^{\circ}$ . Для окончательной доводки поверхности пользуйтесь мелкозернистой наждачной шкуркой, закрепив ее на ровной доске.

Очень простое, но эффективное устройство для резки больших кусков пенопласта — тонкая стальная проволока (диаметр 0,5 мм), на концах которой две деревянные рукоятки. Ею можно резать пенопластовые блоки точно так же, как продавцы в магазинах режут масло, головки сыра. Только форма рукояток отличается от применяемых в магазинах тем, что должна защищать пальцы от соприкосновения с

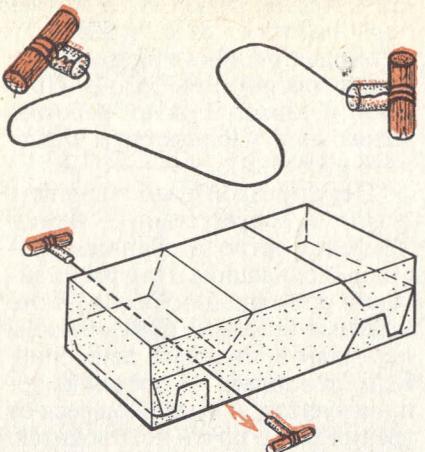


Рис. 4

проводкой (рис. 4). Не помешают и защитные перчатки. Разметьте пенопластовый блок с двух сторон линиями, по которым пойдет распил, и, позвав кого-нибудь на помощь, начнайте пилить. При этом нужно быстрее двигать проволоку не останавливаясь, чтобы она нагрелась (вот зачем нужна защита рук!) и начала проплавлять пенопласт. После такой обработки образуется оплавленная корочка, делающая поверхность гладкой и более жесткой.

Есть еще один способ горячей резки пенопласта с помощью режущей насадки для паяльника наподобие изображенной на рисунке 5. Этим нагретым от паяльника лезвием, потренировавшись, можно легко и ровно нарезать пластины любой толщины. Надо только помнить, что при плавлении пенопласта выделяются вредные газы. Поэтому работать надо в хорошо проветриваемом помещении. А для длительной обработки пенопласта

необходимо оборудовать специальное вытяжное устройство.

Детали из пенопласта можно гнуть и даже скручивать. Чем тоньше пластина, тем легче это сделать. Достаточно нагреть деталь в горячей воде и, быстро вынув, придать ей нужную форму. В таком положении пенопласт надо удерживать до остывания.

Клеят пенопласт эпоксидной смолой, kleem PVA, столярным kleem, БФ-2, резиновым kleem, водоэмulsionционной краской. Если ничего этого нет, но есть много времени и терпения, можно попробовать kleять масляной краской или нитролаком. Терпение необходимо, чтобы дождаться, когда все высохнет и склеится.

Склеванием можно составлять из небольших кусков пенопласта блоки любого размера, причем очень прочные. Например, если на тонкую (1 мм) фанеру наклеить эпоксидной смолой лист пенопласта толщиной около 20 мм, а сверху еще лист такой же фанеры, то прочность полученного «бутерброда» будет как у доски подобной толщины.

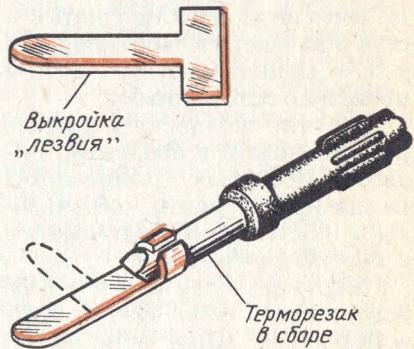


Рис. 5

Поверхность отдельных брусков пригоняется друг к другу, шлифуется, и из этих «кирпичиков» собирается блок нужного размера и конфигурации. А потом из проклеенного и высушенного блока можно вырезать задуманные детали.

Теперь об отделке поверхности готовых изделий. Пенопласт хорошо красится масляной, водоэмulsionционной либо нитрокраской кистью или пульверизатором. В водоэмulsionционную краску можно добавить гуашь и получить целую гамму цветов и оттенков. Нитроэмаль растворяет пенопласт, поэтому требуется предварительная грунтovка двумя-тремя слоями водоэмulsionционной краски. В любом случае надо, прежде чем окрашивать, попробовать действие краски на обрезках пенопласта.

Кроме того, надо знать, что любая краска довольно глубоко проникает в поры этого материала и не высыхает очень долго. Поэтому перед покраской вообще желательно загрунтовать поверхность пенопласта эпоксидной смолой и зачистить наждаком. Если требуется зашпаклевать поверхность, шпаклевку делают на основе эпоксидной смолы с добавлением наполнителя: зубного порошка, талька, мела. На просушку требуется несколько дней. Зато потом краска ложится ровно и быстро высыхает.

Поверхность пенопласта можно обработать под натуральный камень, выдавливая неравномерные углубления конической шестерней или специально вырезанным граненым наконечником.

А если оклеить пенопласт дерматином или искусственной

кожей, получаются вполне современные корпуса и приборные щитки для самодельной радиоэлектронной аппаратуры, автомобилей, декоративные детали мебели и другие элементы интерьера. Причем дерматин хорошо тянется в диагональном направлении, поэтому можно оклеивать детали довольно сложной формы.

Полистирол — отличный материал для моделлистов. Он легко режется обычными ножницами, быстро и прочно склеивается и хорошо сохраняет форму. Если вам попадется книга В. Шпаковского «Для тех, кто любит мастерить», которая недавно вышла в издательстве «Просвещение», в числе прочих интересных вещей вы найдете там описание самоделок из упаковочных коробочек из-под плавленого сыра или сметаны. По его описаниям вы при желании сможете изготовить полистироловые модели автомобилей, планеров, изящных яхт, луноходов и даже летающих тарелок.

Этот материал хорошо kleится kleem «Момент-1» или «Мёкол», но его можно и сваривать электровыжигателем. Склеивают детали встык, нанося на срезы клей тонкой кисточкой или кусочком проволоки, либо проводят по сростковочному шву жалом электровыжигателя.

Более толстый полистирол (ненужная мыльница, коробка) пилят лобзиком. Из такого полистирола можно выпиливать декоративные рамки, игрушки, ажурные шкатулки, как когда-то делали это из фанеры.

Полистирол хорошо окрашивается нитроэмалями. Поверхность получается яркая, блестящая.

Здесь хочу еще раз напомнить о предельной осторожности в работе с этими материалами. Многие из них имеют токсическое действие: раздражают дыхательные пути, неблагоприятно действуют на кожу, угнетают нервную систему. Причем вред могут принести даже небольшие концентрации токсичных веществ, если они воздействуют достаточно долго, например, при сушке готовых изделий. Это надо делать вне жилых помещений. Не надо забывать о взрыво- и пожароопасности. Нельзя работать там, где есть источники открытого огня.

Осторожность надо проявлять не только при работе, но и при хранении этих веществ.

И не надо игнорировать инструкции и требования техники безопасности на упаковках и в документации, какими бы скучными они вам ни казались.

## ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ПАКЕТЫ

Вы принесли домой покупку в полиэтиленовой упаковке. Покупку — в дело, пакет — в мусорное ведро? Как бы не так! Приобретая товары в такой упаковке, считайте, что вы делаете сразу две практичные покупки. Вымытый и высушенный пакет ждет в доме разнообразная и довольно долгая жизнь.

Без полиэтиленовых пакетов немыслимо представить себе хранение продуктов в холодильнике. Такой пакет — как бы складная небьющаяся банка переменного объема и формы. Эта универсальная упаковка бережет не только продукты, но и холодильник. Она препятствует выделению

влаги из продуктов и этим защищает испаритель от намерзания снежной «шубы».

Но хочу обратить ваше внимание, что не всякий полипропилен предназначен для хранения пищевых продуктов. Есть виды полипропиленов, которые выделяют, хоть и в микроскопических дозах, токсичные вещества. Вот почему на некоторых пластиковых сумках и емкостях ставится надпись: «для непищевых продуктов». Но на упаковках фабричных товаров таких надписей не делают, так как предполагается, что упаковка одноразовая. Поэтому для хранения продуктов можно использовать только те пластиковые пакеты, в которых они обычно продаются в магазинах. Особо обратите внимание на надписи «только для холодных пищевых продуктов». Этим предостережением ни в коем случае нельзя пренебрегать: оно означает, что при нагревании пластика могут выделяться токсичные вещества.

Раз уж мы заговорили о пакете в роли банки, нельзя не упомянуть о популярном способе перевозки варенья. Ловкие хозяйки приспособились посыпать сладкие гостинцы даже по почте. Варенье накладывают в толстый полипропиленовый пакет, хорошо завязывают и для надежности все это помешают в еще один такой же пакет. Лучше всего для этой цели использовать пакеты без боковых швов, с прочным широким швом на дне. Такая «банка» уж точно не разобьется, как бы ни кидали ящики почтовые работники.

Вот еще одна роль «полипропиленовой банки». Известно, что картофель нежелательно чистить заранее: на воздухе он темнеет, а в

воде быстро теряет витамины и микроэлементы и приобретает грубую консистенцию. Но бывает, что необходимо заранее начистить его побольше, чтобы сэкономить время потом. Например, если пользоваться бытовой машинкой-картофелечисткой, ради нескольких картофелин не стоит ее и доставать, а потом мыть и сушить. Зато имеет смысл начистить на ней картофеля впрок на 2–3 раза. Ну и пожалуйста! Очищенные клубни сложите в полипропиленовый пакет и держите в холодильнике. Там он сохранит свои качества два-три дня.

Чистить мелкую молодую картошку — мученье. Лучше хорошенько вымойте ее, сложите в полипропиленовый пакет и всыпьте горсть крупной серой соли. Завяжите пакет и энергично потрите его содержимое между ладонями. Соль, как абразив, счистит нежную кожицу не хуже машинки-картофелечистки. Останется промыть картофель и поставить варить. Солить уже не обязательно.

Отбивать кухонным молотком мясо перед жаркой лучше положив его в пакет из толстого полипропиленов. Он убережет кухонную утварь и вашу одежду от брызг.

С этой же целью имеет смысл надеть полипропиленовый пакет на тубус мясорубки, когда вы пропускаете через нее, например, ягоды. А при провертывании хрена или лука надетый на мясорубку пакет избавит вас от непрощенных слез.

Пакеты из плотного полипропиленов под подходящего размера отлично заменяют папки для хранения вырезок, кулинарных рецептов, рукописей. Такую «папку» нет необходимости подписывать, содержимое и так хорошо видно.

Очень маленькие полипропиленовые пакеты легко превращаются в удобные футляры для пропуска, проездного билета, фотографий, слайдов. А нет подходящего размера — нетрудно сварить такие чехлы одним из способов, о которых говорилось выше.

Из ненужных полипропиленовых пакетов имеет смысл сварить или сшить на машине обложки для книг и тетрадей. А если соединить несколько пакетов вместе, получится чехол для радиоэлектронной аппаратуры, пишущей машинки или кухонного комбайна.

Поваренная книга, которой вы дорожите, останется чистой, если, раскрыв ее на странице с интересующим вас рецептом, вложите книгу в большой прозрачный пакет. Смело кладите ее на разделочный стол или рядом с плитой — ни одна капля не попадет на страницы.

Полипропиленовый пакет — лучшее средство защиты вещей от моли. Механически перекрыть ее доступ — это намного лучше, чем загрязнять одежду (и заодно воздух в комнате) химическими средствами. Это относится к любым вещам, кроме меховых: мех без доступа воздуха теряет свои качества.

Большие полипропиленовые пакеты защитят одежду, висящую на вешалке, от пыли и контакта с соседними вещами. В дне пакета посередине вырежьте небольшое отверстие и проденьте сквозь него крючок вешалки, а пакет натяните поверх одежды.

Чтобы не промокнуть в сильную слякоть в «луноходах», натяните на их утепленные вкладышами большие пакеты.

В тазу с отколотой эмалью можно замачивать и стирать

белье, не боясь следов ржавчины, если выстелить таз куском полиэтилена.

Тонкие чулки, нежные кружева и другие деликатные вещи уберегут от повреждений при стирке полиэтиленовый пакет. Сложите туда мелкие вещи, залейте мыльный раствор, прочно завяжите пакет и трите его между ладонями.

Под克莱ивая стельку внутри обуви, прижмите ее до высыхания клея полиэтиленовым пакетом, наполненным песком.

Полиэтилен поможет сэкономить электроэнергию при гладьне белья. Утюг потребляет мощность порядка 1 кВт, и каждая минута его работы дорога. Чем сбрызгивать каждую вещь на гладильной доске (а раскаленный утюг тем временем бездействует), лучше сделайте это заранее и спрячьте удобно сложенное для гладкения белье в большой полиэтиленовый пакет в том порядке, в каком собираетесь гладить. И только тогда включайте утюг.

Два полиэтиленовых пакета легко превращаются в нарукавники, которые защитят ваши рукава на время грязной работы. Достаточно разрезать дно пакетов и, надев поверх рукавов, подоткнуть края под манжеты. Другой вариант — прихватить края пакетов двумя круглыми резинками, отрезанными от порванных резиновых перчаток.

Собираясь мыть пол, наденьте поверх обуви большие полиэтиленовые пакеты и завяжите их. Обувь и чулки останутся сухими и чистыми. То же можно посоветовать для работ во дворе, когда нет подходящей обуви. И почему бы не носить с собой два прочных больших пакета с парой круглых резинок на случай ливня или во

время распутицы? Не бойтесь показаться кому-то смешным, хуже оказаться простуженным.

Полиэтилен можно защищать на время грязной работы не только ноги, но и руки. Большой тонкий пакет, надетый на руку, почти не ограничивает подвижности пальцев. При желании не трудно сварить из пакетов рабочие рукавицы и даже изящные прозрачные перчатки. Для шаблона рукавиц нужно положить на кусок кальки свою ладонь с отведенным в сторону большим пальцем и обвести ее карандашом, сделав прибавку по контуру в 1,5 см. Для перчаток обведите широко растопыренные пальцы с припуском 1 см. Вырезать шаблоны не надо, достаточно сварить полиэтилен через кальку.

Если вы хотите попробовать свои силы в гончарном мастерстве, можно обойтись и без гончарного круга, а лишь с помощью полиэтиленового пакета. Наполните его песком и начинайте наносить подготовленную глиняную массу на его поверхность, придавая задуманную форму будущему сосуду. Когда работа будет закончена, останется высы-

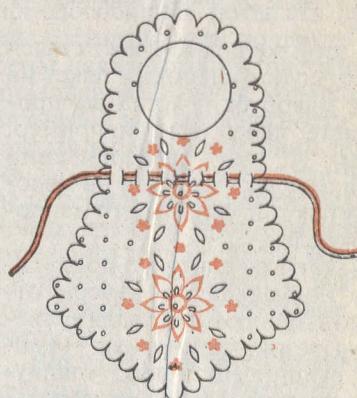


Рис. 6



Рис. 7

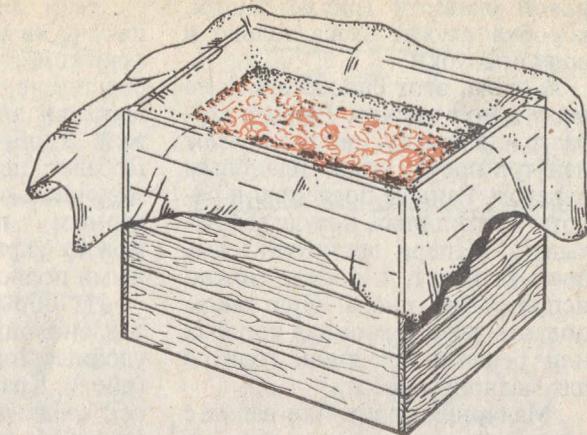


Рис. 8

пать песок, осторожно удалить пакет и заняться обжигом. Впрочем, пакет не обязательно вынимать, а лишь подрезать выступающие края. Тогда и без обжига в хорошо высушенный кувшин можно будет наливать воду.

Из порванной полиэтиленовой скатерти можно сварить нарядную сумку. А нарядный кухонный фартук не потребует даже сварки. Достаточно выкроить передник (рис.6), вырезав по краям узорчатые фестоны. Затем, перегнув его по линии талии, сделать по сгибу равномерные вертикальные надрезы длиной около сантиметра. Затем продеть сквозь них шнурок-пояс или узкую полоску полиэтиленовой пленки.

Из отслужившей полиэтиленовой скатерти нарежьте длинные ленты шириной 2,5—3 см, укрепите их на шнуре или планке и повесьте в дверной проем или в окно, форточку. Это средство от назойливых мух и комаров лучше бумажных лент, которые иногда приклеиваются в проемах форточек. Дело в том, что от трения при колебании полиэтиленовые

полосы электризуются. Образующееся электростатическое поле создает надежный отпугивающий заслон.

Хорошо использовать наполненные водой полиэтиленовые пакеты в качестве гнета для солений. В самом деле, как еще заставить не вспывать помидоры или огурцы в рассоле, когда традиционный гнет в виде кружка с грузом не проходит в горлышико банки? Вложенные один в другой для надежности 2—3 пакета опускают в банку, оставив снаружи горловину внутреннего пакета. Затем его осторожно наполняют водой и завязывают (рис.7). Такой гнет не мешает доставать содержимое банки благодаря способности изменять свою форму.

Раз уж мы заговорили о солениях, то вот остроумный способ: если нет хорошей бочки, можно солить овощи хоть в деревянных ящиках, хоть в картонных коробках. Достаточно вложить туда большой прочный полиэтиленовый пакет. Или выстелить дно и стенки коробки, ящика неповрежденным куском полиэтиле-

новой скатерти (рис.8). Ящик, коробка служат здесь только в роли опалубки.

Кстати, этот способ взяли на вооружение маляры. Разводя альбастр или краску, они выстилают изнутри посуду полимерным пакетом. Раньше после такой работы приходилось посуду выбрасывать. Теперь достаточно выбросить пакет, а посуду можно использовать снова. При таком подходе даже картонная коробка или решетчатый ящик годится для малярных работ.

Малярную кисть или валик с оставшейся на них краской нет необходимости отмывать, если завтра работа будет продолжена. Достаточно надеть полимерный пакет и плотно его завязать.

Разорванный пакет — тоже полезная вещь в хозяйстве. В кусочки пакета можно завернуть осенью пучки свежей зелени, тую завязать и заморозить в холодильнике на зиму. Такая заготовка в отличие от соленой и сушёной зелени не теряет ни аромата, ни цвета, а витаминов в ней сохраняется больше.

Велосипедисту, который всегда имеет при себе хотя бы кусок полимерного пакета и коробок спичек, не страшен прокол камеры. Его можно устраниć в дорожных условиях, залив поврежденное место расплавом полимера.

Разрезав разорванные пакеты на узкие полоски (лучше по спирали, чтобы получить более длинные отрезки), вы можете связать из них крючком, как из шнура, удобную хозяйственную мочалку в виде прямоугольника или круга. Такая мочалка жесткая и достаточно долговечная. Она годится для мытья кухонной утвари и сама хорошо моется.

Этим же способом, порезав пакеты на узкие полоски, вяжут крючком столбикиами без накида блестящие, хорошо моющиеся дорожки для кухни или прихожей. Удобны они и в ванной. Добавив цветной полимер и молочные пластиковые пакеты с чёрным покрытием внутри, можно украсить дорожку цветными полосами.

Из обрывков толстой полимерной пленки получаются удобные горшочки для рассады (рис.9). Края вырезанных заготовок соединяют внахлест и скрепляют булавками, шпильками, канцелярскими скрепками или просто заостренными палочками. Вот и готов простейший конический стаканчик без дна. Дно рассадным горшочкам не нужно, потому что их, наполнив землей, ставят вплотную друг к другу в поддон. Так удобнее ухаживать за рассадой и поливать ее с поддона. А наступит пора высадки растений — достаточно вынуть скрепляющую шпильку. Размер пленки для горшочка подогуречную рассаду или рассаду томатов — 10×6 см.

Большой полимерный пакет легко превратить в грядку на подоконнике, балконе или газоне

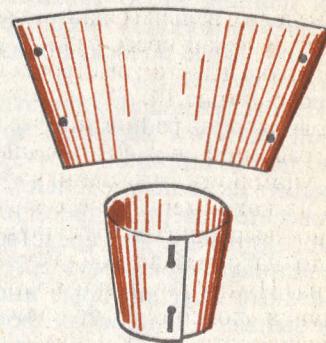


Рис. 9

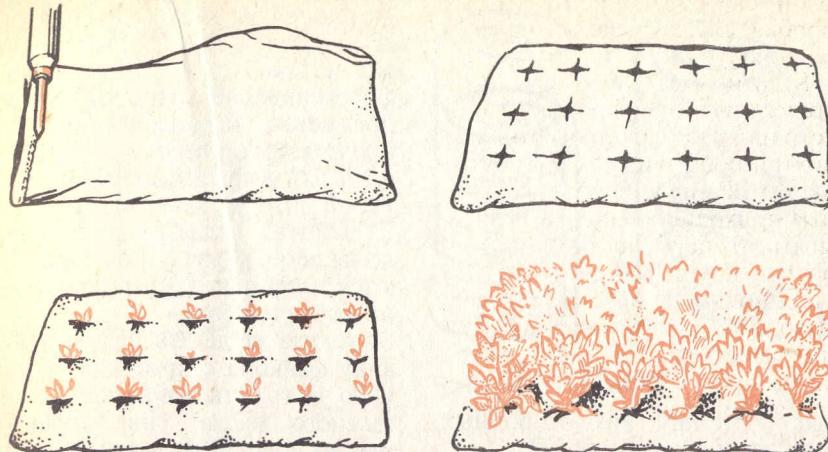


Рис. 10

для выращивания ранней зелени, лука, рассады овощей и цветов. Для этого пакет наполняют питательным грунтом и заваривают. Уложив на ровную поверхность, разравнивают землю и делают крестообразные надрезы в пленке размером 3×3 см, куда вкладывают семена или луковицы. Грунт увлажняют через отверстия 1—2 раза в неделю водой комнатной температуры. Пакет держат на солнце, а в прохладное время суток убирают в теплое помещение. Минимум хлопот и никакого специального инвентаря, а через 2—3 недели с вашей грядки можно снимать урожай кress-салата, зеленого лука и другой быстрорастущей зелени (рис.10).

Говоря о выращивании зеленых растений на подоконнике, хочу упомянуть, что раннюю зелень, например кress-салат, можно выращивать без почвы, просто на обрезках войлока или ватина. Их пропитывают водой и кладут в поддон. Этот способ, разновидность современной гидропоники, применяли еще в ста-

рину. Желательно поливать появившиеся ростки слабым раствором «Вито» или подобным ему питательным составом. И, конечно, побольше света.

Дефицитный войлок и ватин иногда можно заменить более доступными обрезками поролона. Этот современный термопласт по своей структуре даже лучше традиционных материалов. Но применять его надо осторожно: еще вопрос, не попадают ли нежелательные химические соединения в корневую систему растений. Поэтому таким способом можно выращивать только рассаду, главным образом цветочную. Поскольку извлечь корешки рассады из поролона при пересадке невозможно, ее высаживают вместе с вырезанными кусочками поролона.

Полимерный пакет, натянутый на проволочный каркас, — хорошая защита от заморозков на почве для теплолюбивых растений. Эта конструкция может служить в качестве микропарника для недавно высажен-

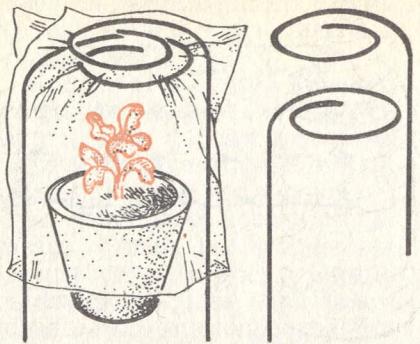


Рис. 11

ных растений, как огородных, так и комнатных (рис.11).

Термопласти защитят нежные растения не только от заморозков, но и от перегрева. Для этого надо нарезать полиэтилен кусочками в виде «лапши» и замульчировать почву вокруг растений.

Пластиковую «лапшу» можно использовать многократно, отмывая, высушивая и снова пуская в дело, например закрывая почву под кустами созревающей садовой земляники. Спелые ягоды не будут касаться земли и лучше сохранятся.

## БУТЬЛИ, ФЛАКОНЫ

Но ведь термопласти — это не только пакеты и скатерти. Это еще и фляконы из-под бытовой химии, шампуней, масла, лекарств...

Большая пластиковая бутылка с крышкой, например из-под растительного масла, благодаря фигурному профилю легко превращается в симпатичную вазочку (а) или настенное кашпо (б) для цветов, если срезать ее верхнюю часть (рис.12).

Таким же способом флякон из-под бытовой химии превращается в небьющийся стаканчик.

Но, конечно, не для питья, а для других целей: как мерный стакан для стирального порошка или фотопротивов, хранения мелких предметов, карандашницы или промывания кисточек... Удобен он и для выращивания рассады. Но об этом позже.

Кстати, пластиковые фляконы легче режутся и расправляются, если перед этим подержать их в горячей воде.

А куда же девать другую половину флякона с крышкой? Верхнюю часть бутылки из-под растительного масла, сняв крышку, можно использовать как воронку для пищевых продуктов. Фляконы из-под бытовой химии нельзя применять для пищевых продуктов. Но из них можно сделать воронку для процеживания технических растворов, фотопротивов.

Автомобилистам для бензобака с боковой горловиной необходима специальная асимметричная воронка. Если ее нет, выручит пластиковая бутылка из-под бытовой химии или шампуня. Надо срезать боковую стенку бутылки вблизи дна. Ее горлышко ввести в горловину бака и заливать горючее через вырезанное отверстие (рис. 13). Короткое горлышко можно надставить отрезком шланга, который опускается прямо в бак. При этом ни одна капля горючего не прольется.

Продолжая автомобильную тему, можно назвать полезное применение полипропиленовой пробки от бутылки. В верхней ее части надо проделать сквозное отверстие, а нижний край равномерно надрезать. Когда такие устройства, похожие на цветки ромашки, надеты на штоки стеклоочистителей, лобовое стекло предохраняется от царапин, если дворники сняты (рис. 14).

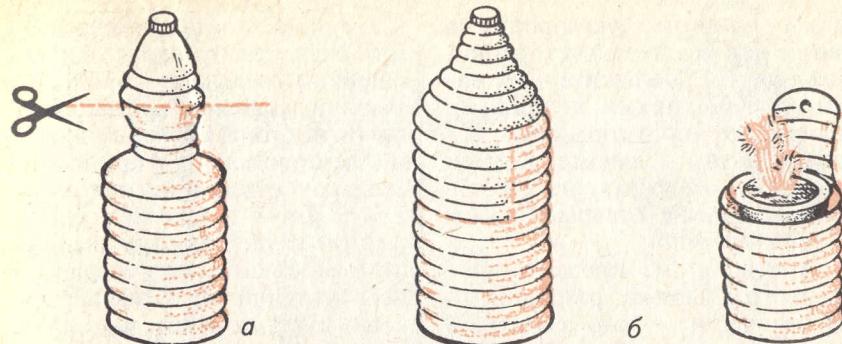


Рис. 12

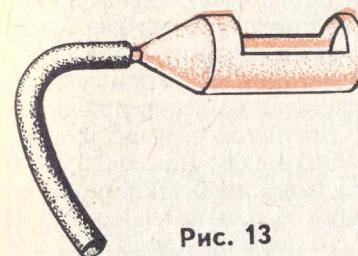


Рис. 13

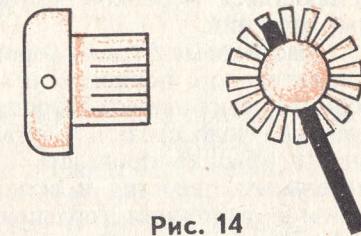


Рис. 14

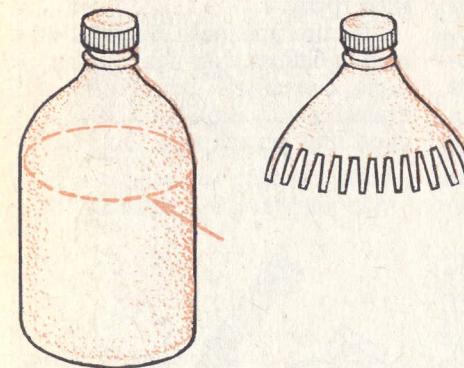


Рис. 15

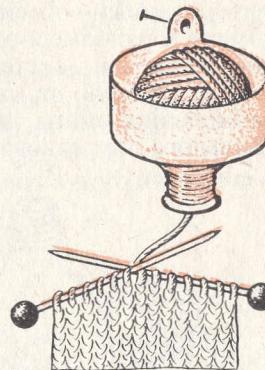


Рис. 16

Из верхушки флякона можно вырезать воланчик для бадминтона, взамен потерянного. Для устойчивости полета низ волана надо утяжелить, вложив внутрь крышки немногого пластилина или просто комочек глины (рис.15).

Большая пластмассовая бутыль из-под бытовой химии или растительного масла пригодится рукодельницам для вязания. Чем покупать дорогую и неудобную клубочницу, отрежьте верхнюю часть бутыли, снимите крышку и

укрепите полученную воронку на гвозде или крючке вниз горловиной (рис. 16). Положите в эту воронку клубок пряжи, конец нити пропустите через горловину, сядитесь рядом и вяжите. Клубок никуда не «убежит», не запутается, и ему не страшен самый игривый котенок.

А флакон из гладкого прозрачного пластика, разрезанный на две части, — это защитный колпачок для сувенира или часов, который укроет их от пыли (рис. 17), либо тепличка для укрепляющихся черенков комнатных растений.

Пластиковые бутыли хороши для капельного полива, если нет возможности поливать огород регулярно. Надо срезать у бутыли дно, в крышке проделать 2—3 маленьких отверстия и вкопать рядом с растением горлышком вниз. Время от времени, наливая воду через выступающую часть бутылки, можно обеспечить экономное и равномерное увлажнение корневой системы. Особенно хорошо отзываются на такой полив томаты, не любящие обильного, но редкого полива.

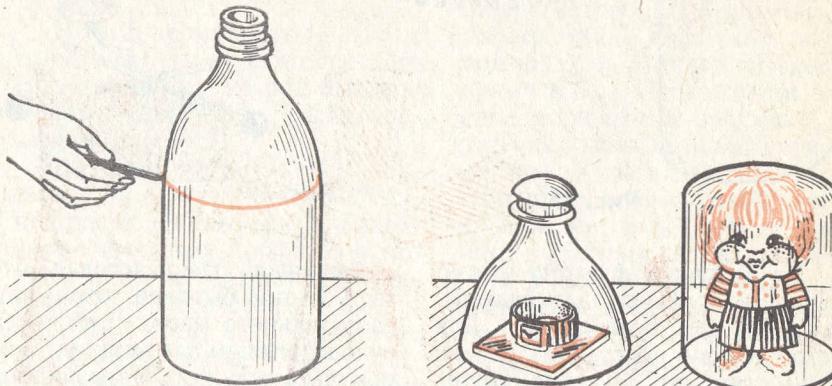


Рис. 17

Если же в вашем распоряжении окажутся пустые флаконы с широким горлышком и большой завинчивающейся крышкой, их резать не стоит. Нагретым на огне гвоздем проделайте в крышке несколько отверстий диаметром 2,5—3 мм — и получите симпатичную и удобную «перечницу», куда имеет смысл пересыпать из непрактичной бумажной упаковки сухую горчицу, пемоксоль, «Квази», тальк, персоль и другие порошки. Для такой роли хорошо подходят более распространенные пластиковые баночки из-под моющих паст с плотно закрывающимися крышками.

Пластиковые банки из-под моющей пасты можно приспособить для изготовления дренажных труб в саду. Для этого отрезают у банок донышки, снимают крышки и плотно надевают их одну на другую (рис. 18). Так можно собрать довольно длинную трубу.

Полистироловая плоская крышка от баночки из-под плавленого сыра, сметаны — устойчивая подставка для пузырька с kleem, краской или лекарством. Достаточно

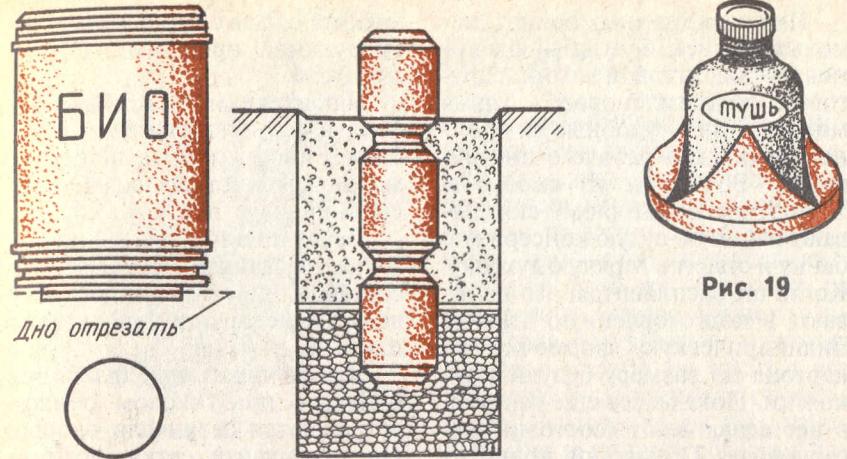


Рис. 18

сделать в крышке крестообразный надрез (рис. 19).

Полистироловые ванночки, в которых иногда продается фасованное мясо или птица, удобны для замораживания в холодильнике приготовленных впрок пельменей, вареников, котлет. Конечно, перед этим их следует тщательно вымыть и высушить. Загруженные ванночки, накрыв полиэтиленом, ставят одну на другую, и так удается разместить в морозильном отделении холодильника целую «этажерку» с полуфабрика-

тами. А когда они проморозятся, ихсыпают в полиэтиленовый пакет и хранят более компактно.

Пластиковая полиэтиленовая пробка от винной бутылки — заготовка, из которой ничего не стоит нарезать легкие пластмассовые колечки для подвески штор (рис. 20).

Полистироловый одноразовый стаканчик с помощью ножниц и кусочков цветной бумаги или ткани, фетра легко превращается в чудаковатого инопланетянина (рис. 21).



Рис. 20

Рис. 21

Из поврежденных полиэтиленовых крышек, ненужных флаконов из-под бытовой химии и другого полиэтиленового хлама можно отлить удобные и прочные ручки для рабочего инструмента. Вот один из способов. Полиэтиленовый лом складывают в чистую сухую консервную банку и ставят в горячую духовку. Когда он расплавится, его наливают в подготовленную заранее цилиндическую формочку из картона по размеру будущей рукоятки. Пока масса еще горячая, в нее вдавливают хвостовик инструмента. Остывший полимер легко отделяется от формы. Черный и белый пластик можно получить путем добавления в расплав сажи или толченого мела.

Подобным способом можно отлить и более сложные детали, имея форму для литья, например миниатюрные модели старинных пушек, мортир, детали судов. Тех, кто хочет этому научиться, отсылаю к книге Шпаковского «Для тех, кто любит мастерить». Интересно, что заусенцы, образующиеся на поверхности литых деталей, можно удалить, расплавив их с помощью собирающей линзы. Деталь нужно держать пинцетом или плоскогубцами. Убрать заусенцы ножом значительно труднее.

Из полистироловой упаковки можно изготовить клей. Для этого ее нарезают ножницами на мелкие кусочки и растворяют в стеклянном флаконе в ацетоне или растворителе нитрокраски в такой пропорции, чтобы получился клейкий состав, по густоте напоминающий жидкую сметану. Им можно не только склеивать бумагу, картон, дерево, кожу, оргстекло, но и покрывать с помощью кисточки прозрачным предо-

хранительным слоем рисунки, репродукции, проездные билеты, пропуска.

Любители моделирования из бумаги могут покрывать этим составом свои поделки, и тогда их можно мыть, а модели судов спускать на воду.

Деревянная или глиняная вазочка, смазанная изнутри таким составом, не будет пропускать воду, и в нее можно будет ставить цветы.

Кроме пакетов и флаконов, в нашем пластиковом обиходе встречаются сетки для овощей. Не разрывайте сетку, если вы купили овощи в такой упаковке. Разогните или срежьте металлические скобки на концах или развязите узлы, переложите овощи, а сетку вымойте и сохраните. Из нее можно сделать много полезных вещей. Вот лишь некоторые из них. Разрезав цилиндрической формы сетку по спирали, вы получите жесткое ворсистое волокно. Смотайте его в клубок и свяжите крючком или на спицах удобную посудную мочалку в виде квадрата, кружка, как вам проще. Кстати, такой мочалкой удобно и быстро чистить молодую картошку без ножа.

Из нескольких сеток получится практичный половничок перед входной дверью: ворсистый, хорошо моющийся и оставляющий грязь за дверью. Поскольку сетки встречаются не только белые, но и желтые, красные, такой половничок можно украсить цветными полосами.

Чтобы тесно стоящие бутылки и банки не пазвывали от вибрации компрессора холодильника, натяните на них пластиковые сетки. Польза от этого еще и в том, что такую посуду удобнее



Рис. 22

брать в руки, не опасаясь, что она выскользнет.

Пластиковые овощные сетки могут оказаться полезными любителям цветочных композиций. Стебли цветов легко установить под любым углом в плоской вазе, если скрутить такую сетку в тор, положив внутрь мелкие гладкие камешки или шарики (рис. 22).

Облупившийся и потрескавшийся цветочный горшок обтяните сеткой — он станет наряднее и прочнее.

И наконец, из нескольких пластиковых сеток получается отличный мяч: легкий, упругий, красивый и хорошо моющийся. Для этого фасовочные сетки, изготовленные в виде длинного узкого цилиндра, освобождают от металлических скоб или узлов и натягивают на левую руку одну поверх другой. Правой рукой начинают скатывать их с руки, скручивая внутрь. В результате у вас в руках окажется легкий, ажурный, хорошо моющийся мячик со сквозным отверстием в середине. Он очень высоко подпрыгивает, и им можно играть даже в комнате, не боясь что-нибудь разбить.

## УПАКОВОЧНЫЙ ПЕНОПЛАСТ

Теперь об упаковочном пенопласте. Если в вашем распоряжении оказались достаточно большие куски пенопласта, они пригодятся на кухне для сумки-термоса или сумки-холодильника, что одно и то же. Вырежьте из пенопласта четыре прямоугольника (они могут быть одинаковых размеров, либо два узких и два широких, в зависимости от материалов, которыми вы располагаете). Дно и крышку образуют два одинаковых квадрата (рис. 23). Склейте между собой все детали, кроме верхнего квадрата. Его приклейте к фанерной крышке. Снизу крышки вплотную к пенопласту

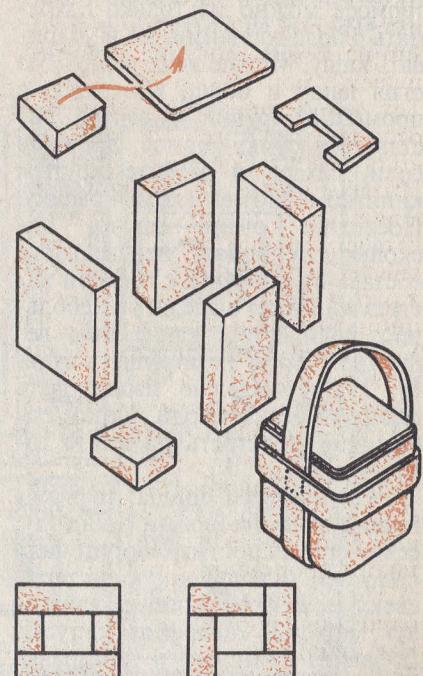


Рис. 23



Рис. 24

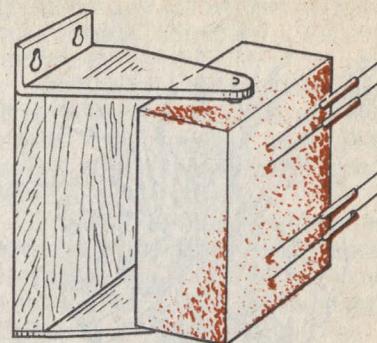


Рис. 25

приклейте прокладки из резины (например, из аптечного резинового бинта). Они обеспечат достаточную герметичность термоса. Осталось оклеить его снаружи красивой kleенкой или обтянуть тканью и прикрепить ручку. В таком термосе можно не только сохранять блюда горячими, но и упаривать кашу. Можно даже варить без огня кашу и борщ! Кастрюлю с промытой крупой с вечера поставьте в сумку-термос, добавьте соли, сахара и залейте крутым кипятком, плотно закрыв крышку. Последнее очень важно, поскольку пенопласт неизвестного состава от контакта с горячей кастрюлей может выделять в небольших количествах какие-либо вещества. Чтобы не искушать судьбу, лучше надежно изолировать содержимое кастрюли. Утром достаточно подогреть на плите готовую кашу.

Что касается борща, то в кипящий на плите бульон (или воду, если варится постный борщ) надо положить измельченную на терке свеклу, мелко нацинкованные лук, морковь, картофель, капусту. Добавить пряности и приправы. Снять кастрюлю с плиты и поставить в сумку-термос на полтора часа. Борщ получится как из рус-

ской печи. Можно держать его там и дольше без риска разварить овощи, он будет ярко-красным и душистым и останется еще много часов горячим.

Если пенопластовая упаковка раскрошилась, ей все равно можно найти применение. Из прохудившегося кувшина и подходящей бутылки у вас получится термос для прохладительных напитков. Для этого мелко раскрошите пенопласт и насыпьте его на дно кувшина слоем 1,5—2 см. Вставьте внутрь бутылку и тщательно заполните свободное пространство между стенками кувшина и бутылки пенопластовой крошкой (рис.24). Сделайте надежную теплоизолирующую крышку. Чтобы при пользовании таким термосом в стакан не сыпались крошки пенопласта, можно вырезать пластиковую прокладку из донышка бутылки от растительного масла. В отверстие посередине плотно вставить горльшко бутылки.

Любителям радиоэлектроники для надежного хранения деталей и микросхем вместо традиционных настольных шкафчиков с маленькими ящичками можно предложить более простое приспособление: аккуратные куски пенопласта, в которые просто

вдавливаются выводы деталей. Тогда они будут на виду и в полной безопасности от случайных повреждений соседними деталями. Для удобства такую пенопластовую «панель» можно сделать вращающейся (рис.25).

Для тех, кто увлекается мягкой игрушкой, термопласти тоже сослужат пользу. Раскрошенный на шарики пенопласт — неплохая набивка для кукол. А в качестве каркаса при изготовлении игрушечных зверушек и кукол можно использовать пластиковые флаконы. Для получения нужного размера их можно подрезать, а подержав флакон в кипящей воде, можно придать ему любую сложную форму.

Из пенопластовых упаковок можно изготовить декоративные панно. С их помощью вы оригинально, а главное, бесплатно украсите стены своего жилища.

Канадская дизайнер Джейн Олни предложила собирать такие панно из отдельных формованных пенопластовых упаковок от радиоприемников, электробритв, калькуляторов, миксеров и т. д. В них обычно бывают профильные углубления, отверстия, желоба. Они то и образуют декоративные детали панно (рис.26). Поскольку пенопласт почти невесом, отдельные детали нетрудно скрепить отрезками проволоки или просто склеить. При желании композицию можно окрасить.

Если в вашем распоряжении оказался большой плоский лист пенопласта, который, кстати, не трудно собрать из отдельных небольших кусков, то наклеенные на него календарь, плакат, репродукция будут выглядеть гораздо интереснее. На листах пенопласта можно разместить коллекцию бабочек, марок, монет,

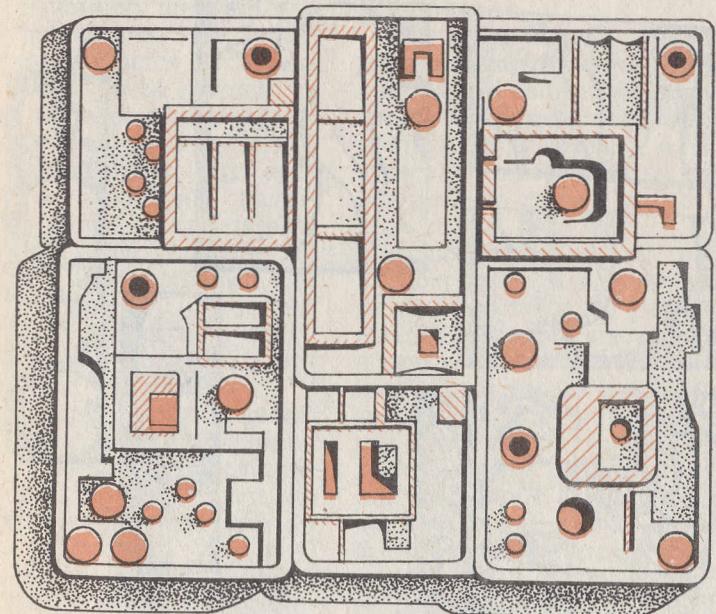


Рис. 26

фотографии, гравюры... Торцы листов окрасьте в тон или оклейте полоской цветной бумаги или ткани.

Нарядные панно на основе пенопласта получатся, если на вырезанные в соответствии с замыслом детали наклеить декоративную ткань с крупным рисунком (рис.27).

Повесить на стену композицию из пенопласта очень просто. Вбейте на месте подвески рядом два небольших гвоздя до высоты 1—1,5 см. Теперь приложите к стене готовое панно и слегка надавите на пенопласт против места, где вбиты гвозди.

Из полосок упаковочного пенопласта может получиться изящный багет для картины, если освоить приемы его резки, описанные в разделе «Как работать с термопластами». А из полистирола

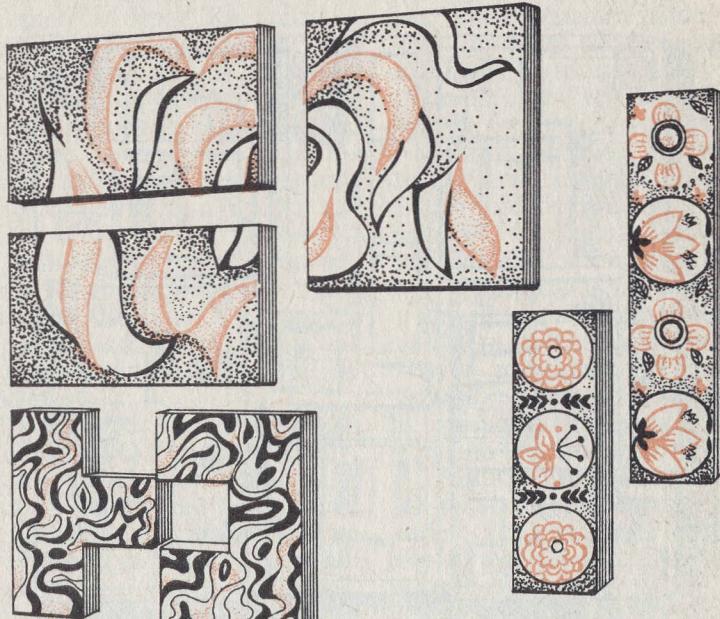


Рис. 27

можно выпилить лобзиком красивую рамку для фотографии.

Вырезанные из пенопласта детали, оклеенные искусственной кожей, послужат для декоративной отделки мебели — фризы, уголки, розетки.

Бруск пенопласта можно порезать на тонкие пластины, затем, разложив на газетах, окрасить аэрозольной краской «под кирпич». После этого аккуратно наклеить их на стену, имитируя кирпичную кладку. Достаточно отдельными группами «кирпичей», чтобы интерьер прихожей, коридора, кладовой приобрел живописный, а главное, нестандартный вид (рис. 28). К сожалению, мыть такие «кирпичи» нельзя, зато можно чистить их пылесосом с длинноворсовской насадкой-щеткой.



Рис. 28

Наконец, куски упаковочного пенопласта хороши для вырезания шрифтов при оформительских работах.

Если вы нальете в стеклянный флакончик примерно 4 куб. см ацетона или другого растворителя и будете понемногу опускать туда кусочки пенопласта, то в конечном счете вам удастся растворить примерно 100 куб. см пенопласта. Добавьте в полученный раствор 4 куб. см (неполную чайную ложку) скпицидара и все это тщательно размешайте стеклянной палочкой. Получится густая тягучая прозрачная смола. Если она чрезчур густа, можно добавить еще несколько капель ацетона. Плотно закройте флакон пробкой. Для домашнего умельца этот материал — просто клад.

Треснувшее стекло достаточно промазать полученной смолой, и оно еще послужит. Шов, конечно, будет виден, но он прозрачен и не пропустит ни влаги, ни воздуха.

А если все стекло покрыть тонким слоем смолы, то, разбившись, оно не рассыплется на

множество осколков, а лишь покроется трещинами.

Любители радиоэлектроники могут покрывать смолой проводники и спаи, это не только хороший изоляционный материал, но и надежная защита от коррозии.

Коллекционеры минералов могут покрывать этой прозрачной массой собранные образцы. Смола зальет мельчайшие неровности и поры образца, и детали строения минерала будут видны значительно лучше, а окраска его станет ярче.

Напоминаем, что все работы по получению и использованию клейких составов из растворенных термопластов надо проводить в хорошо вентилируемом помещении с тщательным соблюдением требований пожарной безопасности; поскольку растворители обладают высокой степенью летучести, надо, чтобы площадь их испарения была как можно меньше, а время вашего контакта с этими веществами — короче. Поэтому не держите посуду открытой ни одной лишней секунды!

## КАПРОН

Когда в 30-х годах нашего столетия был открыт поликацапронамид, это стало революцией в одежде. Тонкие, красивые разноцветные чулки, колготки, гольфы — без них невозможно представить наш современный гардероб. Волокно для них получают из расплавов и растворов термопластичного полимера — поликапронамида. Этот материал начинает плавиться при температуре выше 150°С. Воспламеняется с трудом. Другие названия этого синтетического волокна, похожего на натуральный шелк, — капрон, найлон, перлон, дедерон.

Но это открытие, как и любое другое, решив одну проблему, создало новую. С одной стороны, это синтетическое вещество отличается высокой механической прочностью, износостойкостью, химической устойчивостью. В то же время волокна капрона так тонки, что от случайной зацепки могут «побежать» петли, и образуется длинная спущенная дорожка. Чулок еще крепкий, а носить нельзя... Защить — некрасиво, поднимать петли специальным петлеуловителем — слишком тонкая и сложная работа. А выбросите — только засо-

рите нашу и без того многострадальную окружающую среду, потому что капрон не разлагается десятилетиями.

Но если посмотреть на проблему хозяйственным глазом, то старый чулок — это совершенно необходимая в хозяйстве вещь.

В промышленности из расплавленной чулочной массы можно отливать высококачественные уплотнители для компрессорных станций газопроводов, которые оказываются долговечнее и надежнее обычных алюминиевых. С помощью всего одной пресс-формы можно получить 100 тыс. таких уплотнителей. Дело только за достаточным количеством сырья.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАРЫХ ЧУЛОК В САДУ И ОГОРОДЕ

С помощью старого чулка можно усовершенствовать конструкцию плодосъемника. Для этого нужно распороть снизу его текстильный карман и вшить старый чулок. По нему плоды один за другим плавно, без ушибов будут спускаться вниз. Мысок чулка нужно срезать и зажать

бельевой прищепкой. Время от времени прищепку снимают и по капроновому «яблокопроводу» осторожно спускают урожай в корзину. Для сбора плодов с высоких деревьев «яблокопровод» можно удлинить, подсоединив еще один чулок без ступни.

Шнурями, нарезанными из капроновых чулок, удобно подвязывать к опорам садовые растения. Мягкий, прочный шнур не сдавливает нежные стебли и не теряет своих свойств под дождем, тогда как обычная веревка может стянуть.

А более крупные растения и молодые деревца лучше подвязывать неразрезанным чулком. Ни один фабричный шнур не сравнится с ним по прочности, мягкости и эластичности.

Чтобы молодые плодовые деревца зимой не погрызли зайцы, садоводы на зиму оберывают их еловым лапником, толем или полиэтиленом. Но широкое использование лапника разоряет леса, а под толем или полиэтиленом растения в теплую погоду начинают преть. Лучше оберните стволы старыми чулками, наматывая их по спирали. Между витками можно оставлять зазоры, но не больше 5 мм. Деревья смогут «дышать», зато ни зайцам, ни прочим грызунам поликапронамид не по зубам. А весной размотайте чулки, прополоските и храните до следующей осени.

### ЧУЛКИ — ДОМАШНИМ МАСТЕРАМ

Обратимся теперь к заботам домашних мастеров. Если вы озадачены, как вбить гвоздь или ввернуть шуруп в бетонную стену современной квартиры, то куда

лучше деревянных пробок служат чулочные. Они никогда не рассохнутся и не выпадут, как это случается с деревянными. В подготовленное отверстие плотно набейте нарезанный на кусочки капрон, раскалите на огне гвоздь подходящего диаметра и глубоко воткните его в капрон. Получится отверстие с прочными оплавленными стенками. В нем отлично будет держаться шуруп или болт (рис.1).

Этим же приемом можно укрепить в старой мебели расшатавшиеся шурупы. Особенно часто это случается с петлями дверец.

Умелцы-маляры давно взяли на вооружение такой прием: открытою банку с краской накрывают разрезанным вдоль куском капронового чулка, чтобы он касался поверхности, и слегка утапливают его кистью (рис.2). Получается «сито наоборот»: пропивающая сквозь капрон краска очищена от попавшего в банку сора, комков и сгустков или кусочков пленки, которая образуется на поверхности при подсыхании.

Полотно капронового чулка, разрезанное вдоль и натянутое на консервную банку, у которой вырезаны крышка и дно, годится для просеивания толченого мела, золы, процеживания растворов и мало ли еще чего (рис.3).

Немного о ремонте обуви. Валенки, фетровые сапожки или боты отлично латаются капроновым чулком. Надо скрутить его в жгут толщиной 3—4 мм и, зачистив края дыры, проложить жгут по ее периметру. А сверху наложить подготовленную войлочную или фетровую заплату. Нагреть паяльник и провести им по капроновому жгуту, тут же при-

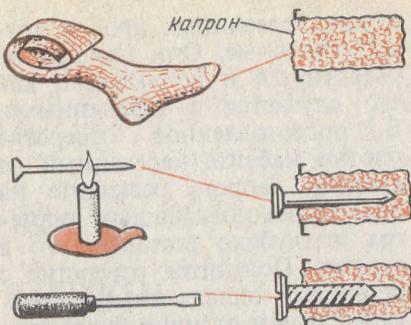


Рис. 1



Рис. 2

жимая заплату к валенку (рис. 4). Расплав частично впитывается в войлок и прочно держит наподобие сварного шва. Таким способом можно приварить к валенку даже новую подошву. Однако надо быть очень расторопным, потому что капрон не только быстро плавится, но и быстро остывает.

Немного легче такой способ: надо нарезать из чулка квадратики со сторонами 1,5–2 см. Сложив кусочек вчетверо, наколоть его на кончик шила и несколько мгновений подержать над огнем газовой горелки. Тут же нанести расплавленную массу на край заплатки, чуть приподняв ее, и прижать к валенку. Такую точечную сварку нужно проделать вдоль всего края заплатки.

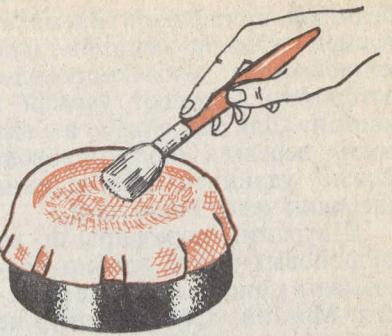


Рис. 3

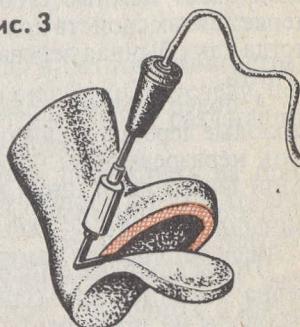


Рис. 4

Капроновые чулки применяются и в ремонте резиновой и кожаной обуви. Оказывается, расплавом из капронового чулка можно прочно залатать дырку в подошве или приклеить отставший ее участок. И даже наплавить стесанный каблук. Для этого поврежденное место нужно вымыть и тщательно высушить. Затем зачистить наждачной шкуркой и обработать подготовленный участок разогретым паяльником. Резиновая или пластиковая подошва при этом должна стать слегка клейкой. Теперь туго скрученный небольшой кусок капрона надо приложить к подготовленному месту и прижать жалом разогретого паяльника. Осторожными движениями боковой поверхностью стержня паяльника втирайте

расплавленный капрон в поврежденное место. Эту операцию нужно повторить несколько раз, пока вся поверхность каблука или ремонтируемой подошвы не станет ровной.

## ЧУЛКИ В ПОМОЩЬ ДОМАШНЕЙ ХОЗЯЙКЕ

Теперь хочу убедить вас, что старый капроновый чулок — деталь, абсолютно необходимая при пользовании домашним ходильником. Доказано, что чем меньше в упаковке воздуха, тем лучше сохраняются продукты. Но как от него избавиться? Для этой цели пригодится капроновый чулок. Разрежьте его пополам на три части, стяните на нитку или свяжите узлом один край и в получившиеся эластичные мешочки затолкайте упакованные в полиэтилен продукты. Узкий эластичный чулок выдаст из пакета лишний воздух. В таком виде и кладите продукты в морозильное отделение. Не забудьте только вложить между чулком и полиэтиленом записочку о том, что хранится в этом чулке и с каких пор. Ведь сквозь заиндевевший полиэтиленовый пакет невозможно угадать его содержимое, а крупная надпись будет хорошо видна и через капроновый чулок.

Странная штука — бытовой пылесос: с одной стороны — быстрота и комфорт во время уборки, а с другой — неприятная процедура в конце: очистка руками пылесборника и выбивание фильтра. От этого можно избавиться, сделав из старых чулок одноразовые фильтры. Отрежьте от чулка подходящий кусок, стяните срез в узел и

наденьте с помощью круглой резинки на патрубок внутри пылесборника. Особенно удобен чулочный фильтр для небольших пылесосов типа «Шмель». Если капроновую сетку, которая там ставится поверх матерчатого фильтра, приходится каждый раз очищать руками, то кусок старого чулка с осевшим на нем сором можно просто выбросить.

Веник прослужит дольше, если натянуть капроновый чулок на верхнюю его часть. Прутики ручки тогда не будут так быстро ломаться. А чулок, натянутый на рабочую часть веника, делает его более удобным для обметания потолка и паутины в углах.

Тонкий капроновый чулок хорош для хранения репчатого лука. Сложите в него домашние запасы, завяжите верх узлом и подвесьте за мысок в сухом малоосвещенном углу кухни. Луковицы хорошо сохранятся, и такая упаковка выглядит довольно привлекательно.

Если разрезанную вдоль верхнюю часть чулка, тщательно выстиранную и выполосканную, положить в кухонный дуршлаг, то она послужит для приготовления киселя или процеживания бульона, сока намного лучше, чем рекомендуемая кулинарами марля. Капрон и прочнее, и не образует мелких волокон, которые могут попадать в пищу, и отлично отстирывается, чтобы использовать его многократно.

В квадратные лоскутки, вырезанные из чулка, удобно завязывать чай для заварки, если вы не хотите, чтобы в чашке плавали чаинки. Получается не хуже фирменного чая в специальных пакетиках. Этим способом могут воспользоваться и любители напитков из трав.

Капроновыми чулками, смоченными в холодной воде, до блеска отмываются оконные стекла, зеркала и хрусталь. Это объясняется некоторыми абразивными свойствами капрона.

Для мытья посуды можно разрезать старый чулок по спирали и связать крючком или на спицах симпатичную, удобную и долговечную мочалку.

## РУКОДЕЛИЕ ИЗ КАПРОНА

Возьмите выстиранный и высушенный старый капроновый чулок и срежьте его утолщенную верхнюю часть. Теперь начнайте ровно и аккуратно ножницами разрезать чулок по спирали сверху вниз (рис.5). Следите, чтобы ширина получающейся ленточки была более или менее одинаковой. Для посудной мочалки, которую мы собирались связать, нужна ширина ленточки 1,5–2 см. Удобнее резать чулок, надев его на ладонь левой руки и поворачивая по ходу работы. След чулка в дело не идет.

Получилась довольно длинная узкая ленточка. Стоит потянуть ее — и края тут же сворачи-

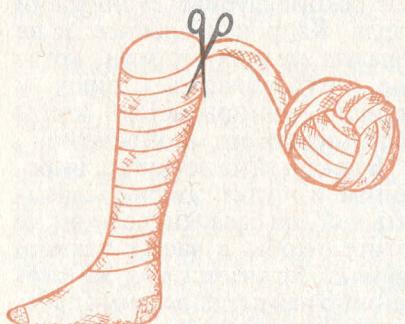


Рис. 5

ваются внутрь, получается мягкий упругий круглый шнур. Смогайте его в клубок с небольшим натяжением. Из такого шнура очень легко и быстро связать на спицах или крючком даже начинающим. Изделия могут получиться не только прочными и удобными, но и нарядными, многоцветными за счет сочетания оттенков коричневого, серого, бежевого, белого, черного... Бывают чулки и колготки голубые, зеленые, розовые. Приберегите их для отделки.

**Посудная мочалка.** Наберите на спицу 15–20 петель и связите прямоугольник так называемым платочным вязанием (все петли в четных и нечетных рядах лицевые). Если вы вязаете крючком, то связите цепочку из воздушных петель длиной 8–9 см и пропояжите на ней обычные столбики или столбики с накидом в каждую петлю цепочки. Закончив ряд, поверните работу, пропояжите второй ряд и т. д. Чтобы связать крючком круг, начните с цепочки из 4 воздушных петель, замкните ее в кольцо и пропояжите в него 12 столбиков с накидом. Во втором ряду над каждым столбиком предыдущего ряда пропояжите по два столбика, в третьем — то два, то один и т. д. Из одного чулка как раз получается мочалка нужного размера. Из двух чулок, желательно разного оттенка, выйдет мочалка побольше — для мытья раковины, ванны и кафеля. Чeredуя цвета, можно сделать ее в полоску, цветными концентрическими кругами или с каймой по краям.

**Хозяйственная рукавичка.** Из нескольких разрезанных по спирали чулок получится удобная хозяйственная рукавичка. Если вы вязаете крючком, то вначале

замкните цепочку из воздушных петель в кольцо на запястье, но, конечно, с большим запасом, для свободного прохождения руки. Далее вяжите на этой цепочке столбики с накидом по кругу, вывязывая цилиндр. На месте большого пальца несколько рядов не замыкайте в круг, а поверните вязанье, чтобы образовалась вертикальная прорезь. В конце работы край прорези обвязите крючком и вывязывайте на нем большой палец. Хозяйственная рукавичка может быть и без пальца, просто в виде плоского мешочка, надеваемого на ладонь. Достигнув нужной высоты, убавьте число столбиков, вывязывая из двух один. Оставшиеся столбики соедините крючком или сшейте.

Более мягкая и тонкая хозяйственная рукавичка получится, если связать ее на спицах платочной вязкой. Она состоит из двух половинок, которые потом сшиваются. На уровне большого пальца нужно набрать несколько дополнительных петель и пропаязать удлиненные ряды на высоту 4 см. Затем дополнительные петли закрыть и продолжать вязание как вначале. Закончить вязание, придерживаясь размеров, показанных на схеме (рис.6).

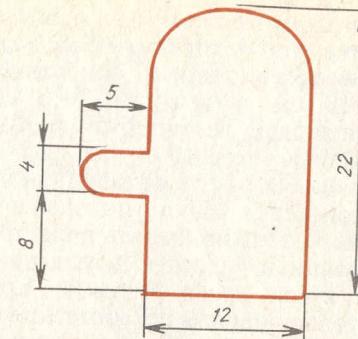


Рис. 6

**Декоративный коврик.** Из чулочного шнура получаются практические и прочные, хорошо моющиеся и не боящиеся сырости коврики для прихожей или ванной. Причем их можно не только вязать, но и ткать на нехитром самодельном приспособлении. А если немного пофантазировать и скомбинировать коврик из отдельно связанных прямоугольников, треугольников или кружков разных оттенков, то он получится очень нарядным.

Вот простой способ, где не придется соединять куски чулочного шнура узлами, чтобы получить достаточно большой коврик. Число вариантов узора бесконечно, потому что он составлен из одинаковых треугольников, свя-

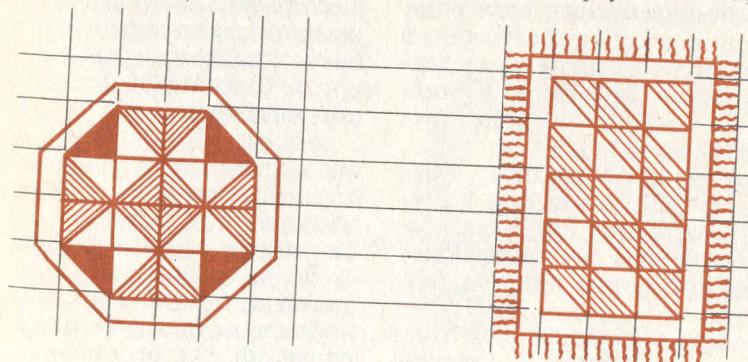


Рис. 7

занных крючком. Из каждого чулка получается равнобедренный треугольник с основанием 8—10 см и высотой 5—6 см. А поскольку все они будут разных оттенков, темных и светлых, их можно соединить по задуманному орнаменту, сшив по изнанке (рис. 7). Можно нашить такие треугольники вплотную друг к другу на кусок прочной ткани. Края готового коврика обработать цветной бейкой или обвязать крючком и украсить баҳромой.

Вяжутся треугольники от вершины. Благодаря этому всегда можно вовремя закончить вязание, получив нужный размер.

1-й ряд: свяжите цепочку из двух петель, сделайте один столбик без накида во 2-ю от крючка петлю, 1 воздушная петля, поверните вязанье;

2-й ряд: 3 столбика без накида в один столбик предыдущего ряда, 1 воздушная петля, поверните вязанье;

3-й ряд: 2 столбика без накида в 1-й столбик предыдущего ряда, 1 столбик без накида в следующий столбик предыдущего ряда, 2 столбика без накида в последний столбик предыдущего ряда, 1 воздушная петля, поверните вязанье;

4-й ряд: 2 столбика без накида в 1-й столбик предыдущего ряда, по одному столбику без накида в остальные столбики; в последний столбик провяжите 2 столбика без накида, 1 воздушная петля, поверните вязанье.

Продолжайте вязанье, делая по 2 столбика без накида в первый и последний столбики предыдущего ряда и провязывая 1 воздушную петлю при повороте вязанья.

Размеры треугольников будут зависеть от длины и ширины

шнура, который вы вырежете. В случае небольшого несовпадения размеров распустите лишний ряд большего треугольника и обрежьте шнур. Оставшийся конец протащите сквозь последнюю петлю, чтобы закрепить вязанье.

**Домашние тапочки.** Связанные из чулочного шнура тапочки долго носятся в отличие от сделанных из шерстяной пряжи. К тому же хорошо стираются.

**Модель 1.** Свяжите крючком цепочку из четырех воздушных петель и замкните ее в кольцо. Продолжите вязанье по замкнутому кругу.

1-й ряд: свяжите 3 воздушные петли на подъем рядка. Провяжите в кольцо 11 столбиков с накидом. (Для получения более плотного вязанья лучше вязать полустолбиками, тогда в начале каждого ряда достаточно цепочки из двух петель.) Считая за столбик цепочку из трех петель в начале ряда, вы получите плоский кружок из 12 столбиков. Замкните его, протащив нить через первый столбик (рис. 8, а);

2-й ряд: 3 воздушных петли, 2 столбика с накидом в каждый столбик предыдущего ряда. Замкните круг;

3-й ряд: 3 воздушных петли, над первым столбиком предыдущего ряда свяжите 2 столбика с накидом, над вторым — 1 столбик с накидом, и так по всему кругу. Свяжите 36 столбиков и замкните круг;

4-й ряд: 3 воздушных петли, над первым столбиком предыдущего ряда свяжите 1 столбик с накидом, над вторым — 1 столбик с накидом, над третьим — 2 столбика с накидом. Повторяйте столбики в этой последовательности до конца круга. Всего у вас получится 48 столбиков.

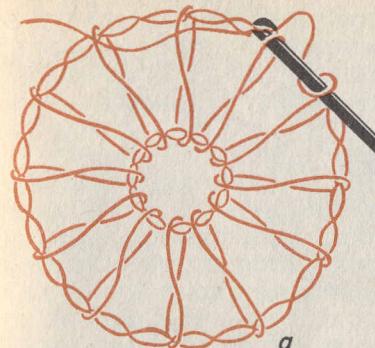
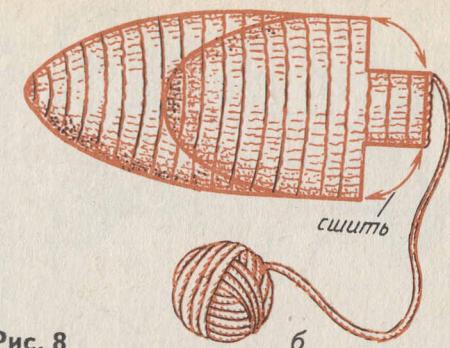


Рис. 8

К этому времени должен образоваться чуть выпуклый круг диаметром около 5 см. Теперь продолжайте вязать по кругу на 48 столбиках. Над каждым столбиком предыдущего ряда вывязывайте только один новый столбик.

Через несколько рядов у вас получится мысок тапочки. По мере вязания примеряйте мысок на ногу. Когда его длина дойдет до подъема вашей ступни, переходите к вязанию подошвы и боковин тапочка. Для этого в следующем ряду, когда до замыкания круга останется 16 столбиков, поверните вязанье изнанкой к себе и свяжите 3 воздушных петли. Это будет первый столбик следующего ряда, который вяжется в обратном направлении. В конце ряда опять свяжите цепочку из трех воздушных петель, поверните вязанье на лицо и вяжите так дальше. Теперь вы будете вязать прямым полотном. Когда длина полотна вместе с длиной мыска станет равной длине вашей ступни, вяжите только средние 10 столбиков. Когда длина прямоугольного выступа станет равна ширине оставшихся по краям боковин, закончите вязанье и сшейте пятку с двух сторон (рис. 8, б). Лучше



делать это встык, мягким обметочным швом.

Осталась декоративная отделка. Верхний край можно обвязать двумя-тремя рядами столбиков без накида и закончить «зубчиками»: 3 столбика с накидом в одну и ту же петлю, затем, отступая на небольшой интервал, свяжите столбик без накида; через такой же интервал снова 3 столбика с накидом в одну петлю и т. д. А можно обвязать край и несколькими рядами столбиков с вытянутыми петлями (рис. 9). Чтобы тапочки для малышей выглядели забавными, на мысках пришлей две голубые или зеленые пуговицы — глаза и в середине небольшую красную пуговку — ротик. Если в работе использовались чулки разных оттенков, то полоски разных цве-

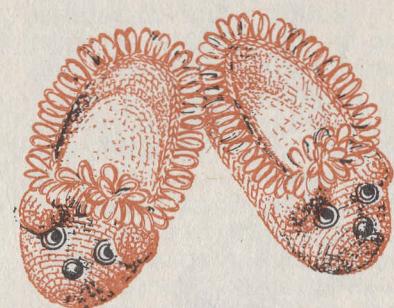


Рис. 9

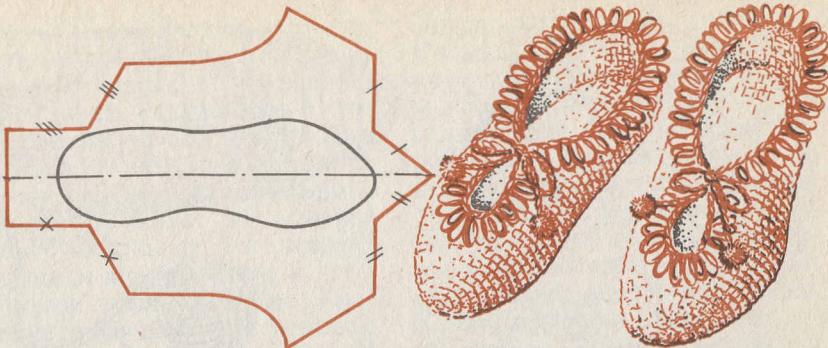


Рис. 10

тов будут дополнительным украшением.

*Модель 2.* Тапочки вяжутся по выкройке (рис. 10). Обведите на большом листе бумаги свой след, а потом вычертите вокруг него контур выкройки, стараясь сохранить те же пропорции, как на рисунке. Задача упростится, если вы начертите масштабную сетку и переведете контур по клеточкам.

Вязанье удобнее начать с мыска, с цепочки из трех петель. Дальше вязать треугольник, как при вязке декоративного коврика. Время от времени прикладывайте свою работу к выкройке и сверяйте размеры. Достигнув нужной высоты, свяжите цепочку из воздушных петель такой

длины, чтобы расширить вязанье до размера на чертеже. Повернув вязанье, сделайте на другой стороне треугольника такую же цепочку и продолжайте вязать по выкройке. Там, где требуется плавное прибавление, на краю вязанья из одного столбика вывязывайте два. А для плавного убавления из двух столбиков вывязывайте один.

Связав полотно, сшейте вместе края, помеченные одинаковыми значками, на мыске и на пятке. Соедините выступающие углы над подъемом ноги. Обвязите верхний край несколькими рядами столбиков без накида шнуром контрастного цвета (если нет цветного чулочного шнура, можно использовать

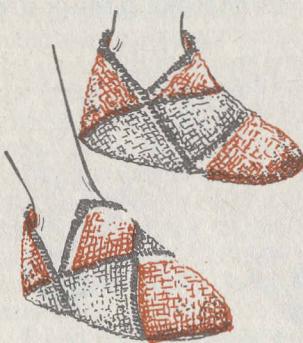
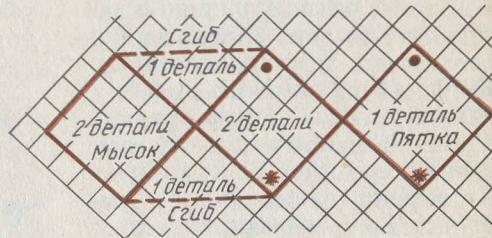


Рис. 11



остатки толстой цветной пряжи). Украсьте тапочки декоративной пряжкой или шнурками с помпонами, кистями. Внутрь положите стельки.

*Модель 3.* Эта модель совсем простая в исполнении, хотя необычна. Каждый тапок составлен из семи одинаковых квадратиков, связанных из чулок (рис. 11). Сторона квадрата в зависимости от размера ноги — от 5 до 8 см. Вязать квадраты можно на спицах платочной вязкой либо крючком простыми столбиками, столбиками с накидом. Готовые детали обвязите простыми столбиками, можно контрастным цветом. Соедините крючком или иголкой с сурою ниткой по схеме, показанной на рисунке. Однаковыми значками отмечены стороны квадратиков, которые надо соединить.

Сделать такие тапочки можно очень быстро, самое сложное — выдержать строго одинаковые размеры сторон квадратов.

## ИГРУШКИ

Старый капрон — неплохой материал для декоративных поделок и художественного поиска. Разрезав по спирали старый капроновый чулок, попробуйте связать из этого коричневато-серого шнура чуть выпуклый кружок. Получается очень похоже на панцирь маленькой черепашки. А если подобрать чулки разных оттенков, связать из них многоцветные шестиугольники и соединить вместе, вы увидите перед собой большую черепаху с шершавым узорчатым панцирем. Связать из шнура брюшко, голову, лапы, хвост совсем не трудно. Остается набить игрушку

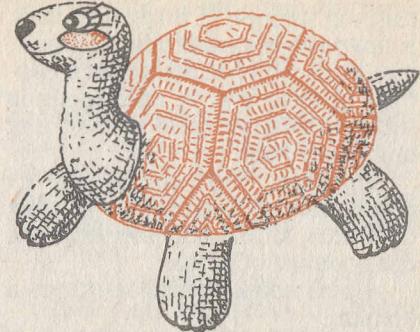


Рис. 12

кусочками мелко нарезанного поролона или ватой.

Собирая старые чулки, можно заметить, что наиболее часто встречаются коричневато-серые оттенки. Поэтому из чулок лучше всего получаются игрушки, изображающие животных пустыни — верблюда, черепаху, змею.

Для читателей, которые сами хотели бы изготовить подобные игрушки, а также продолжить поиски оригинальных решений, приводим описание простейших поделок.

**Черепаха.** Игрушка может быть величиной с детскую ладошку, но можно сделать черепаху и очень большой, чтобы малыши могли садиться на нее верхом; а понадобится — такая игрушка станет декоративной подушкой для дивана (рис. 12). Это зависит от того, сколько у вас терпения и большими ли запасами материала вы располагаете.

Для панциря маленькой черепашки достаточно одного связанныго шестиугольника или круга, овала. Большая может состоять не из семи, как сказано в нашем описании, а из девятнадцати шестиугольников. А можно для простоты составить панцирь из квадратиков, уложенных на овальной выкройке наподобие кир-

личной кладки. И такие черепахи в природе встречаются. Словом, вам предоставляется полная свобода творчества. А приведенное ниже описание дано только для ориентировки.

**Панцирь.** Он составлен из семи шестиугольников разных оттенков, каждый из них вяжется следующим образом:

4 воздушные петли замкнуть в кольцо.

1-й ряд: провяжите в кольцо 6 столбиков без накида;

2-й ряд: над каждым столбиком предыдущего ряда свяжите 2 столбика без накида; в результате должно получиться 12 столбиков;

3-й ряд: над первым столбиком предыдущего ряда свяжите 1 столбик без накида, над вторым — 2 столбика без накида, и так по всему кругу. У вас в замкнутом круге должно получиться 18 столбиков;

4-й ряд: над первыми двумя столбиками предыдущего ряда свяжите 1 столбик без накида, над третьим — 2 столбика без накида, и так по всему кругу. Получится всего 24 столбика;

5-й ряд: над каждым четвертым столбиком предыдущего ряда свяжите два столбика. Всего в замкнутом круге 30 столбиков;

6-й ряд: над каждым пяттым столбиком предыдущего ряда свяжите два столбика и получите в ряду 36 столбиков.

Если вы все сделали правильно, прибавленные столбики будут расположены друг над другом в шести местах, и вскоре здесь образуются углы шестиугольника. Продолжайте вязать, пока не получите деталь нужного размера. Во время вязания можете менять цвет чулочного шнурка на другой близкого оттенка, это неплохо имитирует

естественную окраску черепашьего панциря.

Связав семь таких шестиугольных деталей, соедините их вместе: один в центре и шесть — вокруг. Осталось обвязать крючком в несколько рядов и выровнять наружный край панциря, слегка стягивая вязанье, чтобы получить выпуклую форму. Более естествен овальный панцирь, его можно получить, сильнее стягивая вязанье по бокам. Кроме того, панцирь можно немного удлинить, обвязав спереди и сзади несколькими дополнительными укороченными рядами (то есть не замыкать вязанье в круг, а на нужном участке поворачивать вязанье).

**Брюшко.** Свяжите цепочку из 4 воздушных петель и замкните ее в кольцо.

1-й ряд: провяжите в кольцо 7 столбиков без накида;

2-й ряд: над каждым столбиком предыдущего ряда свяжите 2 столбика без накида — всего 14 столбиков в круге;

3-й ряд: над первым столбиком предыдущего ряда свяжите 1 столбик без накида, над вторым — 2 столбика без накида, и так по всему кругу. Получится 21 столбик.

Продолжайте вязание, прибавляя в каждом ряду по 7 столбиков, равномерно распределяя их по окружности. Когда свяжете брюшко нужного размера, обвязите наружный край столбиками без прибавлений, чтобы он слегка загнулся внутрь.

**Мелкие детали** вяжутся более тонким шнуром, иначе голова и лапы могут получиться непропорционально большими.

**Голова.** Вязанье начните с «макушки». Свяжите цепочку из 9 воздушных петель.

1-й ряд: в каждую петлю, начиная со второй провяжите столбик без накида; в последнюю петлю цепочки провяжите 3 столбика. Дальше вяжите вдоль другого края первоначальной цепочки: по одному столбику в каждую из семи петель и три столбика в следующую петлю. Итого у вас 20 петель. В конце ряда ставьте метку, например булавку;

2-й ряд: (по одному столбику в каждый из 7 столбиков предыдущего ряда, по 2 столбика в каждый из следующих трех столбиков предыдущего ряда). Операцию в скобках повторить дважды, и должно получиться 26 столбиков;

3-й ряд: по одному столбику в каждый из 9 столбиков предыдущего ряда, по два столбика в следующие 3 столбика предыдущего ряда; в следующие 10 столбиков предыдущего ряда — по одному столбику, затем по два столбика в каждый из трех остающихся и наконец — столбик в последнюю петлю (столбик) ряда. Итого 32 столбика;

4-й ряд: по одному столбику в каждые 11 петель предыдущего ряда, по 2 столбика в следующие 3 петли, по одному столбику в каждую из следующих 13 петель, по два столбика в каждые следующие 3 петли, по столбику в оставшиеся две петли, всего — 38 столбиков;

5-й и 6-й ряды: по одному столбику во все петли предыдущего ряда, в каждом ряду по 38 столбиков;

7-й ряд: по одному столбику в 11 петель предыдущего ряда (2 столбика в петлю, 1 столбик в следующую петлю). Операцию в скобках повторить 3 раза; в оставшиеся петли (их 21) провя-

зать по одному столбику. Результат — 41 столбик в ряду;

8-й ряд: как 5-й ряд;

9-й ряд: 13 столбиков в 13 петель предыдущего ряда (2 столбика в петлю, 1 столбик в следующую петлю). Операцию в скобках повторить 3 раза; 22 столбика в оставшиеся 22 петли. Итого 44 столбика;

10—12-й ряды: как 5-й ряд;

13-й ряд: по одному столбику в 4 первые петли ряда, затем цепочка из 6 петель для передней части шеи; следующие 24 петли пропустите, в оставшиеся 16 петель предыдущего ряда провяжите по одному столбику;

14-й ряд: по одному столбику в каждую петлю цепочки и в остальные петли предыдущего ряда, при этом в задней части головы равномерно прибавьте 3 столбика. Всего в ряду должно получиться 29 столбиков;

15-й ряд: по одному столбику в каждый столбик предыдущего ряда;

16-й и 17-й ряды: по одному столбику в каждый столбик предыдущего ряда, но сзади шеи равномерно прибавить 3 столбика, а спереди шеи 2 столбика убавить (для убавления одного столбика взять на крючок петли от двух соседних столбиков предыдущего ряда и находящиеся на крючке 3 петли провязать вместе).

В зависимости от того, какую черепаху вы хотите связать — с вытянутой шеей или с головой, чуть выглядывающей из панциря, заканчивайте вязанье или продолжайте вязать шею.

Отверстие, которое образовалось при вязании 6 воздушных петель в 13-м ряду, должно закрыться нижней челюстью: для этого свяжите цепочку из 9 воздушных петель.

1-й ряд: столбик без накида во вторую от крючка петлю цепочки и в остальные 7 петель — всего 8 столбиков. 1 воздушная петля, повернуть вязанье;

2-й ряд: по одному столбику во все петли предыдущего ряда, 3 столбика в воздушную петлю; продолжайте вязать вдоль другого края начальной цепочки, делая по одному столбику в каждую петлю. Всего должно получиться 19 столбиков. 1 воздушная петля, повернуть вязанье;

3-й ряд: по одному столбику в 8 столбиков предыдущего ряда, по 2 столбика в каждые из трех следующих столбиков, 8 столбиков в оставшиеся 8 столбиков. Итого 22 столбика. Обрежьте шнур.

Готовую деталь вшейте в отверстие внизу головы. Сторона, где делались прибавления, должна быть обращена к передней части головы. Но прежде чем вшивать, равномерно набейте голову черепахи через отверстие ватой или кусочками поролона. Набейте также шею.

**Лапы.** Вязанье начните с кончиков лап. Свяжите крючком цепочку из 4 воздушных петель и замкните ее в кольцо.

1-й ряд: провяжите в кольцо 6 столбиков без накида. Отметьте начало ряда булавкой;

2-й ряд: по 2 столбика в каждый из 6 столбиков предыдущего ряда — всего 12 столбиков;

3-й ряд: 1 столбик в столбик предыдущего ряда, 2 столбика в следующий столбик — вяжите так до конца ряда, в результате должно получиться 18 столбиков;

4-й ряд: по одному столбику в 8 столбиков предыдущего ряда, два столбика в следующий столбик — повторите дважды, и у вас получится 20 столбиков;

5-й и 6-й ряды — по одному столбику в каждый столбик предыдущего ряда;

7-й ряд: по одному столбику в 2 столбика предыдущего ряда, убавить 1 столбик — все это повторять до конца ряда, и в итоге будет 15 столбиков;

8-й и 9-й ряды — по одному столбику в каждый столбик предыдущего ряда;

10-й ряд: 1 столбик в столбик предыдущего ряда, убавить 1 столбик — так повторять до конца ряда, и число столбиков в ряду уменьшится до 10;

11-й ряд: 10 столбиков в 10 петель предыдущего ряда. Вязанье закончить, обрезать шнур.

Всего нужно связать 4 лапы, причем передние должны быть немного тоньше и короче. Здесь достаточно ограничиться 9—10 рядами, а убавления начать раньше, закончив 8 столбиками в ряду.

**Хвост.** Вязанье начните с кончика хвоста. Цепочку из 4 воздушных петель замкните в кольцо.

1-й ряд: 5 столбиков;

2—4-й ряды: по одному столбику в каждый столбик предыдущего ряда, но в каждом ряду прибавлять по одному столбику. Итого 8 столбиков;

5-й ряд: по одному столбику в каждый из 8 столбиков предыдущего ряда. Хвост готов.

Осталось соединить вместе панцирь и брюшко черепахи, не забыв вшить в нужных местах набитые ватой или кусочками поролона голову, лапы и хвост. Пока не зашили панцирь окончательно, наполните его ватой или поролоном. На месте глаз пришейте пуговицы. Шерстью или мулине вышейте рот и нос. На кончиках лап длинными стеж-

ками толстой черной нитью оформите коготки. Работа закончена, и вы убедились, что вязание идет быстрее и интереснее, чем чтение пояснительных описаний.

**Змейка.** Это работа для тех, кто не любит ломать голову над постоянными прибавлениями и убавлениями петель.

Начинаем вязать с кончика хвоста. Цепочку из 4 воздушных петель замкните в кольцо.

1-й ряд: 5 столбиков;

2—4-й ряды: по одному столбику в каждый столбик предыдущего ряда, но в каждом ряду прибавлять по одному столбику. Итого 8 столбиков;

5-й ряд: по одному столбику в каждый из 8 столбиков предыдущего ряда.

Дальше вяжите по кругу узором, имитирующим змейную кожу: (1 столбик без накида, 1 воздушная петля), рапорт в скобках повторите до конца ряда. Все остальные ряды вяжите так: крючком вытяните нить справа от столбика предыдущего ряда, затем слева от столбика; эти 2 петли провяжите вместе, затем полученную петлю провяжите вместе с петлей, находившейся до этого на крючке.

Одновременно можно прибавлять каждые 2—3 ряда по одному столбику, чтобы достичь нужной толщины, а дальше вяжите без прибавлений. Смена малоконтрастных оттенков шнура сделает окраску более естественной. Через каждые 10—15 см откладывайте крючок и набивайте готовый участок ватой, иначе готовую длинную змейку равномерно набить будет очень сложно.

Достигнув задуманной длины змеи, приступайте к вывязыванию головы. Чтобы получить «ка-

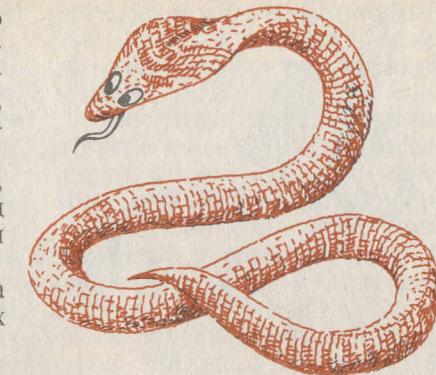


Рис. 13

рюшон» как у кобры, нужно начать прибавлять столбики по обе стороны головы. Получится сплющенное расширение, которое затем сведите на нет, убавив столбики и восстановив прежнее их количество. Сведите число столбиков до шести или четырех.

Набейте сквозь оставшуюся прорезь голову и зашейте ее, не забыв вставить раздвоенный на конце язычок из обрезка красного шнура или лоскутка. Пришейте темные блестящие пуговки или бусины-глаза. Неплохо вставить хотя бы в верхнюю часть податливую алюминиевую или медную проволоку, и тогда можно будет придавать вашей змейке различные позы, в том числе и с угрожающе поднятой головой над скрученным кольцами телом (рис.13). Впрочем, лучше пусть эта игрушка будет добрые чувства: с бантом на шее изображает домашнюю ручную змейку.

**Лошадка.** Те, кто не очень хорошо владеет крючком, но умеет вязать лицевыми петлями на спицах, могут сделать совсем простую стилизованную игрушку для малышей (рис.14). Нужно немного белого или очень свет-



Рис. 14

лого шнуря для носа, побольше светло-коричневого или коричневого для туловища и немножко черного либо темно-коричневого для гривы и хвоста.

Если не окажется достаточного количества однотонного шнуря для туловища, оно может быть полосатым, как у зебры.

Лошадка состоит из двух одинаковых половинок, которые потом сшиваются. Вязанье начните с кончика носа из белого или светлого шнуря. Рисунок вязанья — самый простой, платочный (все петли в четных и нечетных рядах лицевые).

Наберите на спицу 9 петель и вяжите 12 рядов, причем в конце 4-го, 8-го и 12-го рядов прибавьте по одной петле (для этого провяжите последнюю петлю, вводя в нее правую спицу слева и тут же, не переснимая со спицы, введите рабочую спицу справа, набросьте нить и вытяните еще одну петлю). В результате после 12 рядов на спице будет 12 петель. Срежьте светлый шнур и присоедините коричневый.

Продолжайте вязать платочной вязкой, прибавляя по одной петле в конце каждого 4-го ряда (так получится линия верхней

части головы). Когда у вас будет 16 петель, со стороны прибавления снимите петли на специальную большую булавку либо на запасную спицу. Прежде чем продолжать вязанье, надо вывязать переднюю ногу.

Для этого наберите на спицу 8 петель.

1-й ряд и все нечетные ряды: все петли лицевые, в конце прибавьте одну петлю;

2-й ряд и все четные ряды: все лицевые.

Провяжите так 20 рядов. В 20-м ряду на спице будет 18 петель.

21-й ряд: все петли лицевые;

22-й ряд: перед началом ряда набросьте на спицу дополнительные 4 петли и провяжите все петли лицевыми;

23—26-й ряды: дважды повторите рапорт 21-го и 22-го рядов, в результате у вас будет 30 петель на спице;

27-й ряд: провяжите все петли лицевыми, затем снимите на левую спицу ранее связанную часть головы лошадки и провяжите лицевыми все 16 петель. Всего у вас должно получиться 46 петель;

28-й ряд: провяжите лицевыми все петли, кроме двух последних — их надо провязать вместе, уменьшив число петель в ряду на 1;

29-й ряд: первые две петли провяжите вместе лицевой, затем до конца ряда вяжите лицевыми петлями.

Повторите рапорт 28-го и 29-го рядов 3 раза, и вы получите 38 петель.

Дальше вяжите без прибавлений и убавлений 16 рядов. После этого, когда рабочая нить будет находиться со стороны головы лошадки, закройте 24

петли, а остальные провяжите лицевыми.

На оставшихся 14 петлях вяжите туловище лошадки без прибавлений и убавлений, пока длина туловища станет примерно равна ширине шеи лошадки.

Когда рабочая нить будет находиться со стороны живота, наберите на спицу дополнительные 6 петель для задней ноги и вяжите на 20 петлях 24 ряда без прибавлений и убавлений. Закройте петли. Половинка фигурки готова. Вторая половина вяжется точно так же.

Сшейте половинки по изнанке, оставив небольшое отверстие на животе. Выверните работу на лицо и тут же набейте лошадку поролоном, ватой, пенькой или другим материалом. Зашейте отверстие.

**Грифа.** Черный или темно-коричневый шнур (годятся также остатки шерстяной, хлопчатобумажной или шелковой пряжи) намотайте на сложенные вместе указательный, средний и безымянный пальцы или на картонную полоску такой же ширины. Сделайте 30 витков. Прочной ниткой тую перевяжите витки в одном месте и снимите с пальцев или с картонки. Конец этой же нитки вденьте в иглу и пришейте челку на лбу лошадки. Таким же способом изготовьте еще 6 колец и пришейте их на голове и вдоль шеи лошадки, равномерно распределев.

Из лоскутка светлой ткани вырежьте два овала — глаза. Пришейте их и подберите две черные пуговицы.

Из лоскутков черного или коричневого драпа, фетра, сложив их вдвое, вырежьте уши и пришейте их над челкой. Из квадратного кусочка яркой ткани, со-

брав его в середине, получится бантик, который закрепите над челкой. Красной ниткой наметьте ноздри.

Хвост сплете из 12 отрезков черного или темно-коричневого шнуря длиной около 30—40 см. Но сначала каждый отрезок пропустите крючком до середины под краевые петли на крупе лошадки. Сложеные пополам шнуря разделите на 3 равные части и сплете ровную косичку. Не доходя до конца 3—4 сантиметра, перетяните косичку несколькими витками толстой цветной нитки. Подправьте кисточку на конце хвоста ножницами. Вот и все.

В описании игрушек из картона мы против обычных правил шли от более сложных примеров к простым. А это ведь не так плохо? Всегда можно вовремя остановиться на модели, которая вам по силам и возможностям.

## И ПРОЧИЕ НЕОЖИДАННЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

Современные колготки из полиамидного волокна — источник качественной и практичной эластичной тесьмы. Особенно выручит она, когда в торговле с ней перебои. Срежьте пояса старых капроновых колготок — и вот вам тонкая, мягкая, нейтральной окраски тесьма, которую можно вдеть в кулиску трусов или юбки или притащать на машине швом «зигзаг», слегка натягивая. Если пришить такую тесьму к внутренней стороне пояса юбки или брюк, рубашка или блузка больше не будет выбиваться. Это происходит благодаря трению, которым обладает поверхность

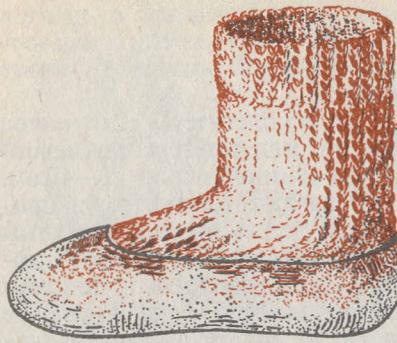


Рис. 15

капронового эластика. Хороша такая тесьма и для манжет.

Если след капронового чулка остался неповрежденным, то вот еще одно его применение. Отрежьте чулки по щиколотку нагретым на огне ножом, чтобы оплавить края (тогда петли не «побегут»), и подшейте их к шерстяным носкам (рис.15), их пятки долго не прорвутся.

С этой же целью незаметно приметайте с изнанки на локтях свитера или кофты прямоугольные лоскуты, вырезанные из капронового чулка (не эластичного).

Зато эластичные чулки годятся для изготовления модных подплечников. В зависимости от толщины эластика их потребуется на каждый подплечник от двух до четырех. Достаточно свернуть их в несколько раз, придав нужную форму, завернуть край наружу и обметать иголкой с ниткой. Внутреннюю сторону стяните стежками, чтобы придать изогнутый профиль. Изделие хорошо стирается, гигиенично.

Если вы собираетесь в поездку и хотите взять с собой плиссированную юбку, то и здесь вам очень поможет капроновый

чулок. Осторожно натяните на свернутую вдоль складок юбку чистый чулок, и можете смело класть ее в чемодан, с ней ничего не случится.

Если порезать эластичный чулок поперек с интервалами 2—3 см, то получите множество прочных эластичных колечек, полезных в хозяйстве: перетянуть сверток, пакет, прикрепить без клея ярлычок на банку с домашним вареньем или соленьем, сбрить мешающие волосы...

Изношенными чулками, тщательно их выстирав, можно набить диванные подушки или самодельные мягкие игрушки. Они будут еще мягче, если чулки мелко изрезать. Но лучше хранить их там целиком — вдруг понадобятся для более важного дела.

И совсем экстравагантное применение. Если вы увлекаетесь самодеятельным театром и у вас вдруг появится проблема, где взять парики для спектакля, выручит все тот же эластичный чулок. Отрежьте его верхнюю часть и стяните край ниткой, чтобы получилась шапочка. Наденьте ее на болванку (сгодится перевернутая вверх дном трехлитровая банка) и пришейте в соответствии с замыслом прически паклю, вымоченное мочало или другое волокно. Эффектно выглядит кудрявый парик из распущеного старого трикотажа, а можно использовать и узенькие полоски, нарезанные опять же из чулка. Основные швы — вдоль линии пробора, над челкой, а сзади — горизонтально ниже затылка. Стрижка парика завершит ваш творческий поиск.

Из широких лент, нарезанных по спирали из чулка, можно сплести гамак в технике ма-

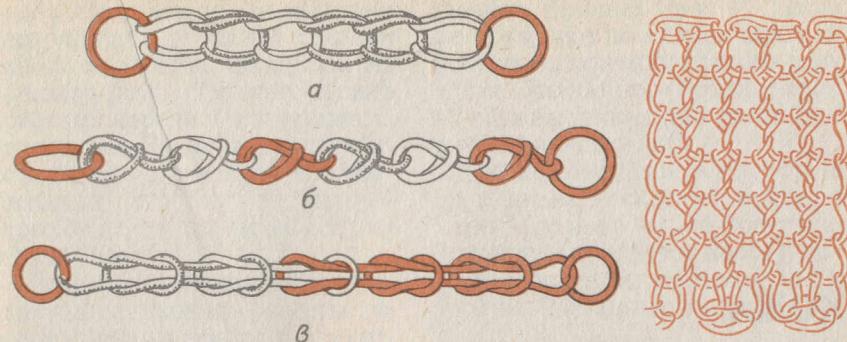


Рис. 16

Рис. 17

краме, а из узенькой ленточки — удобную авоську, помещающуюся в кармане, но способную вытягиваться до внушительных размеров...

Нарезав из чулка много одинаковых колец, вы получите интересную головоломку и пищу для размышлений: сколькими способами можно соединить эти колечки в розетку, цепочку и даже полотно? На рисунке 16 показано несколько вариантов подобных цепочек, соединенных по принципу, известному в математике как кольца Борромео. Что можно сделать из этих цепочек? Пояс? Эластичный, растягивающийся поводок для собаки?.. А на рисунке 17 показано постро-

ение «кольчуги» из сложенных вдвое колец. Подумайте: не соорудить ли на основании этой задачи вместительную сетчатую сумку? Учтите только, что при разрыве любого из колец вся сетка рассыпается. Таково математическое свойство этого построения.

Теперь вы видите, что настоящая жизнь чулка, многообразная и интересная, начинается только после того, как побегут его петли. Этому перечислению еще далеко до завершения, потому что чулочная тема неисчерпаема, если посмотреть на нее хозяйственным глазом. Но у нас впереди — рассказ о продлении жизни других вещей. И они ждут своей очереди...

## КОЖА

Этот материал создала сама природа. В результате естественного отбора за миллионы лет образовался особый белок — коллаген. Из его фибрилл, образующих собранные в пучки и особым образом переплетенные волокна, и состоит натуральная кожа. Изделия из нее надежно защищают от холода, пыли, влаги и в то же время дают телу дышать.

Кожевенное сырье — материал дорогой и дефицитный, и относиться к нему надо особенно бережно. Возьмем, к примеру, женские сапожки из натуральной кожи. За два-три года они выходят из моды. И если даже хозяйка не гонится за модой, все равно рано или поздно изнашивается подошва, отказывают молнии. Какова их дальнейшая судьба? Наши предки, хотя и не испытывали такого острого дефицита сырья, какой имеется у нас теперь, были бережливее: заказывали к сапогам новые головки. Голенищ хватало лет на 10—15. А ведь на них идет большая часть кожи.

Теперь же в лучшем случае сапоги долго и бесполезно валяются в домашнем хламе. Так мы ежегодно теряем 800—1200 млн.

квадратных дециметров натуральной кожи (кожевенники измеряют кожу в квадратных дециметрах).

Хочу упомянуть и о модных мини-юбках из натуральной или искусственной кожи или замши, которые вышли из моды или стали малы. И о потрепанных и вытертых кожаных куртках или пальто. Есть в нашем обиходе и кожаные сумки, портфели, ремни, перчатки. Что с ними делать, когда они отслужили свое? Особенно не везет перчаткам. Они частенько еще новыми остаются в одиночестве из-за нашей рассеянности.

Но если хорошо подумать, вторая жизнь всех этих вещей может оказаться достаточно интересной и разнообразной. Ведь кожа сейчас — один из самых модных материалов.

### НА ЧТО ГОДЯТСЯ СТАРЫЕ КОЖАНЫЕ ВЕЩИ

Даже из маленьких, никудышных обрезков кожи можно сделать полезные вещи. Например, из старого ремня получатся про-

стые в изготовлении, надежные и нескрипящие петли для крышки ящика, мольберта, шкатулки. Из обрезков ремней можно сделать красивые корешки для книжных переплетов. Полоска мягкой тонкой кожи, наклеенная на внутреннюю сторону металлического браслета для часов, сделает его удобнее.

Если вам надоели металлические и пластиковые браслеты, то, освоив приемы декоративной отделки кожи, можно изготовить на свой вкус удобный и мягкий кожаный ремешок для часов.

С помощью этих же приемов нетрудно сделать из кожи удобную и долговечную книжную кладку.

Полоску тонкой кожи, сложенную вдвое или втрое и про克莱енную, можно пришить в качестве вешалки к пальто или куртке. Она гораздо прочнее и долговечнее матерчатой.

Кружочки мягкой тонкой кожи, нашитые на ладошки вязанных варежек или перчаток там, где они быстрее всего изнашиваются, сделают их оригинальнее, а

главное, прочнее (рис. 1). Такие же кружочки поменьше неплохо нашить на кончики пальцев перчаток. Это намного продлит срок их службы, поскольку здесь они рвутся раньше всего.

То же относится и к толстым шерстяным носкам — кожаные латки сделают их долговечнее. А пришитые к таким носкам кожаные подошвы превратят их в удобные домашние тапочки (см. рис. 1).

Пришивая пуговицы к вязанным вещам, мягкому трикотажу, сукну, подкладывайте с изнанки кожаные кружочки, и пуговицы будут держаться гораздо надежнее.

Можно и сами пуговицы обтянуть тонкой мягкой кожей от перчатки. Таких оригинальных пуговиц нет в магазинах. Лучше всего они подойдут к одежде спортивного стиля или вязанной вручную. А обтачные пуговичные петли из кожи практичнее, красивее и прочнее. Их нетрудно обтачивать самим кожей от перчатки.

Если вытерлись или обтрепались обшлага рукавов куртки или



Рис. 1

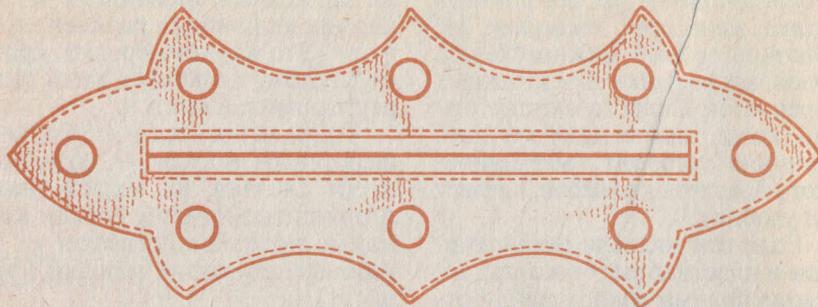


Рис. 2

пиджака спортивного покроя, их можно красиво окантовать полосками кожи. Для этого нужно разрезать манжету перчатки по спирали и получившуюся полоску использовать в качестве обтакки. Это уже будет не латка, а модная отделка. Так же можно починить и вытертые обшлага рукавов меховой шубки.

Прорезные карманы, которые начали распарываться и рваться в углах, тоже можно укрепить пристроченными в этих местах треугольными кусочками кожи. Такими же треугольниками не плохо отделать концы вытачек на пальто, куртке или юбке из плотной, плохо суживающейся ткани.

Протертые на локтях куртки, пиджаки, свитера примут пристойный вид, если наложить на них квадратные, треугольные или овальные латки из мягкой кожи. Готовые продраться на коленках джинсы или трикотажные спортивные брюки можно даже облагородить кожаными заплатками. Обтрепанные края карманов обновит окантовка кожей (рис. 2). Ансамбль завершат кожаные пуговицы — и вот старая,

потрепанная вещь стала выглядеть аккуратно и современно.

Для всего этого можно использовать и натуральную замшу. Очень старую замшу, рваную и в пятнах можно применять для домашней уборки. Благодаря уникальной пористой структуре она отлично впитывает влагу. Поэтому замша идеальна для мытья окон, кафеля и других гладких блестящих поверхностей, где она в отличие от традиционных хлопчатобумажных тряпок совсем не оставляет волокон.

Маленькие кусочки замши стоит приберечь, чтобы протирать очки. Лучшего материала для ухода за оптикой не придумать.

Как видите, даже крохотные кусочки этих ценных материалов в хороших руках всегда найдут применение. О вещах, которые можно смастерить из кусочков побольше: сумочках, кошельках, ключницах, футлярах для очков, детских пинетках, бумажниках, шкатулках, поясах и других полезных поделках, — мы подробнее поговорим немного ниже.

## КАК ОТРЕСТАВРИРОВАТЬ И ПОДГОТОВИТЬ К РАБОТЕ СТАРУЮ КОЖУ

Когда вы держите в руках изношенные старые сапоги, самым разумным кажется поскорее выбросить этот хлам. О разбитых каблуках, видавшей виды подошве, облупленных мысках нечего и говорить. Не лучше выглядят и голенища: сморщенные в гармошку, потерявшие цвет, деформированные. Сколько лет этим сапогам? Два, три года? Или пять, десять? В любом случае для кожи это не срок. В Пазырыкском кургане на Алтае археологи нашли изящные изделия из кожи и замши — сумки, чехлы, украшения. Они хорошо сохранились, хотя были сделаны 2500 лет назад. Конечно, долговечность кожи во многом зависит от выделки, и древние мастера знали ее секреты. Но и современных сапог получается неплохие вещи. Надо только набраться терпения.

Сначала выпорем молнии и подкладку. Молнии, если они исправны, еще пригодятся. Подкладка из искусственного меха — тоже полезная вещь, хотя выглядеть она может ужасно. Выстирайте ее — и можно скроить покрытие для малярного валика. Искусственный мех благодаря своей фактуре и хорошим впитывающим свойствам позволяет класть краску быстро и ровно. По окончании работы с клеевой краской или побелкой меховой чехольчик с валика можно снять и выстирать.

Головки сапог осторожно отрежьте сапожным ножом. В результате в вашем распоряжении окажутся довольно большие куски кожи. Обычно они скро-

ены из нескольких почти прямоугольных деталей. Распорите соединительные швы.

Иногда имеет смысл просто разрезать старое изделие вдоль швов, а бывает, что стоит и оставить некоторые швы, чтобы использовать в новых изделиях.

Лицевая поверхность кожаных изделий обычно гладкая и блестящая, потому что покрыта нитрокраской. Кожевенники называют лицевую сторону кожи «лицо», а изнаночную — «бахтарма». Бахтарма имеет ворсистую поверхность, лицо же более плотное и гладкое. Поэтому краска ровнее ложится на лицевую сторону, чем на бахтармью.

Теперь надо по возможности привести лицевую сторону кожи в порядок. Для начала осторожно промойте ее теплой водой. Очень редко, но встречаются особым образом дубленые кожи, которые можно стирать в горячей воде. Но подавляющее большинство кожаных изделий стирать нельзя, потому что тогда вымываются растительные и животные жиры, минеральные масла, которые вводят в кожу после дубления. Без них кожа становится ломкой, садится и коробится: волокна коллагена склеиваются и не могут скользить относительно друг друга. Вымываются и некоторые дубильные вещества, которые наполняли кожу. Самое большое, что можно позволить со старой кожей, — замочить ее в теплой воде на 3—5 мин. Сильно загрязненные места осторожно потрите мягкой мочалкой или щеточкой. С мылом мыть кожу тоже нежелательно, но можно использовать мыльную пену, которая почти не содержит щелочи. Затем прополосните кожу в

слабом водном растворе уксуса и соли (на 1 л воды 50 г поваренной соли и 1 стакан столового 9%-го уксуса). Это немного восстановит ее эластичность. Для восстановления цвета смажьте лицевую поверхность кожи глицерином.

Можно использовать и проверенный житейским опытом способ — мыть загрязненную кожу теплым молоком. Причем обязательно некипяченым. Тогда содержащийся в молоке жир лучше впитывается.

Считается, что блеск и упругость кожи можно восстановить, натирая ее влажной кофейной гущей (разумеется, к белой коже это не относится).

Если в вашем распоряжении оказалась натуральная замша, то с ней можно обращаться несколько иначе. Жировое дубление замши в промышленной обработке идет по-другому. Благодаря этому многие ее сорта можно мыть с мылом и даже стирать со стиральным порошком в теплой воде. Жиры при этом не вымываются благодаря прочной связи с волокнами. При сильном загрязнении надо добавить в моющий раствор нашатырный спирт.

Жировые пятна на замше можно чистить бензином, хлороформом и другими растворителями. Помните! С этими опасными в обращении веществами надо быть чрезвычайно осторожными.

Чтобы мельчайший ворс на поверхности замши оставался во вспущенном состоянии, ее чистят специальными резиновыми щетками, жестким поролоном, а то и школьным ластиком для чернил либо наждачной бумагой. Натирание мелкой поварен-

ной солью или мякишем свежего белого хлеба тоже идет ей на пользу.

Старую, потерявшую вид замшу можно чистить теплым молоком с добавлением питьевой соды (1 чайная ложка соды на стакан молока).

Теперь надо распрямить и разгладить материал. Пока кожа еще влажная, расправьте ее на листе толстой фанеры или доске бахтармой вверх и закрепите по краям маленькими гвоздиками. Пусть она высохнет сама, не страйтесь ускорить сушку с помощью обогревательных приборов. Если дырочки около гвоздиков по мере высыхания кожи становятся продолговатыми, перебейте гвозди поближе. Иначе с перетянутой кожей будет трудно работать.

Маленькие кусочки кожи можно высушить под прессом. Для этого влажную кожу проложите между чистыми сухими тряпочками и придавите плоским грузом. Через некоторое время, пока кожа еще влажная, замените тряпочки кусками оргстекла или другими гладкими пластинами и оставьте под прессом до высыхания. Тогда поверхность кожи станет ровной и гладкой.

Пока кожа сушится, можно подвергнуть ее дополнительному жированию. Ведь жиры, которые были введены в кожу при промышленной обработке, со временем изменяются по составу и теряют нужные свойства. Необходимо восстановить легкость взаимного скольжения волокон коллагена, покрыв их подходящим «смазочным материалом». Чуть влажную кожу слегка пропитайте каким-нибудь жиром, например касторовым маслом.

Чтобы оно лучше впитывалось, попробуйте добавить немного нашатырного спирта. Еще одно народное средство — смешайте касторовое масло (50 г) и белок одного яйца. Взбейте смесь вилкой, венчиком или миксером.

Очень хорош для жирования кожи рыбий жир, но из-за неприятного запаха он мало годится для домашних поделок. И все же попробуйте такой рецепт: в литре кипящей воды растворите 1/4 куска хозяйственного мыла и, снова доведя до кипения, добавьте рыбий жир. Размешав, влейте в раствор 1—1,5 столовой ложки нашатырного спирта.

Для этой же цели неплохо использовать эмульсию из сливочного масла с теплой водой и добавлением небольшого количества нашатыря.

Наносят жирующий состав на кожу густой мягкой кистью или матерчатым тампоном.

Предварительно обязательно проверьте на маленьком лоскутке кожи, не остаются ли на ней неровные темные масляные пятна. В этом случае попробуйте какой-либо другой рецепт. Избегайте чрезмерного жирования, чтобы кожа не стала засаленной, тяжелой. В любом случае после нанесения смеси надо тщательно снять ее излишки чистой влажной тряпочкой.

Когда кожа почти подсохнет и будет чуть-чуть «волгой», можно снять ее с растяжки и хорошо помять руками. Это улучшит проникновение жировой смеси между волокнами коллагена. Если качество реставрации кожи вас устроит, то можно приступить к дальнейшей работе.

## КАК ОКРАШИВАТЬ КОЖУ И ЗАМШУ

Восстановить окраску кожи, если она пострадала, имеет смысл до раскрова. Для этого можно использовать специальные нитрокраски, которыеываются в продаже. Одна-две капли касторового масла, добавленные в 100 г нитрокраски, сделают ее более стойкой, она не будет трескаться на изгибаах. Такую краску наносят кистью.

Нитрокраска для кожи в аэрозольных баллонах сама ложится ровным тонким слоем. Распылительную головку баллончика надо держать на расстоянии 15—20 см и быстро перемещать вдоль поверхности. Подсушив кожу 10—15 мин, нанесите следующий слой и так повторите несколько раз, пока не получите прочной равномерной окраски. Еще час потребуется на окончательную сушку. После этого можно удалить растворителем затеки и наплыты краски, если они образовались.

Хорошо, если вам попадется краска для кожи «Экстра» или эмаль НЦ-36, которая выпускается белого, красного, черного и коричневого цвета. Их можно наносить кистью, марлевым тампоном или аэробрафом. Достаточно двух-трех слоев, которые надо сушить в течение часа. Окончательная сушка — сутки.

Помните, что нитрокраски занимают особое место по пожароопасности. Никогда не работайте с ними у открытого огня или у нагревательных приборов. Кроме того, они содержат вредные для организма вещества, которые при неумелом обращении могут

попадать через органы дыхания и кожу в кровь и вызывать тяжелые отравления.

Небольшие дефекты окраски можно замаскировать подходящими цветными кремами для обуви и даже восковыми мастиками для мебели. В крайнем случае краску можно сделать самим — на основе анилиновых красителей для шерсти или разноцветных чернил. Чтобы получить блестящую поверхность, такую краску лучше наносить на кожу в смеси с желатином. Стойкая краска для кожи получается на основе пасты для шариковых ручек. Пасту даже не надо извлекать из негодных стержней. Достаточно нарезать их на кусочки (кроме пишущих узлов) и в стеклянном пузырьке залить подходящим растворителем, например КР-36 или 646. Растворится только паста, которая образует на коже гладкое блестящее покрытие, а пластмасса стержней выпадет в осадок.

Для декоративных кожаных поделок, особенно для таких, которые не будут испытывать сильные изгибы и растяжения, приемлемы и масляные краски для живописи. Ими вполне можно окрашивать небольшие кожаные детали, элементы орнаментов и отделки. Законченную поделку из кожи, например шкатулку, можно покрыть бесцветным мебельным лаком, предварительно пропитав кожу в два-три приема раствором желатина.

Для получения полуточных переходов кожу пропаривают растворами: серый оттенок дает железный купорос, коричневатый — поташ (углекислый калий) или кальцинированная сода. Лучше пропаривать кожу слабым раствором, нанося его мягк-

кой кисточкой или тампоном раз за разом. Это обеспечит ровный тон и плавный переход оттенков.

В некоторых случаях имеет смысл вообще снять с кожи старое потрескавшееся и потерявшее вид покрытие из нитрокраски. Кстати, обувная кожа обычно бывает покрыта особым влагонепроницаемым слоем, делающим ее жесткой и блестящей. Потерявшую вид толстую кожу лучше отщипывать острым ножом или скребком. Смочив очищенную поверхность водой, проверьте, нет ли на ней светлых пятен. Это участки, на которых сохранился влагонепроницаемый слой. Соскоблите его. Обработку поверхности завершит шлифовка мелкозернистой наждачной шкуркой.

Можно снять нитропокрытие и любым растворителем нитрокраски, макая в него тампон из мягкой тряпочки и осторожно протирая кожу круговыми движениями. Годятся ацетон, растворитель 646 или КР-36. Плохо, что при этом растворяется не только нитрокраска, но и жиры, поэтому кожу придется снова прожиговать.

Несложно окрасить в домашних условиях и замшу. Для этого годятся анилиновые красители шерсти. Красящий раствор готовится в любой посуде, кроме железной. Воду лучше брать дистиллированную или дождевую. Можно использовать и растворенные куски снежной «шубы» с испарителя холодильника. На 1 пакетик анилинового красителя нужно 1,5 л такой воды. Придерживайтесь рекомендаций по приготовлению раствора, изложенных на упаковке. Насыпая этот мелкодисперсный порошок, избегайте его распыления.

Температура раствора не должна превышать 45°С. При высокой температуре в молекулах коллагена происходят необратимые изменения, и замша теряет свои эластичность и прочность.

Подготовленный теплый раствор нанесите на замшу и равномерно втирайте щеткой. Повторите операцию несколько раз с перерывом в 20 мин, понемногу добавляя в красящий раствор уксус. Наконец, протрите замшу слабым раствором уксуса, промойте в проточной воде и просушите при комнатной температуре.

По этому же рецепту можно окрасить замшу чернилами марки «Радуга». Как показывает опыт, на это годятся только фиолетовые, красные и черные чернила. Для окраски чернила не разбавляют, а только добавляют уксус так же, как при окраске анилиновыми красителями.

Искусственную замшу окрасить такими способами нельзя.

Иногда имеет смысл окрашивать уже готовые изделия из кожи или замши.

## НАРОДНЫЕ ТРАДИЦИИ — ПОДСКАЗКИ ДОМАШНИМ УМЕЛЬЦАМ

В современной кожевенной промышленности используются сложные физико-химические процессы для выделки, дубления, жирования, крашения кож. Но выросла эта современная технология из традиционных народных приемов, в которых использовались более или менее доступные природные средства. К некоторым из них иногда стоит обратиться и сегодняшним домашним умельцам.

Всегда славились художественными изделиями из кожи и меха народы Севера. Их многовековым опытом накоплено немало простых и доступных приемов обработки.

Например, для получения красивых цветовых оттенков кожи народные мастерицы Чукотки издавна обходились без химических красителей. В приятный коричнево-оранжевый цвет они окрашивали шкуры настоем ольховой коры. Распаренную в теплой воде мокрую размельченную кору втирали в шкуру, сворачивали и выдерживали час-другой. Потом разворачивали и повторяли втирание, добавляя кору с настоем. И так несколько раз. Работа долгая, утомительная, и жители Камчатки, например, приспособились втирать ольховый настой ногой. Это легче, а кожа от такого обращения только выигрывает: становится гладкой и мягкой, приобретает блеск.

Разные оттенки коричневого получали добавлением к ольховому настою местных минералов (в городских условиях для этого годятся, например, медный купорос, железный купорос, квасцы).

Эвенки запаривали ольховую кору для окраски шкур с добавлением щелока (это может быть и измельченное на терке хозяйственное мыло).

Темно-коричневый, почти черный цвет получали продымлением шкур над огнем. Для этого их подвешивали на несколько дней высоко над очагом и следили, чтобы копоть равномерно осаждалась на поверхности кожи. Важно только, чтобы кожа не подвергалась воздействию высоких температур. За трудняюсь судить о стойкости копоти как красителя, но из-

вестно, что водостойкие свойства кожи от этого заметно повышаются. Ведь копоть содержит жиры. Поэтому таким способом обычно красили кожаные рукавицы, летнюю обувь, одежду для дождливой погоды.

В качестве красителя северные народы иногда использовали кору лиственницы. Она дает светло-коричневый оттенок. Еще один рецепт красителя — растертый в порошок камень-железняк; получается коричнево-охристый или серовато-коричневый оттенки.

Нганасаны (жители Таймыра) для орнаментальной окраски деталей национальной одежды пользовались природными минералами. Черную кожу получали с помощью графита. Оттенки красного — с помощью охры или сурика. Краски тщательно растирали на плоском камне, понемногу добавляя воду. Для получения оттенков их смешивали в разных пропорциях. Наносили краску на кожу туто свернутым комочком оленьей шерсти. Тонкие декоративные линии прочерчивали расщепленными на конце палочками.

Жители Камчатки использовали для получения черной блестящей кожи нечто вроде клеевой краски. На подготовленную кожу со стороны бахтармы наносили клей, сваренный из рыбьей кожи. Дав ему немного подсохнуть, равномерно втирали тряпочкой мелкотолченый древесный уголь до тех пор, пока кожа не высокнет. Окраска получалась довольно стойкая.

Другой вариант — натирание сажей, смешанной с жиром или рыбьим клеем.

Из природных красителей кожи, издавна применяемых в

средней полосе, можно упомянуть отвар коры дуба. Он дает красивые оттенки коричневого. В отваре коры каштана кожа становится серо-коричневой, а ивовая кора дает зеленоватый оттенок.

Красящие растворы для кожи не должны быть слишком горячими!

## ИНСТРУМЕНТЫ, МАТЕРИАЛЫ, ИНВЕНТАРЬ

В работе с кожей вам понадобятся: острый нож-косяк для раскroя (рис. 3), его можно сделать из инструментальной стали, например, в качестве заготовки использовать кусок ножовочного полотна, который затачивают с обеих сторон под углом 2—2,5°; удобные ножницы с широкими лезвиями (их кольца лучше обтянуть толстой мягкой тканью, чтобы не натереть мозолей на пальцах); хороши для кожи ножницы с профилированными лезвиями, на одном из которых нанесены мелкие зубчики, благодаря этому кожа не скользит и разрез получается очень точный. Для декоративных отделок хо-

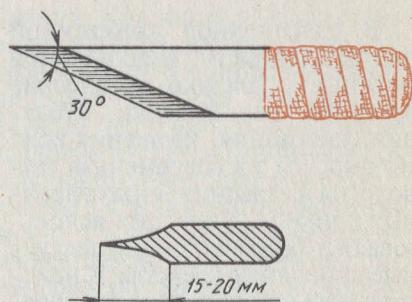


Рис. 3



Рис. 4

Рис. 5

Рис. 6

рошо бы обзавестись портновскими ножницами для вырезания зубцов.

Обязательно понадобятся иглы — для мягкой кожи тонкие и по возможности короткие, а для жесткой и более толстой — специальные гранено-швейные иглы с острием трехгранного сечения. Они еще называются шорными, потому что использовались при соединении кожаных деталей конской упряжи. Благодаря трехгранному сечению игла как бы прорубает своими острыми гранями отверстие и входит в кожу значительно легче, чем обычная.

Если шивать кожу по заранее намеченным и проколотым шилом отверстиям, удобнее пользоваться иголкой с затупленным концом. Для этого кончик иглы надо осторожно обломить и обработать на точильном бруске. Тогда вы не сбьетесь с намеченных отверстий и не проколете нечаянно новые.

В этой ситуации может пригодиться и такой вспомогательный инструмент, как использованная игла от шприца. Она вставляется в отверстие с одной стороны, а швейная игла с другой упирается

своим кончиком в скос иглы шприца и выдавливает ее сквозь отверстие, легко протаскивая нитку (рис. 4). Это нехитрое приспособление облегчает прокладку шва в труднодоступных местах.

При шивании таких деталей, у которых доступ к шву с изнанки затруднен, может пригодиться самодельная ручная игла, сделанная из машинной. Достаточно сделать к ней ручку из дерева или полоски оргстекла. Использовать такую иглу удобно, когда внутри изделия мало места и трудно бывает развернуть обычную иглу. В любом случае шить машинной иглой с рукояткой быстрее и удобнее. При этом можно полностью имитировать машинный шов, каждый раз продевая в петлю, образованную на поверхности движущейся обратно иглой, вторую крепкую нитку (рис. 5). А можно шить и одной нитью, прокладывая красивый тамбурный шов (рис. 6), который, однако, менее надежен: если нить в одном месте перетрется, он полностью распустится.

При ручном шитье не обойтись без наперстка, лучше метал-

лического. Постарайтесь подобрать его размер так, чтобы он надежно, но не туго сидел на среднем пальце правой руки.

Если кожа достаточно тонкая и мягкая, она неплохо шьется на обычной бытовой швейной машине. Для соединения более толстых кусков кожи встык можно использовать швейную машину, выполняющую шов «зигзаг».

Идеальна для домашних умельцев, работающих с кожей, старинная швейная машина с качающимся челноком (он имеет продолговатую форму и похож на пулю). Благодаря особой конструкции такая машина без труда прошивает даже толстую кожу.

Облегчает работу и подходящая машинная игла. Если обычна игла для ткани просто раздвигает ее волокна своим острием, то игла для кожи должна прорубать ее. Ведь составляющие кожу волокна коллагена очень тонкие и плотно переплетены, раздвигать их ни одна игла не в состоянии. Поэтому кончик иглы для кожи плоский и заточен наподобие стамески. Подобные иглы для бытовых машин выпускаются за рубежом. Но в продаже у нас таких игл практически не бывает, поэтому остается воспользоваться обычной иглой, самой тонкой, в какую можно вдеть нитку (65, 70 или 80).

Нитки для сшивания кожи нужны тонкие, прочные и упругие. Первое, что приходит в голову, — использовать современные очень крепкие капроновые нитки или бесцветную синтетическую мононить. Но они намного подходящи, потому что слишком прочны и малоэластичны. Поэтому при нагрузке на шов кожа будет растягиваться

сильнее, чем нитки. В результате нитки станут ее постепенно прорезать. Шов останется целым, а вот сшитая им кожа может скоро порваться. Поэтому для кожи лучше подходят суровые хлопчатобумажные или льняные нитки. Годится и крученый шелк.

Иногда детали из кожи лучше склеивать, а не сшивать. Кожа хорошо клеится, и проще перечислить клеи, которые не годятся для этого — список будет короче. Не годятся крахмальный клейстер, силикатный, конторский клей. Костный или казеиновый клей можно использовать только для изделий, которые не будут подвергаться воздействию влаги. Очень хороши для кожи подошвенный клей, «Марс», «Момент», «Китификс». Поливинилацетатный клей (ПВА) клеит очень быстро иочно, но годится лишь для поделок, не испытывающих изгиба. Дело в том, что, высыхая, он образует жесткую пленку. Удобно клеить кожу резиновым kleem, он хорошо схватывает и не оставляет пятен, но соединение получается не прочное. Лучше использовать его как «наметку».

Искусственную кожу клеить сложнее. Например, для полихлорвиниловой годится клей «Феникс». К некоторым сортам искусственной кожи вообще трудно подобрать клей из имеющихся в широкой продаже.

Для получения соединительных отверстий разного размера в толстой коже понадобится пробойник (рис. 7). Впрочем, это вещь в нашем обиходе очень редкая. Тогда можно обойтись самодельным набором стальных трубочек разных диаметров с острозаточенными краями. Ими пробивают в коже одинаковые отвер-

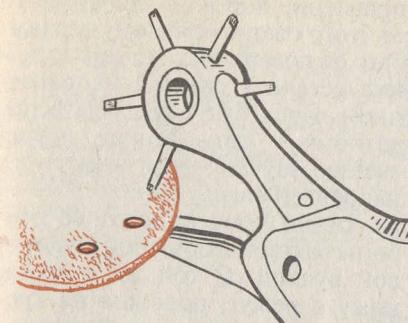


Рис. 7

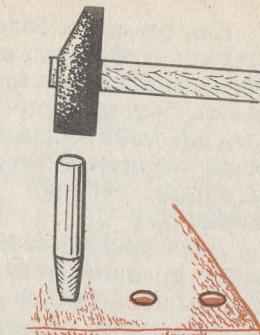


Рис. 8

стия с ровными краями (рис. 8). Они нужны не только для соединения деталей кожаной тесьмой, но и для декоративных отделок. Подробно об этих приемах будет рассказано ниже.

Работая с пробойниками, не обойтись без молотка. Сапожный молоток пригодится и для простукивания, размягчения готового шва.

Для раскроя удобна кроильная доска с гладкой поверхностью, длиной 40—60 см и шириной 25—35 см. Для этой цели может послужить кухонная разделочная доска подходящего размера.

Кроить кожу удобнее с помощью заранее вычерченных на картоне и тщательно проверен-

ных лекал. Наносить линии края можно обычной шариковой ручкой.

Для разметки швов и выполнения простейших элементов декоративной отделки кожи применяются накатки с зубчатыми колесиками разных размеров (рис. 9). Для этого годятся портновские резаки, какими переворачивают выкройки; можно сделать их и из зубчатых шестеренок разных размеров от сломанных часов. Они облегчат разметку швов с разной длиной стежка и обеспечивают нанесение рельефных пунктирных линий. Перед работой их слегка нагревают на огне. Колесико без зубцов поможет накатывать сплошные линии при обработке срезов кожи.

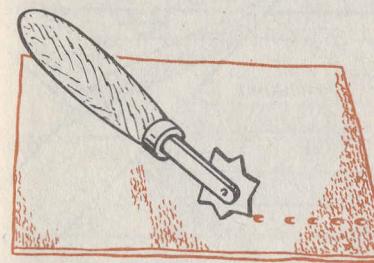


Рис. 9

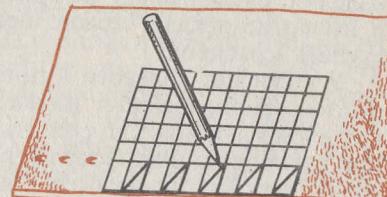


Рис. 10

Для разметки более длинных стежков удобно пользоваться зубчатыми линейками (рис. 10). Они вырезаются из картона, на который наклеена миллиметровая бумага, это помогает вырезать разметочные зубчики с большой точностью.

Для прокалывания толстой кожи по намеченным накаткой точкам понадобится шило.

Возможно, пригодится и аппарат для выжигания по дереву (электровыжигатель), с помощью которого можно нанести на кожаную поделку узор. Для художественного выжигания по коже можно пользоваться и нагретым металлическим стержнем. Сделав на его торце заточки, можно быстро наносить детали орнамента: кружочки, звездочки, ромбы, крестики.

А если удастся раздобыть термопереводную ленту или полиграфическую фольгу (иногда продается в магазинах «Сделай сам»), то с помощью электровыжигателя вы сможете украсить кожаные поделки узорами или надписями золотого и серебряного тиснения.

## КАК ОБРАБАТЫВАТЬ И СОЕДИНЯТЬ ДЕТАЛИ КОЖАНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Продумав дизайн будущего изделия, сделав макет из бумаги и вычертив лекала, можно приступить к раскрою.

У кожи нет долевого и попечного расположения нитей, с которым мы привыкли считаться при раскрое тканей. Поэтому лекала можно укладывать как угодно, лишь бы полнее использовать полезную площадь кожи. Замшу надо кроить, учитывая на-

правление ворса. В зависимости от этого свет по-разному отражается от поверхности, и две соседние детали с разным направлением ворса будут выглядеть по-разному — одна темнее, другая светлее. Лучше, если ворс будет направлен сверху вниз.

Линии края наносят со стороны бахтармы обычной шариковой ручкой. С той же стороны кожу и режут, положив на кроильную доску бахтармой вверх.

Наметочные швы в работе с кожей нежелательны, поскольку следы от стежков остаются на всегда. Лучше вместо наметки прихватить детали резиновым клем. Неудачно положенный шов распарывать нельзя, ряды дырок от иглы так и останутся на коже. Так что строчите только наверняка.

Не слишком толстую кожу легче сшивать иглой вручную или строчить на машинке, если ее края предварительно стесать наскошко, как говорят специалисты, «спустить». Это делается острым сапожным ножом или бритвой (рис. 11). Кожа должна лежать горизонтально, а лезвие двигаться только «от себя». Не огорчайтесь, если это не получится за

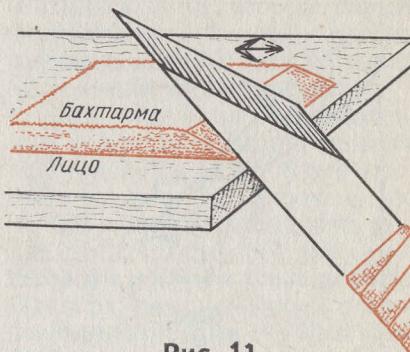


Рис. 11

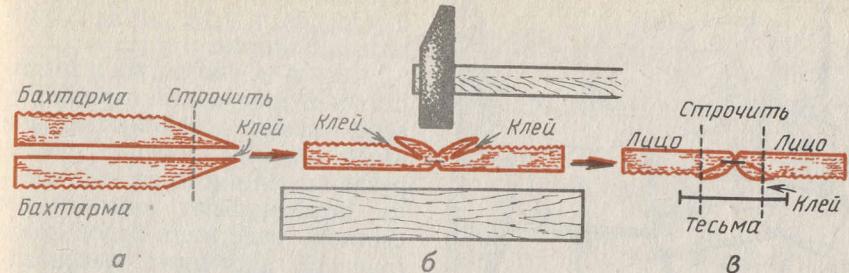


Рис. 12

один проход ножа: ведь можно и вернуться, подстругать, подровнять.

На рисунках 12–16 показаны варианты швов по коже. Шов вразворот (рис. 12) получится, если края сшиваемых деталей спустить со стороны бахтармы. На края деталей по лицу нанести тонкий слой клея, дать немного подсохнуть и тогда соединить детали. Это вместо наметки, а затем можно строчить. Готовый шов развернуть, счистить следы клея, пока он не скватился, и слегка простучать с изнанки молотком, чтобы он окончательно расправился и выровнялся. Теперь на спущенные края со стороны бахтармы нанести более стойкий

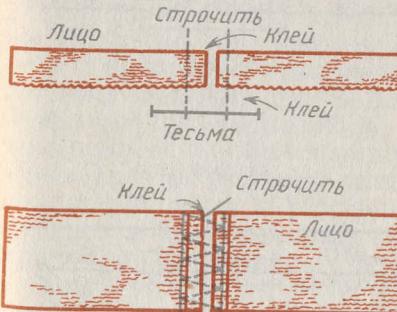


Рис. 13

клей «Момент», «Китификс» или «Марс». Шов можно упрочнить матерчатой тесьмой, приклеив ее с изнанки и прострочив по краям.

Шов встык (рис. 13) часто используют для кожаного набора — как бы мозаики из небольших кусочеков кожи средней толщины. Точно подогнанные детали с ровно обрезанными краями наклеить на матерчатую подкладку, тут же снять тряпочкой выступившие излишки клея и, не дожидаясь, чтобы он высох, проложить на машине крупный шов «зигзаг».

Шов внахлест часто используют для составления мозаик из маленьких кусочеков тонкой кожи. Так можно собрать из бесполезных, казалось бы, маленьких лоскутков сумку, пояс и даже жилет или мини-юбку. Спускать их края не надо. На выкроенной по лекалу матерчатой подкладке надо разложить подготовленные лоскутки кожи так, чтобы нижние находили своими краями на верхние на 4–5 мм (рис. 14). Пристрачивать их к подкладке надо двигаясь снизу вверх. Выступающие наружу края хорошо бы обрезать зубчиками, если есть специальные ножницы. Такое соединение в отличие от шва вразворот ровнее и мягче.

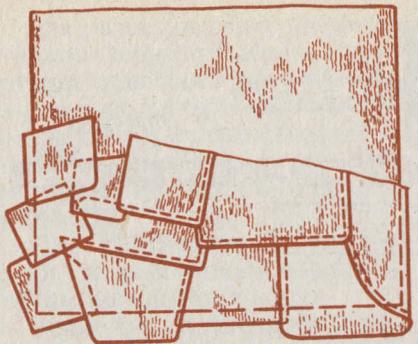


Рис. 14

**Шов встык** (рис. 15) для толстой кожи позволяет избежать грубых утолщений, но требует тщательной подгонки деталей. На самом деле он делается как бы внахлест. Край одной детали спускается по лицу, а другой — по бахтарме. Они склеиваются, и соединение укрепляется с изнанки тесьмой, которую пристрачивают двумя швами. Вряд ли вам удастся получить достаточно ровный спущенный по бахтарме край, поэтому лучше его узкую

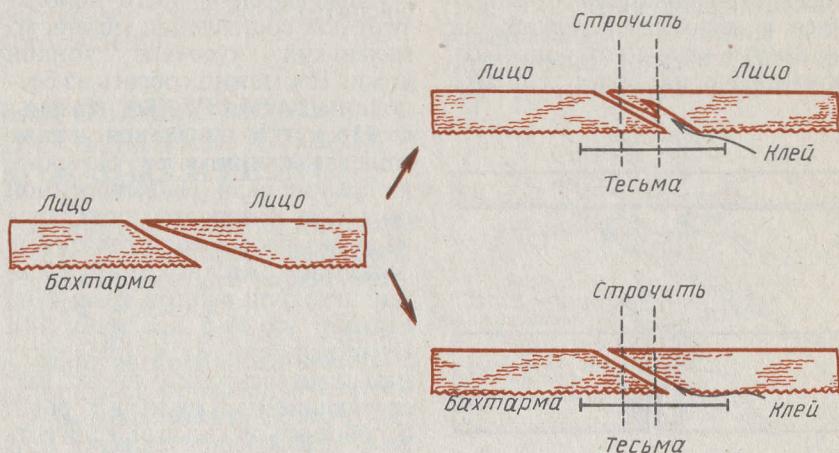


Рис. 15

кромку сначала подогнуть внутрь и приклеить, а уж потом соединять две детали.

Нельзя не упомянуть и традиционный шов, каким народы Севера издавна соединяют детали своей одежды, обуви, сумок, рукавиц. Линии края они всегда подчеркивают кантом из светлой, чаще всего белой кожи (рис. 16). Для этого выкраиваются две отделочные полоски из мягкой и тонкой кожи: одна шириной 1—1,3 см, другая шириной 3—4 мм и чуть более длинная. Сшиваемые детали складываются вместе бахтармой внутрь. Широкую отделочную полосу сгибают пополам вдоль лицом наружу и вставляют между основными деталями. Ее сгиб должен выступать над краями деталей на 2—3 мм. Узкую полоску накладывают вдоль сшиваемого края одной из деталей с лицевой стороны (рис. 16, а). А теперь прокладывается шов, скрепляющий сразу все эти четыре детали. Иголкой с ниткой прокалывают обе основные детали и сложен-

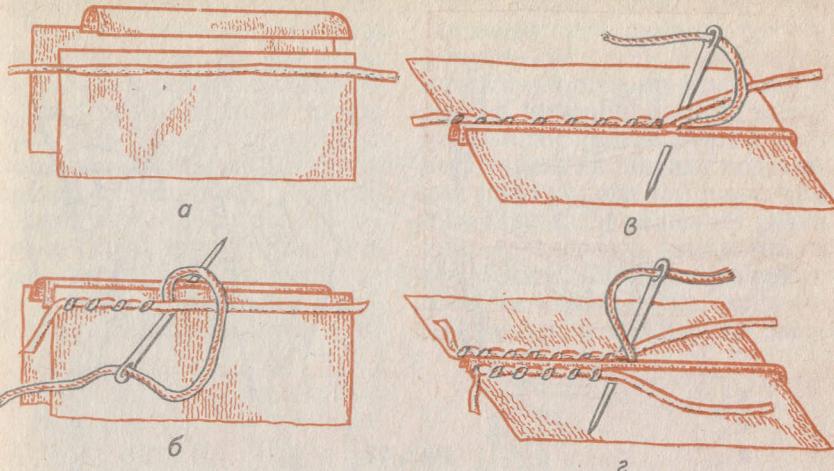


Рис. 16

ную вдвое широкую отделочную полоску. При этом нить прихватывает и узкую полоску косым декоративным стежком (рис. 16, б). Получается красивый цветной кант, обрамленный рельефной каймой наподобие перевитого шнура (рис. 16, в). При желании и сноровке можно проложить такую же узкую кайму и с другой стороны (рис. 16, г). Не забудьте, что выкраивать узкую полоску для каймы нужно несколько длиннее, так как она образует в шве ряд маленьких бугорков.

Такой шов очень прочен и в тоже время, как вы заметили, не имеет чрезмерных утолщений. Поэтому на Севере его издавна применяли при шитье обуви — кожаных или меховых сапог-торбасов. Если вы надумаете сшить из старой кожи домашнюю обувь, этот шов пригодится вам для соединения подошвы с верхней частью.

Теперь о тонкостях работы на швейной машине. Кожа под машинной лапкой ведет себя иначе, чем ткань. Во-первых, она до-

вольно заметно тянется, и вы скоро обнаружите, что верхняя деталь под лапкой вытягивается, зато нижняя посаживается зубчатой рейкой двигателя ткани. Шов «ведет», особенно если куски кожи немного отличаются по толщине. Положение можно исправить, если перед работой протереть место будущего шва тряпочкой, смоченной в машинном масле. Да и строчка ляжет ровнее. Помогает и предварительная проклейка (наметка) шва резиновым kleem, он не позволяет деталям заметно смещаться относительно друг друга.

В любом случае строчку на параллельных краях надо прокладывать каждый раз в одну и ту же сторону. Например, вшивая молнию, нельзя делать это за один проход, в конце молнии поворачивая работу и пристрачивая другой ее край в обратном направлении. Оба шва надо проложить отдельно и в одну и ту же сторону. Тонкую мягкую кожу лучше строчить, подложив полоску кальки, которую потом легко

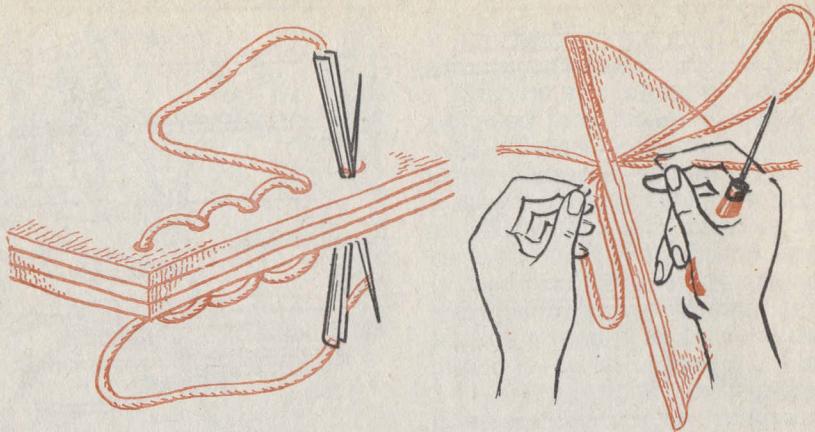


Рис. 17

оборвать. Калька придаст дополнительную жесткость, и строчка ляжет ровнее, не будет стягивать.

Жесткая кожа, которая с трудом прокалывается иглой или шилом, легче шьется, если ее чуть увлажнить.

Несмотря на кажущуюся прочность, машинные швы на коже легко распускаются. Дело в том, что нитки испытывают в коже меньше трения, чем в ткани. Поэтому концы ниток надо обязательно протаскивать наизнанку и там надежно завязывать на несколько узлов.



Рис. 18

Толстую жесткую кожу на машине не сшить. Приходится делать это вручную, разметив швы накаткой или зубчатой разметочной линейкой, о которых говорилось выше. Проколов по наметке ряд отверстий шилом, будет легче прокладывать шов одним из способов, описанных в разделе «Инструменты, материалы, инвентарь». К этому остается добавить способ работы двумя иголками, каждая со своей ниткой (рис. 17). На глаз, без разметки вручную, лучше не шить: шов будет выглядеть неряшливо.

Для сумок, кошельков, ключниц и других поделок из толстой кожи часто применяется декоративная оплетка краев тонким шнуром или узкой полоской кожи (рис. 18). В этом случае нужны довольно большие отверстия, и лучше делать их пробойниками (см. рис. 8 и 9).

Чтобы получить достаточно длинную кожаную полоску для соединения деталей оплеткой, вовсе не обязательно иметь длинный кусок кожи. Такую полоску можно вырезать из небольшого лоскутка, например кожаного

язычка от ботинок (эти детали даже в сильно поношенной обуви сохраняются неплохо). Для этого кусочек кожи режут по спирали. Но делать это лучше не на глазок, а разметив. Вдоль шариковой ручки привяжите направляющий стержень, например тонкую стальную спицу. На кожаной заготовке скруглите все углы. Теперь, постепенно двигаясь от края к центру, начинайте рисовать спираль: первый виток — от

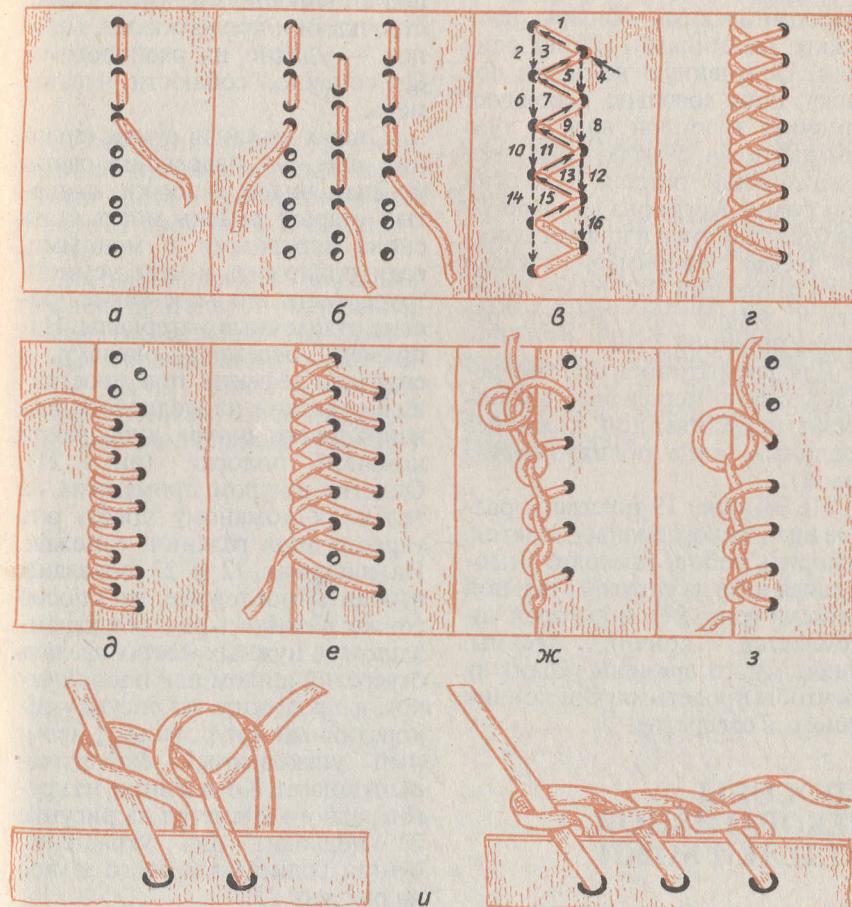


Рис. 19

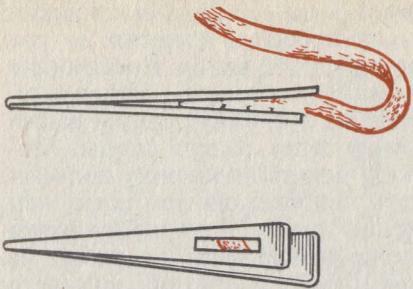


Рис. 20

слишком велика. Теперь прорежьте ножницами линию спирали. Полученную кожаную полоску, пока довольно неровную, намочите в теплой воде и тую намотайте на бутылку. Влажная кожа хорошо тянется и должна лечь ровно. Когда она высохнет, у вас будет длинная и прямая кожаная тесьма. Например, из куска кожи размерами 100×60 мм получается около двух метров ремешка шириной 3 мм.

Для декоративной оплетки деталей можно использовать и полоски искусственной кожи без подложки (типа полихлорвиниловой).

На рисунке 19 показаны разные виды декоративных оплеток. Ускорить работу позволит самодельная игла из упругой стальной полоски (рис. 20), в которой защемляется кончик тесьмы. Иначе много времени уходит на то, чтобы продеть мягкий кончик тесьмы в отверстие.

## СПОСОБЫ ДЕКОРАТИВНОЙ ОТДЕЛКИ КОЖИ

Гладкая, хорошо выделанная и ровно окрашенная кожа сама по себе красива и не нуждается в

дополнительных украшениях. Но старый материал, с которым нам придется иметь дело, даже после тщательной подготовки, растяжки и подкраски не всегда может выглядеть достаточно нарядно. Что, например, можно ожидать от голенищ старых сапог? Царапины, потертости, следы от швов...

Не беда, все это можно замаскировать под видом декоративной отделки. Скрыть дефекты под аппликациями, вышивками, строчками и продергками. Главное — удачно их расположить. И, конечно, соблюсти чувство меры.

Старая кожаная сумка, прочные еще, но надоевшие своим унылым видом сапожки, потертый старый ремень могут стать снова нарядными и модными, если приложить к ним немного труда, фантазии и кое-какие простые отделочные материалы. Например, освежить окраску и спрятать дефекты под простейшей отделкой из шелкового или капронового шнура либо узкой кожаной полоски (рис. 21). Оплетка шнуром применима не только к кожаному поясу, она украсит верх голенищ сапожек. На рисунках 22 и 23 показаны варианты посложнее, но способ тот же: разметить рисунок карандашом, в нужных местах сделать отверстия шилом или пробойником и проложить по рисунку декоративный шнур, тесьму, прочный упаковочный синтетический шпагат. Композиция из кругов разного диаметра на рисунке 23 подходит для украшения сумки. Годится для этого и узор на рисунке 22.

В украшении кожаных изделий первенство издавна держали непревзойденные мастера Се-



Рис. 21

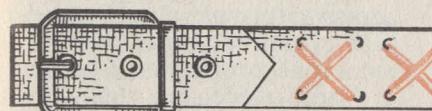


Рис. 22

хлопчатобумажные и льняные нитки; разноцветные бусины и бисер.

Простейшая отделка, хорошо маскирующая дефекты изделия, — это аппликация из тонкой мягкой кожи, замши или меха с коротким ворсом. Иногда используются кусочки цветного сукна, которые дополнительно украшаются вышивкой, бусинами, бисером.

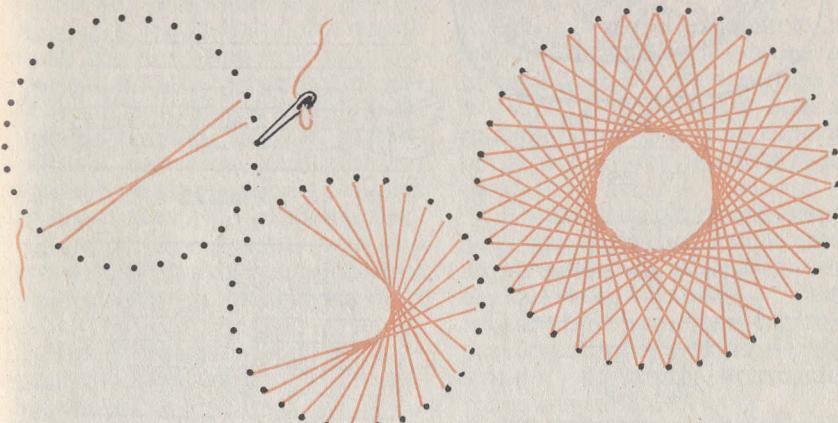


Рис. 23

Самая распространенная аппликация у народов Севера — вырезанные из цветной или белой кожи кружочки, треугольники, ромбики. Расположенные в определенном ритме, они образуют нарядный узор. Очень распространены в национальных орнаментах так называемые розетки — мелкие и крупные кружки, кольца, звездчатые фигуры. Иногда это могут быть расщепительные орнаменты, напоминающие цветы. Они составля-

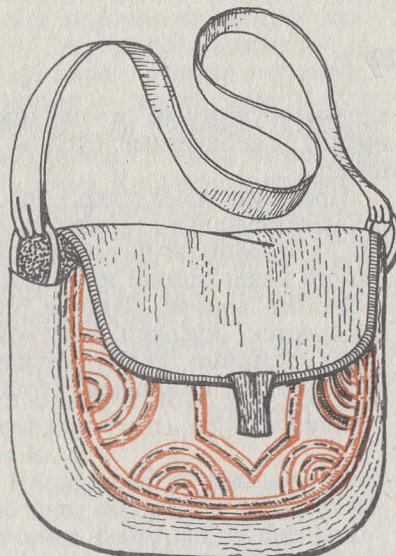


Рис. 24

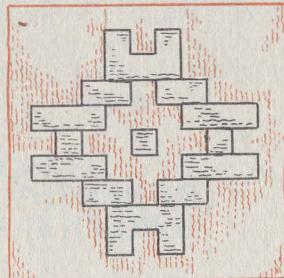


Рис. 26

ются из вырезанных кружочков, треугольничков, овальных лепестков и подчиняются центральной симметрии. Все это нашивается на основу и иногда дополнительно украшается вышивкой цветными нитками. Вышивка делается и по контуру. Такими розетками издавна украшали на Севере сумки, кожаные мячи, коврики и некоторые виды одежды.

Часто северные орнаменты выложены из узких ремешков мягкой тонкой кожи. Полукру-

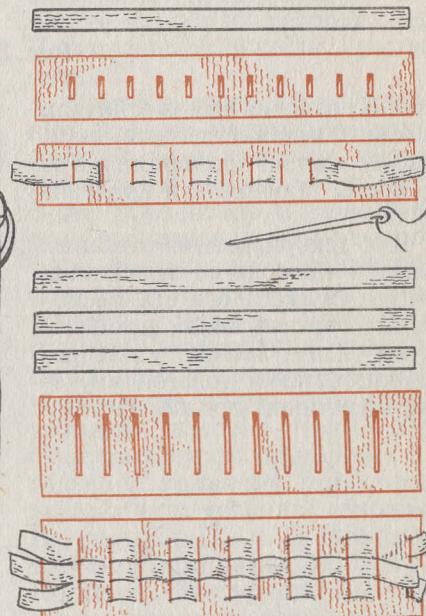


Рис. 25

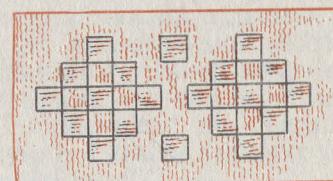


Рис. 26

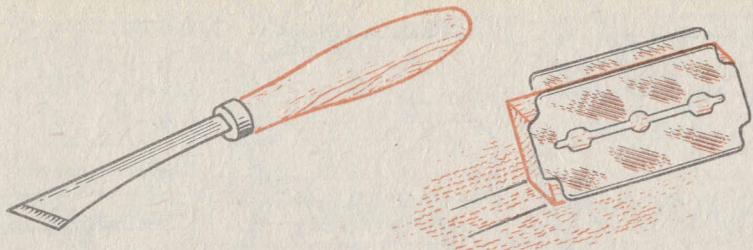


Рис. 27

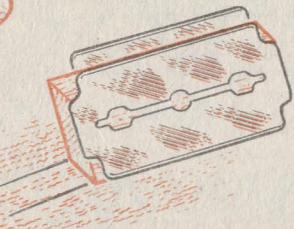


Рис. 28

жья, волнистые линии, геометрические орнаменты образованы ремешками, пришитыми к основе продольными стежками контрастного цвета. Ровные стежки, идущие точно посередине ремешка, создают дополнительный декоративный эффект (рис. 24).

Современно выглядят продержки из узких ремешков через ряд ровных надрезов на коже (рис. 25). Несколько узких светлых ремешков, прорезнутых параллельно сквозь длинные надрезы на коже, образуют простейший шахматный узор. Продевая ремешки не в каждую прорезь, с разными интервалами, можно получить множество орнаментов (рис. 26). Как вырезать для такой работы длинные ремешки из небольших лоскутков кожи, было уже рассказано. Если подготовленный ремешок недостаточно тонкий, можно попытаться снять излишки кожи со стороны бахтармы острым ножом, положив его на кроильную доску. Ножом работать только в направлении от себя!

Продергивать ремешки в прорези удобнее с помощью специальной иглы (см. рис. 20). Еще проще изготовить из любого металла плоскую двухгранный иглу с продолговатым ушком, ку-

да вставляется кончик ремешка. В конце концов можно обойтись и ножом с тупым концом, проталкивая им в прорези кончик ремешка, если он не слишком узкий. Продетый в прорези ремешок лучше не натягивать: пусть его участки, выглядывающие в прорези, будут выпуклыми, и образованный узор получится рельефным. Продержку лучше делать до окончательного сшивания деталей, тогда концы ремешков, выведенные наизнанку, уйдут в швы и будут там надежно закреплены. В других случаях можно просто приклеить кончики продетых ремешков к изнанке основы.

Для образования ровных коротких надрезов на основе для продержки ремешков мастера используют специальный нож наподобие стамески. Его короткое остро заточенное лезвие чуть скосено (рис. 27).

Чтобы делать строго параллельные надрезы, пользуются двумя лезвиями, вставленными в деревянную рукоятку. Задачу можно упростить, если закрепить два бритвенных лезвия на деревянном бруском подходящей толщины (рис. 28).

В вышивке по коже северные мастерицы применяют подшерстный волос олена, красивый, бле-

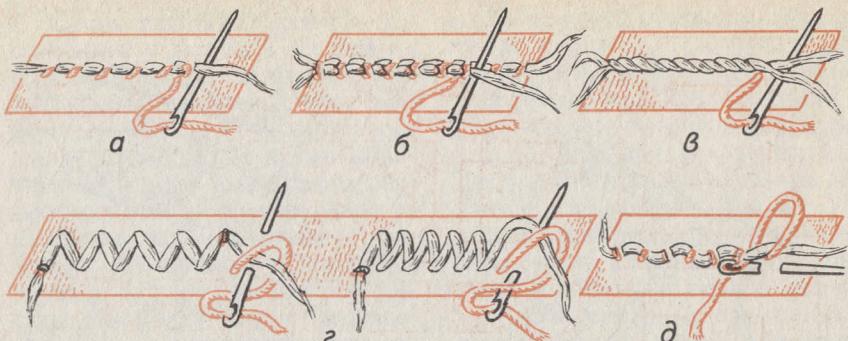


Рис. 29

сящий и необыкновенно длинный. Но, к сожалению, его нельзя просто вдеть в иглу и вышивать, потому что олений волос ломкий. Поэтому пучок из 25—30 волос, тщательно выровненный, прихватывается к основе тонкими цветными нитками. Существует много особых накладных швов, образующих красивые рельефные орнаменты в виде жгутов, косичек, зигзагов, цепочек (рис. 29).

Накладные швы можно с успехом применять и с доступными нам материалами: толстой цвет-

ной шерстяной пряжей, шелковыми и синтетическими шнурями. Это не обязательно прямые линии, каймы. Таким швом могут быть образованы геометрические орнаменты, завитки. Хорош он и для оформления розеток.

Очень интересен комбинированный шов, сочетающий технику продержки и вышивки. Обычно он выполняется на темной коже. В попарные короткие надрезы пропускается кожаная полоска, а сквозь ее свободно лежащие наружные участки проявляется олений волос (что ме-

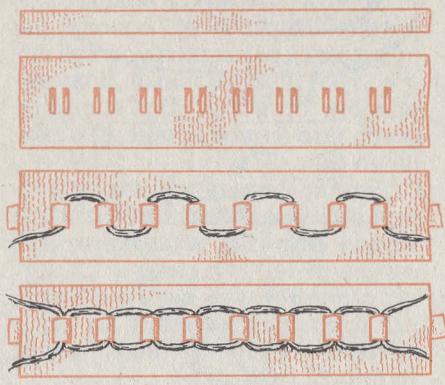
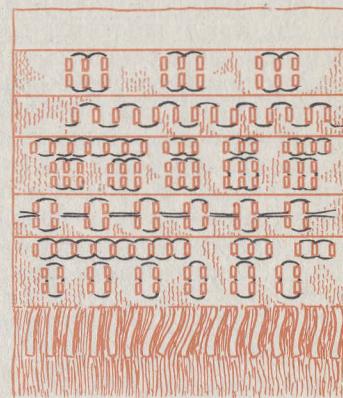


Рис. 30



6

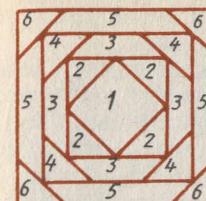
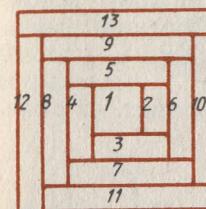


Рис. 32



и т.д.

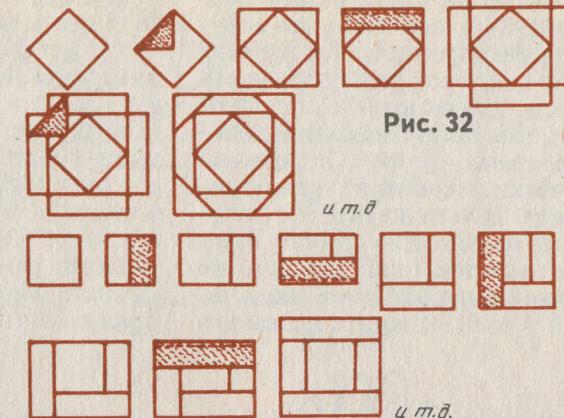


Рис. 31

шает использовать для этого шерстяную пряжу, шелк, синтетику?). Несмотря на простоту приема, можно получить большое разнообразие орнаментов (рис. 30). Нетрудно составлять квадраты, многоугольники и более сложные геометрические фигуры.

Неширокие полоски кожи — подходящий материал для геометрически строгого кожаного набора. На рисунке 31 показано, как собирается так называемый «американский квадрат». К внутреннему маленькому квадратику кожи 1 с одной стороны притачивается полоска 2, к этим двум элементам сбоку пришивается более длинная полоска 3 и так далее. На рисунке полоски пронумерованы в том порядке, в котором их надо пришивать.

Если в вашем распоряжении есть, кроме полосок, небольшие квадраты и треугольники кожи, попробуйте изготовить набор, показанный на рисунке 32. Он выглядит более нарядно. Так «из ничего» можно собрать наряд-

ную лицевую сторону кожаной сумки или декоративной подушки для кресла, автомобильного сиденья.

Очень эффектна так называемая драпировка деталей из тонкой хорошо выделанной кожи. Выкроенные с запасом детали отделки (в виде листьев, бабочек или просто геометрических фигур) обильно смазываются жидким kleem и приклеиваются на место слегка сморщенными, деформированными, с идущими в разных направлениях выпуклыми складками. Такая современная отделка выглядит объемной.

## КОГДА МАТЕРИАЛА СОВСЕМ МАЛО

Стойте ли открывать кожевенную мастерскую, если в вашем распоряжении всего лишь одна кожаная перчатка да пара кожаных или замшевых язычков от изношенных кроссовок? Уверяю, стоит.

Во-первых, одинокая кожаная перчатка снова может превратиться в две, если вы аккуратно распорете ее, отделив верх и низ и отпоров детали большого пальца, реанимируете и подновите, как было рассказано в начале главы. Вторые половинки перчатки выкроите из ткани, трикотажа. Или пришейте обе половинки на верхнюю сторону вязанных перчаток (рис. 33). Они не только станут красивее, но и теплее. А если вы заинтересованы в

прочности, то обе половинки кожаной перчатки лучше пришить со стороны ладоней.

Может быть, пришивать каждый палец покажется вам чересчур долго, кропотливо. Тогда просто отрежьте их, мы найдем им другое применение. Оставшиеся детали пришейте к вязанным перчаткам со стороны ладоней (см. рис. 33). Лицевую сторону украсьте ремешком и отделайте симпатичными маленькими пряжками (например, от старых

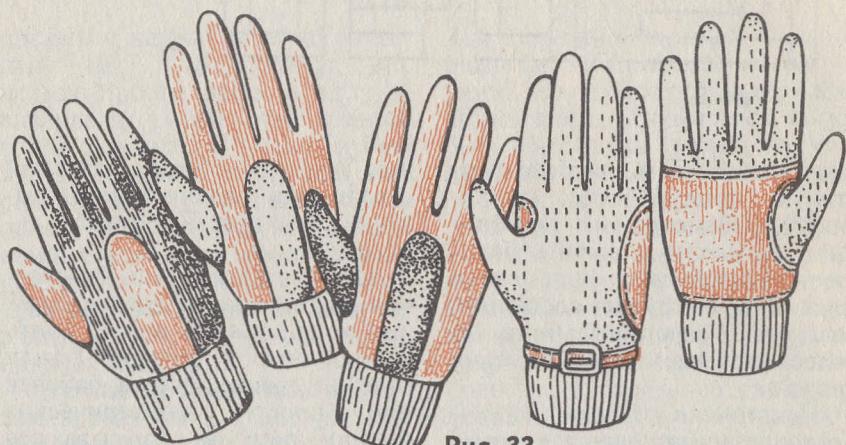


Рис. 33

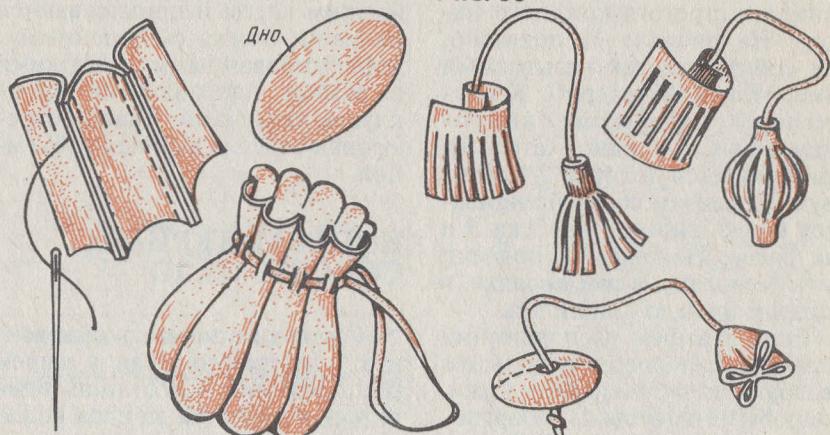


Рис. 34

Рис. 35

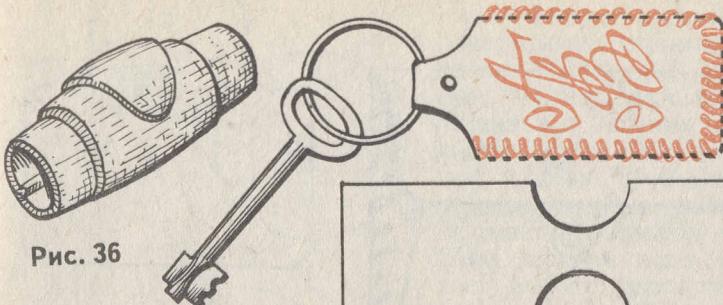


Рис. 36



Рис. 37

босоножек, только прежде тщательно почистите пряжечки мелом или специальной пастой для металлов).

А что можно смастерить из оставшихся кожаных пальцев? Например, обрезав закругленные кончики и сделав в верхней части каждой полоски попарные надрезы, сшить их, как на рисунке 34. Круглое или овальное донышко стачать из деталей большого пальца либо выкроить из подходящей ткани — и вот вам симпатичный кошелечек под старину, в форме кисета. Осталось продеть в прорези шнурок, как показано на рисунке. Что касается дальнейшей декоративной отделки — вышивки, окраски, золотого тиснения, выжигания, это целиком на ваше усмотрение. А может быть, кошелек и так неплох?

Не получился кошелек — можно пустить остатки перчатки на декоративные подвески: кисточки, «фонарики» и другие отделочные детали, не имеющие названия (рис. 35). Их можно прикрепить к поводку молнии на сумке или куртке, обновить ими туфельки или сапожки.

Тонкой, мягкой, хорошо выполненной кожей (а перчатки как

раз делают из такой) можно обтянуть пуговицы, и ваша одежда сразу примет современный вид. Для этого выкройте кружочек кожи с запасом. Край обметайте прочной ниткой. Смочив кожу холодной водой, положите в середине заготовки гладкую пуговицу и осторожно затяните нить. Когда кожа высохнет, она даст усадку и обтянет поверхность идеально ровно.

Из узких клиновидных обрезков кожи потолще можно сделать фасонные пуговицы (рис. 36). Скруглите уголки вытянутого треугольника, смажьте бахтарму kleem и скрутите кожу в трубочку, начиная с основания треугольника. Эти продолговатые пуговицы в виде бочонка хороши для пальто, курток. А может быть, такая пуговица подойдет в качестве застежки самодельной сумки.

Из кусочков более толстой кожи (толщиной 1 мм и больше) нарежьте одинаковые кружки, в середине пробойником сделайте два или четыре аккуратных симметричных отверстия — и вот вам современные пуговицы. Хотите — отделайте их выжиганием, золотым тиснением, раскрасьте. Но, по-моему, они хороши и так.

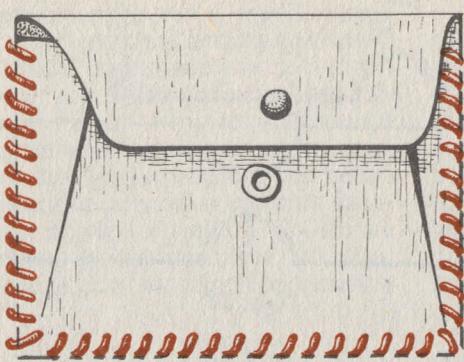


Рис. 38



Рис. 39

Фактура кожи, даже потертой и потерявшей ровную окраску, не повторима. Кстати, вырезать не обязательно кружочки. Ваши пуговицы могут быть овальные, ромбовидные, треугольные... Все в ваших руках.

Из небольших лоскутков кожи средней толщины легко смастерить простой брелок для ключей (рис. 37), простенький кошелек прямоугольной формы с застежкой на кнопке (рис. 38), удобную игольницу-нессесер в

виде крохотной книжки (рис. 39). На рисунке 40 показано, как сделать мягкий кожаный ремешок для часов. А инициатива в украшении этих вещей принадлежит вам.

Коль скоро в вашем распоряжении окажется лоскуток хорошо выделанной кожи размером побольше, почему бы не обновить с его помощью надевший однотонный свитер? Украсьте его художественной аппликацией из кожи. Например,

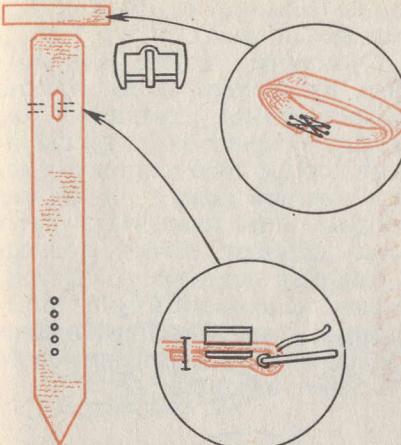
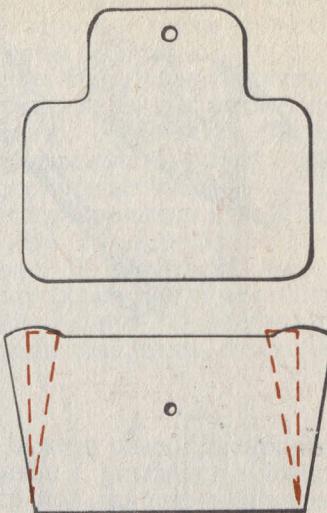


Рис. 40

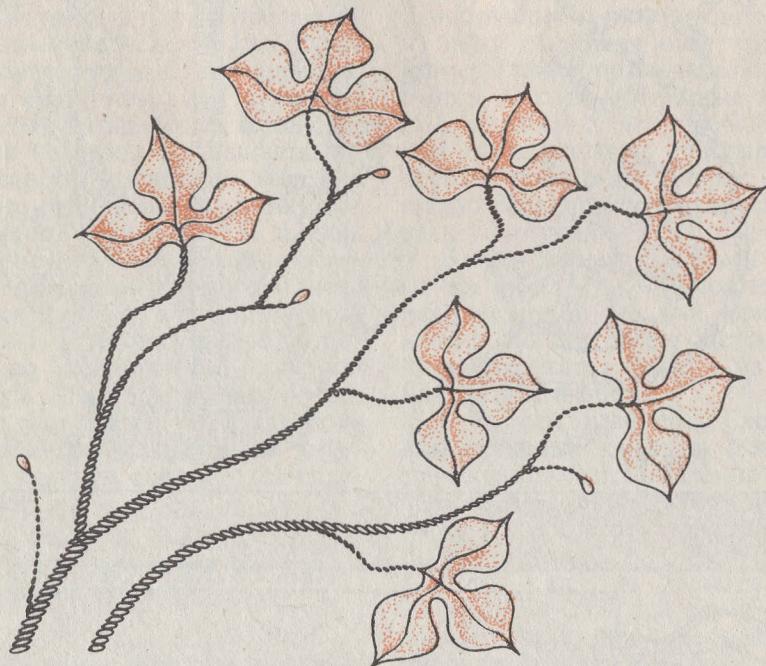
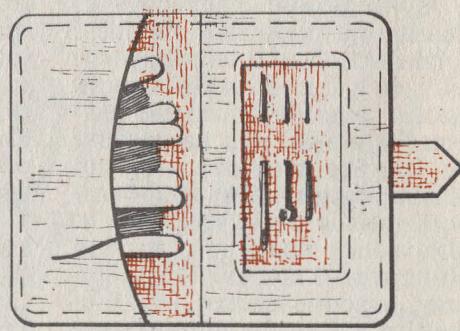


Рис. 41

в виде ветки с изящными трехлопастными листьями, ее предлагают эстонские модельеры (рис. 41). Лоскутки кожи с переведенными на них контурами листьев накладывают на трикотаж поверх кусочков тонкой прочной ткани и пристрачивают на машине прямой строчкой. Прокладочная ткань не позволяет работе растягиваться во время шитья. Потом лишнюю кожу вместе с тканью осторожно срезают вдоль строчки острыми маленькими ножницами с закругленными концами. Ветви и чешушки листьев вышивают шелковой нитью в цвет кожи.

Если вы не чувствуете себя готовым к такой тонкой работе, можно сделать отделку попроще

(рис. 42). Стилизованный цветок из кожи прихватывается к ткани или трикотажу несколькими стежками толстой крученой нити через сделанные пробойником отверстия. Стебли вышивают тамбурным швом.

Чехословацкие модельеры предлагают уж совсем простую по исполнению отделку однотонной вязаной кофты или свитера (рис. 43). Равнобедренные треугольнички из кожи чуть разного размера группами пришивают один над другим. Из этой же кожи, склеенной в несколько

слоев, сделаны треугольные пуговицы (верхний треугольник чуть меньше нижних).

Фигурные детали, выкроенные из обрезков кожи (можно разноцветные), достаточно наклеить и пристрочить на широкий корсаж либо на полоску искусственной кожи — и вот вам модный пояс (рис. 44). В качестве застежки, если не удалось подобрать подходящую пряжку, можно использовать пучки вырезанных из кожи по спирали узких ремешков с бусинами или просто узелками на концах.

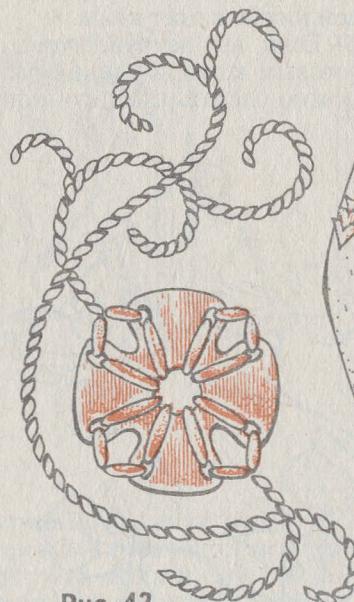


Рис. 42

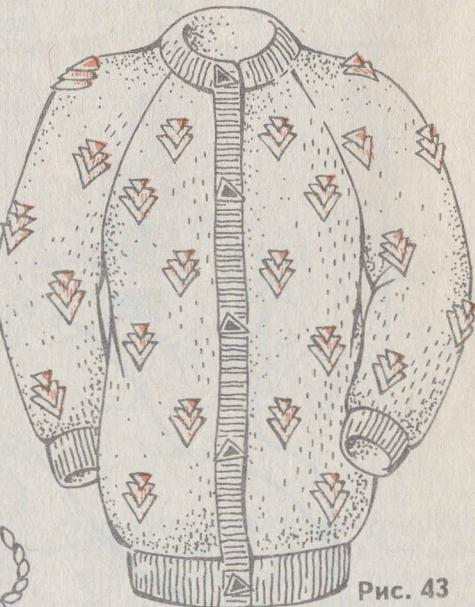


Рис. 43



Рис. 44

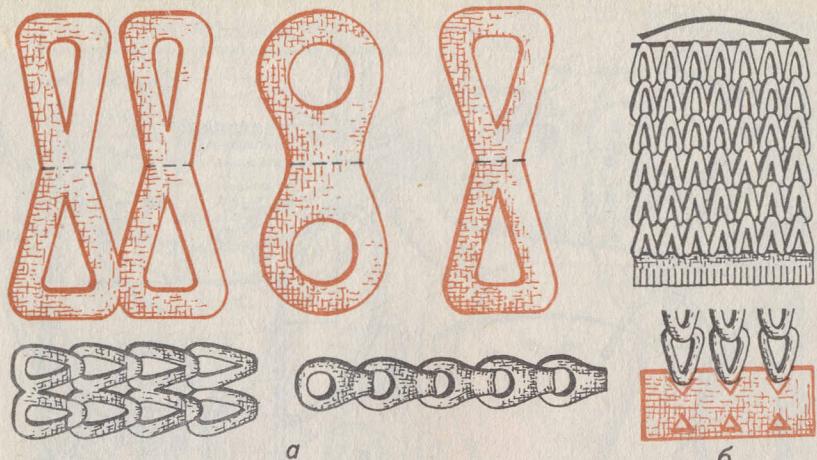


Рис. 45

Наконец, когда в вашем распоряжении довольно много кусочков кожи одного сорта и цвета (такие наборы иногда продаются в магазинах «Сделай сам»), по-пробуйте, набравшись терпения, изготовить пояс или сумку по способу эстонских мастеров. Эти вещи не нужно ни шивать, ни склеивать. Достаточно вырезать много одинаковых деталей и сбрасывать их, цепляя одну за другую. На рисунке 45, а показано изготовление одинарного и двойного пояса (поняли, как они собираются?), а на рисунке 45, б показано изготовление ажурной сумки. Для ее изготовления используют также узкие горизонтальные ремешки, концы которых, замкнув, шивают или склеивают.

### СУМКИ, БУМАЖНИКИ, ПОРТМОНЕ

Начнем с простых поделок, требующих не так уж много материала и сноровки. Вот простей-

шая детская сумочка, которую носят на шее (рис. 46). В нее можно положить ключи, мелочь. Конструкция гениально проста: из кожи вырезаете овал такого размера, какой позволит ваш лоскуток. Четыре аккуратные круглые дырочки делаете пробойником с одного края и четыре с другого, продеваете шнурок — и готово! Декоративная отделка на ваше усмотрение.

Вторая модель подобной сумочки (рис. 47) чуть сложнее в исполнении и не так оригинальна, но зато имеет застежку. Можно прыгать и бегать — из нее ничего не вывалится.

Польский дизайнер А. Слодowy придумал кожаную сумку-авоську. Для ее изготовления ничего, кроме достаточно большого куска кожи средней толщины и сапожного ножа, не требуется. Помните, как из равномерно надрезанной по всей длине бумажной полоски получается ажурная гирлянда? Разметьте ваш лоскут кожи, как показано на рисунке 48, а или б, и сделайте

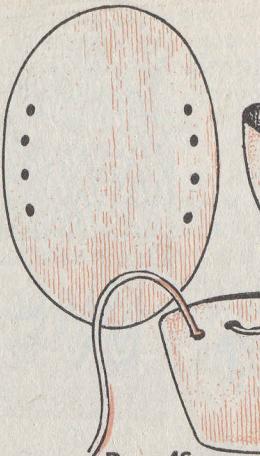


Рис. 46

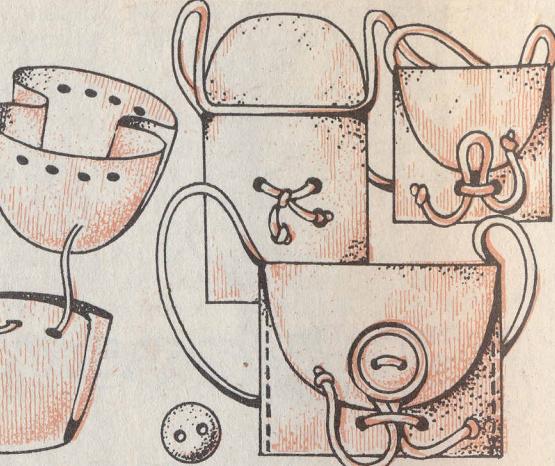


Рис. 47

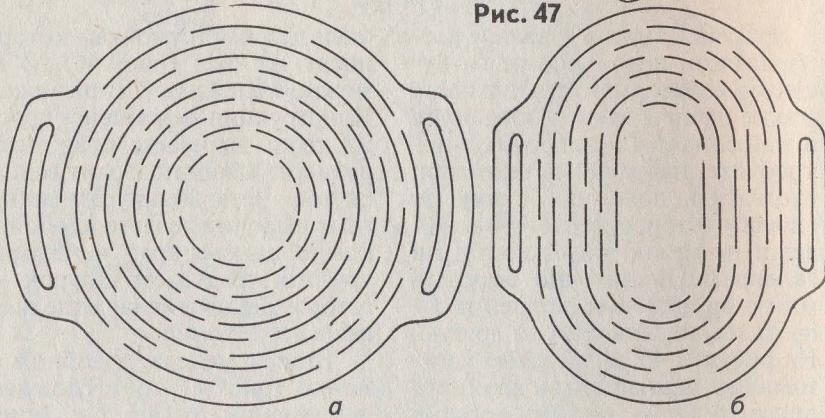
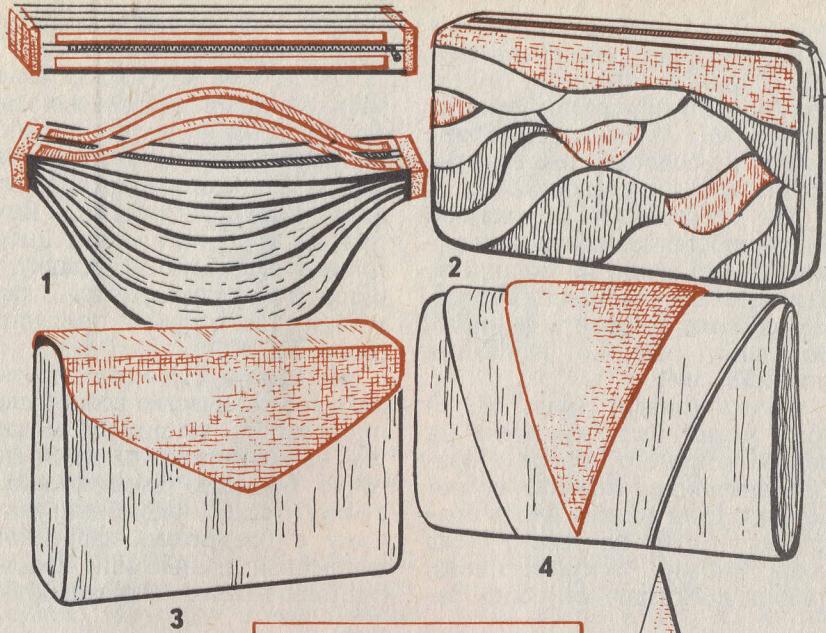


Рис. 48

очень аккуратные прорези. Положите в середину груз, возмите за ручки и потяните вверх — ваш небольшой лоскуток вытянется в решетчатую авоську весьма внушительных размеров! А когда сумка пуста, она сворачивается в трубочку и занимает очень мало места.

Хочу предложить конструкцию сумки из детали изношенного сапога, а именно из неширокой кожаной полоски, в сере-

дине которой вшита молния. Это тот самый случай, когда, препарируя старый сапог, имеет смысл не выпарывать молнию. Потребуются еще два узких кожаных ремешка для ручек и остатки старого плаща «болонья». Тонкую ткань «болонья» сложите в гармошку, сделав в середине встречную складку, и для удобства сметайте. Края гармошки пристрочите к кожаной полоске с молнией (вот вам надежная застежка



3

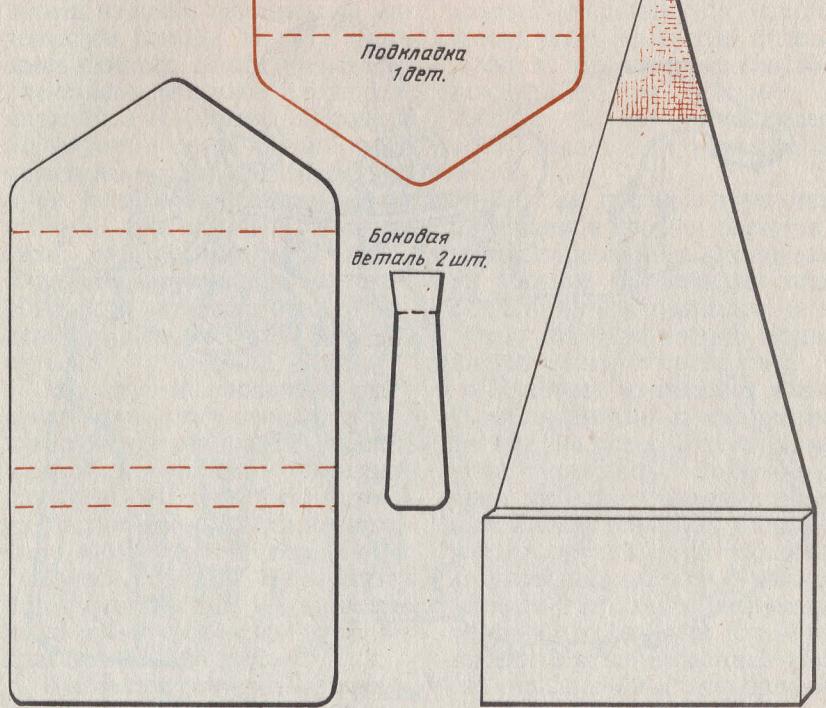


Рис. 49

сумки). Осталось прошить сумку по краям в поперечном направлении и прикрепить ручки. То, что должно получиться, показано на рисунке 49, 1. Чем длиннее гармошка из болонии, тем вместительнее будет эта «авоська».

На рисунке 49, 2 показана очень простая конструкция прямоугольной сумки на молнии из разноцветного кожаного набора. Не забудьте выкроить и вшить подкладку еще до вшивания молнии.

Сумка-конверт (рис. 49, 3) тоже может быть выкроена на основе кожаного набора. Обратите внимание, что нижняя сторона клапана должна иметь подкладку — либо из целого куска кожи (можно искусственной), либо из подкладочной ткани. За-

стежка — на кнопке или на липучках «велькро».

Сумка 4 на рисунке 49 имеет очень длинный треугольный клапан, который несколько раз обворачивается вокруг, когда она закрыта. Согласитесь, это достаточно надежная застежка. Внутренняя сторона клапана имеет тонкую шелковую подкладку, в которой предусмотрены кармашки для плоских предметов (расчески, зеркальца, бумаги).

Используя сравнительно небольшое количество кожи (голенище сапога, например), можно тем не менее изготовить достаточно большую вместительную сумку, если скомбинировать кожу с брезентом, парусиной, джинсовой тканью или простеганной с толстой прокладкой бо-



Рис. 50

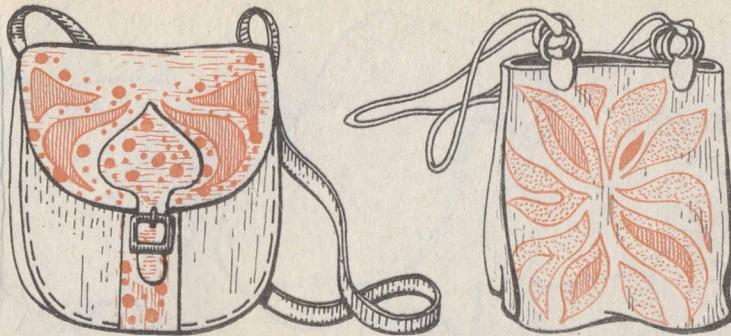


Рис. 51

Рис. 52

лоньей. Очень нарядно сочетание кожи с гобеленовой тканью, той, что используется для обивки мебели.

На рисунках 50—52 показаны модели таких комбинированных сумок. Крупные декоративные детали из кожи пришиты на матерчатую основу. И хотя кожи здесь немного, сумки производят впечатление кожаных с отделкой из ткани, а не наоборот. В модели 51 дефекты поношенной кожи скрываются отделкой перфорацией: ровными круглыми отверстиями, пробитыми пробойниками разного диаметра вдоль линий конструкции. После такой обработки желательно подготовленные кожаные детали подкрасить.

Из грубой, толстой кожи можно изготовить очень миленькую сумочку по модели, предложенной кубинскими дизайнерами (рис. 53). Конструкция ясна из рисунка. Подкладки и какая-либо декоративной отделки не требуется. Может быть, стоит лишь отбортовать кромку клапана сумки нагретым на огне колесиком.

В качестве ручек ко всем этим сумкам используют старые пояс-

ные ремни; для некоторых моделей (например, для последней) подойдет лопнувший кожаный приводной ремень от ножной швейной машины. А можно сделать ручки из ткани. Если найдутся куски кожи, из которых удастся нарезать по спирали много узких ремешков, сплите ручки из них одним из способов, показанных на рисунке 54. Кстати, так же можно сплести себе браслет или ремешок для часов.

Толстые прочные ручки четырехгранного сечения плетутся из кожаных ремешков, как показано на рисунке 55. Если вы хотите сделать их негнущимися и надежно закрепленными, вставьте внутрь стальную проволоку.

Наконец, из полосок тонкой кожи получится маленький карманний несессер. Это узкий плоский футлярчик, в котором, однако, помещается много полезных вещей: расческа, пилка для ногтей, ручка или карандаш, стопка узких листков бумаги для записей и зеркальце, вырезанное по размеру футляра. Его может заменить отшлифованная полоска металла. Конструкция несессера ясна из рисунка 56.

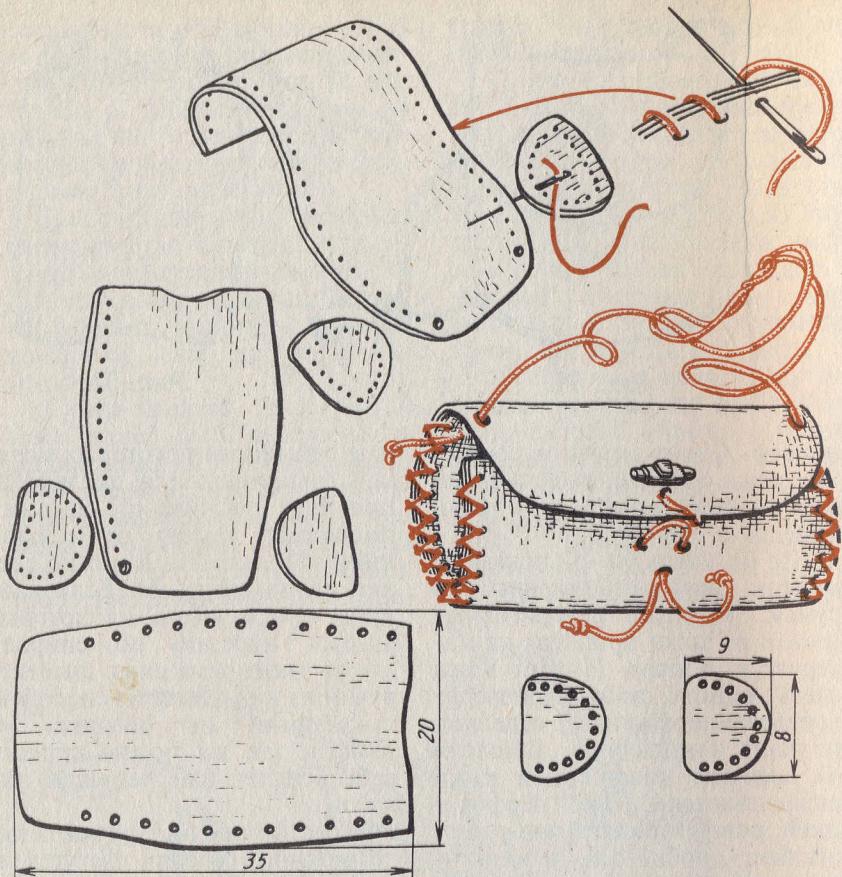


Рис. 53



Рис. 54

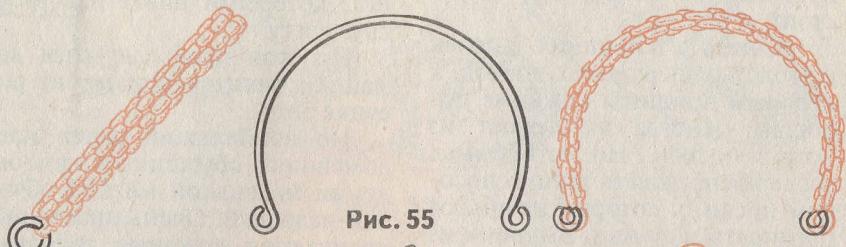


Рис. 55

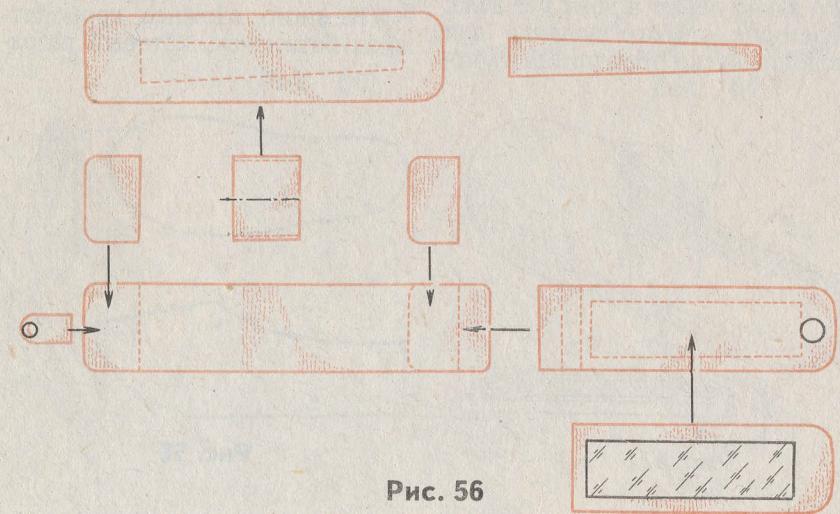
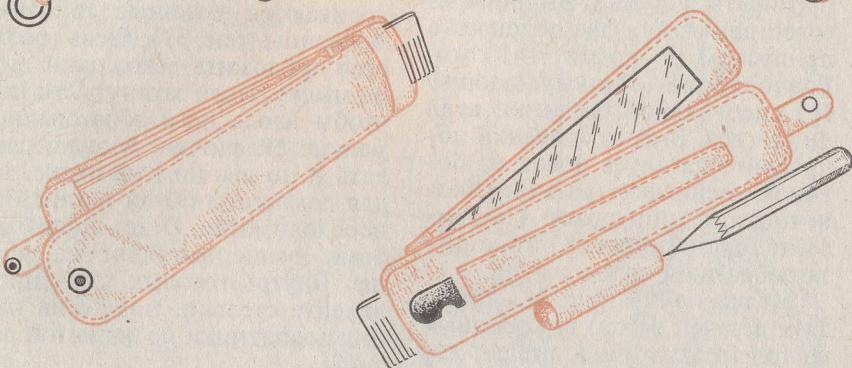


Рис. 56

## ОБУВЬ, РУКАВИЧКИ И ОСТАЛЬНОЕ

Самим изготовить настоящую обувь в домашних условиях, без специального оборудования и материалов, скорее всего, не удастся. Но попробовать сделать простейшую домашнюю обувь стоит.

Начнем с домашних тапочек из толстых шерстяных носков, к которым пришиты кожаные подошвы. Иногда их делают из новых носков. Но есть смысл усовершенствовать таким способом носки, у которых начинают протираться ступни. Выкроим из голенища сапога две подошвы с припуском по краям 7—10 мм. Ровно пришить к носку подошву без специальной болванки вряд ли удастся. Вместо болванки попробуйте натянуть носок на ботинок меньшего размера (конечно, чистый и сухой). Пришивайте толстой сурговой нитью зигзагообразным швом.

На шлепанцы (рис. 57), кроме двух деталей верха, выкроенных из голенища сапога, пойдет то, что давно лежит в доме без дела: голенище старого валенка для подошв, куски поролона для мяг-

кой прокладки, лоскуты сукна или драпа от старого пальто для стелек. Каким «бутербродом» располагаются эти детали в окончательном виде, показано на рисунке. Края деталей прикрыты широким рантом из кожаной полоски. Все это соединено крупными стежками с помощью двух игл, которыми шьют навстречу друг другу.

Простой край закрытых домашних тапочек показан на рисунке 58.

Но наибольший успех ждет домашнего обувщика в изготовлении маленькой мягкой обуви для малышей. Очень просто выкраиваются кожаные тапочки-мокасины (рис. 59). Здесь требуется проложить всего один шов по мыску. Надо затянуть его так, чтобы вдоль него образовались мелкие складочки. Можно сделать и по два шва на пятке, но для домашней обуви в этом нет необходимости. Отделочная бахрома лучше выглядит на замше. Внутрь готовых мокасинов вклейте стельки, подложив под них подпятники из пористой резины.

Немного сложнее крой детских ботиночек, который разра-

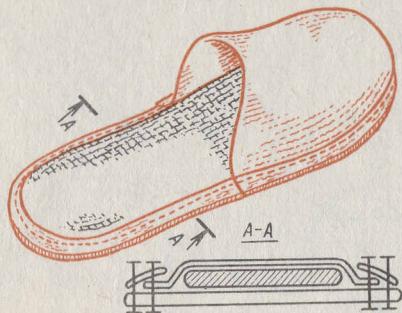


Рис. 57

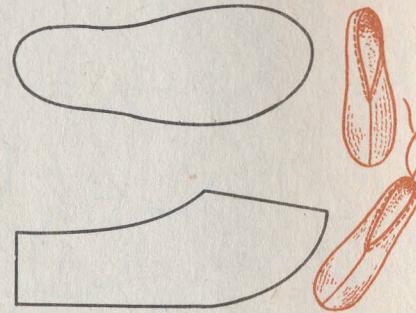


Рис. 58

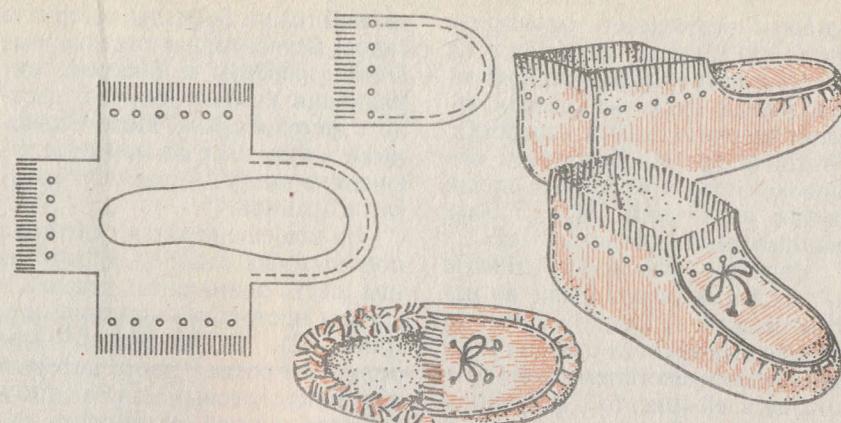


Рис. 59

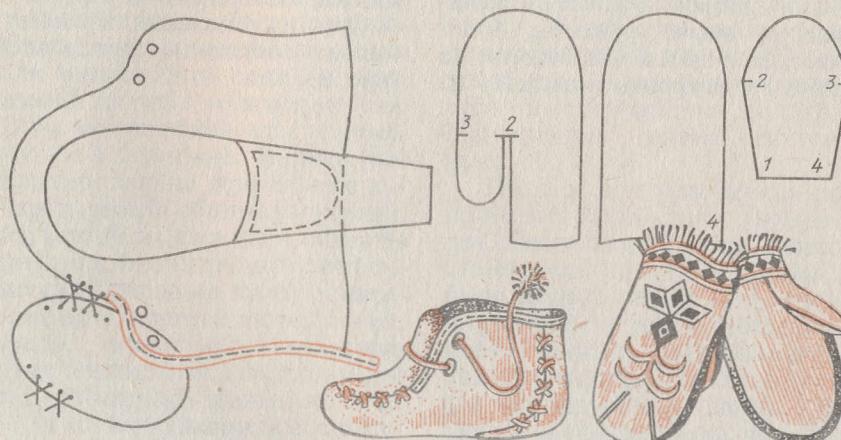


Рис. 60

Рис. 61

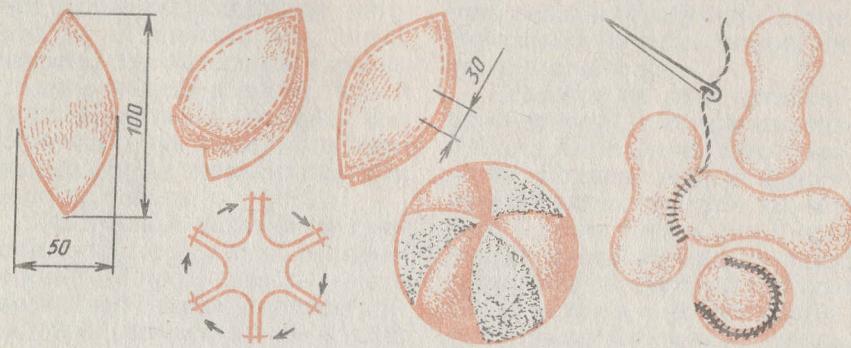


Рис. 62

Рис. 63

ботали эстонские модельеры (рис. 60). Детали соединяют на мыске и пятке крупными крестообразными стежками сквозь заранее приготовленные отверстия. Верхнюю кромку ботиночек обшивают полоской мягкой кожи, замши или ткани. Может быть использован и пушистый мех.

Нарядны рукавички, сшитые из кожи или замши, даже из искусственной. Если, конечно, удастся выкроить из старой сумки или сапожек шесть довольно больших деталей (рис. 61). В крайнем случае попробуйте стачать их из кусков одним-двумя горизонтальными швами. Больше нежелательно, иначе рукавица будет жесткая, а швы могут мешать. Не забудьте выкроить подкладку из

мягкой ткани. Дефекты материала скроет декоративная отделка: вышивка шерстью и бисером, аппликация кусочками меха, цветного фетра и сукна. Можно сэкономить кожу, сделав манжеты рукавиц из ткани и украсив их узорчатой тесьмой.

На что еще годятся голенища поношенных сапог? Скроите из них шесть одинаковых деталей и сшейте настоящий кожаный мяч (рис. 62). В последнем шве оставьте просвет, через который выверните готовый мяч на лицо и вставьте внутрь резиновую надувную камеру. Можно такой мяч набить кусками поролона.

Для изготовления мяча поменьше достаточно двух деталей (рис. 63).

## ТЕКСТИЛЬ

---

Одним из древнейших материалов, который научился вырабатывать человек, был текстиль. Сначала его использовали только для изготовления одежды, украшения жилища, отделки мебели. Позднее текстиль стал применяться в медицине, технике (например, первые летательные аппараты имели обшивку из ткани, натянутой на каркас). Сейчас из текстиля, пропитанного синтетическими смолами, пробуют изготавливать корпуса автомобилей, судов, самолетов. Развивается даже текстильная электроника — так называемый тканый монтаж.

И все же в нашем представлении текстиль — это прежде всего одежда. На нее идут в основном натуральные текстильные материалы — хлопок, лен, шелк, шерсть. Эти материалы природа создала в виде волокон, чем и воспользовался человек. Ему осталось лишь извлечь эти готовые волокна, спрясть из них нити и соткать ткань.

На льняное полотно идут волокнистые стебли льна, растения средних широт; шерсть — это волосяной покров домашних животных, чаще всего овец. А шелк в виде готовых тонких блестящих

нитей вырабатывает гусеница шелкопряда, обматывая ею личинку — остается лишь осторожно размотать эти нити. Хлопчатобумажное полотно формируется из тончайших волокон, окружающих семена хлопчатника.

Позднее возникла мысль попробовать вырабатывать волокна для текстильной промышленности из древесины. Идея удалась, и было создано первое искусственное волокно из природного полимера — вискоза. Похожим способом получили ацетатное волокно для искусственного шелка. Постепенно ученыe научились сами выстраивать молекулы в цепочки с заданными свойствами и получать волокнообразующие синтетические полимеры: капрон, нитрон, лавсан и др.

Несмотря на свою органическую природу, текстиль на удивление долговечен. В музеях хранятся образцы тканей древних парфянских государств. Их возраст — более тысячи лет. Сохранилось много образцов русской церковной и светской одежды 12—15 веков в хорошем состоянии. Почему же так недолговечна современная одежда, 2—3 года —

и нужна обнова? Вовсе не потому, что все современные ткани непрочны. Некоторые виды современных синтетических тканей превосходят по прочности любой природный материал. Возможно, непрочность современных изделий в некоторых случаях запограммирована изготовителями — они озабочены, что иначе рынок быстро насытится и нового спроса будет мало.

Но гораздо больше виновата в недолговечности современной одежды мода. Одни ей следуют, чтобы выделяться среди окружающих, другие, чтобы не выделяться. Современная мода меняется намного быстрее, чем прежде. Благодаря развитию транспорта, связь любая новинка быстро распространяется по свету. Это приятная игра, но ресурсы для нее не бесконечны, а последователей моды все прибавляется. Как бы сделать эту забаву более рациональной?

Не стоит отказываться от моды, резервов кругом и так предостаточно. Главный из них — это бережливость. Например, в Японии на широкую ногу поставлена переработка старой одежды в сырье для прядильных фабрик. Из полученного волокна изготавливают новую модную одежду, которая пользуется большим спросом.

Есть и другие примеры. Но займемся нашей основной темой: что мы можем сделать у себя дома?

Во-первых, аккуратно носить одежду и бережно обращаться с ней. Во-вторых, уметь ее ремонтировать. И в-третьих, придумать, как дать одежде вторую жизнь, когда она станет мала или покажется старомодной.

## КАК РЕМОНТИРОВАТЬ ТЕКСТИЛЬ

Первое, что приходит в голову при мысли о ремонте одежды, — это штопка. Много лет непременным атрибутом нашего небогатого быта был грибок для штопки — приспособление, на которое удобно было натягивать рваную пятку чулка при работе. Красивые тогда делали грибки: выточенные из дерева, нарядно расписанные и совсем недорогие. Но мы не грустим об их исчезновении. Неблагодарная работа — штопка: иголкой с ниткой, как челноком ткацкого станка, переплетать ряд за рядом часто проложенные продольные стежки. Ювелирный труд, утомительный для зрения. Он сродни вышиванию, но не приносит радости, потому что в нем нет творчества. Заштопанная вещь не станет красивее или новее: раз она протерлась, значит, наступил неизбежный износ волокон и завтра все равно появится дыра на новом месте...

Заштопанные пятки — атрибуты бедности. А то заставляет садиться за ремонт дефицит чулок, носков, колготок, вместо грибка натягивая их на перегоревшую электрическую лампочку. (Вот, кстати, еще одна маленькая хитрость из серии «вторая жизнь вещей»...) Дефицит — это другая сторона бедности общества. Чтобы покончить с ним, экономических реформ мало. Многое зависит от бережливости каждого из нас. Вот как замкнулся круг.

Поэтому в самом благополучном, обеспеченном обществе останется искусство штопки!

Что, например, делать с новыми брюками, на которых не к

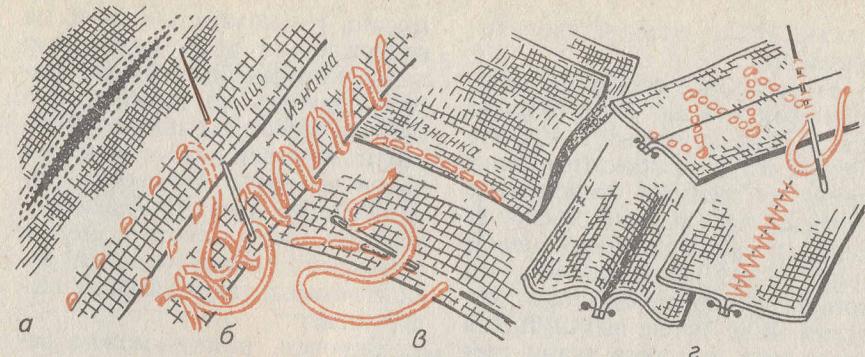


Рис. 1

месту торчащий гвоздь оставил вертикальный разрыв? Уж, конечно, не выбрасывать.

Срежем разлохмаченные края, торчащие нитки. А теперь возьмем ножницы и удлиним разрыв, с двух концов надсекая ткань. Не хватайтесь за голову, это полезная мера, потому что позволит нам сделать шов менее заметным. Аккуратные разрезы вместо разлохмаченных рваных краев позволят плавно свести шов на нет по здоровой ткани (рис. 1, а).

Затем надо тонкой нитью в цвет ткани обметать края разрыва, чтобы они потом не осыпались. Здесь есть одна хитрость. Обметка не должна быть видна на лицевой стороне, но и сделать ее очень короткими стежками, захватывая лишь две-три крайние нити ткани, нельзя: они вскоре осыплются вместе с обметкой. Поэтому обрабатываем края разрыва достаточно длинными стежками, но нить прокладываем в основном по изнанке. А иглу вкалываем так, чтобы она выходила на лицевую сторону лишь у самого края, захватывая две-три нити, и потом снова уходила на изнанку. Там на расстоя-

нии 4—5 см от края захватываем иглой лишь верхний слой материала, чтобы нить не была видна с лица, и снова выводим иглу на лицо лишь у самого края разрыва (рис. 1, б). Обработав таким способом края, перегибаем ткань по линии разрыва и соединяем, прокладывая по изнанке, как можно ближе к краям, мелкие аккуратные стежки «назад иголку» (рис. 1, в). Шьем немного и по здоровой ткани, сводя шов на нет.

Теперь разутюжим шов с изнанки. Профессионалы художественной штопки утюжат на специальной деревянной колодке. Это как бы маленькая гладильная доска, но без мягкой обшивки. Можно обойтись и обычной гладильной доской. Утюжка — очень важная операция в штопке. Ведь когда мы сшили края разрыва, ткань в этом месте стала неровной. По углам разрыва образовались выпуклые «пузыри». Их убирают, осторожно двигая утюгом от краев к середине пузыря. Лучше делать это через мокрую полотняную тряпичку. Благодаря этому одни участки ткани растягиваются, а другие сжимаются, «посажива-

ются». Ткань снова становится плоской.

Переверните работу на лицо, и вы увидите на месте разрыва лишь едва заметный след. Не будет и его, если крохотную ложбинку на лицевой стороне, где сходятся края разрыва, затянуть особым распошивочным швом (рис. 1, 2). Прокладывают его тонкой шелковой ниткой в цвет ткани. Еще лучше вытянуть для этого нить из среза ткани где-нибудь на изнанке. На рисунке этот распошивочный шов показан крупно, утрированно, чтобы лучше было видно, как он образуется. На самом деле он делается очень мелкими стежками и почти невидим. Его назначение — стянуть края ложбинки в ткани вровень с поверхностью.

Последний штрих — опять разутюжить шов и, если требуется, слегка пройтись по его лицевой стороне жесткой плятняной щеткой, выровнять ворс ткани. На мягких ворсистых материалах умело сделанную штопку можно обнаружить, лишь заглянув на изнанку.

Довольно распространены повреждения от зацепок, когда разрыв проходит одновременно по долевому направлению нитей ткани и по поперечному. Такой вырванный под углом клок не-трудно поставить на место этим же приемом: надсечь концы, чуть удлинив разрыв, обметать края и сшить по изнанке частым швом «назад иголку», сделав на углу прочный двойной стежок. Сутюжить шов и выровнять его с лицевой стороны распошивом.

Чем быстрее вы приступите к ремонту разрыва, тем лучше результат. Иначе края начнут обтрепываться, нити осыпаться, и незаметно залатать будет уже

трудно. Но можно поставить на поврежденное место временную латку, которая позволит без потерь дотянуть до штопки. Это кусочек пластиря или клейкой ленты, который надо наложить с изнанки, точно совместив поврежденные края. Снаружи ничего не будет заметно, но не оттягивайте окончательный ремонт: стирки такая латка не выдерживает.

Впрочем, разрыв можно склеить и более надежным способом. Для этого подходит клей БФ-6. Он устойчив к воде, и заклеенные им вещи можно стирать. Ткань вокруг поврежденного места надо очистить от пыли и смочить теплой водой. БФ-6 в воде не растворяется, а пленка воды в ткани не пропустит клей на лицевую сторону и не позволит оставить на ней пятна. Ткань, которую вы собираетесь наложить с изнанки в качестве латки, мочить водой не обязательно. Тщательно совместите края разрыва и смажьте их тонким слоем клея. Намажьте и латку и дайте высохнуть. Нанесите клей второй раз, подсушите и наложите латку на разрыв. Накройте все это влажной чистой бумагой и быстро с усилием прогладьте горячим утюгом. Дав ткани остыть 15—20 секунд, снова прогладьте, и так до тех пор, пока клей не высохнет, образовав прочную пленку. Так можно ремонтировать не только одежду, но и постельное белье, причем склейка выдерживает даже кипячение.

Пока речь шла об узких разрывах, когда теряются всего одна-две нити. Здесь нетрудно научиться делать незаметную штопку. Но как быть с дырой, скажем, нечаянно прожженной

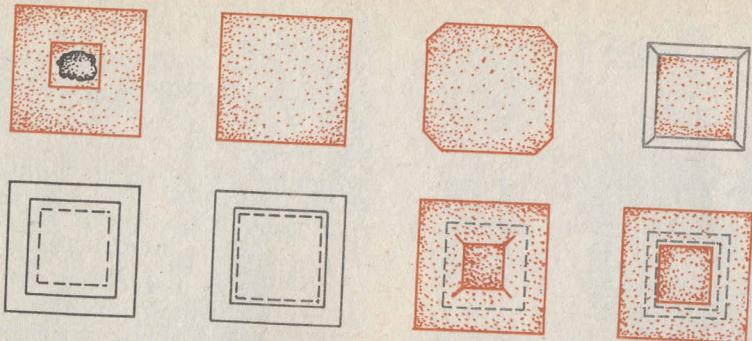


Рис. 2

утюгом или проеденной молью? Это может случиться и с новыми модными и любимыми вами вещами. Не спешите с ними расставаться. Можно поставить такую заплату, что она будет совсем незаметна.

Проще всего использовать тот же прием, что и для узких разрывов. Ткань для заплаты придется взять из подгиба или подборта, заменив ее там другой. Если речь идет о брюках, где есть накладные карманы, можно вырезать лоскуток под карманом, подставив туда подходящий другой. Модная эмблема на брюках или куртке безболезненно позволит вырезать под ней ткань, даже не заменяя ее чем-либо другим.

Дырку, которую вы собрались латать, сначала увеличьте, подравнив края. Придайте ей квадратную или прямоугольную форму с учетом направления долевой и уточной нитей (рис. 2).

Раскроите деталь заплаты в два раза большую, чем размер отверстия. Срежьте уголки, подогните и заутюжьте на 5 мм срезы заплаты на лицевую сторону. Наложите подготовленную заплату лицевой стороной на изнаночную сторону изделия, наметайте.

Настрочите заплату на изделие в край подгиба. Сделайте надсечки в углах отверстия с лицевой стороны. Подогните надрезанные края внутрь, заутюжьте. Проложите машинную строчку по краю подгиба, приутюжьте.

Этот способ годится и для замены выношенных участков на брюках «в шагу», там, где сходятся четыре шва. Здесь брюки изнашиваются быстрее всего.

Но самое большое искусство — незаметное вплетение заплаты в ткань. Им теперь владеют лишь немногие мастерицы художественной штопки. Не хотелось бы, чтобы это искусство было вовсе утрачено. Поэтому расскажем о нем подробнее. Для этой работы нужно хорошее зрение, терпение и аккуратность.

Сначала намеленной ниткой намечают границу прямоугольника или квадрата вокруг дыры. Лоскут с припусками по краям 15 мм накладывают на изнанку с лица. Долевые и поперечные нити лоскута должны быть точно совмещены с нитями ткани, а также по орнаменту на ткани. Края лоскута отгибаются на 15 мм кверху и незаметно приметываются по сгибу к намеченному

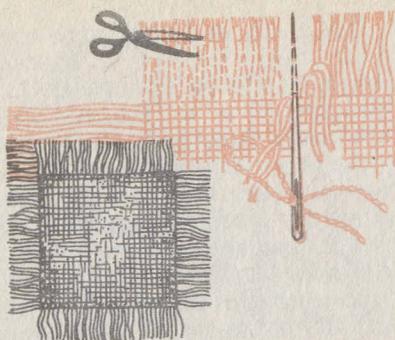


Рис. 3

мелом контуру. Наметочная нить должна быть незаметна с лица. Она проходит только в толще ткани лоскута. Теперь из свободных краев лоскута выдергивают нити, чтобы получилась бахрома (рис. 3). Эту бахому вплетают в ткань: петлей из толстой нити, сложенной вдвое и вдвоем в иголку, ниточки бахромы по две протаскивают на изнанку. Кончики нитей той же петлей выводятся на лицо в 7—8 мм от линии наметки и потом состригаются. Едва заметный рубчик на лицевой стороне обрабатывается распошив-

вочным швом и приутюживается на колодке.

На драпе, сукне и других толстых ворсистых материалах зашивают продольные разрывы и «вживляют» заплаты встык. Их толщина не позволяет сшивать материал вдвое. Поэтому здесь действуют так. Края прямого продольного разрыва подравнивают, слегка надсекают его на концах и прочной ниткой, вдвоем в тонкую иглу, прокладывают по изнанке частые стежки поперек разрыва. Нить не должна быть видна на лицевой стороне, она проходит в толще ткани. Затем другой тонкой нитью в цвет ткани скрепляют уже знакомым нам распошивочным швом края разрыва по лицу.

Таким же способом «врезается» квадратная или прямоугольная заплата — что-то наподобие инкрустации на ткани. Но края выреза должны точно совпадать с направлением долевой и поперечной нитей ткани. Заплата будет вовсе незаметна, если вы точно совместите и рисунок ткани.

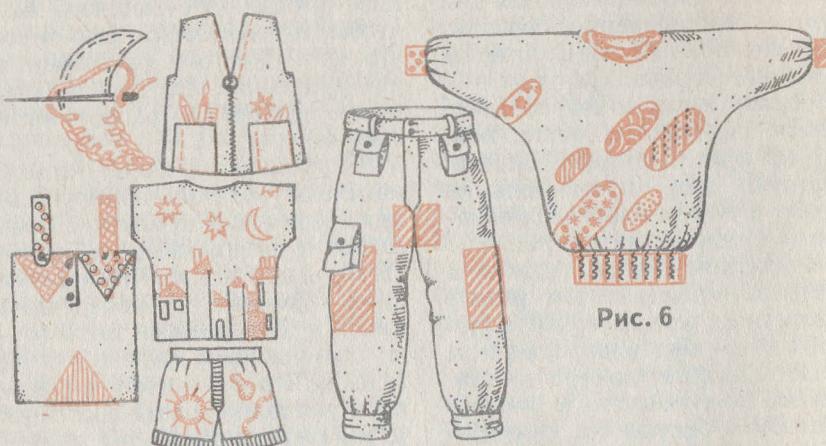


Рис. 4

Рис. 5

Рис. 6

Все эти традиционные способы хороши для традиционных тканей: шерстяных, хлопчатобумажных, имитирующих их синтетических. Но как быть с модными теперь гладким блестящим искусственным шелком, жесткой плащевкой или капроном? На их гладкой поверхности бросается в глаза малейший изъян. Даже самый искусный распошивочный шов не замаскирует следа разрыва. Да и сутюжить слабину, пузыри на таких тканях почти невозможно.

Что ж, современным тканям — и современная штопка: декоративная. Если уж невозможно сделать латку незаметной, давайте сделаем ее красивой, чтобы она выглядела как декоративная отделка одежды. «Художественные» заплаты в виде многоцветных аппликаций ставятся не только на поврежденные места, но и в интересах композиции на здоровые (рис. 4). Предварительно приметанные детали пришиваются вручную обметочным швом либо на швейной машине швом «зигзаг». Как ни парадоксально, внешний вид латаных вещей от этого только выигрывает. Да и обычные прямоугольные заплаты «без изыска», поставленные в хаотическом изобилии, делают старую вещь на много современнее (рис. 5).

Многоцветные латки одинаковой формы, но разной величины (большая часть их поставлена на здоровые места) позволяют создать на основании старой кофты или блузки новую элегантную модель (рис. 6).

Разорванный рукав куртки или рубашки украсим цветной декоративной вставкой или аппликацией-эмблемой. В продольный разрыв на брючине или ру-



Рис. 7

каве вставим декоративную молнию. И почему бы на месте одной маленькой дырочки не сделать их много и не выполнить здесь модную вышивку «ришелье» (рис. 7)?

Продранную в джинсовой или плащевой ткани дыру на коленке, локте можно залатать узкими полосками ткани, переплетенными на манер классической «бабушкиной» штопки (рис. 8). Это уже не латка, а

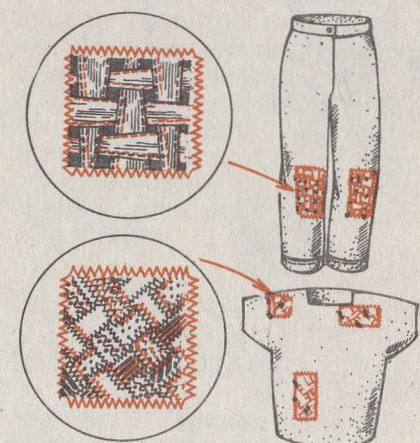


Рис. 8

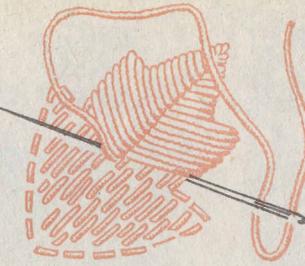


Рис. 9

оригинальная отделка, которая сделает вашу поношенную одежду острой модной. Для завершенности композиции поставьте такие же латки и на здоровых местах. Хуже не будет.

Случайное повреждение или несводимое пятно на тонкой изящной ткани нарядного пла-

тья, блузки можно замаскировать изящной вышивкой гладью (рис. 9). А старинная вышивка «хедебо», которая сейчас снова в моде, как будто создана для таких случаев (рис. 10). Увеличите дырку так, чтобы она приняла красивую форму ромба, овала, треугольника. Отогните внутрь края разреза и обработайте их декоративным обметочным швом. Затем заполните вырез игольными кружевами одним из способов, показанных на рисунке 10. Если не хватает терпения или умения, просто вставьте в вырез кусочек тюля или гипюра (рис. 11). Возможно, от такой штопки вещь станет красивее и наряднее. Только не забывайте о чувстве меры.

И еще советы, относящиеся к ремонту одежды. Если вы сами



Рис. 10

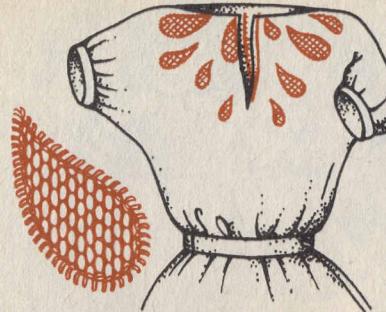


Рис. 11

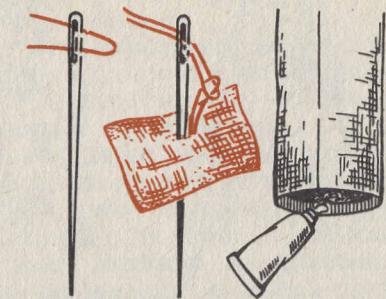


Рис. 12

Рис. 13

шьете блузку или рубашку, купите ткани на 10 см больше и выкроите ее немного длиннее, чем нужно. Все равно она заправляется в брюки или юбку. Зато лишняя длина облегчит вам ремонт. Если понадобится поставить заплатку, заменить выроненный воротничок или манжеты, на это пойдет лишняя длина. Выгода очевидна: во-первых, не надо где-то хранить в запасе лоскутки и тратить время на их поиски; во-вторых, у вас не возникнет проблемы из-за несогласования оттенка, как бывает, если кроить детали из новой, нестираной и невыгоревшей ткани.

Чтобы носки, чулки, колготки дольше не изнашивались, после стирки натирайте их пятки сухим куском туалетного мыла или парафина.

Зацепку на ткани или трикотаже ни в коем случае не обрывайте и не срезайте: это послужит поводом для образования в дальнейшем новой дыры. Нужно просто убрать торчащую нитку на изнанку. Удобно делать это с помощью петлеуловительной иглы, какие применяют для подъема побежавших петель капроновых чулок. Нет петлеуловителя — выручит нитковдеватель

для ручных игл. Его проволочную петельку проденьте с изнанки наружу у основания зацепки, введите в нее торчащую нить и протащите на изнанку. Нет ни того, ни другого — возьмите иголку с ниткой, вдетьй так, чтобы около ушка получилась петелька. В нее и вставьте зацепку, а затем протащите иголку с лица внутрь (рис. 12).

Бахрома на брюках не будет образовываться, если выступающий край брючной тесьмы смазать kleem ПВА или БФ-6 (рис. 13).

Покупая пуговицы, вы сэкономите, если приобретете две лишние! Пришейте их к одежде с изнанки в месте внутреннего шва, и вам не придется искать их в коробке среди десятков других пуговиц, когда они понадобятся. А главное — запас избавит вас от покупки нового полного набора пуговиц, если хоть одна из них потеряется.

## КАК ЗАСТАВИТЬ ОДЕЖДУ ПОДРАСТИ ВМЕСТЕ С ВАМИ

Бывает: бережете любимый наряд, одеваете только по торжественным случаям — и в очеред-



Рис. 14



Рис. 15



Рис. 16

ной торжественный день он вдруг оказывается до обидного короток.

Возможно, что раньше вам пришлось укорачивать юбку, платье, брюки по своему росту. Теперь пора отпустить запас длины. Да не тут-то было. На многих тканях, а особенно на трикотаже, след от прежнего сгиба никак не хочет исчезать, как его ни отглаживай. Это остаточная деформация текстильных волокон. Попробуйте поступить так. Отприте подгиб, отверните его на лицевую сторону по той же линии сгиба и временно примейтайте. Прогладьте утюгом через влажную тряпочку. Затем расправьте наметку, расправьте подгиб и прогладьте его с двух сторон. Ворсистую ткань или пущистый трикотаж потрите жесткой платяной щеткой. След старого подгiba должен исчезнуть.

Иногда короткие вещи надставляют. Хорошо, если сохранилась такая же ткань. Но и она обычно отличается оттенком: лоскутки-то новые, а ткань одежды могла немного выцвести.

Надставлена одежда, как правило, и выглядит надставлена, и это ее не украшает. Лучше перекроить ее, скомбинировав с другой контрастной по цвету тканью. Удлинит юбку и пришитая по низу отделочная бахрома либо оборка (рис.14).

Если уж надставлять подол платья или халата полоской цветной ткани, то выкроенные из этой же ткани новый воротничок, пояс и кармашки создадут новый облик модели (рис.15). И почему обязательно надставлять платье снизу? Для простого неотрезного детского платьца хороша декоративная кокетка из новой ткани (рис.16), а можно удлинить его и снизу, и сверху (рис.17). Отрезное по талии платье удлинит вставка нарядного лифа или широкого пояса из контрастного материала. Длинные рукава надставлять не обязательно, лучше даже укоротить их до модной длины 3/4.

Да и обязательно ли непременно надставлять одежду, которая стала коротка? Иногда, наоборот, полезно сделать ее еще



Рис. 17

Рис. 18

короче, и тогда из надоевшего платья получится блузка или туника, из пальто — полупальто или куртка, из кофты — новая кофточка фасона «фигаро»...

Из короткого платья выйдет удобный сарафан. Его бретели или кокетку нетрудно выкроить из рукавов. Из остатков получатся большие накладные карманы (рис.18).

Из пальто, которое стало мало, можно выкроить теплую юбку или жилет.

Из немодного плаща или пальто, которое на 2—3 размера больше вашего, получится модная куртка-ветровка. Отрезав лишнюю длину, надо собрать низ и пришить широкий пояс либо собрать низ на резинку. То же самое — с манжетами. Застежку на пуговицах лучше заменить «молнией», привив новые выкроенные из подола планки. Можно сделать новые детали декоративной строчкой или простегать. Из низа спинки плаща может получиться и капюшон либо новый стоячий воротник.

Современный просторный свитер можно скомбинировать из двух, которые стали малы. Пригодится здесь и ткань от брюк или юбки (рис.19).

Нижняя часть слишком короткого или свалившегося свитера, пришитая в качестве эластичного пояса к низу курточки, удлинит ее. Недостаточно тол-

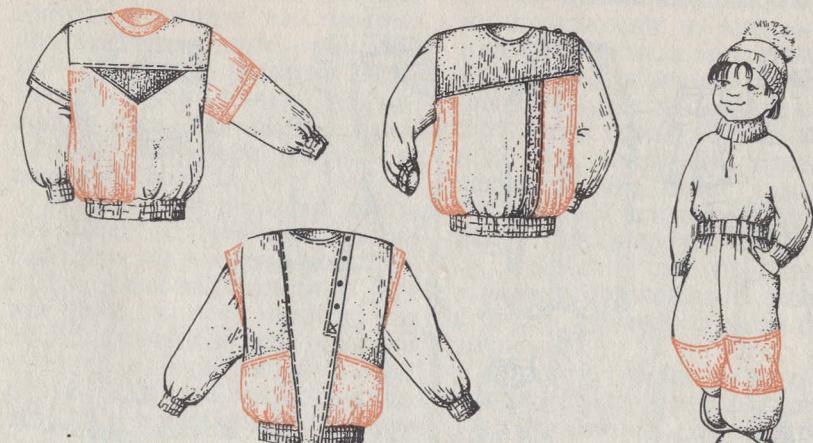


Рис. 19

Рис. 20

стый трикотаж можно пришивать сложенным вдвое.

Детский комбинезон или курточку очень просто удлинить с помощью пары толстых шерстяных носков, которые уже нет смысла штопать. Резинки носков, как правило, остаются целыми. Вытянув нитку у основания резинки, отделите верхнюю часть носка и иглой с ниткой либо вязальным крючком закрепите открытые петли. Пришейте эту резинку снизу рукавов или брючек.

Брюки, которые стали короткими, можно удлинить и другими способами. Это может быть вставка на коленках (рис.20). Обе штанины обрезаются выше колена. Выношенный материал на коленках можно срезать. Из подходящего по фактуре и толщине, но не обязательно подходящего по цвету материала выкраиваются вставки, которые должны быть на столько шире срезанных участков, на сколько надо удлинить брюки. Их притачивают по изнанке к верхней и нижней частям брюк, разглаживают швы и

по лицу отделяют декоративной строчкой или узкой цветной тесьмой.

Брюки, которые стали коротки в шагу, надставляют за счет нового, более широкого пояса. Так можно выиграть 2—3 сантиметра. Еще больше позволяет выиграть широкий пояс, в котором выстрочены кулиски и вдеть 3—4 резиновые тесьмы. Застежка в таких брюках не нужна, ее застраивают с изнанки.

## ОСОБО О ДЖИНСАХ

Может быть, ваши любимые старые джинсы еще не стали малы, но уж потрапаны они так...

Ничего, у них еще вся жизнь впереди. Во-первых, из них можно выкроить модную джинсовую юбочку (рис.21).

Для расширенных юбок понадобятся добавки из другой джинсовой ткани либо из плащевой, репса, поплина, вельвета. Добавляя джинсовую ткань другого оттенка, иногда выгоднее использовать ее изнаночную сторону.



Рис. 21



Рис. 22

Рис. 23



Рис. 24

Распарывают только боковые швы штанин; кокетка, пояс, застежка-молния и карманы джинсов полностью используются в новых моделях. На рисунке 22 показано, как разрезать старые джинсы, чтобы получить тот или иной крой. Выкраивайте клинья с небольшим запасом, чтобы на примерке подогнать детали прямо на фигуре, надев на себя срезанную кокетку.

По этому же принципу выполняется популярная сейчас модель пышной юбки из цветастой хлопчатобумажной ткани с джинсовой кокеткой (рис. 23). Она отличается от предыдущих моделей тем, что длина ее не ограничена возможностями ваших старых джинсов. Верх джинсов может быть косо срезан от одного бока к другому либо оставлены мысы посередине. Если эти варианты вызывают затруднения в крою нижней части, можно ограничиться горизонтальной линией соединения.

Другие способы продлить жизнь старых джинсов (да и просто брюк) — укоротить их и превратить в шорты или модные полудлинные штаны — бриджи. Из отрезанной нижней части брючин, если стачать на машинке срез и в подгиб вдеть шнурок, получится мешок для сменной обуви...

В конце концов жизнь джинсов может быть заметно продлена благодаря многократным заплаткам, которые вырезаются из другой пары джинсов. Бывает, что старых джинсов, оставленных на заплаты, набирается несколько пар, и тогда из них можно сшить отличную джинсовую куртку (рис. 24).

Для такой куртки понадобятся три пары старых джинсов

(а если они сильно выношены, то и четыре); 2,5 м подкладочного материала шириной 90 см, 1 длинная металлическая молния для застежки и две коротких для карманов (эти можно выпороть из джинсов). Несовпадение оттенков джинсовой ткани, несимметричность некоторых швов не должны вас пугать. Симметричными их сделать будет трудно, поскольку каждая деталь куртки собирается из ущелевших кусков джинсов, как мозаика. Подобрав их по направлению долевой нити, разложите на вырезанных из плотной бумаги деталях основной выкройки вашего размера и стачайте куски на машине запошивочным швом. (Это двойной шов, не имеющий изнанки, каким обычно шьют джинсы.) Разгладьте и только теперь переносите линии кроя на ткань.

Эффектные детали джинсов можно использовать в отделке куртки: карманы с молниями, эмблемы.

Намного проще скроить по тем же выкройкам подкладку. Сметайте детали, примерьте и, внеся исправления, стачайте. Выкроите стоячий воротник или капюшон, подшейте его подкладоч-

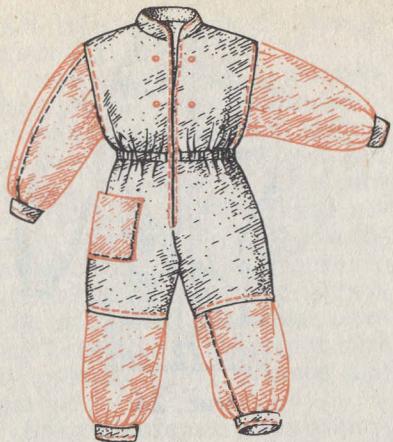


Рис. 25

ной тканью и пришейте к линии горловины. Вшейте молнию, а на вороте или капюшоне установите металлические или пластмассовые кнопки.

Если в семье есть малыш, то из остатков старых джинсов для него получится удобный и практичный комбинезон (рис. 25). На подкладку понадобится около 1 м узорчатой хлопчатобумажной ткани типа бумаги или байки шириной 90 см, 1 м резинки и несколько металлических кнопок. Простой крой комбинезона на детей 8—15 месяцев показан на рисунке 26. Перед и спинка выкраиваются одинаково, только на спинке не вырезается линия горловины. Если понадобится, куски джинсовой ткани предварительно соедините, чтобы разместить на каждом одну из четырех деталей выкройки. Эти же детали выкроите из подкладочной ткани. Воротник и кармашек выкроите только из подкладки. Рукава в готовом виде подворачиваются, чтобы получились как бы манжеты из узорчатой подкладочной ткани.

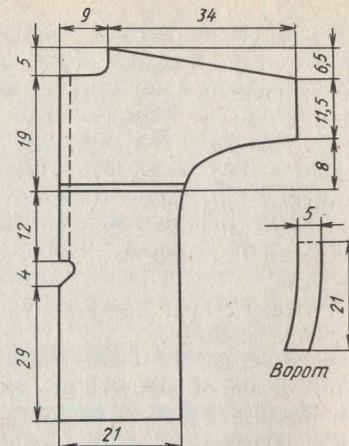


Рис. 26

Внизу на штанинах прострочите кулиски и вденьте резинки. На особенно потертых участках джинсовой ткани можно сделать несложную вышивку нитками мулине: 2—3 цветочка петельным швом. Установите кнопки для застежки.

### ЧТО ДЕЛАТЬ СО СТАРЫМИ РУБАШКАМИ?

Вы проносите их дольше, если обновите и придадите им современный вид.

Сорочку с длинными рукавами, у которой сносились воротник и манжеты (а они снашивались раньше всего), можно превратить в летнюю с модным стоячим воротником. Воротник отрезают по сгибу там, где он переходит в стойку (здесь-то и обтрепывается материал). Края среза подгибают внутрь, аккуратно заделывают и прострочивают. Рукава отрезают до локтя, подворачивают и пристрачивают отвороты.

Чтобы сохранить рубашку или блузку с длинными рукавами, иногда выкраивают новые манжеты и воротник из нижней части рубашки, если длина позволяет. Чтобы рубашка потом не выбивалась из брюк или юбки, снизу надставляют ее другой тканью, все равно она заправляется внутрь.

А чтобы старая сорочка стала наряднее, можно отпороть выношенные манжеты и воротник и по их размерам выкроить новые из нарядной цветной ткани. Задно выкраиваются декоративные клапаны карманов и погоны. Остается подобрать новые яркие пуговицы в тон цветной отделке (рис. 27). Этим способом можно превратить мужскую рубашку в нарядную женскую блузку. Надо только поменять застежку на другую сторону. Для этого вовсе не обязательно прометывать новые петли. Достаточно срезать старые планки рубашки и переставить их местами (они будут вверх ногами).

Цветную, полосатую или клетчатую мужскую сорочку тоже несложно превратить в нарядную женскую блузку. Если ее размер слишком велик, заложите складки по полочкам и спинке, чтобы проймы рукавов встали на место. Застежка меняется на другую сторону. Воротник отпарывается и выкраивается меньший любого фасона: скругленный, стойка, в виде волана. Блузку украсит вышивка или шелковый шарф, банты. Ее можно носить заправленной в юбку либо навыпуск, с нарядным поясом.

Из мужских хлопчатобумажных рубашек с мелким цветным рисунком получаются очень симпатичные детские платьища на отрезной кокетке, с оборками.



Рис. 27

Здесь тоже можно использовать старую застежку.

И наконец, из синтетических мужских сорочек яркой расцветки получаются очень практические и нарядные кухонные фартуки.

### НЕМНОГО О ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕДЕЛОК

Теперь обсудим, как все это происходит на деле.

Предназначенную к переделке одежду надо аккуратно распороть специальным ножичком-поркой. Такой ножичек обычно прилагается к комплектам швейных машин. Его можно заменить шилом, кончик которого заточен так, чтобы сбоку острия образовался режущий край. Им поддеваются стежки шва с изнанки и перерезают. Многие пользуются для этого лезвием безопасной бритвы, но это нежелательно. Не такая уж она безопасная. Ей легко порезаться, а еще легче случайно прорезать и испортить ткань.

Детали надо очистить от очеса и обрывков ниток и выстирать.



Рис. 28



Рис. 29

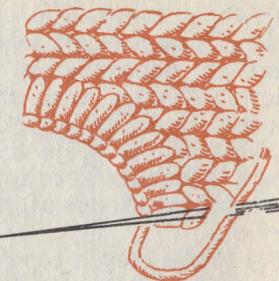


Рис. 30

Теперь решите, какая сторона будет лицевой. Для многих тканей это однозначно, но некоторые шерстяные, синтетические и шелковые ткани допускают переворотку, их изнаночная сторона мало отличается от лицевой. А сохраняется она обычно лучше — не вытирается и не выцветает.

Чуть влажные детали тщательно разгладьте утюгом по той стороне, которую вы решили сделать изнаночной. Внимательно осмотрите детали и все изъяны обведите мелком или заостренным кусочком мыла. Так будет легче проследить, чтобы при раскрою они попали за линию края или по крайней мере в шов.

Сложите симметричные детали вместе лицом друг к другу. Старайтесь выкраивать одинаковые части новых деталей из этих пар. Следите за направлением долевой нити! Даже если детали придется стачивать из отдельных небольших кусков, направление долевых нитей в них обязательно должно совпадать. Иначе через некоторое время детали «поведут», и ваш труд окажется потраченным зря. Очень важно совпадение направления ворса в таких тканях, как вельвет, бархат, неко-

торые виды шерсти и синтетики. Как правило, ворс должен быть направлен сверху вниз. Детали, в которых ворс направлен кверху, выглядят более темными. Впрочем, иногда это может быть использовано для получения контраста между соседними деталями.

Нельзя не сказать о переделке вещей из такого популярного материала, как трикотаж. Приемы работы с деталями из трикотажа несколько отличаются. Гладить его надо через сложенную вдвое влажную марлю, не опуская утюг всей тяжестью, а держа его на весу. Разглаживание происходит за счет пара, образующегося благодаря мокрой марле. Иначевязаное полотно потеряет пышность и станет не таким теплым и красивым.

Трикотаж ивязанные вещи, которые нельзя распустить, кроют как обычные ткани. Только, разрезая по продольному направлению, старайтесь двигаться между двух соседних косичеквязанья (рис. 28). Поперечные срезы, чтобы они не начали распускаться, освободите от обрезков ниток и обметайте иголкой с ниткой, поддевая каждую петлю (рис. 29).

Избегайте резать старый трикотаж по косой, такие детали будет трудно сшить аккуратно. Овальные окантовки рукавов, линии проймы, горловины сразу же после края обметайте частыми петельными стежками (рис. 30).

Стачивайте детали на машине тонкой иглой швом «зигзаг» или редкой прямой строчкой. Готовые швы обметайте частыми стежками или окантуйте косой бейкой из тонкой ткани.

Не думайте, что со старым материалом можно работать наспех, кое-как. Во-первых, жалко времени и труда, если кое-как переделанная одежда не будет пользоваться успехом. А во-вторых, жаль напрасно испорчен-

ного материала, который, если подумать, в чем-то лучше нового: он не доставит неприятных неожиданностей, потому что все, что могло сесть или свалиться, уже село и свалялось, что должно было выгореть и полинять, выгорело и полиняло. Материал стал мягким, податливым, цвет его окончательно определился (если хотите изменить его, покрасьте распоротые детали, но это недолговечно и чревато неожиданностями).

И какой новый модный материал может вызвать к жизни столько выдумки, фантазии и терпения? Только в такой школе переделок вырабатывается настоящая квалификация шитья.

## СТЕКЛО

Известно, что производство стекла существовало уже в 4000 г. до н.э. в Древнем Египте. И с тех пор оно никогда не прекращалось, благо сырья для него на Земле предостаточно: ведь это окись кремния, второго по распространенности элемента на Земле. Самый ходовой рецепт варки стекла — сплавление кварцевого песка, известняка и соды. В зависимости от примесей: бора, алюминия, фосфора, окислов лития, калия, магния, свинца и т. д. — получается стекло оптическое и бутылочное, оконное и зеркальное, химическое и декоративное. Из стекла делают посуду и строят дома, без него немыслимы оптические приборы, начиная с очков и кончая телескопами, стекло — это кинескопы телевизоров и дисплеи компьютеров, светильники, иллюминаторы космических кораблей, зеркала, украшения, химическая аппаратура, павильоны автобусных остановок, упаковочная тара... Близкие родственники стекла — фарфор и фаянс, они делаются из глины. А это — облицовочная плитка и архитектур-

ные детали, сантехника и изысканные произведения искусства, электрические изоляторы и бижутерия. За многие тысячелетия всего этого произведено столько, что, казалось бы, песка и глины теперь на Земле меньше, чем стекла. А материалы эти хрупкие, и вещи рано или поздно выходят из строя. Но что же с ними происходит потом?

Стекло не может превратиться обратно в песок. Оно не растворимо в воде, выдерживает весьма высокие температуры, не подвержено воздействию микробов. Отходы стекла просто засоряют окружающую среду, делая почву малопригодной для обработки, а зеленые лужайки небезопасными для прогулок боликом.

Больше всего из стекла производится тары — банок и бутылок, и это сущее проклятие нашего времени. Промышленности выгоднее производить новую тару, чем организовать сбор использованной, не говоря уж о сборе битого стекла. Доставка обычного сырья — песка — обходится намного дешевле.

Но во многих странах Запада прием битого стекла у населения весьма поощряется. Например, в Англии уже много лет выпускаются небольшие мельницы для измельчения стекла. Их охотно приобретают владельцы кафе, ресторанов и отелей. Измельченное стекло идет даже на экспорт.

Что с ним делать? Варить из него снова бутылочное стекло хлопотно: у стеклянного боя «пестрый» химический состав, и технология варки будет сложной, а качество весьма невысоким.

Но оказалось, что измельченное стекло имеет смысл добавлять в асфальт, бетон и другие строительные материалы. Дорожное покрытие с добавлением стекла долговечнее, а главное — оно улучшает сцепление автомобильных шин с дорогой, снижаясь аварийность.

Есть попытки использовать битое стекло для изготовления полупрозрачных строительных блоков и тротуарных плит.

Стеклянные водопроводные трубы, сваренные из стеклянного боя с добавлением соединений бора (для прочности), не ржавеют и гигиеничны.

А наши отечественные специалисты освоили производство стальных трубопроводов со стеклянной внутренней облицовкой. Прочность стали плюс устойчивость к агрессивным средам — результат такого сочетания. На облицовку труб тоже идет битое стекло.

В Западной Европе битое стекло добавляют в бетонные плиты, из которых изготавливают акустические преграды вдоль шумных автомобильных трасс. Обнаружено, что такой материал отлично отражает звук.

А французская фирма «Серама» строит из стеклянного боя дома. Битое стекло расплавляют, превращают в пену и формуют из нее легкие пористые шарики. Ими заполняют стальные рамы, которые заливают синтетическими смолами. Эти плиты толщиной 8 см обладают такими же теплоизолирующими свойствами, как кирпичная кладка толщиной 125 см! А дома из таких плит обходятся намного дешевле кирпичных.

Если уж продолжать строительную тему, можно упомянуть курьезное сообщение в прессе: житель Западной Европы построил себе жилой дом из пустых бутылок, которые он собирал около 10 лет. В этом варианте в дело шли целые бутылки. Кладку бутылок (донышками наружу) умелец скрепил специальным цементом. Жилье получилось красивым, светлым и теплым. Ведь воздух в бутылках — отличный теплоизолатор. Вот только акустические свойства помещения оказались весьма непривычными: каждая бутылка — это звуковой резонатор...

Как видим, у нашей промышленности есть много неплохих вариантов распорядиться бывшим в употреблении стеклом, дать ему вторую жизнь. Посмотрим, сможем ли мы составить ей какую-нибудь конкуренцию у себя дома. Попробуем соорудить из ненужных бутылок и банок, от которых откращиваются наши пункты приема стеклоподходы, что-нибудь полезное для дома, хозяйства, игры.

Но прежде давайте освоим основные правила работы со стеклом; потому что этот материал не прост в обращении.

## КАК РАБОТАТЬ СО СТЕКЛОМ

Его можно пилить, сверлить, обтачивать, шлифовать, полировать, резать, сваривать. Мы поговорим здесь о работах, которые не требуют специального оборудования и могут быть выполнены в домашних условиях.

Как резать стекло по линейке алмазным или роликовым стальным стеклорезом, многие знают. Но чаще приходится иметь дело не с листовым стеклом, а с бутылками, банками и другими изделиями сложной формы. Для их резки существуют свои способы. Вот как, например, можно вырезать из стекла фигуры сложной формы.

Для этого нужно изготовить угольный карандаш: мелко истолочь древесный уголь (березовый или липовый) и смешать с гуммиарабиком. В наше время этот редкий материал может отчасти заменить резиновый клей. Смесь должна быть как густое тесто. Его раскатывают в круглые палочки и высушивают.

На стекле размечают контур разреза. С краю надпиливают стекло трехгранным напильником. Теперь зажигают подготовленный угольный карандаш и, коснувшись им надпиленного края, ведут горячим кончиком по намеченному контуру. Вдоль него образуется трещина, по которой стекло довольно легко обламывается.

Если же надо просто разрезать банку или бутылку по горизонтальной линии, то это делается гораздо проще: стеклянный сосуд заполняют водой до уровня, на котором нужно сделать разрез. Снаружи его обвязывают по этой

линии шпагатом, смоченным керосином или бензином. Поджигают шпагат — и перепад температур снаружи и внутри сосуда делает свое дело: стекло под шпагатом лопается, и верхняя часть сосуда легко отделяется. Чем плотнее прилегает шпагат к стеклу, тем ровнее разрез. Поэтому чем он тоньше, тем лучше, а узел должен быть маленьким и плоским.

Однако с бензином или керосином иметь дело, особенно в помещении, небезопасно. Поэтому есть и другой способ резки банок и бутылок. Толстой медной проволокой надо обернуть сосуд, чтобы металл всюду плотно прилегал к стеклу. Оставить небольшой свободный конец. Теперь, приготовив ведро с холодной водой, начинайте нагревать кончик проволоки пламенем свечи. Когда вся проволока благодаря высокой теплопроводности нагреется, быстро опустите сосуд в холодную воду. Стекло лопнет точно по следу проволоки.

Теперь немного об обработке краев стекла. Торчащие лишние выступы осторожно обламывают плоскогубцами. Мелкие неровности опиливают на точильном бруске или напильником: тонкое стекло — бархатным, толстое — личным. Во время работы напильник смачивают водой, керосином или скрипидаром. Обратите внимание: вести напильник надо не поперек края, как, казалось бы, удобнее, а вдоль.

Для некоторых поделок приходится сверлить в стекле отверстия. Небольшие отверстия делают обычным закаленным сверлом ручной дрелью. По ходу дела кончик сверла смачивают скрипидаром. Чтобы в начале работы

сверло не соскальзывало с намеченного места, можно прикрепить здесь кусок клейкой ленты или лейкопластиря. Некоторые умельцы утверждают, что сверлить легче под водой.

Если же нужно получить отверстие больше 4 мм диаметром, попробуйте сверлить его ручным инструментом с медной трубкой. На месте будущего отверстия делают на стекле бортики из пластилина или оконной замазки. В получившееся углубление насыпают корундовый порошок (немного такого порошка можно получить из наждачной бумаги или точильного бруска). Добавляют в углубление чуть-чуть воды, чтобы получилась густая кашица, и начинают сверлить медной трубкой, зажатой в патроне ручной дрели.

Нет такой возможности — вот еще один способ. Поверхность стекла обезжиривают ацетоном, бензином или спиртом. На место будущего отверстия насыпают горку увлажненного речного песка. Палочкой делают в нем углубление и расчищают площадку на месте будущего отверстия. В эту песочную форму заливают расплавленный припой при температуре 250—300°С. После остывания песок удаляют, а застывший в форме конуса припой удаляют вместе с приставшим к нему круглым участком стекла.

Недостатки этого оригинального способа — повышенная опасность, связанная с применением свинцовосодержащих припоев, летучих и легковоспламеняющихся соединений. Поэтому надо тщательно подготовиться к этой работе, позаботиться о хорошей вентиляции рабочего места и пожаробезопасности. Прежде чем готовить и заливать расплав-

ленный припой, следует убрать с рабочего стола обезжиривающий состав.

Все перечисленные здесь работы со стеклом надо проводить под руководством имеющего опыт в таких работах наставника. Резать, сверлить стекло надо обязательно в защитных очках и в рабочих перчатках.

## ВТОРАЯ ЖИЗНЬ СТЕКЛА В БЫТУ

Раз уж мы научились резать бутылки, то вот первое применение: разрезав бесполезную бутылку на две части, получаем сразу два полезных предмета — узкую цилиндрическую банку, которую можно использовать для хранения сыпучих продуктов, как тепличку для укореняющихся комнатных растений, декоративный мини-аквариум для крошечных рыбешек-гуппи, как вазочку для небольшого букета или карандашницу (в последних примерах можно разрисовать стенки масляными красками или оклеить красивой бумагой, открытиками). А прозрачный цилиндрический сосуд, в котором хранятся бусы, цепочки и другая бижутерия, станет украшением трюмо, туалетного столика или серванта.

Зато верхняя часть с узким горлышком — готовая хозяйственная воронка, которая в отличие от пластмассовых годится и для пищевых продуктов — при условии, что края срезов будут тщательно обработаны и отшлифованы.

Зачем держать на кухне лишнюю утварь вроде скалки для раскатывания теста, когда есть пустая бутылка? Тщательно вы-

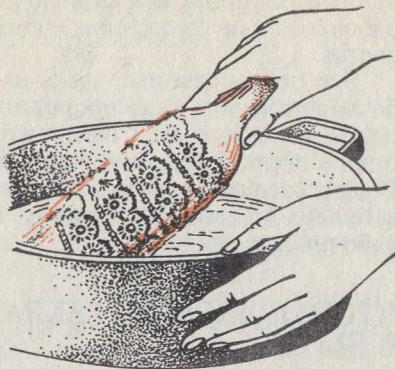


Рис. 1

мойте ее, наполните холодной водой и заткните пробкой. К такой импровизированной скалке благодаря пониженной температуре не будет прилипать тесто, а поверхность ее гладче, чем у деревянной, и намного лучше моется.

На бутылку, наполненную горячей водой, тую намотайте влажные шелковые ленты и оставьте на ночь. К утру они будут идеально выглажены без всякого утюга.

Тонкие, нежные кружева стирать обычным способом, потирая и выкручивая, не стоит. Они могут не выдержать такого обращения. Лучше свободно намотайте их по спирали на чистую бутылку и, опустив ее в таз с теплым моющим раствором, слегка потрите кусочком поролона (рис. 1). Сняв с бутылки, прополоските кружева в чистой холодной воде и снова намотайте на чистую бутылку. Промокните их чистым полотенцем и оставьте сушить.

Стеклянная банка послужит импровизированной стиральной машиной для деликатной стирки. Старинные ветхие кру-

жева или очень тонкие нейлоновые чулки и другие тонкие вещи положите в банку, залейте примерно до половины теплым моющим раствором и плотно закройте крышкой. Начинайте встряхивать и вращать банку, чтобы она описывала «восьмерки» то в одном, то в другом направлении. Чем меньше объем моющего раствора, тем активнее стирка, чем его больше, тем стирка бережнее. Все как в настоящей барабанной машине.

Небольшие одинаковые баночки с завинчивающимися крышками — это заготовки удобной кухонной полочки для специй. Причем для этого даже полочку делать не надо, а использовать нижнюю сторону подвесного кухонного шкафа. Вы сбережете время и место на кухне, если в крышках одинаковых симпатичных баночек просверлите отверстия под шурупы и укрепите их в ряд снизу шкафчика. Наполните баночки перцем, гвоздикой, кориандром, горчицей, хмели-сунели и другими специями, снабдив все это нарисованными этикетками, и ввинтите в крышки. Теперь все специи на виду и всегда под рукой.

Хочу предложить похожий способ для хранения бечевки. Хотя это и нужная в хозяйстве вещь, но уж очень неудобная: то укатывается, то разматывается и запутывается. Возьмите большую банку с завинчивающейся крышкой. Укрепите крышку шурупами снизу кухонного шкафа. Затем в полке и крышке просверлите сквозное отверстие и пропустите сквозь него конец бечевки. А клубок положите в банку и ввинтите ее в крышку. Понадобился кусок бечевки — открывайте дверцы шкафа, вытягиваете

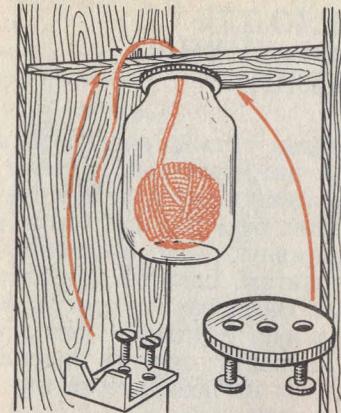


Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

сколько надо бечевки и отрезаете об укрепленную рядом стальную полоску с заостренным вырезом (рис. 2).

Аптечный флакон с капельницей успешно заменит кисточку для клея. Во флакончик из-под галазолина наливают немного клея на водной основе — и можно наносить его кончиком встроенной капельницы тонкой аккуратной линией при склеивании бумаги, ткани, кожи (рис. 3). Такой вспомогательный «инструмент» намного лучше кисточки: клей расходуется очень экономно, а руки остаются чистыми.

Простые водяные часы для кухни получатся из двух одинаковых узких высоких бутылочек. Надо соединить их одной общей пробкой, сквозь которую пропущены две тонкие трубочки, стеклянные или пластиковые (Могут подойти пустые стержни из-под шариковых ручек). Одна из бутылочек наполняется водой, от количества которой, а также от сечения трубочек зависит « завод » часов (рис. 4). Для

тоги таймер, причем не один, а сразу несколько, отрегулированных под разные отрезки времени: один — для варки яиц, другой — для манной каши, третий — для лечебных процедур и т. д. А бумажная шкала, на克莱енная на бутылочки, позволит использовать их и просто для отсчета минут. Чтобыпустить таймер в ход, достаточно перевернуть его.

Зимние кормушки из ненужной стеклянной посуды — самые практичные и долговечные. На рисунке 5 показаны конструкции кормушек для зимнего сада.

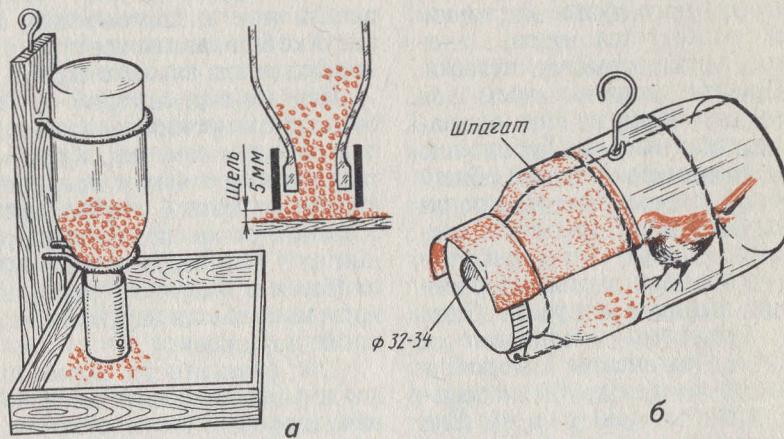
Первый вариант (рис. 5, а): в бутылку с широким горлом насыпают мелкие семечки, а под металлическим пояском, прикрывающим горлышко перевернутой бутылки, оставляют щель шириной от 4 до 7 мм, в зависимости от размера семечек. Через нее корм высыпается наружу небольшими порциями.

Для смешанного корма подойдет горизонтально подвешенная литровая банка с круглым летком диаметром 32—34 мм (для

синиц) (рис. 5, б). Над летком укреплен козырек из жести или картона. Внутри банки желательно положить деревянную жердочку, по которой птицам легче выбираться наружу.

Садоводы зря пренебрегают простейшей сеялкой, которую можно легко сделать из бутылки. Для этого нужно в пробке просверлить отверстие и вставить в него отрезок гусиного пера, его пустотелый утолщенный конец (или просто отрезок трубочки подходящего диаметра). Осталось засыпать в бутылку семена, закрыть этой пробкой и, слегка потряхивая, вести наклоненным горлышком вдоль подготовленной на грядке бороздки. Семена высыпаются достаточно равномерно.

А для посева мелких, да еще пророщенных семян (например, моркови, петрушки) бутылка легко превращается в гидросеялку. Для этого семена в бутылке заливаются теплой водой, все это взбалтывается и тонкой равномерной струйкой выливается на подготовленную грядку.



## СТЕКЛО ДЛЯ ДЕКОРАТИВНЫХ ПОДЕЛОК

Начнем с самых очевидных и достаточно известных применений ненужного стекла. Это превращение бутылки или банки в декоративную вазу оплетением ее шпагатом, цветным шнуром, лентой. На словах это просто, но если дойдет до дела — неясно, как заставить оплетку прочно держаться на поверхности гладкого стекла.

Чтобы ваза не слишком откровенно намекала своей формой, что она просто бутылка, можно перед работой обрезать у нее часть горлышка, а в середине или у основания сделать утолщение, намотав много слоев бумажной ленты. Теперь надо оклеить горлышко полосками бумажной ленты длиной 6–8 см так, чтобы один конец каждой полоски был приклеен с внутренней стороны горлышка, а другой — с наружной (рис. 6). К этим лентам будет легче приклеивать шпагат или

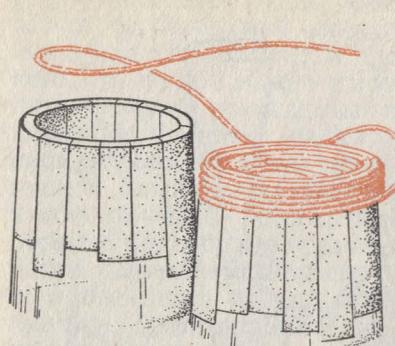


Рис. 6



Рис. 7

шнур. Начинайте делать это с внутренней стороны горлышка, смазав его kleem и уложив 3–4 витка внутри, а следующий уже точно на вершине горлышка. Клей лучше казеиновый или какой-нибудь из синтетических. Подождите, пока он подсохнет, и можно продолжать работу. Вращая левой рукой бутылку, правой туго наматывайте шпагат виток к витку по наружной стороне бутылки, слегка смазывая стекло kleem.

Наматывать на стекло шпагат всегда легче от узкого места к более широкому. Поэтому, если ваза по вашему замыслу у донышка немножко сужается, следующий кусок шпагата начинайте наматывать со дна. Из плотной бумаги вырежьте по размеру dna круг и на него концентрическими кольцами от середины к краям наклейте шпагат. Теперь, не обрезая его, приклейте круг ко дну бутылки и продолжайте наматывать шпагат снизу вверх, пока не дойдете до уже оклеенной части.

Декоративность вазе добавит применение на отдельных участках тесьмы, разноцветного

шнура. Поверх оплетки можно наклеить аппликацию из кожи и фетра в виде листьев, ягод или геометрического орнамента. Укарашали такую работу и наклеенными разноцветными семенами растений (рис. 7). Готовую оплетку можно покрыть бесцветным лаком.

А как-то раз один умелец прислал фотографию большой сверкающей люстры. На первый взгляд она казалась имитацией под хрустальную. Но на самом деле в качестве «хрустальных» подвесок служили десятки маленьких узких стеклянных фланчиков из-под пенициллина. Правда, неожиданная идея? И материал ничего не стоит.

Но вернемся к вазам из бутылок. Оплетение декоративным шнуром или шпагатом — это все же довольно старо. К тому же для них желательны бутылки необычной формы, которые встречаются редко. На рисунке 8 изображены изящные вазочки, креманки, подсвечники, пепельницы и даже симпатичный маленький графинчик, материалом для которых послужили обычные стандартные бутылки из-под

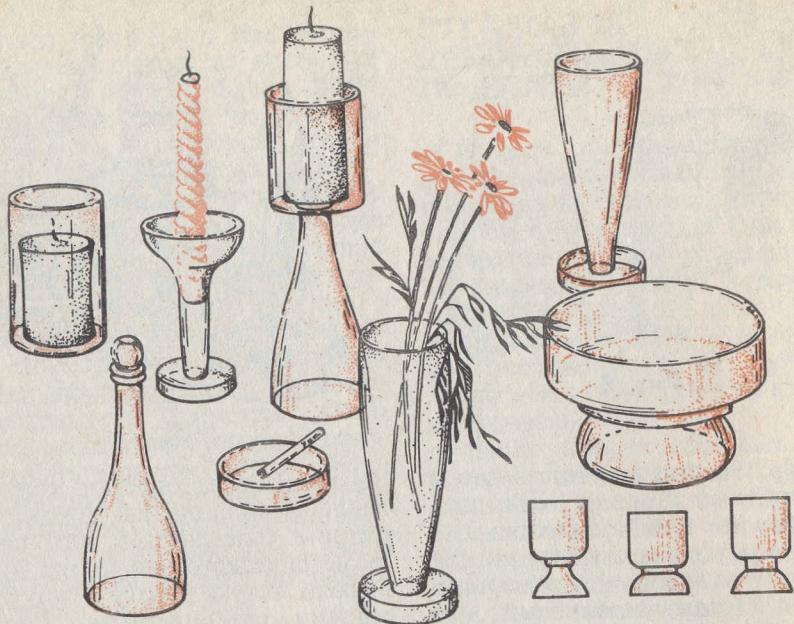


Рис. 8

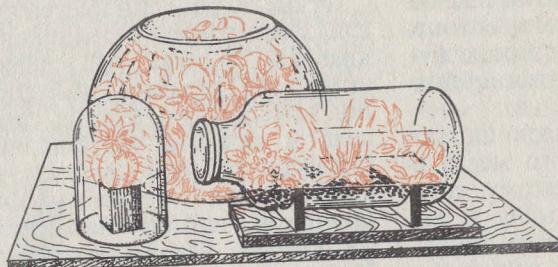


Рис. 9



Рис. 10

сока и лимонада. А уж если в вашем распоряжении окажутся нестандартные бутыли и флаконы, то из них можно изготовить и более изысканные вещицы. Вы, наверное, уже догадались, что они получены разрезанием и склеиванием отдельных частей бутылки неожиданным образом. Главное — чисто обработать срезы, желательно на шлифовальном диске. Места склейки предварительно зачистить наждачной бумагой.

Ненужный круглый аквариум, большая бутыль светлого стекла, необычной формы банка — это готовая тепличка для декоративных композиций из комнатных растений и красивых камней (рис. 9). Как ухаживать за растениями в бутылках с узким горлышком, показано на рисунке 10.

### НА ЧТО ГОДНА РАЗБИТАЯ ПОСУДА

Она отнюдь не безнадежна. Во-первых, ее можно попытаться склеить. Фарфоровую и фаянсовую посуду издавна клеят казеиновым kleem. Его можно приготовить даже в домашних условиях. Для этого разводят небольшое количество творога примерно таким же объемом нашатырного спирта до образования студнеобразной массы. Тщательно очистите сколы, смажьте их приготовленным составом и крепко сожмите осколки вместе. Ускоряет и упрочняет склеивание мелкий хорошо просеянный порошок гашеной извести, если его насыпать на уже смазанные казеиновым kleem края и тут же сильно прижать их друг к другу.

Еще один рецепт kleя для стекла и фарфора: 50 г гипса смешать с 10 г мелко размолотой негашеной извести и добавить 20 г яичного белка. Приготовленный kleй нужно использовать немедленно, потому что он быстро густеет.

Выпускаемые нашей промышленностью kleи БФ-2, суперцемент, «Момент» и другие предназначенные для этой цели синтетические kleяющие вещества тоже хорошо склеивают стекло и фарфор, но это может быть только декоративная посуда, в которой не держат пищу. Kleй наносят дважды. Первый раз — тонким слоем и дают ему высохнуть. Второй, более толстый слой kleя тоже слегка подсушивают и лишь тогда соединяют осколки. Склейка будет надежнее, если после подсушки посуду прогреть, а то и прокипятить в кастрюле с водой.

Чтобы надежно удерживать осколки крепко прижатыми во время высыхания kleя, советуют связать посуду, но удобнее скрепить детали kleйкой лентой или изолентой, а края посуды защемить прищепками (рис. 11).

Таким способом можно «собрать» даже вешь, разбитую на много кусков. Чтобы действовать быстро, когда kleй уже приготовлен, надо заранее пронумеровать осколки фломастером, поставив вблизи краев соединяемых сколов метки А — А, Б — Б, В — В и т. д. Во время подготовки к склейке не касайтесь пальцами сколов, иначе незаметные следы жира будут препятствовать склеиванию.

К сожалению, склеенная посуда, как правило, не может долго стоять наполненная водой: kleй от этого понемногу

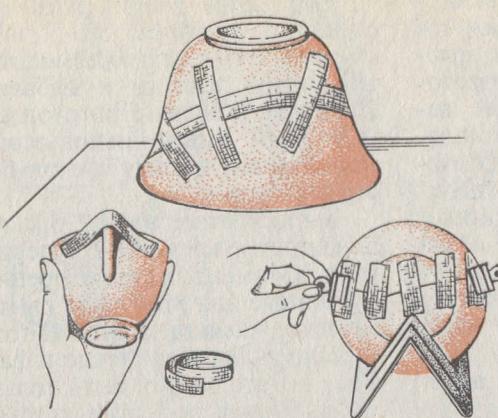


Рис. 11



Рис. 12

растворяется. Тем не менее в склеенную вазу можно наливать воду и ставить цветы, если промазать ее изнутри раствором из полистирола или пенопласта, о приготовлении которого говорится в главе «Термопласти». Такого же результата можно добиться промазыванием расплавленным парафином (рис. 12). Но это покрытие менее стойко, и его времена от времени нужно возобновлять.

Вряд ли стоит склеивать описанными способами обычные банки и бутылки. Такую разбитую посуду имеет смысл разбить на еще более мелкие куски, чтобы получить интересный материал для творчества.

«Когда осколки приносят радость» — назвал свои разработки немецкий дизайнер Хорст Хольц. Ведь говорят же, что посуда бывает к счастью. И когда пройдет первое чувство досады и сожаления, беритесь за дело. Осколки бутылок бывают темно- и светло-зеленые, желтые, коричневые, красноватые, и хотя палитра бутылочного стекла не-

ярка, она имеет множество красиво гармонизирующих оттенков. Этим материалом можно отдельать раму для зеркала и декоративную полочку в тон к ней или обложить вместо кафеля ящик для цветов. Научившись делать это ровно и аккуратно, стоит попробовать оформить в этой технике крышку журнального столика.

Во всех примерах техника примерно одна и та же. Основу для зеркальной рамы, например, составляет обычная деревянная рама, но по внутреннему и внешнему периметрам ее должны быть небольшие бортики из узких реек или металлической окантовки. Отделочный материал — разбитые банки, бутылки, флаконы — вначале доводят до «полной кондиции». Завернув каждую в несколько слоев газеты и ткани, ударами молотка измельчают осколки до размеров 3—5 см в поперечнике. Развернув, выбирают кусочки с небольшой кривизной, почти плоские, и одинакового размера. (Делать это надо в ра-

бочих перчатках! А мелкую стеклянную крошку тщательно заворачивают в газету, перевязывают бечевкой и выбрасывают на свалку.)

Подбирая цветовую гамму, начинают наклеивать осколки на деревянную основу выпуклой стороной вверх, оставляя между их краями зазоры 2—3 мм. Когда клей подсохнет, приготавливают цементный или гипсовый раствор и промазывают им выложенную поверхность, чтобы раствор заполнил все зазоры. Неровности слаживаются мокрой резиновой губкой. Когда раствор схватится и затвердеет, останется отполировать поверхности куском сухой мешковины.

А теперь попробуем свои силы в художественной мозаике из

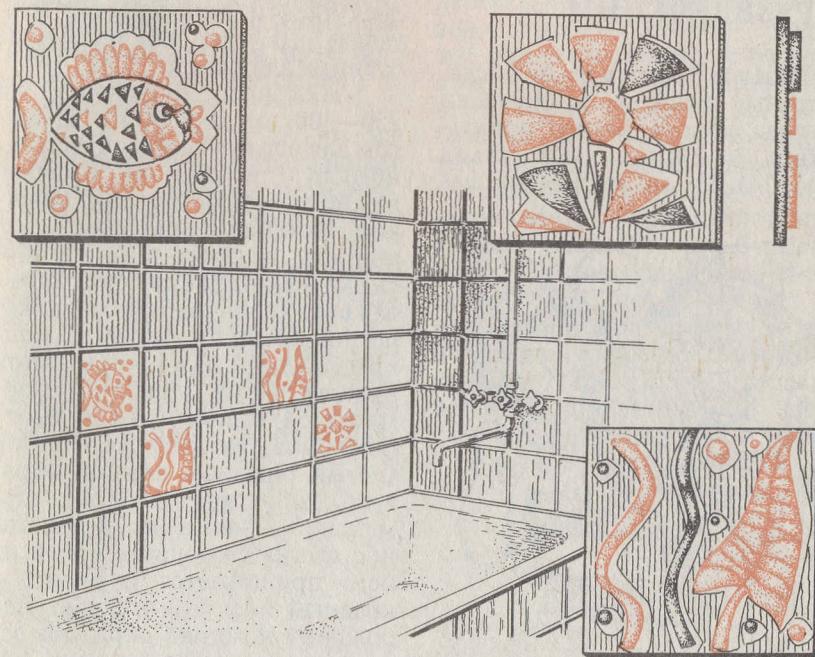


Рис. 13

Что касается тонкой столовой посуды, такой, как бокалы, фужеры, рюмки, креманки, то незаметно склеить их невозможно, а использовать осколки для декоративных поделок не удастся, хотя это и высококачественное стекло. Слишком оно тонкое, а цветовая гамма бледна. Тем не менее рюмка или фужер с отбитой ножкой могут вполне послужить как формы для литья декоративных свечей к празднику или в качестве защитного прозрачного колпака для изящных часиков, мелких красивых вещиц. Это предохранит их от пыли и отчасти украсит блеском чистого тонкого стекла.

## ПОДЕЛКИ ИЗ СТЕКЛА ДЛЯ ИГР И РАЗВЛЕЧЕНИЙ

Пузатые баночки из-под меда, аптечные флаконы и пузырьки из-под специй могут превратиться в симпатичных кукол (рис. 14). Их головки — из ша-



Рис. 14

рика для пинг-понга или яичной скорлупы, содержимое которой пущено в дело через два отверстия, проколотых друг против друга. Для устойчивости внутрь скорлупки и флакона можно вставить соломинку. Головки раскрашиваются красками и фломастерами, волосы делаются из нарезанной на кусочки шерстяной пряжи или узких полосок бумаги, которые приклеиваются к голове. «Кудрявую прическу» можно получить из распущенного трикотажа. Туловище оклеивается лоскутками, цветной бумагой и раскрашивается красками.

На рисунке 15 показан сувенир-свинка. Все, что для этого нужно, — аптечный флакон подходящей формы, четыре бутылочных пробки, несколько цветных лоскутов и пуговица для «пятачка». Да еще две маленькие бусинки для глаз.

Небольшая бутылочка на 250—300 мл послужит каркасом для изготовления симпатичного пуделя (рис. 16). Сначала нужно обвязать бутылку крючком, начиная с донышка, и закончить вязанье там, где бутылка начинает сужаться. Затем вяжется колпачок на горлышко, расширяющийся книзу и прикрывающий край связанной нижней части. Мордочка формируется с помощью четырех помпонов из той же пряжи. Самый большой помпон образует лоб, три помпона поменьше — уши и нос. Помпон-нос слегка сплющивается, и на него пришивается пуговица и красный лоскуток-язычок. Два больших помпона образуют задние лапки, три помпона поменьше — передние лапки и хвост. Для такой работы лучше



Рис. 15

Рис. 16

всего подходит синтетическая «объемная» пряжа, она образует пышные помпоны и, что немаловажно, легко отстирывается. Ведь это может быть не только симпатичная детская игрушка, но и греалка для бутылочки с детским питанием.

Пустые бутылки можно на время превратить в музыкальный инструмент с приятным мелодичным и, главное, негромким звучанием.

Подвесьте бутылки на перекладину или натянутую проволоку, крепко обвязав их за горлышки шпагатом. Не располагайте бутылки слишком пространно, но и касаться друг друга они не должны. С помощью

воронки понемногу наполняйте бутылки водой и проверяйте звучание, слегка ударяя по стеклу деревянной палочкой. Увеличивая высоту столба воды, мы понижаем резонансную частоту звучания. Регулируя уровень, можно подобрать все ноты октавы. Чем больше бутылок, тем шире диапазон вашего музыкального инструмента. Если вы знакомы с музыкальной грамотой, наклейте на бутылки этикетки с изображением соответствующих нот. Ну а нет — подбирайте мелодии по слуху. Такой импровизированный инструмент может стать «звездой» детского праздника или загородной прогулки.

## МЕТАЛЛЫ

Металлы тесно окружают нас в повседневной жизни. Это орудия труда, предметы быта, транспорт, строительные материалы, энергооборудование... Их производство требует большого труда и огромных затрат энергии. Вот почему переработка, переплавка металлом давно и широко применяется в промышленности. Удивить читателя здесь нечем.

Но есть область, где вторичную переработку металла организовать не так-то просто. Зато в ней с успехом могут поучаствовать любители домашних поделок.

Речь пойдет о пустых консервных банках — непременных спутниках быта, а особенно туристских походов, загородных прогулок и дальних поездок. Горы банок громоздятся не только на городских свалках, но и на лесных полянах, вдоль дорог, по берегам рек и озер — как правило, в красивейших местах, особенно охотно посещаемых туристами. Это весьма стойкий, долговечный мусор, о чем позабочились изготавливатели белой жести — луженого оловом железа. Олово защищает железо консерв-

ных банок от разрушения, и достаточно длительное время.

А между тем олово — довольно редкий элемент; в тонне земной коры его содержится в среднем 3 г. (На лужение одной жестяной банки идет 2 г.) Отделить его от железа при переплавке консервных банок очень сложно, но возможно. Такая технология есть, хотя используется она у нас пока мало.

Очень важно вернуть в производство и железо. Ведь каждая тонна жестянного скрата, пущенная в переплавку, — это не только тонна сэкономленного металла, но и 50—60% сбереженной энергии. Потому что переработка скрата требует ее намного меньше, чем производство железа из руды.

Во многих странах есть службы, куда население сдает за деньги пустые консервные банки так же, как у нас сдают стеклоподобу. Скорее бы такая служба была организована и у нас! Ведь выбрасывать на свалку металл — непозволительная роскошь даже для преуспевающих хозяйств. А пока проявим хозяйственную инициативу у себя

дома и подумаем над другими способами, как дать вторую жизнь этим никчёмным банкам.

### КАК РАБОТАТЬ С ЖЕСТЬЮ

Консервные банки отечественного производства обычно сделаны из белой жести. Это железо толщиной от 0,2 до 0,4 мм, покрытое оловом (луженое). Смысль лужения в том, что олово меньше, чем железо, разрушается при хранении. А соединения олова, которые могут образовываться при реакциях с содержащимися банки, неядовиты.

Эта белая жесть — отличный материал для домашних поделок: она не ржавеет благодаря оловянному покрытию, легко сгибается, паяется и хорошо режется ножницами по металлу. Выпускаются и бытовые ножницы, способные на такую работу. Их отличие — короткие утолщенные лезвия при довольно большой общей длине ножниц. Иногда вдоль лезвий идет продольный желобок. А если на одном из лезвий есть мелкие зубчики, это помогает ножницам не соскальзывать и делать точный разрез. Работа облегчается, если один рычаг ножниц зажать в слесарных тисках, тогда нажимать придется только на второй, а это требует вдвое меньше усилий.

Чтобы получать для домашних поделок качественное сырье (то есть аккуратно и правильно открытые банки), заведите на кухне специальный консервовскрываематель (рис. 1). В отличие от обычного консервного ножа он вырезает крышку бровень со стенками банки, не оставляя грубых заусенцев. Покореженную

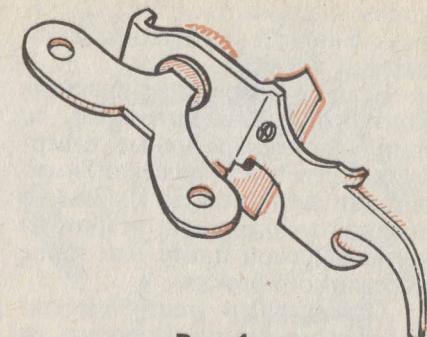


Рис. 1

банку, вырезанную консервным ножом, тоже можно привести в порядок с помощью такого консервовскрываемателя.

Банки с соком, молоком перед употреблением лучше не вскрывать, а пробить в крышке два отверстия: с одной стороны диаметром примерно в 1 см — для слива, а с противоположной — поменьше, для поступления воздуха. Из таких пустых банок может получиться кое-что интересное. Обратите внимание, что в некоторых «баночных» конструкциях, о которых вы здесь прочтете, участвуют и крышки, не полностью отделенные от банок.

Еще для работы с жестью понадобятся молотки, плоскогубцы, круглогубцы, напильники, слесарный угольник и чертилка для разметки, небольшая металлическая плита или перевернутый старый чугунный утюг в качестве наковальни, а также кусок плотной листовой резины. С помощью этих инструментов и деревянных шаблонов мы сможем придавать вырезанным деталям нужный профиль, делать обортовку, выколачивать рельефные декоративные элементы.

В список рабочего инвентаря необходимо включить и брезентовые рукавицы, которыми необ-

ходимо пользоваться при разрезании банок и профилировании деталей из жести.

Если с обрезкой внешних контуров деталей все ясно, то фигурные декоративные отверстия посередине (просечки) ножницами не вырезать. Их можно прорезать ножом или резцом на металлической плите или торце деревянного бруска.

Отверстия в жести сверлят дрелью, но можно и пробить их обыкновенным гвоздем. Для этого достаточно положить деталь на торец деревянного бруска, приставить гвоздь и ударить молотком. С обратной стороны по краям отверстия могут образоваться заусенцы, их выравнивают молотком.

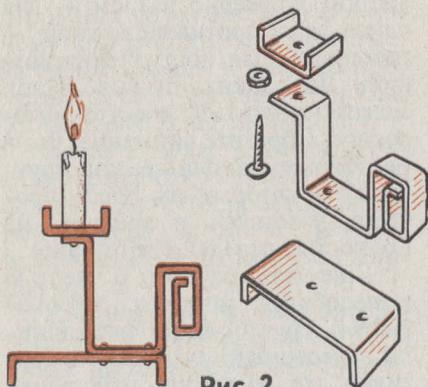


Рис. 2

Соединять детали из жести можно на винтах (рис. 2), заклепками, проволочными и жестяными скобками (рис. 3), на «язычках» (рис. 4). Прочные и надежные соединения дают фальцевые швы (рис. 5).

Соединяют детали и пайкой. Жесть легко паяется, поскольку ее не надо предварительно лудить. Места спайки очищают от следов клея, краски, смывают мылом следы жира. Малейшие пятна сделают пайку непрочной: припой в этих местах будет плохо держаться.

Здесь нелишне напомнить, что пайка — небезопасная и не-безвредная операция. При работе с оловянно-свинцовыми припоями выделяются вредные пары,

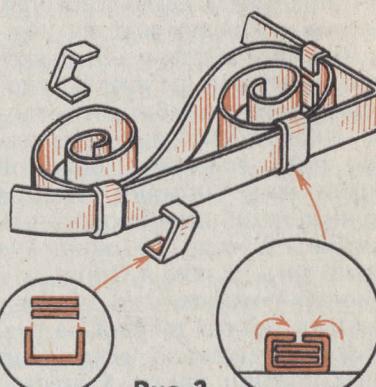


Рис. 3

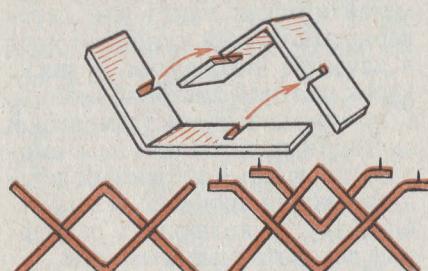


Рис. 4

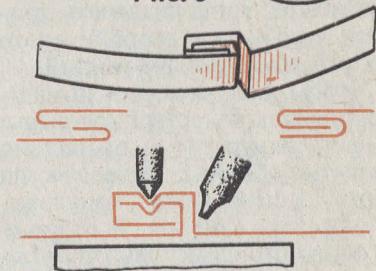


Рис. 5

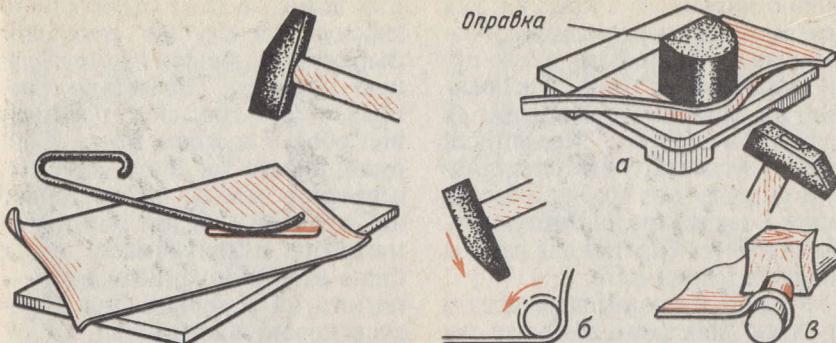


Рис. 6

поэтому надо позаботиться о вентиляции на рабочем месте, защищать свою одежду фартуком или халатом и тщательно мыть руки после работы.

Декоративные валики и канавки выколачивают с помощью толстой стальной проволоки, подложив лист плотной резины (рис. 6).

Чтобы края деталей были жестче и казались толще, их можно отбортовать, то есть загнуть край металла. Это делается плоскогубцами, а прямолинейные участки гнут молотком на краю стальной плиты. Используют для отбортовки и металлические либо деревянные опправки. Этапы этой работы показаны на рисунке 7 (а—в).

## МАЛЯРНЫЕ И РЕМОНТНЫЕ ПРОФЕССИИ, КОНСЕРВНОЙ БАНКИ

Мы давно привыкли, что консервные банки стали обязательным атрибутом малярных работ. В них можно смешивать краски, отмывать кисти; с ними удобно

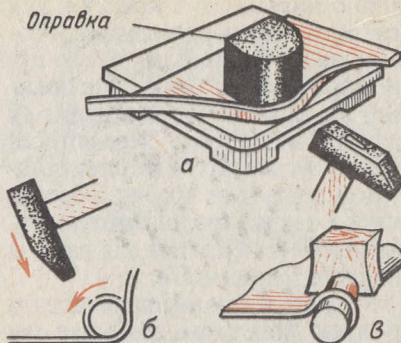


Рис. 7

работать, когда нужно отлить лишь немного краски, а вся упаковка слишком велика и тяжела... Закончена работа — мыть инвентарь не надо: просто выбросить, как одноразовую посуду, и все.

Но этот стандартный список малярных профессий консервной банки можно расширить.

Например, из нее получится не только одноразовая посуда, но и одноразовая кисть. Для этого у банки надо вырезать и крышку, и дно, срезать лишнюю высоту, разрезать по боковому шву и согнуть из полученной жестяной полоски держатель, в который зажимается кусок поролона (рис. 8). Такая кисть хорошо расщепляет краску, не оставляет полос. Мыть ее нет необходимости. Просто испачканный краской поролон выбрасывают и вставляют новый.

Еще одно назначение консервной банки в ремонтных работах — для очистки шпателя от шпатлевки. Для этого в ее стенках надо сделать вертикальные пропилы (рис. 9). Это довольно распространенный прием.

Тот, кто когда-нибудь работал малярным валиком, знает, как не-

удобно макать его в краску и как неэкономно она расходуется. Разрезав не полностью вскрытую пустую консервную банку, как показано на рисунке 10, и укрепив ее для устойчивости деревянным чурбачком, вы получите специальную емкость для краски. Макать валик в такую продолговатую посуду удобнее, а краски для работы понадобится немного.

Можно и усовершенствовать эту идею. Для этого возьмите два поролоновых малярных валика и насадите их вплотную друг к другу на рукоятку, как показано на рисунке 11. Под нижним валиком укрепите поддон из разрезанной вдоль консервной банки, куда наливается краска. Один валик набирает краску из поддона, а второй ровно распределяет ее по поверхности. Преимущество сразу много: экономится краска, маляр защищен от брызг даже при окраске потолка, погодка ложится ровно и гладко.

Консервная банка пригодится, когда нужно повесить на стену понравившуюся репродукцию, рисунок, фотографию или какой-нибудь список, памятку, расписание. В стены современ-

ных домов, бывает, даже канцелярскую кнопку не воткнешь. Вырежьте из банки прямоугольную пластину, тщательно расправьте ее. Наклейте пластину под обои в нужном месте. Снаружи ничего не будет заметно, секретное место знаете только вы. А дальше — берете маленький магнитик и прижимаете им к стене ваш листок. Ведь жесть — магнитный материал. Так и фокусы можно показывать.

Вот еще один похожий способ. Надо вырезать из банки жестяный прямоугольник размером примерно  $5 \times 4$  см. С более длинной его стороны сделать посередине два параллельных надреза на расстоянии около сантиметра и глубиной 1,5—2 см. Отогнуть получившийся «язычок» и сформировать из него крючок для подвески (рис. 12). Жестяную пластину наклеить на стену под обои, предварительно прогрунтовав стену kleem PVA или бустилатом. Сверху всю пластину, кроме крючка, замаскировать обоями, крючок из консервной банки выдерживает груз до 1 кг.

Когда нужно закрепить вдоль плинтуса электропровод, тел-

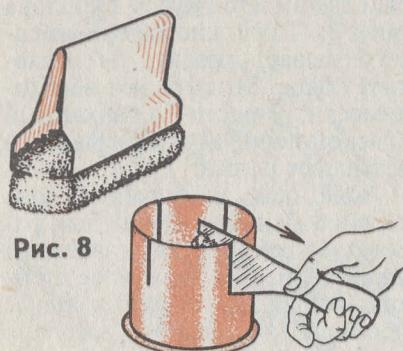


Рис. 8

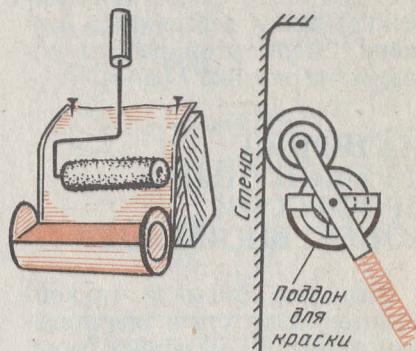


Рис. 9

Рис. 10

Рис. 11

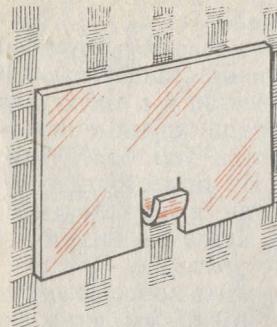


Рис. 12

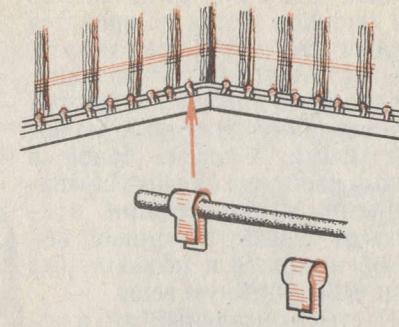


Рис. 13

фонный шнур или кабель телевизионной антенны, рискованно делать это с помощью гвоздиков. Лучше нарежьте жестяных полосок из консервных банок и используйте их в качестве скоб (рис. 13).

Такие же жестяные полоски, но поуже отчутат соскакивать с оси ручки крана газовой плиты, в которой сломалась фиксирующая пружинка. Достаточноставить на ее место у фаски оси крана сложенную пополам полоску, вырезанную из консервной банки. Она достаточно хорошо пружинит.

## НА КУХНЕ И В ДОМАШНÉЙ МАСТЕРСКОЙ

Как хранить в порядке и в то же время под рукой рассортированные по размерам гвозди, гайки, винты, шурупы и другие мелкие детали — извечная проблема домашнего мастера. Из плоских консервных банок можно изготовить очень удобное хранилище. Оно крепится к стене, сбоку рабочего стола или к дверце шкафа изнутри (рис. 14). Для крепежа у банок оставлена

невырезанной часть верхней крышки. Здесь, а также в дне проделаны сквозные отверстия, и все банки насажены на ось, вокруг которой они легко вращаются благодаря проложенным шайбам. Ось закреплена в металлическом кронштейне. На банки можно наклеить разноцветные этикетки с надписями о содержимом.

А вот другой вариант решения этой задачи: дооборудовать выдвижной ящик рабочего стола, снабдив его ячейками из консервных банок (рис. 15). Из каждой разрезанной вдоль банки получаются две ячейки. Можно соединить пайкой отдельные пары в блоки, но достаточно уложить эти парные ячейки на дно ящика вплотную друг к другу.

Вряд ли уместно долго объяснять, что жестяные консервные банки с крышками (например, из-под растворимого кофе, детского питания) — удобные хранилища для кухонных специй, соли, сахара и других полезных вещей.

Можно добавить только, что к жестяным крышкам неплохо припаять стоймия металлические колечки для подвески штор или прикрепить на винтах просвер-

ленные колпачки от флаконов или тюбиков. Тогда не придется каждый раз торопливо искать, чем бы подцепить неподдающуюся плотную крышку, и эти хранилища станут вполне комфортабельными. Окраска банок в разные цвета или оклейка симпатичными разноцветными этикетками сделает кухонный интерьер наряднее и позволит без труда найти нужную вещь.

Пустые консервные банки помогут лучше сохранить овощи, фрукты и зелень не только в холодильнике или погребе, но и при комнатной температуре. Дело в том, что наша промышленность уже довольно давно освоила выпуск пластмассовых крышек «Скан» с газоселективной мембраной. Это полимерный фильтр, который пропускает снаружи углекислый газ и азот, но задерживает кислород. Благодаря этому под крышкой создается среда, в которой замедляются биохимические процессы, и продукты долго не портятся. Тем не менее крышки «Скан» не

пользуются широким спросом покупателей. Их недостаток в том, что они обязательно должны надеваться на стандартные стеклянные банки. А в такую банку не положишь крупные яблоки или груши и тем более кочан капусты. Не поместишь туда и букет цветов, а газоселективная мембрана могла бы надолго задержать их увядание.

Стандартная консервная банка диаметром 85 мм легко превращается в переходное кольцо, с помощью которого крышку «Скан» можно надеть на большой полиэтиленовый пакет. Для этого крышку и дно банки надо срезать ровень со стенками, а саму банку разрезать вдоль, чтобы получилось пружинящее кольцо. Проденьте сквозь него верх полиэтиленового пакета с продуктами, отогните края наружу и, слегка сжав кольцо, наденьте крышку (рис. 16). Для вентиляции содержимого большого пакета одной крышки «Скан» мало. Тогда можно разрезать дно пакета и там вставить вторую

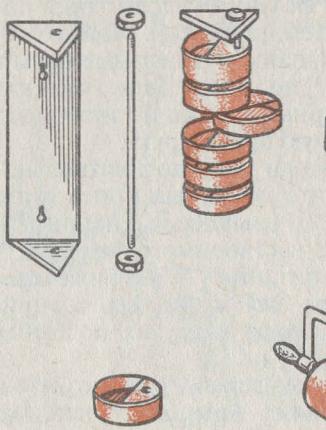


Рис. 14

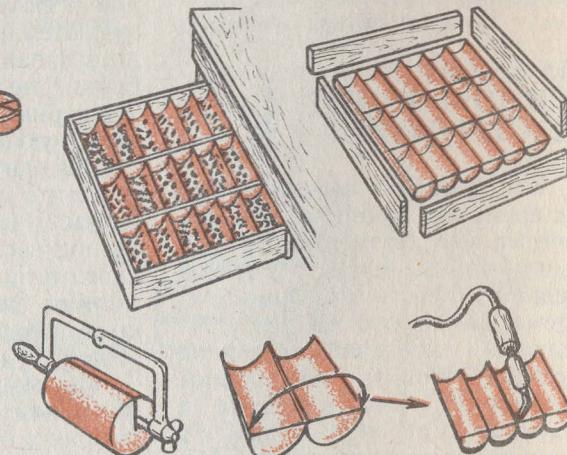


Рис. 15

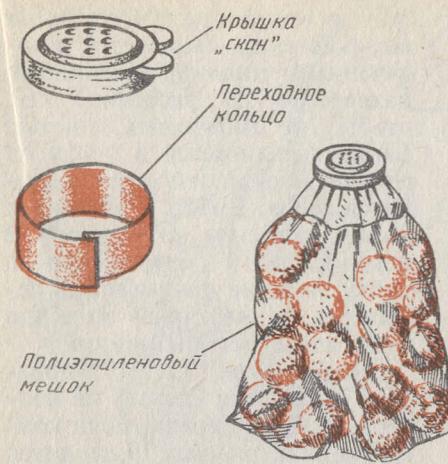


Рис. 16

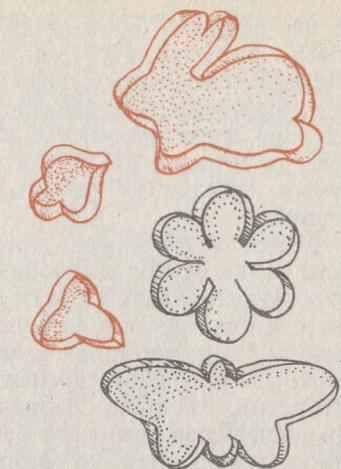


Рис. 17

крышку на переходном кольце из консервной банки.

Тем, кто любит печенье и умеет его печь, ненужные консервные банки тоже могут сослужить службу. Разрезав банку пополам на кольца высотой 1,5—2 см, вы получите заготовки формочек для печенья. С помощью плоскогубцев или круглогубцев нетрудно согнуть эти жестяные кольца по контурам в виде забавных зверушек, цветов, бабочек (рис. 17). Испеченное с помощью таких формочек печенье может стать не только угощением, но и подарком, и украшением новогодней елки.

## В САДУ И ОГОРОДЕ

Очень часто применяют консервные банки вместо цветочных горшков или в качестве стаканчиков для овощной рассады. Но нередко их используют неправильно. Для роли цветочного горшка в дне банки обязательно

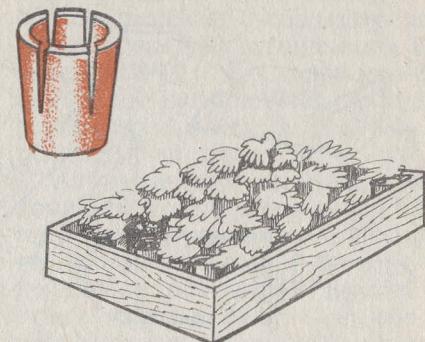


Рис. 18

таким образом банки ставят в ящик вплотную друг к другу, заполняют землей и высевают рассаду. А разрезы в стенках предназначены для того, чтобы легко извлечь готовую рассаду с земляным комом, не потревожив корней.

Можно использовать для рассады банки из-под растворимого кофе. Нижнюю часть банки вместе с дном срезают до нужной высоты, а в жестяной крышки делают несколько дренажных отверстий. Плотно вставляют крышку, переворачивают банку, заполняют землей со стороны дна и высевают рассаду. Готовая рассада потом легко выталкивается вместе с комом земли, если открыть крышку. Эту конструкцию можно усовершенствовать несколькими вертикальными надрезами в стенках, как в первом варианте.

Консервная банка успешно применяется как садовый инструмент для пересадки выращенных без горшочков неболь-

ших растений. Для этого у банки вырезаются крышка и дно, и полученный цилиндр осторожно надевается на растение, так, чтобы не повредить листья. Банка вдавливается в почву на глубину корней, и под нее подводится совок. Вместе с земляным комом растение с комфортом переносится в подготовленную лунку, даже не почувствовав пересадки, а жестяный цилиндр легко извлекается из земли.

На рисунках 19, а и 19, б показано, как легко сделать из консервной банки совок. Если конструкция на рисунке 19, а годится больше для игры в песок, то вторая, укрепленная деревянным вкладышем, может быть использована и для работы в огороде.

Вырезав по верхнему бортику банки заостренные зубцы, легко превратить ее в плодосъемник для сбора облепихи, крыжовника и других ягод (рис. 20). Крышку банки лучше полностью не отделять, а свернуть в трубку и согнуть, чтобы получилась ручка.

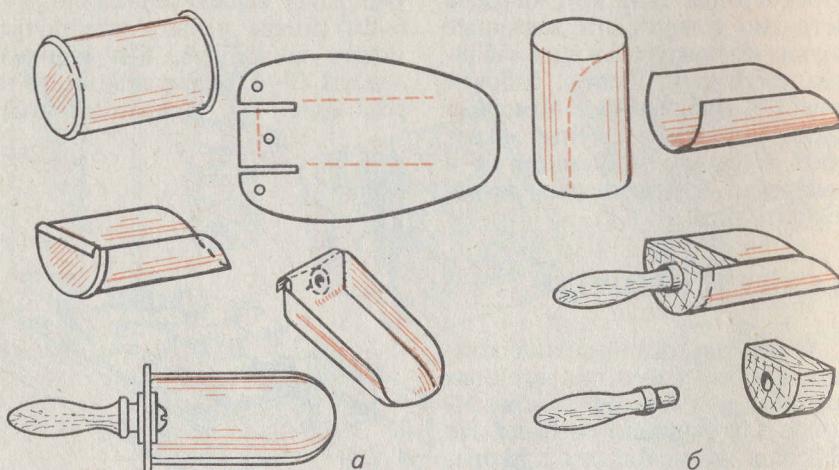


Рис. 19



Рис. 20

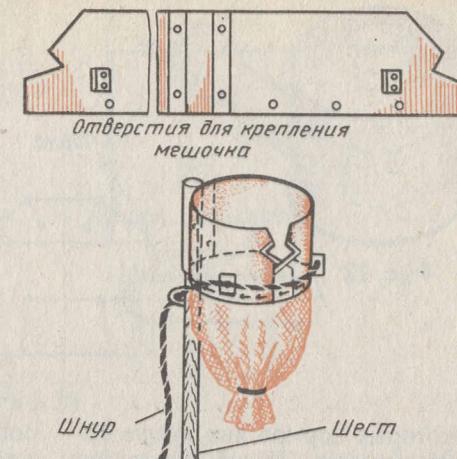


Рис. 21

На основе консервной банки можно сконструировать довольно совершенное устройство для осторожного срезания плодов с высоких деревьев. С его помощью легко отделяются и грозды винограда, рябины — красной и черноплодной. Банку с вырезанными крышкой и дном разрезают по вертикали и формируют режущие кромки, как показано на рисунке 21. В заготовке проделывают отверстия для крепления на шесте, для управляющего шнура и плодоприемника, в качестве которого может послужить старый капроновый чулок. Устройство подводят под плод, чтобы его ножка попала между режущими кромками. Обычно бывает достаточно небольшого поворота вокруг оси, а если плод не отделился, надо потянуть шнур, чтобы стенки банки спружинили, режущие кромки сблизились и, как ножницы, перерезали плодоножку. Для большей упругости стакана можно приклепать пружину от сломанного будильника.

На рисунке 22 показана конструкция переносного турбулентного распылителя для полива и опрыскивания растений. Материалом для него могут послужить те же консервные банки. За основу берется стандартная банка диаметром 85 мм. Из других банок выкраиваются мелкие детали и патрубок для присоединения шланга. Детали соединяются пайкой. Чтобы распылитель дольше служил, желательно покрыть его изнутри и снаружи битумным лаком. Такая конструкция обеспечивает очень мелкое и равномерное распыление воды в радиусе 1,5—2 м. Благодаря этому при поливе не образуется луж, не размывается почва и вся вода полностью впитывается.

Автоматическая кормушка для домашней птицы, показанная на рисунке 23, тоже изготовлена из консервных банок. В дне верхней банки проделаны отверстия, сквозь которые запас насыпанного в нее корма может понемногу поступать в желоб-кормушку. Для

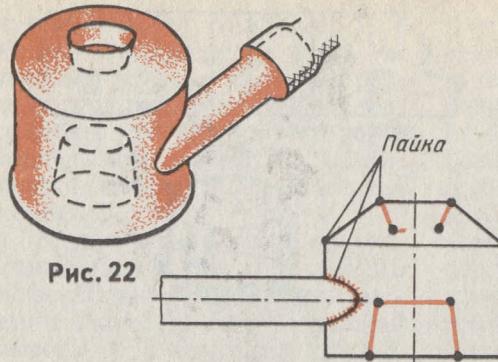


Рис. 22

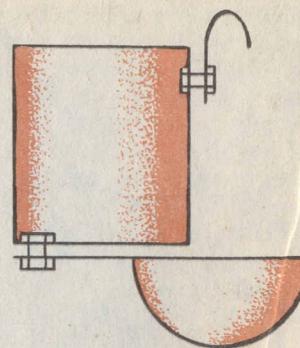


Рис. 23

некоторых кормов дно лучше совсем вырезать. Желоб изготовлен из второй банки, его боковые стенки образованы донышком и неудаленной частью крышки банки. Укрепленный сверху крючок позволяет подвешивать кормушку на нужной высоте.

## ТУРИЗМ, ХОББИ

На случай, если в электрическом фонарике сядут батарейки, в поход не мешает захватить с

собой свечи. Тогда вы сможете на месте изготовить фонарик из подручных материалов. Вернее, из подножных. Все, что понадобится вам для этого, часто встречается в лесу под ногами — брошенные беспечными туристами консервные банки, куски проволоки, пробки от бутылок, осколки стекла...

Консервную банку разрежьте, как показано на рисунке 24, а. Отогните вырезанные стенки и загните по краям пазы, чтобы туда можно было вставить под-

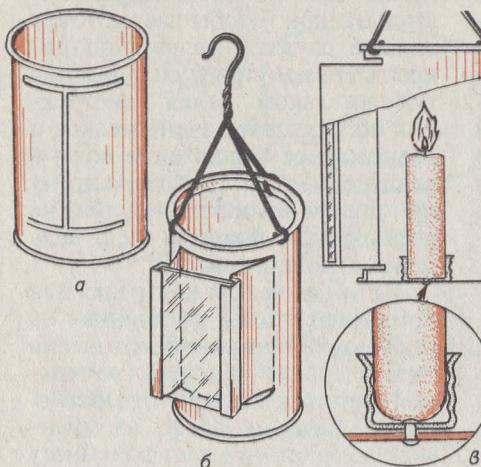


Рис. 24

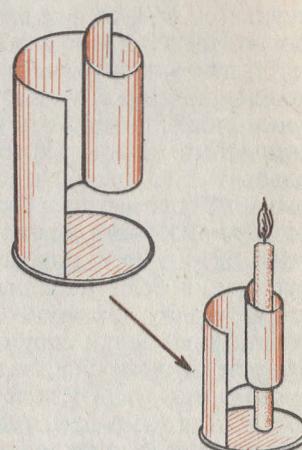


Рис. 25

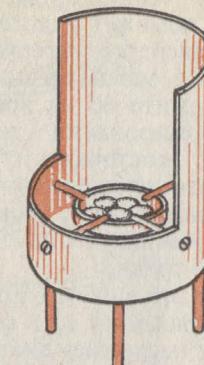


Рис. 26

ходящее стеклышко (рис. 24, б). В крайнем случае вместо стекла подойдет стенка прозрачного пластикового флакона (они тоже встречаются в лесу). Для подвески фонарика приспособьте куски проволоки. Последний штрих — найдите металлическую пробку от бутылки и превратите ее в держатель для свечи, прикрепив ее к дну банки заклепкой (рис. 24, в).

Более простая конструкция походного подсвечника из подножного материала, найденного в лесу, показана на рисунке 25. Для этого требуются лишь пустая банка, ножницы и несколько минут времени.

Но лучше бы таких подножных материалов в лесу было поменьше...

Разборную походную плитку, работающую на сухом горючем, можно изготовить из двух консервных банок: большой трех- или пятилитровой и маленькой, плоской. Лучше приготовить материалы заранее, потому что в лесу вы скорее всего не найдете необходимых для этого длинных винтов с гайками или хотя бы подходящих стерж-

ней с резьбой под гайки. А собрать конструкцию можно уже на месте.

Большую банку обрежьте, как показано на рисунке 26. В ее дне проделайте отверстия: четыре для установки винтов, которые будут служить ножками плитки, и шесть — для воздушной вентиляции. Еще одно отверстие служит для крепления маленькой банки в центре. В ее стенках проделаны отверстия для циркуляции воздуха. Конфорку образуют четыре винта, горизонтально укрепленных в стенках большой банки так, чтобы концы опирались на края маленькой банки.

Высокая стенка большой банки защищает пламя от ветра. Маленькая банка служит горелкой для таблеток сухого спирта. Одной-двумя таблеток хватит, чтобы разогреть банку консервов или вскипятить два стакана чая. Такая плита ничего вам не стоила, зато после вашего посещения в лесу не останется долго не заживающих следов от кострищ, не понадобятся ветки и стволики молодых деревьев на колышки и перекладину для костра...

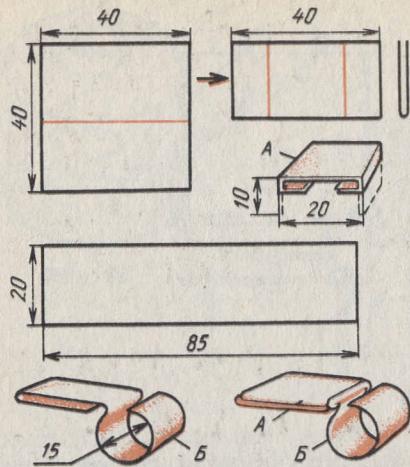


Рис. 27

Использовав сгущенное молоко, освободившуюся банку можно превратить в свисток — веяль в туристическом походе полезную. Для этого надо вырезать из белой жести заготовки по указанным на рисунке 27 размерам и согнуть две детали, как здесь показано. Чем ровнее звуковая щель, тем лучше будет качество

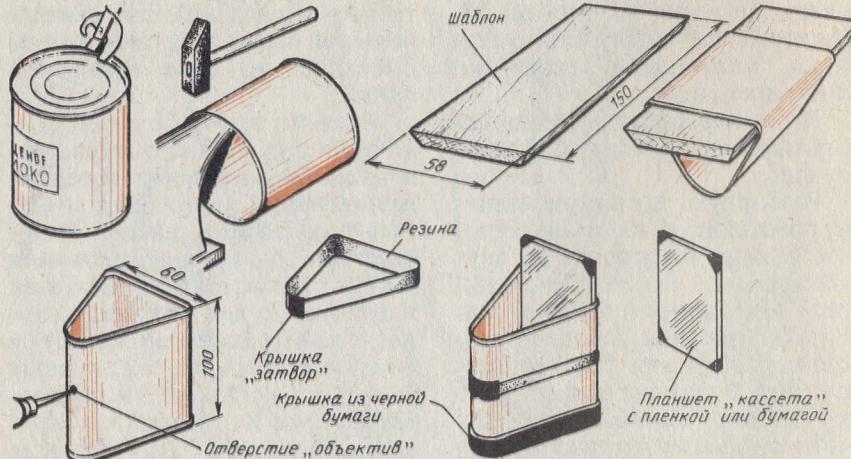


Рис. 28

звука. Сформировать ровную щель поможет пластинка из любого твердого материала толщиной 1,5 мм и шириной 20 мм. Подложите ее на время сборки и формирования сгибов. Вишневая косточка или кусочек пробки, вложенный в зажатый пальцами с двух сторон резонатор, обеспечит модуляцию звука в виде трели.

Но это еще что! Если в вашем распоряжении есть фотоматериалы и несколько листов плотной светонепроницаемой бумаги, то из стандартной консервной банки от сгущенного молока за несколько минут можно изготовить настоящий фотоаппарат!

На рисунке 28 показаны этапы работы. Дно и крышка банки полностью вырезаются, и жестяному цилинду на шаблоне придается нужная форма. Из плотной светонепроницаемой бумаги или другого доступного материала изготавливаются две съемные крышки, надежно закрывающие корпус снизу и сверху. В конце концов можно просто обернуть торцы черной

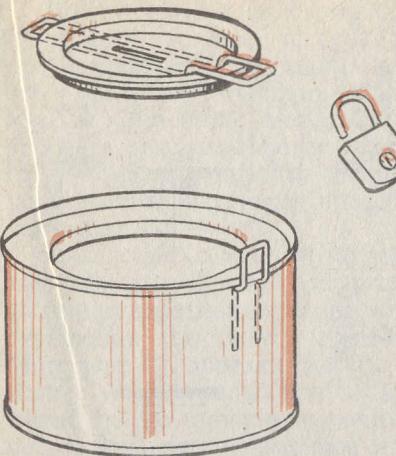


Рис. 29

бумагой, обмяв ее по краям и прихватив бечевкой или круглыми резинками. Роль объектива выполняет крохотное отверстие в стенке фотокамеры. Его диаметр 0,10—0,16 мм. Такой «безлинзовый» объектив применялся в первых фотоаппаратах, да и сейчас опытные фотомастера предпочитают его для некоторых видов фоторабот. Им можно фотографировать все, что угодно, — пейзажи, архитектуру, портреты. Хорошо получаютсяrepidуции чертежей, рисунков. Наводить на резкость при съемке не надо: одинаково резко получаются и близкие, и удаленные предметы: крохотная диафрагма обеспечивает большую глубину резкости. Фотографировать можно на фотопластинку, фотопленку или прямо на фотобумагу, вставленную в камеру в планшете. Роль затвора выполняет кусочек светонепроницаемой бумаги, укрепленной на корпусе поверх отверстия с помощью круглой резинки. Чтобы сделать снимок, надо сдвинуть

резинку и открыть отверстие. Торопиться здесь не приходится, поскольку светосила нашего объектива невелика. Поэтому в зависимости от освещенности и от светочувствительности фотоматериала выдержка будет не меньше 5—10 с, а при съемке на фотобумагу — до 20 мин. Все это устанавливается опытным путем.

Из пустой кофейной банки и стальной проволоки можно сделать надежную копилку для монет, которая запирается от нетерпеливого вкладчика на маленький замочек (рис.29).

## КОНСЕРВНЫЕ БАНКИ И ДИЗАЙН

Жесть — неплохой материал для декоративных поделок. Так, на рисунке 30 показаны варианты изящных подсвечников, которые можно сделать из узких полосок жести. Источник сырья — все те же ненужные консервные банки. Первая модель, например, составлена в основном из банок разного диаметра, разрезанных на кольца и соединенных пайкой. Как выполняются мелкие детали, показано на рисунке 31. Готовую работу лучше всего покрасить черной краской.

Полезные и красивые вещицы, изготовленные из этого материала, показаны на рисунке 32. Эти подставки для утюга, кастрюль хотя и сделаны из высокотеплопроводного металла, тем не менее хорошо защищают стол от высокой температуры. Их форма такова, что тепло легко рассеивается с поверхности многочисленных завитушек. Но все же не стоит ставить утюг на такой подставке на kleenку или полиэтилен.

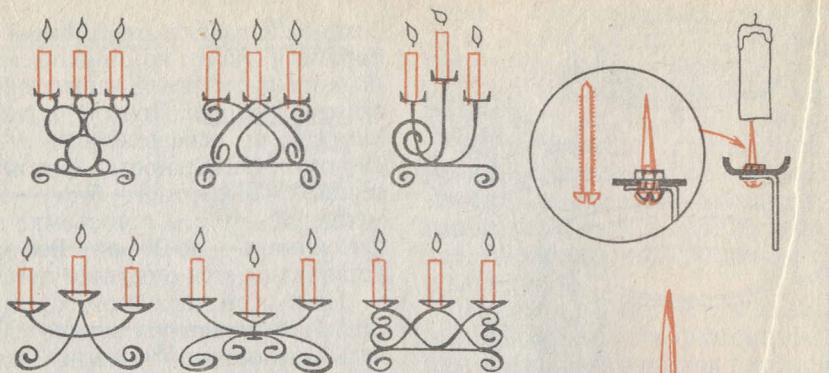


Рис. 30

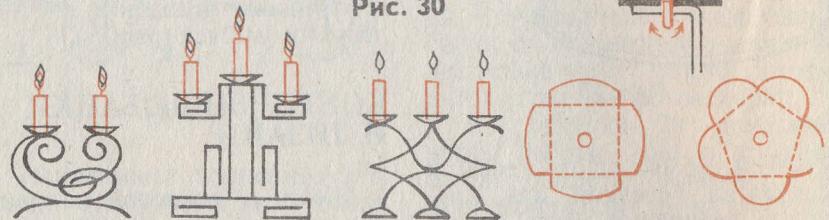


Рис. 31

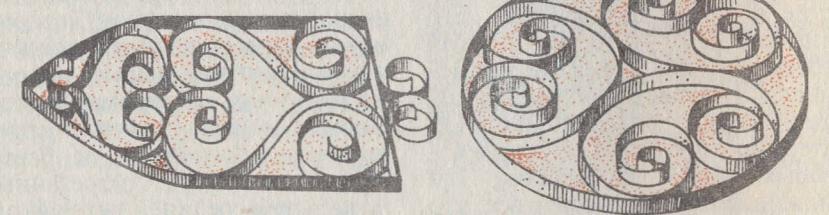


Рис. 32

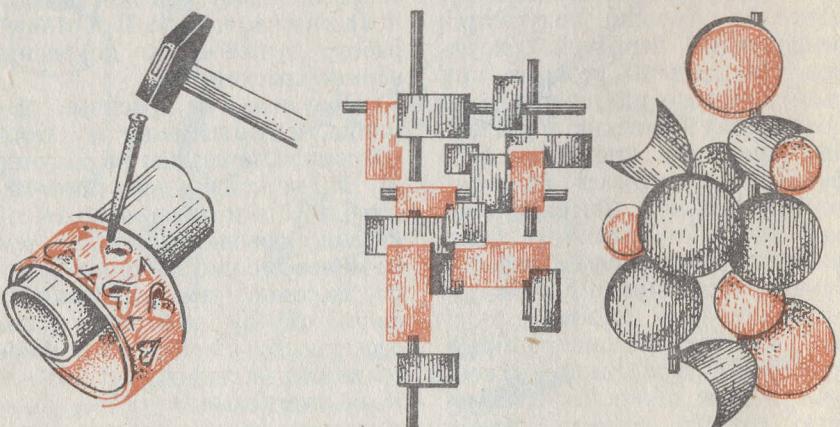


Рис. 33

Рис. 34

Из консервных банок можно изготовить модные декоративные браслеты. Простейший способ — тщательно очищенную поверхность плоской баночки разрисовать красками. Более сложный — сначала украсить поверхность жести фигурными просечками (рис.33).

Канадский художник по металлу Вильям Фрилл разработал дизайн декоративных панно для украшения жилища (рис.34). Материал — обрезки жести, а точнее — консервных банок. Деталям панно придан нарочито небрежный вид с помощью напильника, молотка и плоскогубцев. Соединение — с помощью паяльника. Готовая композиция окрашена бронзовой краской.

## ИГРУШКИ

Старшее поколение еще помнит игрушечные телефоны из двух консервных банок и длинного натянутого шнура и даже баночные телеграфы. Одна такая разветвленная телеграфная сеть из консервных банок для экстренной связи мальчишек описана в книжке А. Гайдара «Тимур и его команда». Но в наш век

электроники эти конструкции безнадежно устарели.

Зато из консервных банок отлично получаются игрушечные роботы, космонавты и инопланетяне. Мелкие детали — из пробок, металлических и пластмассовых крышек от пузырьков, бусинок, обрезков проволоки. Ноги и руки — тоже из пробок или маленьких баночек. Антенны — из накрученной на карандаш проволоки. На кончики этих спиралей можно надеть бусинки, гайки, колечки (рис.35).

Еще в 30-е годы среди ребят была популярна игрушка «вечный двигатель». Нужна продолговатая консервная банка, тонкий резиновый шнур и гайка в качестве грузика. Банку лучше взять из-под растворимого кофе, поскольку у нее крышка не повреждена. В дне и крышке банки надо проделать два отверстия, сквозь которые пропускается резиновый шнур и закрепляется, как показано на рисунке 36. Посередине привязать ниткой гайку так, чтобы она свободно болталась, но не касалась стенок банки.

Закройте крышку и, положив банку на бок, покатите ее по столу. Она поведет себя весьма необычно. Немного прокатив-

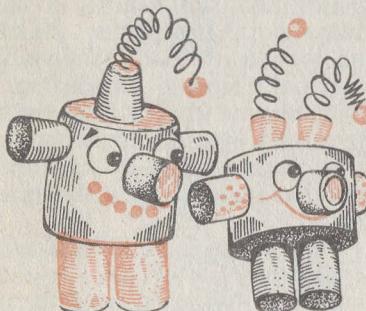


Рис. 35

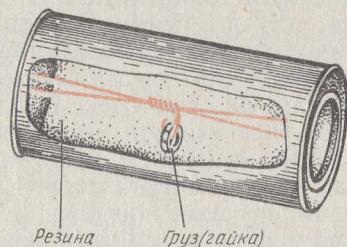


Рис. 36



Рис. 37

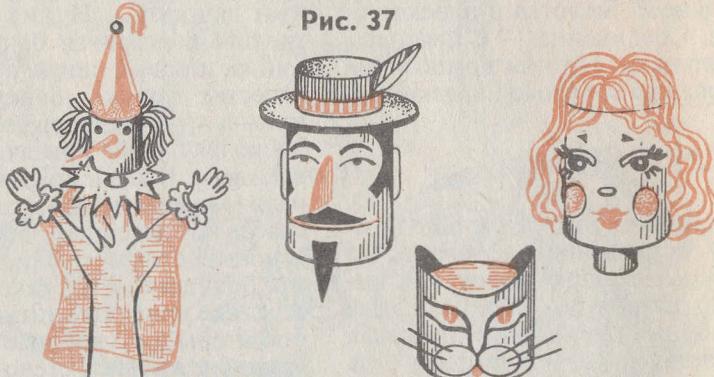


Рис. 38

Рис. 39

вшись вперед, остановится и покатится назад. Дойдя до места, с которого она начала движение, банка опять остановится — и снова вперед... Зрелище очень странное: как будто и правда внутри банки — маленький вечный двигатель. На самом деле банку движет сила тяжести гайки: ее нитка при движении накручивается на резиновый шнур, а когда банка останавливается, исчерпав энергию первоначального толчка, гайка тянет вниз, раскручивая нитку, и банка на запасенной энергии движется в другую

сторону. Правда, энергия понемногу расходуется на трение, и рано или поздно «вечный двигатель» останавливается. Наклеив на торец банки изображение акробата, можно позабавить малышей или удивлять друзей фокусами с «умной банкой», которая, докатившись до края стола, останавливается и откатывается назад.

Несложные, но симпатичные сувениры — куклы, домовые, чертики — получаются из тщательно очищенных и окрашенных либо оклеенных банок.

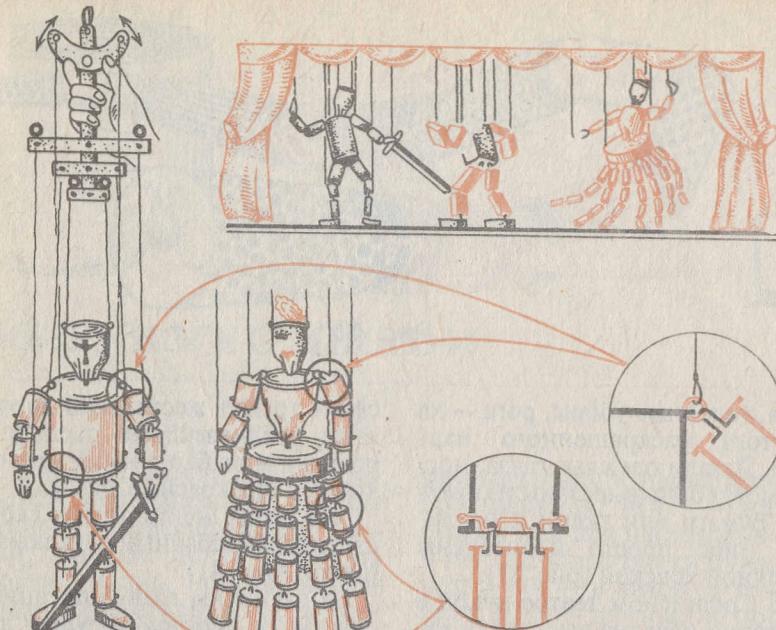


Рис. 40

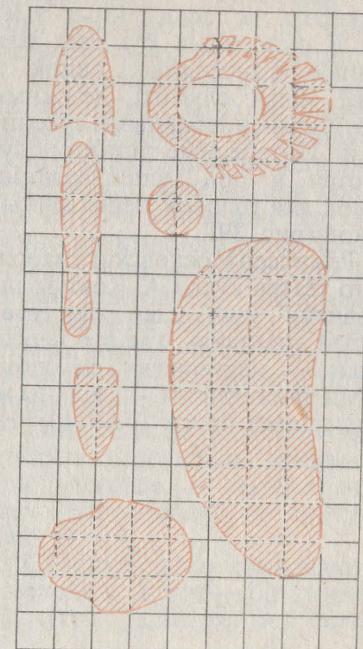
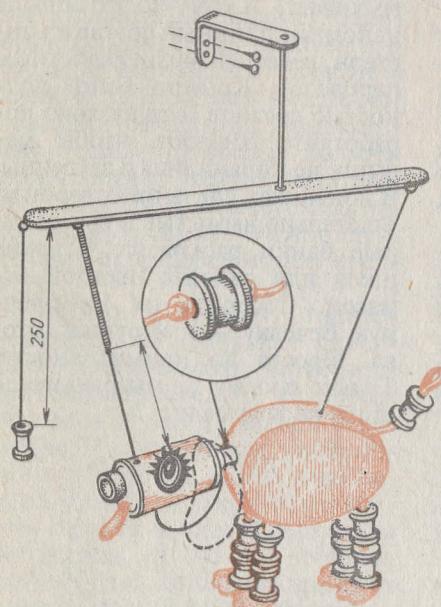


Рис. 41



Рис. 42

Руки, головные уборы, рога — из толстого раскрашенного картона. Детали одежды, глаза, нос, рот могут быть вырезаны из цветной бумаги или ткани и наклеены либо просто нарисованы масляной краской (рис. 37).

В Софийском театре кукол в Болгарии издавна выступали характерные куклы очень простой формы, из цилиндров (рис. 38). Эти цилиндры могут быть соединены из соединенных вместе и оклеенных бумагой или тканью консервных банок и тоже могут служить детскими игрушками и забавными сувенирами. Интересные типажи получаются и при использовании банок для головок перчаточных кукол (рис. 39).

Режиссер Московского народного театра кукол А. Ковтун для развития этой идеи придумал целый спектакль, где все персонажи — марионетки со сложными движениями — сделаны из консервных банок (рис. 40). На

сцене гремят жестяными доспехами средневековые рыцари и позванивают баночными кринолинами Прекрасные Дамы...

По этому же принципу сконструирован забавный неуклюжий щенок (рис. 41).

И закончим главу описанием совсем уж простой игрушки для малышей (рис. 42). Кто-то захочет назвать ее гремучей змеей (при движении она правда погромыхивает). А кому-то это больше напомнит длинный состав из цистерн, ведомый жизнерадостным паровозом. Крышки банок полностью срежьте и тщательно обработайте бортики, чтобы малыши не поранились о заусенцы. В донышках сделайте отверстия. Тщательно вымытые и высушенные банки раскрасьте в яркие цвета или оклейте цветной бумагой. Соберите их на прочную бечевку — и игрушка готова. Проста до примитивности. Только почему же мы раньше до этого не додумались?

## ПОНЕМНОГУ О МНОГОМ

В предыдущих главах мы старались придерживаться хотя бы условной классификации вещей, которые имеют право на вторую жизнь. Иначе невозможно ориентироваться в океане бесчисленных советов и приемов, продлевающих их полезную службу.

Но если для каждого материала отводить отдельную главу, наше перечисление рискует никогда не закончиться. Давайте в заключительной главе поговорим понемногу о многом. Приведенные здесь примеры должны окончательно убедить читателя, что, подходя к задаче с выдумкой, новую жизнь можно дать любому окружающему нас предмету.

На что, к примеру, годится ненужная канцелярская скрепка? О находчивости потребителей говорит исследование, проведенное в шутку (а может быть, всерьез) популярным австрийским журналом. Была прослежена судьба огромного количества скрепок и установлена такая статистика: из 100 тыс. скрепок лишь 20 тыс. пошли по прямому назначению; 15 842 были исполь-

зованы для чистки шрифта пишущих машинок, 19 413 — в качестве фишек для настольных игр; 3 196 — для прочистки мундштуков; 5 434 — в качестве зубочисток; 5 309 — для чистки ногтей; 2 431 — в роли отверток; 1 212 — для поддержки чулок. Еще 14 163 скрепки обнаружены в телефонах-автоматах. Остальные, по всей вероятности, были просто выметены вместе с мусором.

Но австрийские коллеги учили далеко не все. К этому перечню можно добавить, что канцелярские скрепки успешно используются вместо колечек для подвески штор и занавесок. Это особенно практично с точки зрения стирки: если металлические колечки приходится отпарывать, чтобы они не оставили на ткани ржавых следов, то скрепки легко снять на время стирки, а потом снова надеть.

Канцелярские скрепки могут служить надежными клеммами при монтаже и налаживании схем, работающих от батареек (рис. 1).

Скрепки легко соединяются в цепочки. А это — оригинальные (хотя ненадежные) подве-



Рис. 1

ски для кашпо, экстравагантные пояса и т. д.

Для подвески елочных игрушек нет ничего удобнее слегка разогнутой скрепки...

## КОРОБКИ, КОРОБА, КОРОБОЧКИ...

Самые распространенные коробки в нашем обиходе — спичечные. Отечественные спички выпускаются в прочных, добрых коробках, хотя повсюду уже давно перешли на выпуск картонных спичек в плоской картонной упаковке. Зато вместе со спичками отечественного производства покупатель приобретает и красивую прочную коробку, которая еще пригодится. В нее можно посадить диковинного жука, а можно сложить фишку для игры, винтики, пуговки, мелкие радиодетали...

Наверное, каждый знаком с конструкцией маленького настольного шкафчика с выдвижными ящичками из спичечных коробков. Для этого футляры коробков склеивают друг с другом, проложив между горизонталь-

ными рядами картонные прокладки для прочности. К боковой стенке каждой выдвижной коробочки прикрепляют проволочную ручку или петельку из шнура, за которую можно выдвигать ящики этого маленького настольного «комода». Нелишне оклеить коробочки изнутри белой бумагой. С лицевой стороны имеет смысл прикрепить этикетки с надписями о содержимом. Снаружи все стенки блока, кроме передней, тоже оклеиваются картоном или плотной декоративной бумагой. Юннаты держат в таких шкафчиках семена, радиолюбители — детали, рукодельницы — пуговицы, кнопки, платяные крючки.

Более современно выглядит замкнутая конструкция из трех или четырех коробков (рис. 2). Наружные поверхности оклейте цветной бумагой, подойдут и красочные журнальные репродукции на мелованной бумаге. Еще лучше оклеить блок лоскутками узорчатой ткани. Здесь можно хранить, например, кулинарные специи: перец-горошек, гвоздику, кориандр, тмин... А можно использовать склеенные вместе

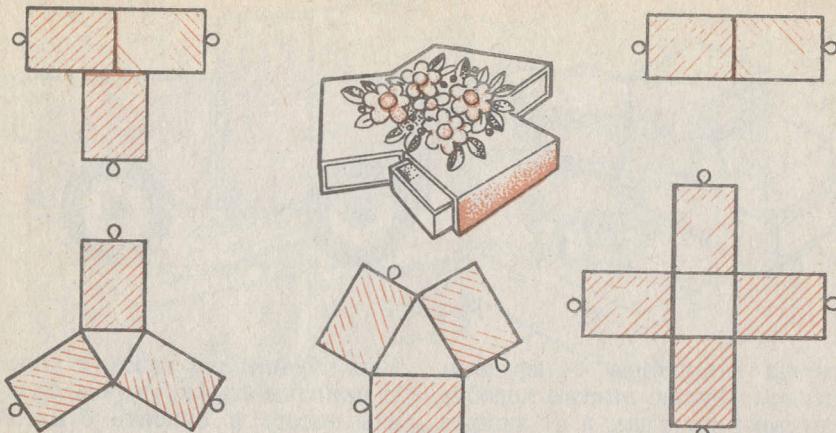


Рис. 2

коробки по назначению — для более надежного хранения спичек у кухонной плиты.

Возвращаясь к идеи практического шкафчика для мелочей, предлагаю сделать конструкции, показанные на рисунке 2, многоэтажными. Это прочнее и устойчивее традиционного «комода», а выглядит так же шкафчик современное.

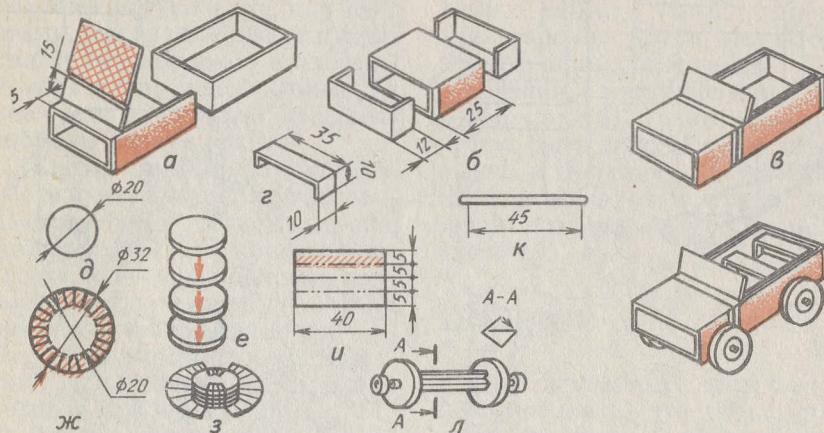


Рис. 3

На основе спичечных коробков получится целый автопарк крошечных автомобильчиков (рис. 3). Открытый легковой автомобиль изготавливается из двух коробок. Из одного вынимают ящичек, а верхнюю крышку футляра надрезают, как показано на рисунке 3, а, и отгибают. Заштрихованную часть отрезают, а ящичек вставляют на прежнее место. Вот уже готова

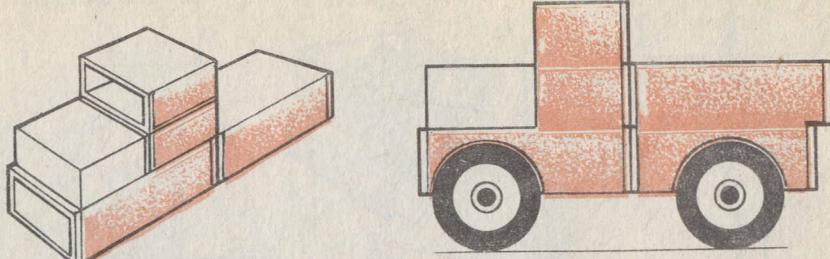


Рис. 4

кабина автомобиля с передним стеклом. Футляр второго коробка разрезают пополам, а от ящичка отрезают с двух сторон по 12 мм (рис. 3, б). Эти детали вставляют с двух сторон в половинку футляра и приклеивают спереди к кабине kleem PVA (рис. 3, в). Оставшуюся середину ящичка разрезают пополам, чтобы получились две скамейки (рис. 3, г), и устанавливают их в кабине.

Осталось изготовить ходовую часть. Колеса вырезают из кар-

тона. Лучше для каждого колеса приготовить 4 кружочка, склеить вместе и оклеить бумагой (рис. 3, д, е, ж, з). Оси — из спичек или из пустого стержня шариковой ручки (рис. 3, к). В центре каждого колеса про刻画ывают шилом отверстие и надевают их на концы осей, смазанные kleem. Дополнительно закрепляют колеса ниткой, пропитанной kleem и намотанной на концы осей. Оси с колесами крепятся к корпусу с помощью со-

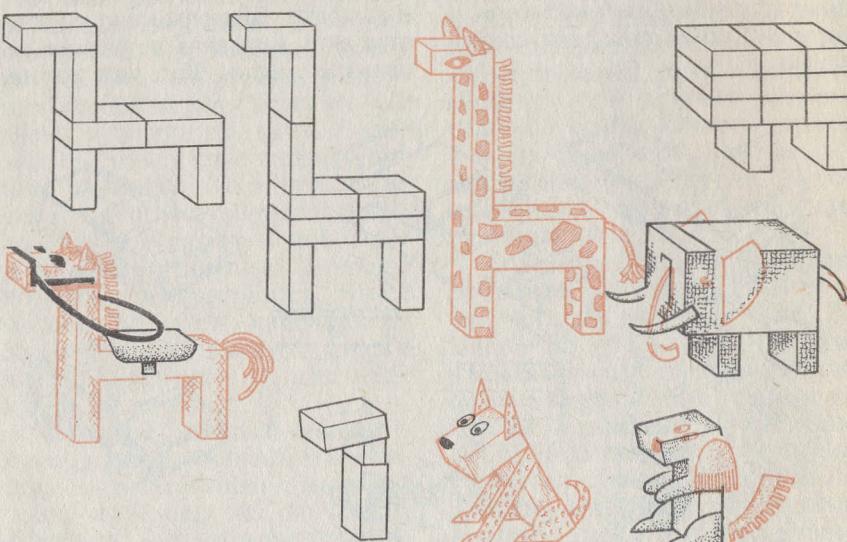


Рис. 5

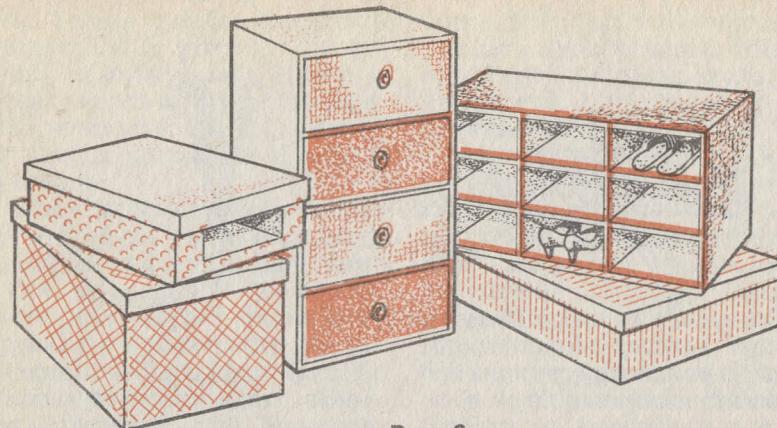


Рис. 6

гнутой несколько раз и приклейенной снизу полоски картона (рис. 3, и, л).

На рисунке 4 показан грузовой автомобильчик, который изготавливается похожими приемами. Готовые модели оклейте цветной бумагой или окрасьте гуашью. Нарисовав или наклеив дополнительные мелкие детали, готовую работу покройте бесцветным лаком.

Для малышей несложно изготавливать из спичечных коробков забавные игрушки. На рисунке 5 видно, как из нескольких пустых спичечных коробков и цветной бумаги можно склеить лошадку в уздечке и под седлом, смешных собачек, жирафа, слона.

Кроме спичечных коробков, нас окружают и другие упаковочные коробки — обувные, из-под сахара-рафинада, конфет, лекарств, небольших бытовых приборов... Для одноразовой упаковки они неоправданно прочны. Раз уж на них потрачена древесина, постараемся извлечь из этих коробок максимум пользы.

В выдвижном ящике рабочего стола будет больше порядка, если

разделить его на удобные ячейки с помощью вложенных туда коробок разного размера из-под рафинада, конфет. Крышки коробок тоже могут служить ячейками.

Из нескольких одинаковых прочных обувных коробок можно склеить небольшой «комод» тем же способом, что из спичечных. Оклеенный для жесткости картоном и цветной бумагой или самоклеящимся пластиком, этот шкафчик с выдвижными ящиками может быть удобен для хранения обуви, перчаток, белья, принадлежностей для рукоделия, инструментов для хобби (рис. 6). Такой шкафчик может быть дополнением к вешалке в прихожей. А установленный в платяном шкафу, позволит содержать в порядке мелкие вещи.

## ТЮБИКИ

Использованные металлические тюбики — это та же упаковка, но совсем с другими возможностями, чем у коробок. Если

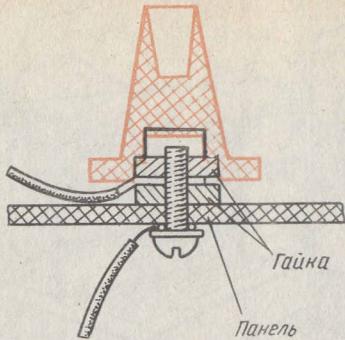


Рис. 7

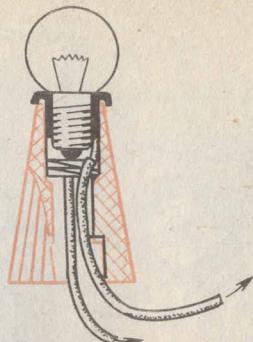


Рис. 8

разрезать такой тубик вдоль (а они в большинстве своем легко режутся ножницами), отрезать верхнюю часть (но не выбрасывать — ей тоже найдется применение), то, развернув, получим небольшой прямоугольный лист мягкого податливого металла. Вымыв и разгладив его, мы получим отличный поделочный материал. Любители моделирования могут изготавливать из него мелкие детали моделей или игрушек: декоративные колпачки для колес, фланцы, фары, молдинги и другую фурнитуру. Их выдавливают стальными стержнями с шариками на конце — давильниками — на деревянной матрице с углублением, вырезанным по форме нужной детали.

Неожиданное применение нашли этому материалу садоводы. Разрезав вымытый и разглаженный тубик на небольшие прямоугольники, получаем материал для «вечных» бирок на садовые растения. Нанеся на них надписи пустым шариковым стержнем или кончиком шила, гвоздя, можно быть уверенным, что они не смоятся дождем и не выгорят на солнце:

рельефная надпись хорошо различима годами. В углу каждой бирки надо проколоть шилом отверстие для подвески.

Не останутся без применения и симпатичные завинчивающиеся колпачки тубиков. Многие радиолюбители пользуются ими в качестве ручек для приборных панелей. Обычно внутренняя винтовая резьба такого колпачка больше оси потенциометра, поэтому внутрь надо вставить пластмассовый или иной вкладыш. Такие ручки можно украсить кружочками из толстой фольги, вклеенными с торца.

Довольно просто превратить колпачки от тубиков в удобные клеммы для радиотехнических конструкций. Колпачки выполняют в этих винтовых зажимах роль изолирующих головок (рис. 7). Для этого надо подобрать по размеру колпачка винты и гайки. Одну из гаек, разогрев на огне, положить на огнеупорную поверхность, например на керамическую плитку. Быстро прижав к разогретой гайке колпачок, надавить на него, и гайка вплавится в пластмассу. Другой гайкой на панели закрепляется винт с шай-

бой. Теперь, чтобы закрепить электрический контакт, достаточно подсунуть под шайбу и головку винта вывод от прибора. Подключаемый провод зажимается между колпачком и гайкой на панели.

Подходящего размера колпачок от тубика может послужить надежным патроном для лампочки карманного фонарика. Может пригодиться такая конструкция и в электросхемах, работающих на батарейках (рис. 8). В колпачке проделывают сквозное отверстие для проводов. В наружное углубление вставляют кольцевую полоску металла, вырезанную из пустого тубика, к которой припаивается один проводник. Второй припаивается к сложенной вдвое пружинящей полоске из тубика, которая укрепляется снизу цоколя лампочки.

## АВТОМОБИЛЬНЫЕ ПОКРЫШКИ

У нас в стране ежегодно выходит из строя около 60 млн. автопокрышек, но лишь половина подвергается вторичной перера-

ботке. В городах и на дорогах эти приметы цивилизации, бывает, окружают нас столь тесно, что приходится придумывать им применение в быту.

Сначала немного об идеях промышленной утилизации автопокрышек. Старые покрышки могут быть хорошим строительным материалом. Из них возводят стены складов, гаражей, ферм. Покрышки укладываются горизонтально рядами наподобие кирпичей в кладке и скрепляются металлическими стяжками. Получается прочная и в то же время легкая, упругая, сейсмостойкая конструкция, но строят такие сооружения в основном в Англии, Канаде, США...

Можно использовать старые автопокрышки при строительстве своего садового домика (рис. 9). Наполненные песком и гравием покрышки от МАЗа, уложенные на песчаную подушку, служат надежными фундаментными опорами. Эта конструкция, кроме дешевизны, хороша еще и тем, что обеспечивает большую площадь опоры. Это позволяет ставить дома там, где близко подходят грунтовые воды, и даже на плавунах.

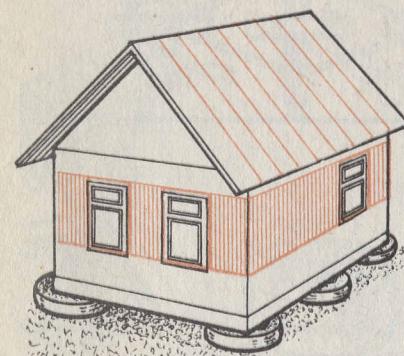


Рис. 9

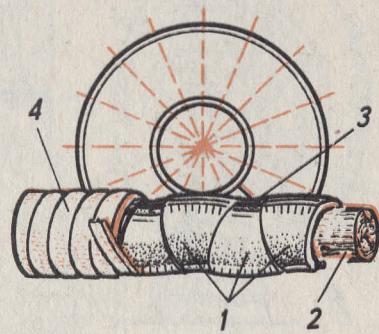


Рис. 10

Из старых автопокрышек получаются надежные резиновые трубы (рис. 10). Для этого покрышку 1 надо разрезать на секторы и надеть полученные звенья на цилиндрическую оправу 2 вплотную друг к другу (например, на отрезок трубы или бревна подходящего диаметра). Щели 3 соседних звеньев должны смотреть в разные стороны. Звенья скрепляют скобами и, если нужно, обматывают полосками 4 прозеиненной ткани или пленки. Постепенно вытягивая оправу, наращивают трубу до нужной длины. Такие трубы могут использоваться в качестве трубопроводов, для канализации, а если применить оплетку из фильтрующего материала, то годятся и для дренажа.

Резиновая крошка из старых покрышек, положенная на клейкую эмульсию, — долговечное и качественное покрытие для беговых дорожек, теннисных кортов, спортивных залов и даже футбольных полей.

Из старых автопокрышек делают спортивные тренажеры и

аттракционы для детских площадок. На рисунке 11 изображены самые простые конструкции: «Ракета» и «Карусель». Они будут выглядеть наряднее, если окрасить протекторы в разные цвета масляной краской.

Из старых автопокрышек получится долговечное и красивое покрытие для садовых дорожек. Для этого обрезают покрышки с боков, оставляя только рельефную «беговую дорожку». Разрезают кольцо и расправляют его. Для облегчения этой операции надо сделать по краям через каждые 20—25 см надрезы на 2/3 толщины корда. Полученными полосами выстилают дорожку, немного заглубив их в почву.

Для садоводов, которые привыкли работать на коленках, удобным инвентарем будут два отрезка покрышек (рис. 12).

Такой же отрезок с вырезанными в нем «ручками» — практическая сумка для переноски слесарного и столярного инструмента (рис. 13).

Кусок автопокрышки, прикрепленный к стене, — надеж-

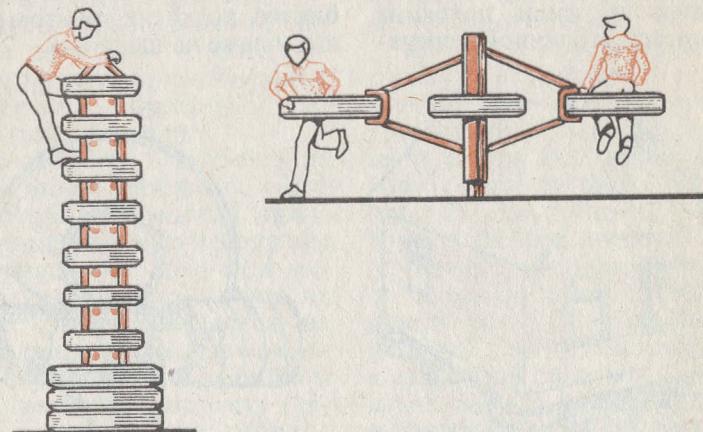


Рис. 11

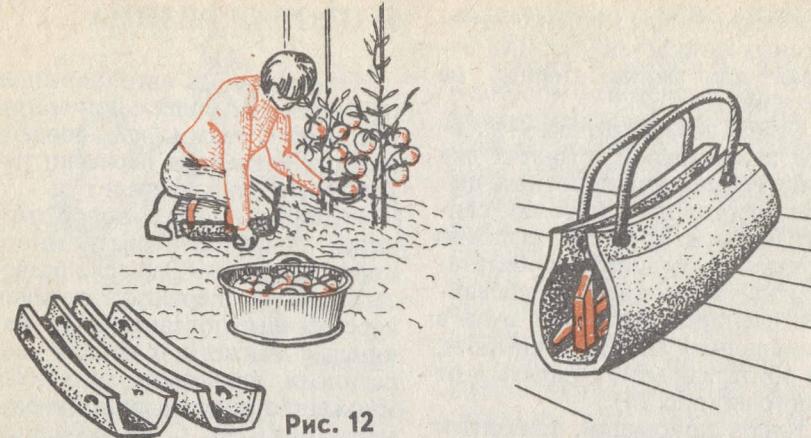


Рис. 12

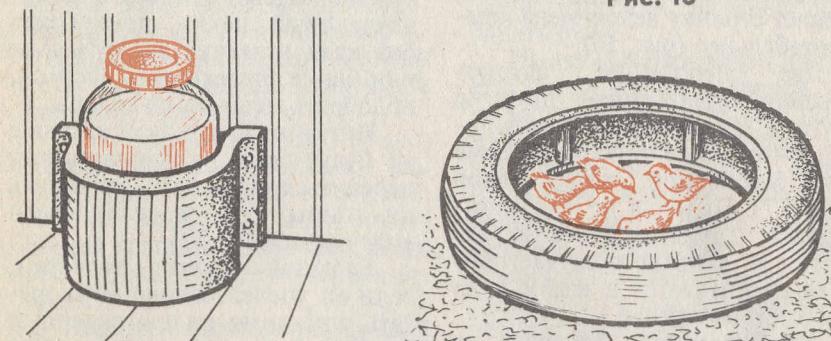


Рис. 13

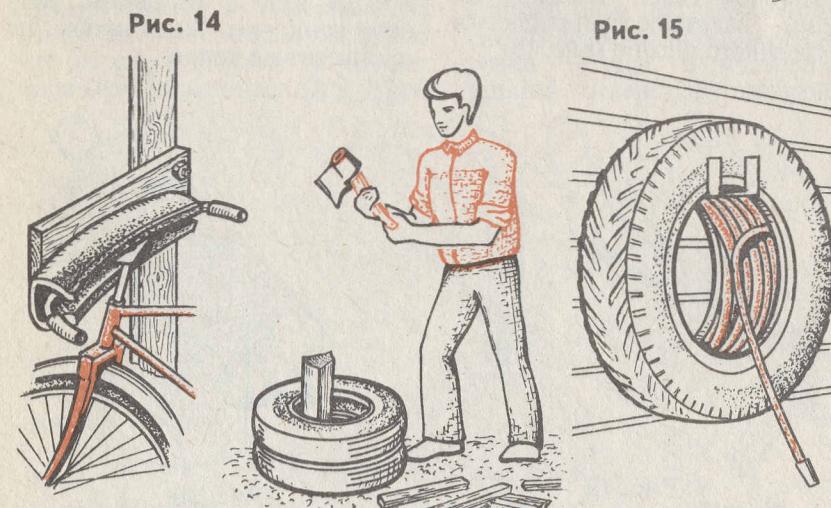


Рис. 14



Рис. 15

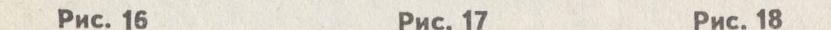


Рис. 16

ный «карман» для хранения опасных жидкостей (рис. 14). Бутылка или банка никогда не опрокинется.

Старая автопокрышка — удобный передвижной загончик для мелких домашних животных: цыплят, черепашек, морских свинок. Время от времени несложно передвигать ее вместе с обитателями на свежую траву. А деревянные распорки расширят вход в «помещение» внутри покрышки, где обитатели могут укрыться от непогоды (рис. 15).

Кусок покрышки, прибитый к горизонтальной перекладине, сделает стоянку велосипеда комфорtabельнее (рис. 16).

Две небольшие автопокрышки, положенные друг на друга и скрепленные проволокой, — хорошее приспособление для безопасной колки дров (рис. 17). Поленья не надо придерживать руками, дрова не разлетаются, а топор в случае промаха не втыкается в землю и не так быстро тупится.

Автопокрышка, висящая на стене, — надежное хранилище для поливочного шланга (рис. 18).

## И ПРОЧАЯ РЕЗИНА

От резиновых автопокрышек перейдем к более домашним предметам, таким, как порваные хозяйственные перчатки, резиновые грелки, мячи и т. д.

У порванной резиновой перчатки появляется сразу много новых функций. Так, если разрезать такую перчатку поперек через каждые полсантиметра, начиная с манжеты и кончая уцелевшими пальцами, получится множество колечек разного размера (рис. 19). С их помощью можно надежно завязать полиэтиленовый пакет, прикрепить без клея этикетку на пузырьке или банке, перехватить сверток, подобрать мешающие волосы...

Нитки на картонной катушке не будут сами разматываться и перепутываться, если закрепить их концы такими резиновыми колечками (рис. 20).

Большой палец перчатки, если он уцелел, лучше не разрезать, а натянуть на протекающую пробку ванны, раковины, детской ванночки. Тогда пробка не пропустит ни капли.

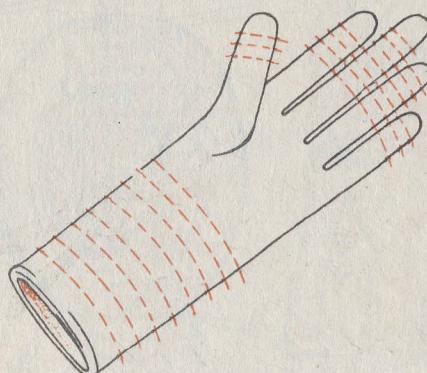


Рис. 19



Рис. 20

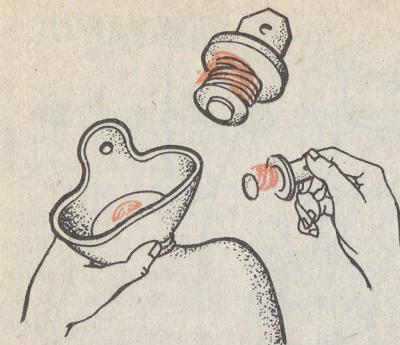


Рис. 21

Резиновую грелку, у которой через резьбу на пробке просачивается вода, тоже можно отремонтировать с помощью перчаточного колечка. Достаточно вырезать его потоньше и натянуть на резьбу пробки (рис. 21).

Из прохудившейся грелки можно нарезать прокладки для закупорки бутылок с соками. Подложенные под завинчивающуюся крышку, такие прокладки обеспечивают полную герметичность.

Вырезанный из старой грелки прямоугольник, надетый на ушки висячего замка, защитит его от снега и дождя и не даст заржаветь механизму. Для такой



Рис. 22

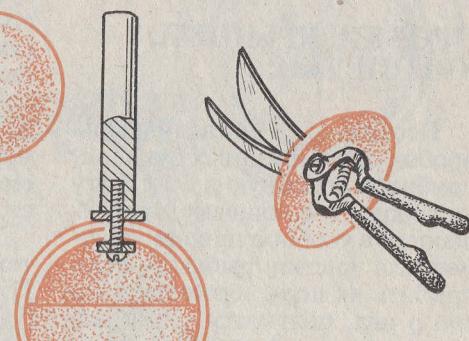


Рис. 23

Рис. 24

роли годится и старая купальная шапочка (рис. 22).

Найдется работа и для перевернутого резинового мяча. Разрежьте негодный мяч на две неравные половинки, вставьте их одну в другую и, подложив две шайбы (одну внутри, другую снаружи), привинтите к деревянной рукоятке (рис. 23). У вас получился вантуз — приспособление для прочистки засорившихся сливных отверстий.

Если надеть половинку поврежденного мяча на садовые ножницы (рис. 24), то с такой защитой легче обрезать ветви колючих растений, не боясь поцарапать руки.

Из двух старых мячей получается смешная движущаяся кукла-марионетка «страус». Один мяч, разрезанный пополам, преображается в ступни птицы. В центре каждой половинки шилом делаются отверстия, через которые пропускаются куски крученой веревки — ноги. С внутренней стороны полушиарий веревка завязывается узлом. Из другого мяча получается голова, сквозь которую пропускается веревка — шея. В проделанное шилом отверстие вставляется



Рис. 25

того скрученный лоскуток красной ткани — клюв. Тулово — из кусочка пушистого меха, натурального или синтетического. Из двух деревянных плашек сооружается вага — устройство для управления куклой с помощью привязанных к каждой детали нитей (рис. 25).

Несколько сложнее устроена другая смешная марионетка — черепаха. На ее изготовление пошли два старых мяча и несколько пинг-понговых шариков (рис. 26).

### ПРОБКИ, КРЫШКИ, КРЫШЕЧКИ...

Несколько металлических пробок от лимонадных бутылок, прибитые вплотную друг к другу на небольшую дощечку, превращаются в удобное приспособление для чистки рыбы. А если прибить их штук пятнадцать по три в ряд, получится терка для измельчения мыла или грубой обдирки старой краски с древесины.

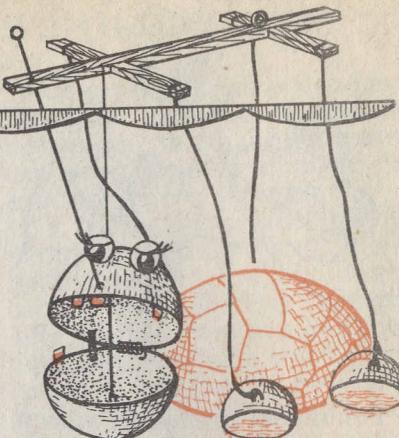


Рис. 26

Если каждую металлическую пробку обвязать крючком разноцветными остатками шерстяной пряжи и соединить эти кружочки иголкой с ниткой, получится симпатичная подставка под горячее — круглая или квадратная, в зависимости от расположения разноцветных кружочков.

Положенное в мыльницу или на край раковины, мыло неизбежно размокает в стекающей с него воде. А если вдавить пробку в середину куска мыла, и держать кусок пробкой вниз, он оказывается на возвышении и остается сухим. Гладкая поверхность металлической пробки не мешает пользоваться мылом. Чтобы избежать ошибок и не положить мыло «вверх ногами», имеет смысл вдавить пробки с обеих сторон куска.

Корковые бутылочные пробки тоже полезная вещь в хозяйстве. Проденьте такую пробку под ушко крышки кастрюли — и теперь вы не обожжетесь, снимая крышку с кипящей на огне кастрюли.

### СЛОМАННЫЕ ЧАСЫ

Красивая, дорогая вещь, выбросить никак нельзя. Но что же с ними делать?

А может быть, в вашем хозяйстве есть и исправные часы, но они сейчас не нужны. Устарел дизайн, вышел из строя браслет, да и такие циферблты сейчас не в моде...

И вот без дела лежат добродушно сработанные на многие десятилетия изящные блестящие ручные часики, пузатые будильники с узорчатыми стрелками, запылившиеся старомодные ходики. Целое богатство!

В эру электронных часов для этих мертвых сокровищ тоже найдется дело.

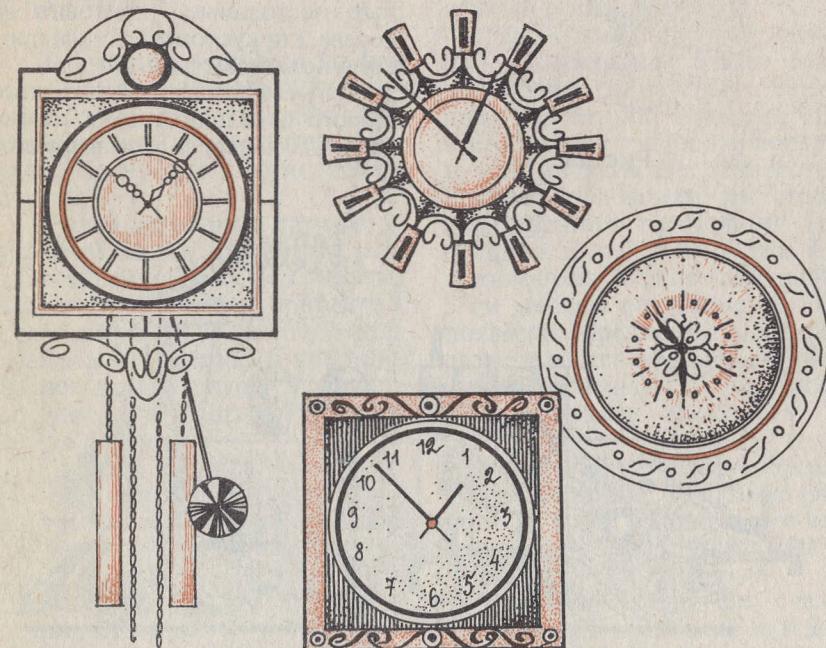


Рис. 27

Исправный старый будильник или ходики нетрудно превратить в элегантные настенные часы с большим циферблатом, круглым, квадратным или овальным, самого современного дизайна или «под старину» (рис. 27). Причем циферблат может быть сделан очень большим — из листа ватмана, картона, фольги. Его можно украсить тиснением, наклеить декоративные детали, отделать ажурными завитушками из тонких полосок металла (для этого используйте окрашенную в черный цвет жесть консервных банок). Если нет подходящих отделочных материалов, фоном для циферблата может служить цветная репродукция или фотография. Цифры вырезать из декоративного ка-



Рис. 28

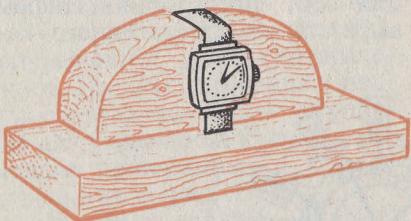


Рис. 29

лендаря. Интересен дизайн в виде огромных наручных часов, вертикально подвешенных на стену за «ремешок». Циферблат и пряжка могут быть вырезаны из картона или выпилены из фанеры и оклеены. Ремешок — из искусственной кожи или толстой темной ткани. Дырочки в ремешке делать не обязательно, достаточно прикрепить в ряд несколько металлических колечек (рис. 28).

В отверстие в центре декоративного циферблата пропустите ось ваших старых часов. Наденьте на нее стрелки, вырезанные из легкого прочного материала. Годится и плотная бумага. Осталось завести часы — и они начнут вторую жизнь, четко отмеряя время.

Маленькие наручные часы не трудно превратить в более солидные настольные, изготовив из дерева или кусков оргстекла простую подставку (рис. 29).

Из безнадежно сломанного старого будильника тоже можно извлечь пользу. Его выпуклое

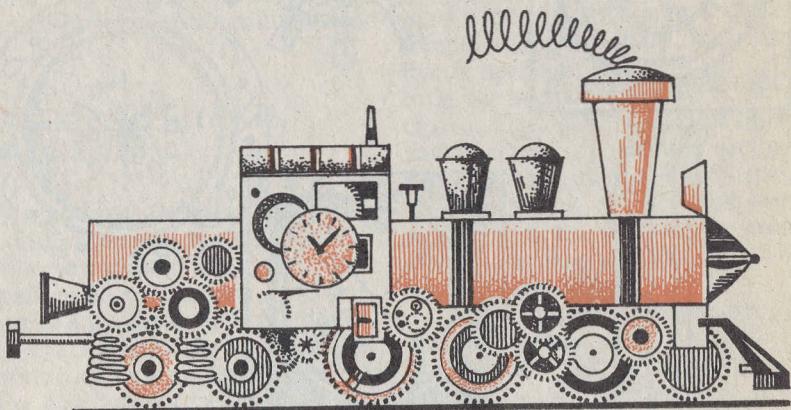


Рис. 30

стекло послужит для рамки «под старину» для фотопортрета или миниатюры. Саму рамку нетрудно сделать из папье-маше, вырезать из жести, выпилить лобзиком из фанеры или полистирола.

Насадив зубчатое колесико механизма на рукоятку, получим резак для перевода выкроек на ткань либо инструмент для работы с кожей (см. главу «Кожа»).

Из деталей старых часовых механизмов собирают изящные панно на темы технического прогресса: паровозы, грузовики, космические звездходы... В рамке под стеклом эти россыпи золотистых колесиков, стальных пластин, пружин, рычажков, циферблатов выглядят дорогими произведениями искусства (рис. 30).

## КАТУШКИ

Деревянные катушки из-под ниток сделаны из хорошей древесины, тщательно обработаны. Выбрасывать их не поднимается рука. Но что же с ними делать дальше?

Пустая деревянная катушка — удобный блочок для шнура, раздвигающего шторы. Чем наматывать шнур на гвоздь, прибейте к стене катушку, чтобы она могла вращаться на гвозде, и накиньте на нее петлю шнура. Устройство управления шторами будет всегда наготове.

Такая же катушка, но сплеченная чуть наискосок и укрепленная на гвозде, практичная вешалка для одежды. Это лучше, чем вешать одежду на крючок или гвоздь. Катушка защитит ткань от повреждений.

Из одинаковых катушек получается удобное устройство для хранения кухонных ножей

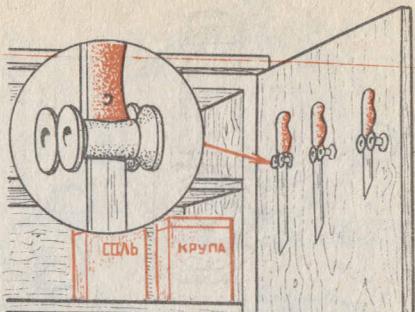


Рис. 31

(рис. 31). Катушки можно прибить на дверцу шкафчика изнутри либо повесить с их помощью ножи в удобном месте над разделочным столом. Можно покрыть катушки яркой масляной краской или эмалью. Ножи при таком хранении не тупятся и находятся всегда под рукой.

Таз, большой круглый поднос или декоративное блюдо легче всего повесить на стену с помощью деревянной катушки. Для этого ее надо распилить поперек и, вставив по гвоздю в отверстия, прибить половинки на строго определенном расстоянии друг от друга. Для большого таза или подноса оно должно быть на 4—5 см меньше его диаметра. Для подвески предметов меньшего размера расстояние надо соответственно уменьшить так, чтобы центр тяжести находился не больше чем на 2—3 см выше соединяющей катушки воображаемой линии (рис. 32). Тогда равновесие будет устойчивым и ваш поднос или блюдо не свалится со стены от хлопанья дверью.

Если на веревку для сушки белья надеть несколько катушек с треугольным вырезом посередине, можно будет смело сушить на плечиках рубашки, блузки и

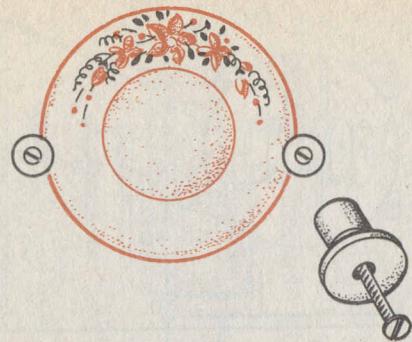


Рис. 32

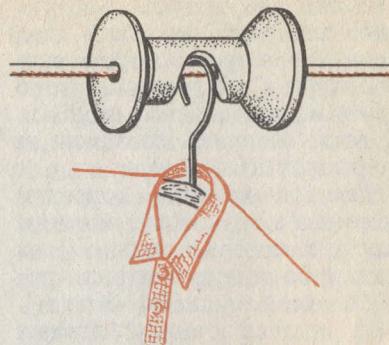


Рис. 33

платья и проветривать пальто и шубы даже на балконе (рис. 33). Хитрая катушка не даст ветру унести их вместе с вешалкой, как это иногда бывает. Разумеется, пуговицы на одежде должны быть застегнуты, хотя бы верхние. Эта же катушка, действуя как своеобразный замок, не позволит одежде сбиваться на одну сторону веревки. С помощью плечиков на веревке можно разместить намного больше белья, причем удастся хорошо его расправить, а на гладенье уйдет меньше времени и электроэнергии.

Если в вашем распоряжении оказалось сразу два или три де-

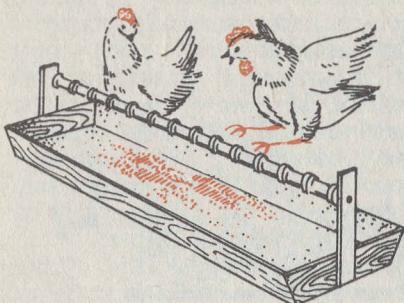


Рис. 34

сятка одинаковых пустых катушек, сделайте из него массажер для ног. Особенно оценят его пожилые люди, страдающие отложением солей. Катушки по несколько в ряд надо насадить на стальные стержни (например, вязальные спицы) и укрепить их параллельно друг другу в деревянной раме наподобие бухгалтерских счет. Стержни должны быть расположены как можно ближе друг к другу, но так, чтобы катушки могли легко вращаться. Если выработает привычку, сидя за книгой, рукоделием или у телевизора, с усилием вращать ступнями катушки в массажере, болезнь отступит.

Такими же катушками можно усовершенствовать кормушку для кур. Установив стержень с нанизанными на нем пустыми катушками над корытцем с кормом, можно добиться от хохлаток образцовой дисциплины. Они уже не смогут забираться в кормушку с ногами, пачкать и разбрасывать корм (рис. 34).

А из большой деревянной катушки получается карманный вязальная машина (рис. 35). Надо только вбить в торец катушки четное число штырьков. Нить от

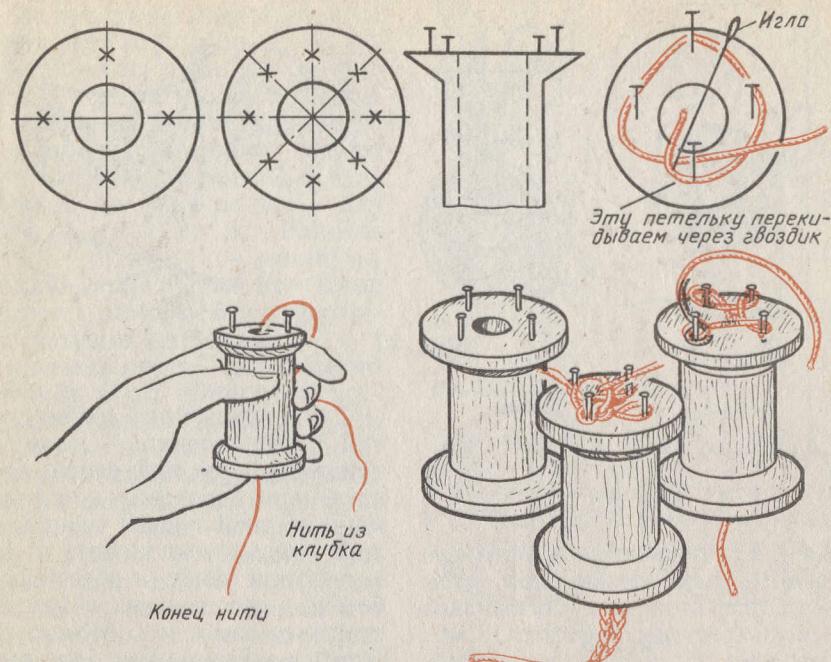


Рис. 35



Рис. 36

клубка протаскивают сверху вниз, оставив свободный конец 10—12 см, и обвивают ею штырьки, как показано на рисунке. Когда на каждом штырьке будет по два витка, шилом с затупленным кончиком или просто вязальным крючком поддеваают нижнюю нитку, тянут ее на себя и перекидывают через верхнюю нитку и штырек. Эту операцию повторяют на остальных штырьках. Каждое оплетение нитью образует новый ряд. Свободный конец нити, оставленный внизу катушки, время от времени подтягивают вниз, и вскоре из нижнего отверстия появится готовый вязаный шнур. Во время работы можно менять цвета, используя остатки шерстя-

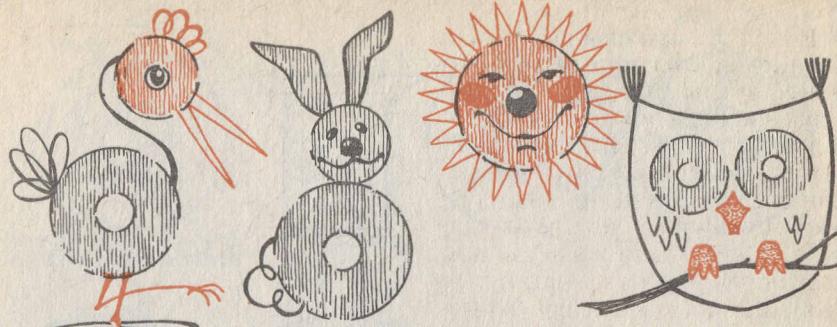


Рис. 37

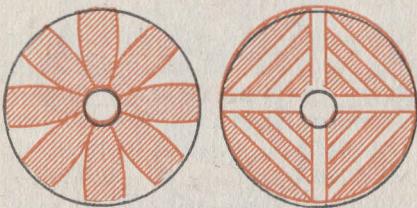


Рис. 38

ной пряжи, шелковый гарус и синтетику.

Результатом этого забавного рукоделия могут быть эластичные колечки для волос, пояса, подставки под горячее, сумочки, береты и многое другое (рис. 36).

Катушку можно использовать и как рисовальный прибор. Художественных шедевров с ее помощью не создать, но если нужно быстро изготовить десяток-другой оригинальных открыточек, пригласительных билетов, оформить салфетки к праздничному столу или, допустим, расписать вручную декоративную ткань, несколько деревянных катушек разных диаметров заменят вам печатный станок (рис. 37). Сделанные на торце катушки пропилы расширят изобразительные возможности вашей «типографии» (рис. 38).



Рис. 39

Из пустых катушек получится сувенирная игольница в виде забавной куклы (рис. 39). Сшейте подушечку для иголок из яркого лоскутка и кусочка поролона. В углах ее прикрепите четыре резинки и наденьте на них одинаковые катушки: по две — для рук и по три — для ног. Резинки должны быть слегка натянуты. На концах прикрепите ненужные пуговицы, которые будут удерживать катушки на резинках.

Головка куклы — из плотного комочка ваты, обтянутого кружочком тонкого трикотажа. Его собранные на нитку края протаскиваются сквозь вырезанные из картона поля шляпы и прячутся под тулью. Тулья — из пластмассовой пробки от флакона. Неплохо будет, если ее роль будет выполнять такой полезный для шитья предмет, как наперсток. Чтобы он плотно держался, к головке надо пришить сверху кусочек поролона, на который и должен надеваться наперсток.

Глаза, нос, рот куклы вышить или нарисовать фломастерами. Украшения — бант, бусы, нарядное платье — дело вашей фантазии. Кукла может сидеть рядом с коробкой для рукоделия. Ее пустые катушки пригодятся для намотки шелка, тонкого резинового шнурка, кусочков кружев и лент.

Это была поделка для девочек. А для мальчиков мы предлагаем описание катушечного вертолета. Конструкция состоит из двух катушек, а еще нужна ровная деревянная палочка без сучков и пропеллер, вырезанный из консервной банки.

Форму и размеры пропеллера вы видите на рисунке 40. В центральной части делают два симметричных отверстия. Катушки (одна низенькая, другая повыше)

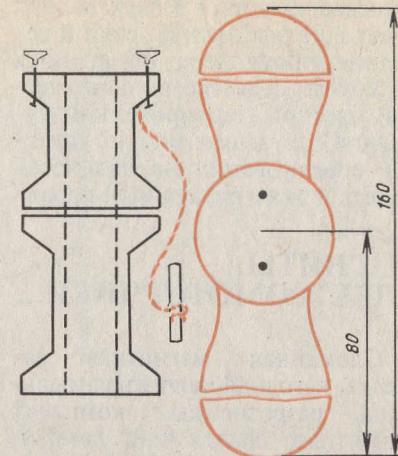


Рис. 40

надеваются на палочку. Ее диаметр подбирается так, чтобы большая катушка двигалась с трудом. Отверстие маленькой немного растачивают надфилем или напильником, чтобы катушка могла свободно вращаться на оси. В торец маленькой катушки через отверстия в пропеллере вбивают гвоздики, как показано на рисунке. Шляпки откусывают плоскогубцами, а выступающие снизу острия гвоздей расплющивают или загибают.

Пропеллеру придают такой профиль, чтобы передняя плоскость была обращена правым концом вниз. Конец суроевой нитки длиной около метра прикрепляют к малой катушке и наматывают ее против часовой стрелки, если смотреть со стороны пропеллера.

Все готово к запуску. Насадив пропеллер отверстиями на гвоздики, в одной руке держат большую катушку, а в другой — конец нити. Держа устройство чуть наклонив от себя (около 15°), резко дерните нить — и пропеллер

взмывает высоко в воздух. Запуск будет еще эффектнее, если к середине пропеллера прикрепить на короткой нитке полоску легкой цветной гофрированной бумаги. С дружьями можно устроить соревнования на дальность полета и даже воздушный парад.

## МАГНИТЫ, ЭЛЕКТРОМОТОРЧИКИ...

Сломанная магнитная защелка, негодная магнитная мыльница, разрозненный комплект магнитных шашек или детской настольной игры, сердечники электромоторчиков от сломанных электрофицированных игрушек содержат маленькие кусочки магнитных материалов. Это весьма полезные и даже незаменимые в домашнем хозяйстве вещи.

Например, один или два таких магнитика можно вшить в край кухонной прихватки или рукавицы для горячего. Тогда она будет «прилипать» в любом месте на металлическом корпусе кухонной плиты, где вам удобно.

Готовя какое-нибудь блюдо по новому кулинарному рецепту, приходится то и дело подглядывать в листочек с записью: что положить, сколько, в каком порядке. Чтобы ваша «шпаргалка» не затерялась на кухонном столе, не покрылась пятнами и была все время перед глазами, прижмите ее магнитом к металлическому корпусу холодильника или откидной крышке плиты на удобной для вас высоте.

Эту идею можно развить и дальше: самое надежное место, где домашние обязательно увидят оставленную записку, — дверца холодильника. К нему неизбежно наведывается каждый.

Если вам случается пользоваться карандашом на кухне, трудно найти ему надежное место, чтобы в нужный момент он оказался под рукой. Воткните в его торец металлическую канцелярскую кнопку (осторожно, чтобы не треснула древесина!). Маленький магнитик приклейте снизу кухонной полки или шкафчика. Стоит прижать карандаш кнопкой к магниту — и он повиснет на виду, всегда готовый к работе.

Тем, кто много шьет, будет полезна палочка с прикрепленным на конце магнитиком, вам не придется наклоняться за упавшими на пол булавками и иголками. Их легко будет собрать палочкой.

Небольшой магнит, положенный в карман, устранит позывание ключей. Магнит побольше, укрепленный изнутри на входной двери, не позволит уйти из дома без ключей: прилепленные на магните, они всегда у вас перед глазами.

Один-два магнитика позволят усовершенствовать домашний пылесос. Достаточно положить их в пылесборник, чтобы по окончании уборки извлечь из него прилипшие к магниту иголки, кнопки, булавки и другие полезные «трофеи», которые вы считали утерянными. Еще лучше прикрепить магниты в щели насадки шланга: если насадка пластмассовая, то при克莱ить, а если из магнитного металла — просто прилепить.

Радиодинамик, вышедший из строя, превращается в удобную подставку для паяльника. Благодаря магнитному сердечнику паяльник прочно «прилипает» к подставке (рис. 41). При этом подставка должна быть прикреплена к столу.

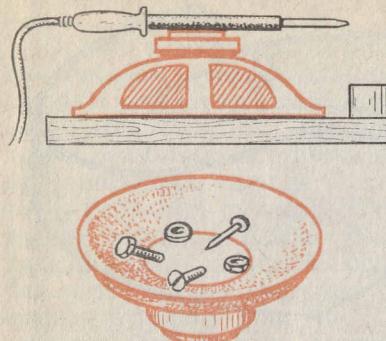


Рис. 41

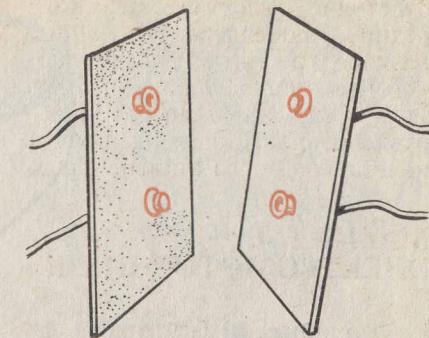


Рис. 42

Плана к столу. Второй динамик можно использовать как магнитное «блюдце» для хранения под рукой мелких металлических деталей.

С помощью магнитного сердечника, извлеченного из неисправного динамика, удобно хранить сверла для дрели. Его прикрепляют к крышке банки из-под растворимого кофе — и сверла держатся внутри банки на магните, не касаясь друг друга и не тупясь. Открыли крышку — и вместе с нею извлекли весь набор сверл.

Контакты батареек «Крона», похожие на платяные кнопки, могут послужить удобными разъемами для схем, работающих на

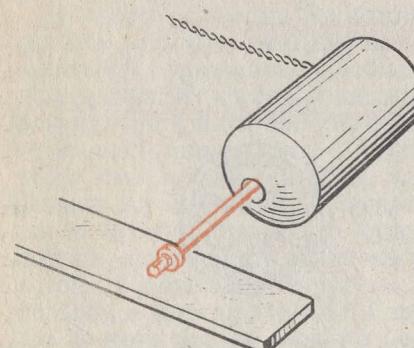


Рис. 43

слабых токах (рис. 42). Достаточно снять верхние панели отслуживших батареек и припаять с их внутренней стороны монтажные провода.

Электромоторчик от сломанной игрушки легко превращается в гравировальный прибор, если немного нарастить его ось и насадить на нее ролик от стеклореза (рис. 43). Так можно работать по металлу и стеклу. Насаженный на ось маленький алюминиевый диск позволяет наносить на стекло «серебряные» узоры и надписи.

## ПУГОВИЦЫ

Домашние рукодельные шкатулки, как правило, переполнены разрозненными пуговицами: остатки от старой одежды, случайные находки, разоренные после утери одной-двух пуговиц комплекты, которые пришло заменить...

Пришейте разноцветные пуговицы на кружок фетра, вырезанный из старой шляпы. Подойдет и кусок драпа, сукна или более тонкой ткани, сложенная в несколько слоев. Получится очень практичная и необычная под-

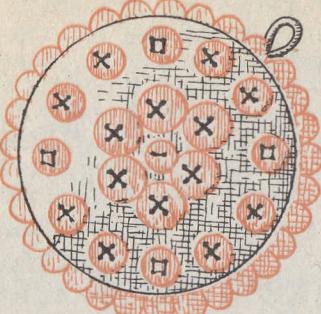


Рис. 44

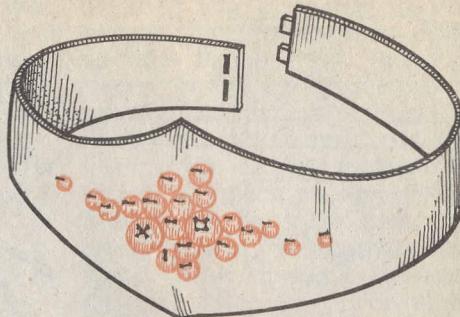


Рис. 45

ставка под горячий чайник или кастрюлю (рис. 44). Пуговицы должны довольно густо покрывать поверхность. Расположение их может быть бессистемным или подчиняться ритму несложного геометрического орнамента. Пуговицы могут быть большие и маленькие, однотонные и разноцветные. Единственное условие — они должны быть примерно одинаковой толщины, чтобы чайник стоял на подставке достаточно устойчиво. Окантовайте кружок цветной тесьмой, не забыв оформить петлю для подвески на стену.

Много мелких пуговок, настигнутых на широкий декоративный

пояс или сумочку, образуют необычный рельефный орнамент (рис. 45).

Из большой пуговицы с крупными сквозными отверстиями получится симпатичный кулон. Достаточно оплести ее люрексом, блестящей синтетической нитью, шелком, пропуская волокно все время в одно и то же отверстие. Под конец работы сплетите из этой же нити длинный шнур-цепочку (крючком, в технике макраме или просто свивая две нити в противоположных направлениях). В основании цепочки или в отверстии укрепите декоративные бусины, красивые маленькие пуговки

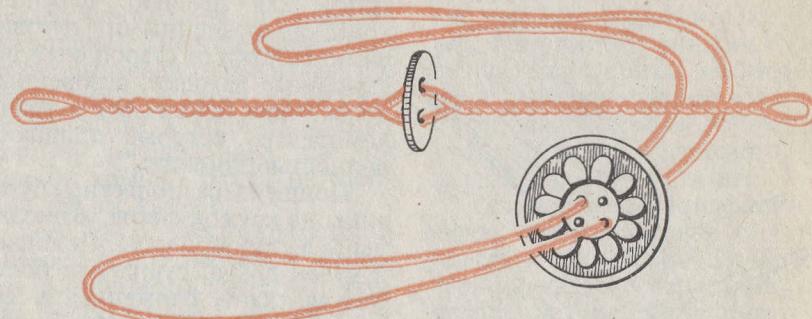


Рис. 46

без сквозных отверстий (на ножке).

Продев в два отверстия большой плоской пуговицы длинную суровую нитьку и завязав ее кольцом, вы получите игрушку, чтобы позабавить и отвлечь капризничающего малыша. Достаточно подвинуть пуговицу на середину нитяного кольца и, вдев пальцы в петли на концах, ослабив нить, сильно закрутить ее, вращая пуговицу (рис. 46). Теперь разведите пальцы, натянув нить, и пуговица бешено завернется в воздухе, издавая характерное жужжание. Раскрутив нить, она продолжит вращение в другую сторону, затем опять обратно, и так — пока не надоест.

Если тую связать резинкой две большие плоские пуговицы со сквозными отверстиями, то такая конструкция будет неплохой заменой бельевым прищепкам. Достаточно с усилием защемить край белья на веревке в зазоре между пуговицами.

Ненужные пуговицы можно использовать в качестве фишек для настольных игр.

### РАССЫПАЛИСЬ МАМИНЫ БУСЫ...

Из короткой нитки бус можно сделать длинную, нанизав их на «цепочку», связанную крючком из люрекса, из красивой шелковой крученой нити либо из синтетического шнура (рис. 47). Для этого, смотав нить в клубок, надевают все имеющиеся бусины на ее кончик (легче это будет сделать, если смазать конец нити kleem, хорошенько скрутить в пальцах и дать высохнуть). Сделав из нити петлю, вводят в нее крючок и начинают вязать це-

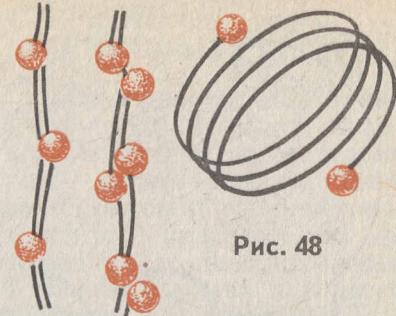


Рис. 47

почку. Провязав, допустим, три петли, подвигают вплотную квязанью первую бусину и захватывают нить с другой стороны от нее, продолжая вязанье. Бусина оказывается неподвижно вплетенной в цепочку. Провязывают еще три петли, вплетают ввязанье вторую бусину и т. д. Остальные бусины, пока не участвующие в работе, по мере разматывания клубка отводят, чтобы они не мешали. Интересно выглядят такие ожерелья на «цепочке», если вплетать бусины попарно (см. рис. 47). Когда все бусины использованы, замкните цепочку в кольцо.

Если бусин всего лишь две, они могут украсить оригинальный спиральный браслет из проволоки (рис. 48).

А из одной-единственной красивой бусины и кусочка проволоки легко получится симпатичное колечко. Причем такое, форму которого можно время от времени менять (рис. 49).

Из крупных бусин с большими отверстиями и крученого декоративного шнура можно сплести изящный пояс (рис. 50). Причем из его четырех шнурков только два пропускаются сквозь бусины, другие два оплетают их

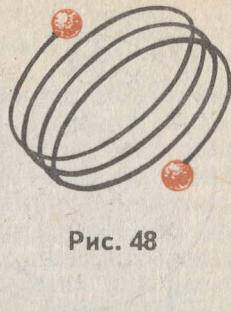


Рис. 48



Рис. 49

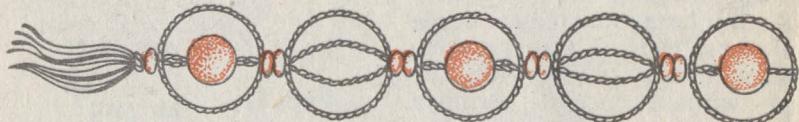


Рис. 50

снаружи, образуя в промежутках декоративные узлы макраме.

Такие же бусины с большими отверстиями помогут превратить обычную хлопчатобумажную футболку в нарядную блузу. Достаточно надсечь нижний край трикотажа через небольшие интервалы на определенную глубину. Потянув пальцами образовавшиеся ленточки, мы заставим трикотаж скрутиться в шнур. Остается надеть на каждый шнур

по бусине, закрепив их узелками. Будет красивее, если бусины расположатся вдоль края блузы не по горизонтальной линии, а под тупым углом (рис. 51). Такой же прием можно использовать при оформлении горловины. Только шнурки для бусин здесь придется нарезать отдельно и пришить к горловине под обтачку (рис. 51).

Из трех-четырех бусин и небольшого количества бисера нетрудно собрать забавные фи-

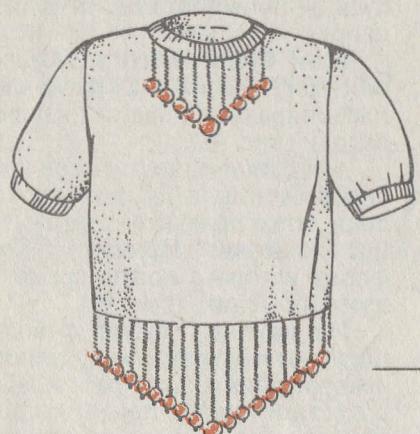


Рис. 51

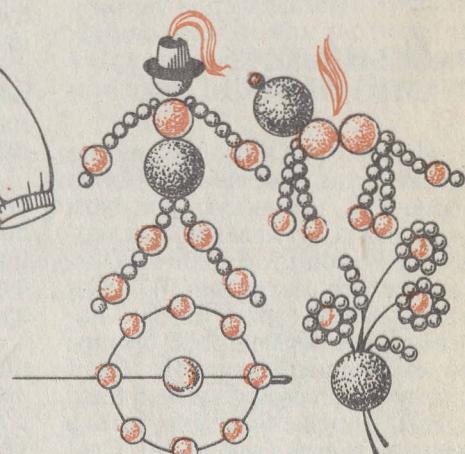


Рис. 52

Рис. 53

гурки человечков и зверюшек (рис. 52). Это может быть кулон, брошка, украшение на шапку.

Мелкие одинаковые бисеринки плюс несколько бусинок побольше, которых все равно не хватит на ожерелье, с помощью очень тонкой проволоки превратятся в изящную брошь в виде букетика трогательно крошечных цветов (рис. 53). Для такой работы подходит проволочка от электрических сердечников сломанных игрушек.

Несколько бусинами можно отделать вязаную одежду, пришив их по ходу рельефного орнамента. А если в вашем распоряжении есть немного бисера или мелких бусин, с их участием можно связать шапку или нарядную кофточку. Для этого, как и в примере с ожерельем на цепочке, все бусины надо заранее надеть на нитку, смотанную в небольшой клубок. Но вязать из такой нити, то и дело отодвигая мешающие бусины, весьма утомительно. Поэтому вязанье идет от обычного большого клубка, а нить с бусинами лишь время от времени вводится в работу в соответствии с вашим замыслом расположения отделки (рис. 54).

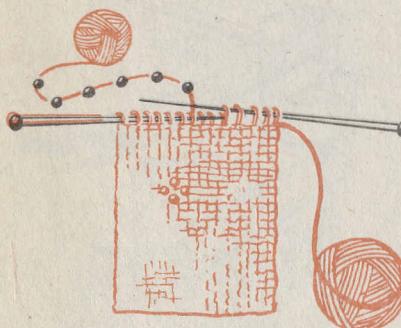


Рис. 54

## СТЕРЖНИ ОТ ШАРИКОВЫХ РУЧЕК

Количество выбрасываемых в течение года стержней огромно. Между тем их пишущий узел — весьма сложная металлическая конструкция, которая может быть приспособлена для домашних технических нужд. Трубочка-резервуар для пасты изготовлена из стойкого к разложению термопласта. А ведь это такая полезная вещь в хозяйстве!

Не обязательно повторно направлять стержни пастой. Пишущий узел не вечен, и к моменту, когда в стержне кончается первая порция пасты, шарик уже не обеспечивает такой ровной тонкой линии, как вначале. Проще да и дешевле его заменить.

Другое дело, когда пишущий узел разлаживается задолго до того, как в стержне кончится паста. Как заставить его честно дослужить свой срок? На рисунке 55 изображен специальный станочек для «правки» пишущих узлов. Две стальные пластинки укреплены винтами на металлическом основании так, чтобы зазор между их скругленными отполированными кромками плавно уменьшался. Пишущий узел закапризничавшего стержня вставляют в зазор и двигают в станочке с небольшим усилием, покручивая вокруг оси. От этого посадочное гнездо шарика захватывается и снова пропускает лишь небольшие порции пасты. Расписанный стержень, оставлявший кляксы, опять пишет тонко и чисто.

Когда нет возможностей для слесарных работ, станочек для правки шариковых ручек отчасти заменит обычная металли-

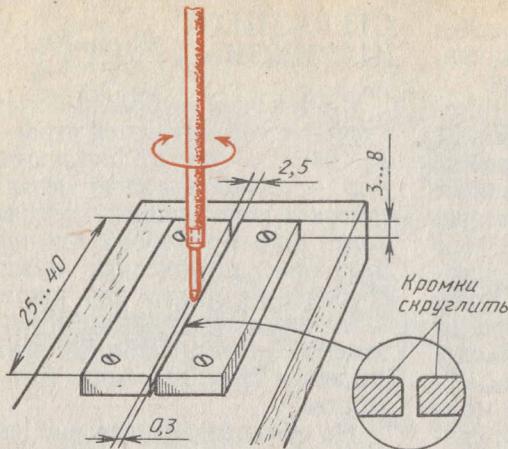


Рис. 55

ческая канцелярская кнопка. Узкое треугольное отверстие в ее шляпке обеспечивает тот же плавно сужающийся зазор (рис. 56). Качество «правки», конечно, будет не столь высокое. Выберите кнопку, чтобы в ее вырезе не было заусенцев, и воткните ее в край рабочего стола. Ваш станочек для правки всегда под рукой. Время от времени кнопку придется заменять, потому что края отверстия могут слегка зазубриваться.



Рис. 56

Отрезав пишущий узел, из пустой тщательно промытой бензином пластиковой трубочки можно сделать множество полезных вещей.

Например, кисточку для красок или клея. Для этого пучок волоса надо туго перевязать посередине тонкой проволокой или прочной ниткой и протащить оба конца нитки в трубочку (рис. 57). Причем, если сложенный вдвое пучок достаточно длинный, кисть можно временно от времени

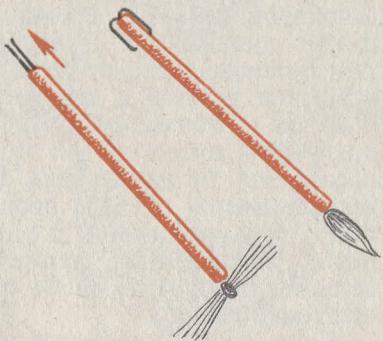


Рис. 57

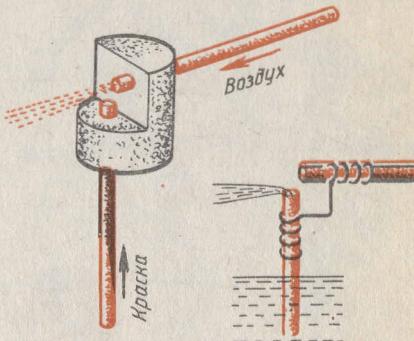


Рис. 58

обновлять, подрезая кончик и вытаскивая из трубочки новую порцию волоса.

Из двух таких стержней легко сделать простейший пульверизатор для равномерной окраски небольших поверхностей. На рисунке 58 показаны два варианта крепления стержней: с помощью стальной проволоки или специально вырезанной корковой пробки. Вертикальный стержень опускают в сосуд с жидким тщательно процеженным красителем, а в горизонтальный подают воздух, например, с помощью резиновой груши или просто дуют. Подчиняясь закону Бернулли, краска поднимается по вертикальному стержню и в зоне пониженного давления распыляется на мельчайшие капли, которые, оседая на поверхность, образуют весьма равномерное покрытие.

Сломанное ушко наручных часов, у которого треснул корпус, можно починить с помощью стержня шариковой ручки. Лучше найти для этой цели металлический стержень, такие тоже бывают. Но в крайнем случае годится и пластмассовый. Достаточно отрезать от него ку-

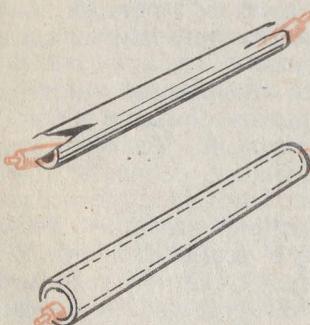


Рис. 59

сочек нужной длины и надеть его поверх сломанного ушка (рис. 59). Теперь пружинные цапфы будут держаться надежно.

Ну а что получится из шариковых стержней с засохшей пастой, которые нельзя использовать по назначению? В разделе «Кожа» уже упоминался рецепт стойкого красителя. Его получают растворением в ацетоне или подобном растворителе нарезанных кусочков стержня с засохшей пастой. А если растворить эту пасту в нитролаке, получится прозрачный цветной лак для покрытия елочных гирлянд, лампочек для иллюминации, сигнальных фонарей. Поскольку паста бывает разных цветов — красного, синего, голубого, зеленого, фиолетового, черного, это уже достаточная палитра для оформления оконных и дверных витражей. Такие витражи не выцветают, и их можно мыть.

Пустой пластмассовый стержень — удобный материал для соединения деталей из пластика, кожи, тканей на «заклепках». Для этого стержень режут на кусочки длиной 5—7 мм (в зависимости от толщины соединяемого материала). В местах соединений проделывают небольшие отверстия, куда вставляются отрезки стержня. А теперь нагретым на огне гвоздем с двух сторон оплавляют пластмассу. Но лучше пользоваться специально изготовленным металлическим стержнем с чуть скругленным торцом. Тогда головки «заклепок» получаются ровными, одинаковыми. Такой способ соединения отличается быстротой и легкостью и достаточно прочен.

Из шарикового стержня получается замечательная летающая игрушка. Одни называют ее

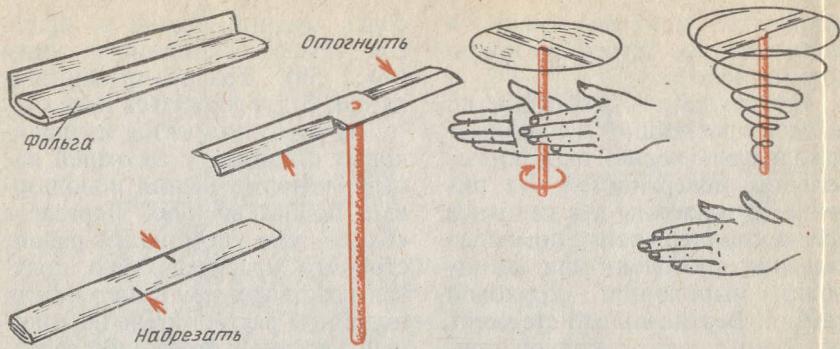


Рис. 60

«муха», другие — «вертолет». Возьмите обертку от конфеты из алюминиевой фольги. Сверните ее в узкую полоску и, надрезав в двух местах на половину ширины (рис. 60), сформируйте лопасти с небольшим углом атаки. В крайнем случае материалом для пропеллера может послужить узкая полоска плотной бумаги. Осталось плотно надеть пропеллер на заостренный металлический кончик шарикового стержня, резко закрутить между ладонями и выпустить на волю.

## ОСТАТКИ МЫЛА

Производство мыла — экологически очень грязное производство, и чем больше мыла тратится в погоне за чистотой, тем сильнее загрязняется природа. Давайте посмотрим, как можно использовать каждый кусочек мыла с наибольшей пользой.

Если нас к этому время от времени вынуждает мыльный дефицит, то на Западе одна только традиционная бережливость, практичность и разумная привычка экономить вызвала к жизни такие кажущиеся нам странными

предметы домашней утвари, как крохотные решетчатые корзиночки из пластмассы. Туда складываются остатки мыла, которыми уже неудобно пользоваться по прямому назначению. Так вот, опустив такую корзину в таз с горячей водой и поболтав ею, различная хозяйка получает качественный мыльный раствор для мытья посуды или небольшой постриушки.

Мы можем продемонстрировать еще большую практичность, складывая обмылки в старый капроновый чулок: вот применение еще одной ненужной вещи. Опустили чулок с содержимым в горячую воду, получили моющий раствор, а остатки повесили сушить: пригодится в следующий раз.

Но практичеснее, по-моему, складывать обмылки в большой пластиковый флакон из-под шампуня и заливать горячей водой. Готовый к употреблению концентрированный моющий раствор всегда под рукой. Из остатков туалетного мыла можно получить средство для умывания, стирки детских и шерстяных вещей, а раствор хозяйственного мыла особенно хорош для мытья

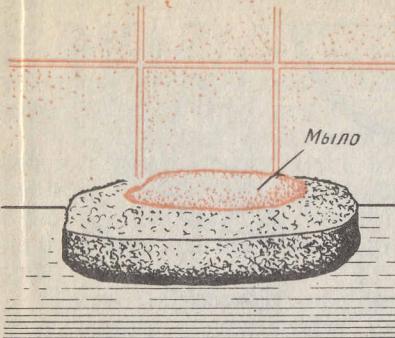


Рис. 61

раковин и ванн. Для мытья кухонной мебели, крашеных дверей и подоконников можно добавить нашатырь, а с добавлением пищевой соды хорошо мыть линолеум.

Тонкий кусочек мыла, который уже трудно удерживать между ладонями, вдавите, слегка размочив, в плоский кусок пемзы. Получилось отличное моющее средство с дополнительными абразивными свойствами, какими не обладает просто хороший кусок мыла (рис. 61).

Тонкими заостренными остатками мыла гораздо удобнее, чем традиционным мелом, наносить линии выкроек на ткань при шитье: это средство не пачкает рук и по окончании работы не оставляет на ткани никаких следов, чего не скажешь про мел.

## БУМАГА

Этот материал впервые получен, как говорят, в Китае во 2 в. н. э. И до сих пор он не устарел, не вытеснен более современными материалами.

Целлюлоза — довольно стойкий органический материал, уни-

кальный природный полимер. Правда, он расщепляется не так трудно, как искусственные полимеры термопласти, о которых мы уже говорили, но все же весьма медленно и не до конца. Бумажные отходы уже давно стали для нас еще одним бедствием, если бы не было сбора и переработки макулатуры — старых газет, журналов, книг, тетрадей.

Но что делать с такой макулатурой, как бумажные молочные пакеты, основа которых на 100% состоит из сульфатной целлюлозы? Обычная технология переработки здесь не годится из-за прочного полимерного или алюминиевого покрытия. Так она приобретает новые свойства, делается непроницаемой для жидкости. Но становится непригодной для вторичной переработки, потому что отделять полиэтилен от бумаги трудно и экономически невыгодно.

Парафинированную бумагу молочных пакетов, дублированную полиэтиленом, попробовали измельчать и добавлять в почву. Структура ее улучшилась, урожайность заметно возросла. Ведь это все-таки органические материалы. Научились измельчать бумагу молочных пакетов до тонкого порошка, и оказалось, что это отличный наполнитель для производства пластмасс. Если добавлять такой порошок в расплав синтетических полимеров, получаются пластмассы с новыми свойствами: легкие, прочные, красивые. И очень дешевые.

Ну а мы, рядовые читатели, разве не можем сдвинуть эту проблему с места? До внедрения технологии переработки в целлюлозу у нас на кухне дело не дойдет, но показать пример хозяйственного подхода мы можем.



Рис. 62

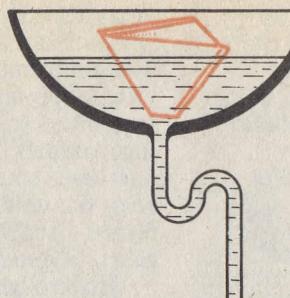


Рис. 63



Рис. 64

Самое место молочным пакетам на кухне. Причем и после того, как они освободились из под молока или кефира.

В молочных пакетах прямоугольного и квадратного сечения очень удобно хранить крупу, соль и другие сыпучие продукты. Верх закрывать крышкой, вырезанной из другого пакета, или просто зажимать канцелярской скрепкой. Такие емкости для хранения гораздо удобнее и практичнее фирменных баночек, продающихся в хозяйственных магазинах. Баночки обычно круглые и при том же полезном объеме занимают на полке заметно больше места, чем наши прямоугольные и квадратные пакеты.

Развивая идею дальше, почему бы не держать в использованных чисто вымытых и высушенных молочных пакетах варенье и джемы? Особая герметичность им не нужна, но и ее можно добиться, если заварить сложенные вместе верхние кромки полоской полиэтилена с помощью утюга или паяльника. Запасы отлично хранятся всю зиму. Преимущества налицо: повышенная плотность упаковки, надежность, поскольку пакеты в отличие от банок не боятся и варенье

в них можно смело брать в дорогу и даже посыпать в посылках. Ну и, конечно, легкость этой тары.

Если проблема плотности упаковки не особенно волнует на просторных кухонных полках, то уж в морозильной камере холодильника должна очень волновать! Что занимает больше места при том же объеме: бесформенный полиэтиленовый мешок или молочный пакет строгой прямоугольной формы? Когда вы замораживаете впрок домашние пельмени, ягоды, грибы, стебли ревеня, зелень и другие продукты, которыми можно равномерно заполнить пустые молочные пакеты, это позволит использовать дефицитный объем морозильной камеры самым рациональным образом.

А из треугольного молочного пакета, если срезать одну грань этого тетраэдра, сплющить и подравнять края, получится складной индивидуальный стаканчик для питья — легкий, гигиеничный и небьющийся, который можно носить с собой (рис. 62).

Срезав у такого стаканчика нижний уголок, можно превратить его в одноразовую воронку, когда под рукой нет обычной.

Прочищать засорившуюся раковину без резинового вантуза

поможет треугольный пакет из-под молока, если вставить его срезанным углом в сливное отверстие и энергично нажимать на него ладонью сверху (рис. 63).

Молочный пакет квадратного сечения легко превратить в маленький огород на кухонном окне. Достаточно, положив его на бок, вырезать боковую стенку (рис. 64).

Пустые коробки из-под молока можно использовать как «кирпичи» для строительства внутренних перегородок, теплоизолирующих обкладок стен. Их склеивают между собой бустилатом, а затем оклеивают газетами и обоями.

Звукоизоляции такая стенка не обеспечивает, но тепло держит хорошо. В развитие идеи можно предложить делать такие стены передвижными, ведь они очень легкие. Тогда можно быстро изменять планировку жилья по обстоятельствам. А когда перегородка не нужна, ее отводят вплотную к стене, лучше наружной.

Что касается технологии оформления дверных и оконных проемов в такой перегородке, то полоски фанеры или картона, расположенные над проемом, вполне решат проблему и выдержат вес наклеенных сверху пакетов.

Всем известная и весьма распространенная идея — кормушки из молочных пакетов. В парках, садах, во дворах часто встречаются раскачивающиеся на ветках вырезанные под кормушки пакеты. Но почему-то одни из них имеют успех у птиц, а другие не посещаются, несмотря на вкусное угощение. Необходимо учитывать повадки птиц и знать наилучшие размеры деталей кормушек.

Особым успехом пользуются кормушки из молочных пакетов у синиц. По размерам этих птичек и надо делать леток (32—34 мм в диаметре), а над ним желательно укрепить защитный козырек размером 50×50 мм (рис. 65). Такую кормушку можно подвесить не только на дерево, но и на переплет оконной рамы, чтобы через

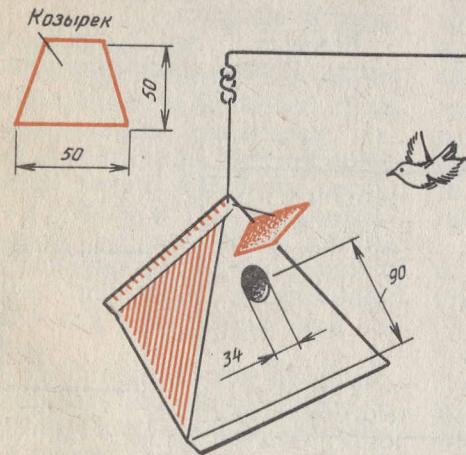


Рис. 65



стекло понаблюдать за интересными повадками «гостей».

Не будет новым и предложение использовать молочные пакеты для выращивания рассады овощей и цветов. Правда, в готовом виде для этой цели подходят только пакеты квадратного сечения, но и они далеко не идеальны. Для помидорной и огуречной рассады их размеры слишком велики, избыточная почва в них закисает. Но их легко превратить в идеальные рассадочные стаканчики. Пакет — квадратный либо прямоугольный в сечении — надо разрезать по боковому шву и срезать верх и дно. Полученные прямоугольники подрезать до размеров  $110 \times 230$  мм, промыть, высушить и выпрямить под прессом. Потом, сложив заготовки в стопку, по шаблону сделать проколы шилом, как показано на рисунке 66. Дальше прямоугольная полоска сгибается по проколам в четырех местах, сворачивается в прямоугольный стаканчик и скрепляется канцелярской скрепкой или булавкой. Дно таким стаканчикам не нужно, потому что они устанавливаются в плоский ящик вплотную друг к другу и заполняются землей на

высоту 8—8,5 см. Скрепки после этого можно снять. Поливать удобнее с поддона. Благодаря отсутствию дна рассаду легко высаживать в грунт. Ее закапывают вместе со стаканчиком, а потом вытаскивают стаканчик из земли за выступающие края, одновременно разворачивая. При таком обхождении ни один корешок не будет потревожен.

Можно и просто свернуть полоски этого добротного водостойкого материала в кольцо и соединить внахлест скрепкой. Правда, с позиций «плотности упаковки» в ящике уместится меньше круглых стаканчиков, чем прямоугольных. Но для корней растений эта форма предпочтительнее.

Молочные пакеты пригодятся в оформлении садовых дорожек, цветочных бордюров и бортиков грядок. Кирпичи и бетонные плитки не всегда доступны садоводам, тем более нужного цвета. Но если есть цемент и пустые молочные пакеты, можно делать их и в домашних условиях. Молочные пакеты здесь служат в качестве опалубки.

Разовьем эту неплохую мысль. Пакеты квадратного или

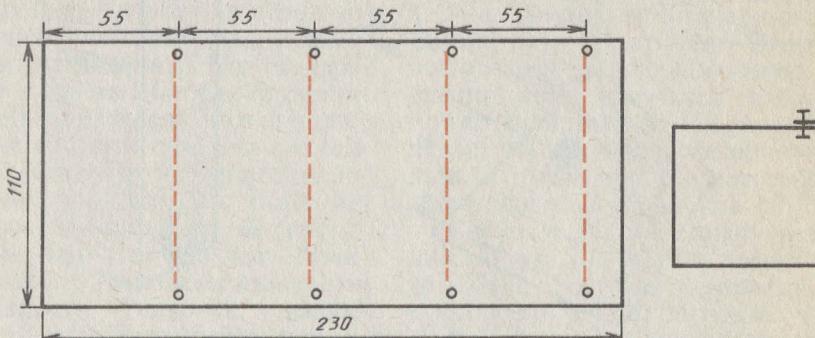


Рис. 66

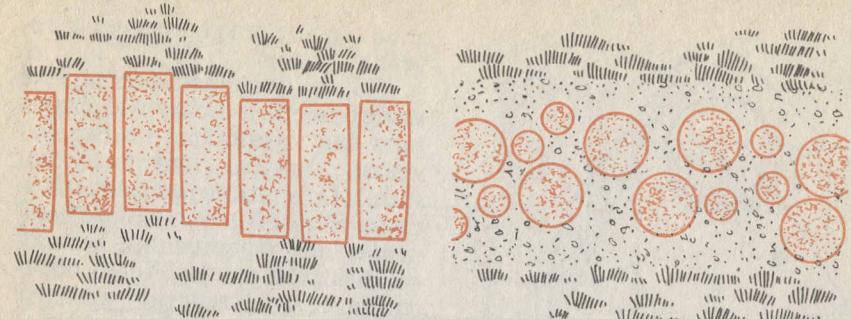


Рис. 67

прямоугольного сечения заполняются бетонной смесью. Чтобы получить железобетон, можно армировать их кусками стальной проволоки или прутка диаметром 5—8 мм. Для этого форма, то есть пакет, заполняется бетоном лишь наполовину, затем укладывается арматура и остальной бетон, который нужно хорошо уплотнить и выровнять. Партия кирпичей остается в опалубке 3—4 дня до полного отвердения. Ежедневно надо смачивать их водой. Готовые кирпичи легко отделяются от опалубки, и освободившиеся пакеты можно использовать для изготовления следующей партии.

Цветные плитки получаются добавлением в бетонную смесь минеральных красителей: охры (1 часть охры на 2 части цемента белого и 2 части песка) или умбры в том же соотношении — получатся желтые и коричневые плитки. Зеленый цвет получают добавлением пигмента — глауконитовой зелени.

Из готовых плиток можно выкладывать не только ступеньки крыльца или бордюры, но и симпатичные садовые дорожки (рис. 67). Для этого плиты укла-

дывают на утрамбованное песчаное основание, сверху которого перед самой укладкой насыпают 3-сантиметровый слой влажного песка. Красивее да и экономнее будет уложить их с зазорами 2—3 см, которые потом заполняют гравием или засевают низкой травой.

Что до треугольных молочных пакетов, то с их помощью можно оформить еще более симпатичную садовую дорожку, показанную на рисунке 68. Превратите бумажные тетраэдры в цилиндры, обрежьте их на нужную высоту и заполните бетоном вашу импровизированную опалубку. Дна у нее нет, поэтому раскладывайте заготовки на листе фанеры или ровном слое песка. Бетонные кружки могут быть сделаны разноцветными, а то вдавите сверху в бетон разноцветную гальку.

Пакеты из-под молока — благодарный материал для детских игрушек. Маленький треугольный пакет из-под сливок легко превращается в смешного мышонка (рис. 69). Достаточно проделать два аккуратных круглых отверстия — глаза и наклеить ушки, вырезанные в виде низких широких конусов из другого па-

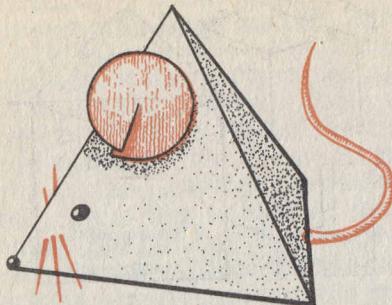


Рис. 69

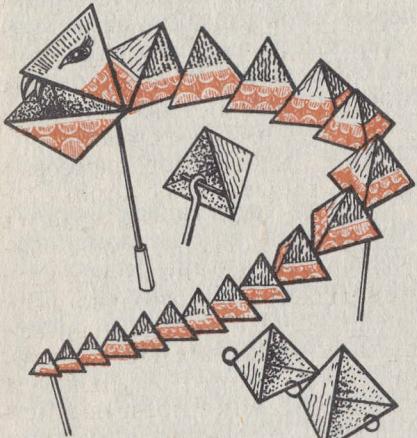


Рис. 70

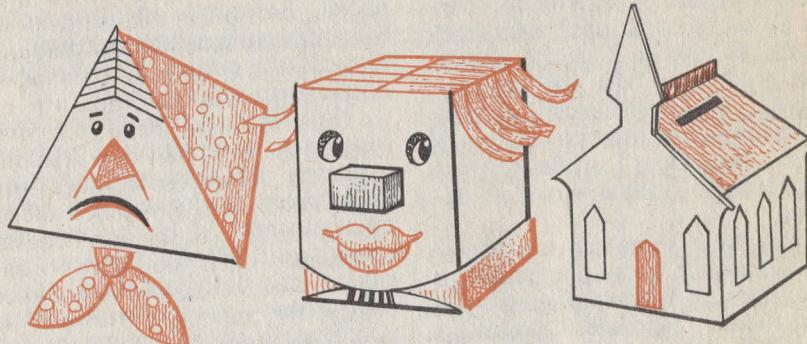


Рис. 71

кета. Сзади прикрепить кусок бечевки. Сзади — хвост.

Но эта смешная безделушка может нести и полезную функцию как хранилище клубка бечевки, шнуря или катушки ниток. Осторожно расклейте плоский боковой шов (желательно, чтобы при оформлении мышки он оказался снизу). Через образовавшееся отверстие вложите внутрь пакета клубок или катушку, а конец выпустите через круглую дырочку там, где должен быть хвост.

Для карнавального шествия, спектакля или игры режиссер Народного театра кукол А. Ковтун придумал Чудо-змею, составленную из треугольных молочных пакетов (рис. 70). Ее носят на проволочных тростях над головами, и она умеет извиваться и открывать добродушную пасть. Пакеты лучше окрасить масляной краской. Их соединяют в цепочку проволочными кольцами, как показано на рисунке. Внутрь пакетов, к которым будут крепиться трости, надо вставить деревянные распорки. Чтобы получить утончающийся к концу хвост змеи, основания последних пакетов надо срезать: тем больше, чем ближе к концу хвоста.

Рис. 72

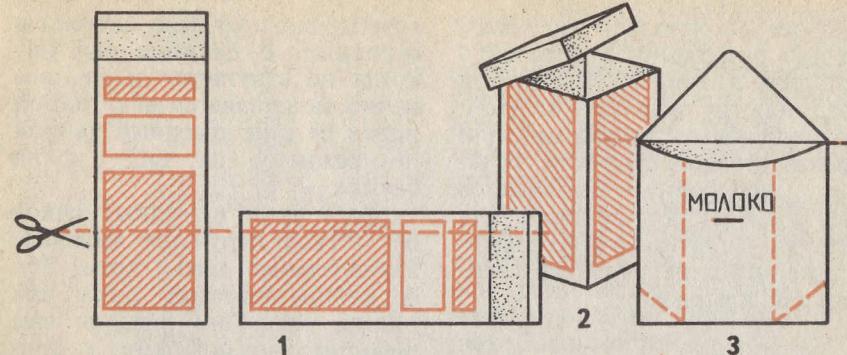


Рис. 73

На рисунке 71 показана еще одна разработка режиссера А. Ковтуна: головы перчаточных кукол из треугольных и прямоугольных молочных пакетов. Впрочем, эта простая идея интересна не только для кукольного театра, но и для изготовления забавных кукол-сувениров. Детали головок — из кусочков поролона, пенопласта, ткани, цветной бумаги, пуговиц.

Наконец, из молочного пакета подходящей формы нетрудно вырезать симпатичный кукольный домик для малышей или соорудить копилку для монет, заварив верх полоской полистиэлена (рис. 72).

А вот прием научной организации труда на рабочем месте. В выдвижной ящик рабочего стола вложите лист картона, а на него наклейте срезанные на удобную для вас высоту квадратные и прямоугольные молочные пакеты (рис. 73, 1). Часть пакетов расположите горизонтально, срезав боковую стенку. Это будут удобные отделения для хранения карандашей, кистей, вязальных спиц и крючков, рабочего инструмента и других продолговатых предметов. В маленьких

яичках из пакетов, срезанных по высоте, удобно хранить канцелярские скрепки, кнопки, ластики, пуговицы, шурупы, гвозди, гайки или другие мелкие вещи, с которыми вы часто имеете дело за рабочим столом.

Еще один совет адресован тем, кто имеет дело с компьютером и озабочен, в чем хранить магнитные диски, чтобы уберечь их от случайных повреждений. Пакеты прямоугольного сечения из-под молока или кефира, если их тщательно вымыть, высушить, отогнуть уголки и сплющить, легко превращаются с помощью ножниц в жесткие квадратные конверты для хранения дисков (рис. 73, 3). Таким же способом можно получить прочные непромокаемые и почти негнувшиеся конверты для хранения фотографий, слайдов, малоформатных граммпластинок и т. д.

А молочный пакет квадратного сечения легко превращается в коробочку-кассетницу для хранения компакт-кассет. Три стенки пакета надо срезать на высоту вертикально установленной кассеты, а четвертую согнуть и сформовать из нее крышку (рис. 73, 2). Чтобы она

плотнее закрывалась, по краям ее при разрезании пакета надо оставить клапаны. Потом они соединяются клейкой лентой, проволочными скобками или просто иголкой с ниткой. В такую коробочку помещается шесть кассет без футляров или четыре — в футлярах. Их содержание можно перечислить в этикетке на крышке.

## И ПРОЧЕЕ, НЕ ПОДДАЮЩЕЕСЯ КЛАССИФИКАЦИИ

У заварочного чайника разбилась крышка. Или откололась ручка, отбился носик.

Тем не менее он еще может неплохо поработать по новой специальности. Смотайте в клубок хозяйственную бечевку так, чтобы его еще можно было затянуть в чайник. Кончик бечевки протащите с помощью кусочка проволоки через носик или то, что от него осталось. Понадобилось перевязать сверток — вытя-

гивайте сколько надо бечевки и отрезайте. В чайнике она никогда не запутается и уж, конечно, не затеряется на кухонной полке. А ваш красивый чайник по-прежнему на виду и на службе.

Из старых ненужных очков без стекол получатся забавные карнавальные маски (рис. 74). А солнцезащитные очки для пляжа, если они кажутся вам недостаточно модными, можно «обновить» способом, показанным на рисунке 75.

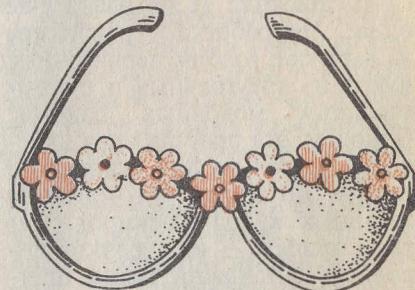


Рис. 75

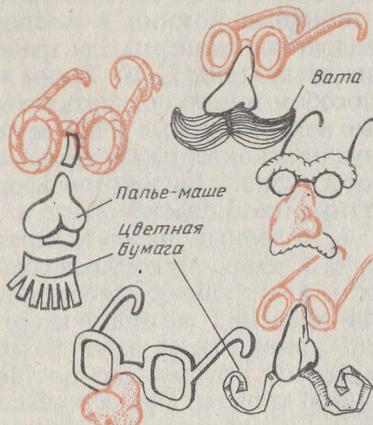


Рис. 74

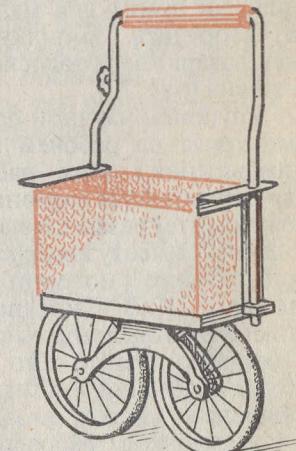


Рис. 76

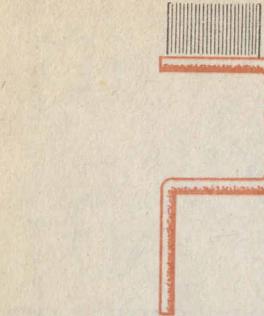


Рис. 77

Детскую коляску, которая отработала свое, можно реконструировать в элегантную двухколесную сумку для покупок (рис. 76). Пригодилась и ручка от коляски. А маленько колесико, установленное сбоку ручки, позволяет легко катить тележку по лестнице, подвесив ее на перила. Колесико движется по ним как по рельсе. Куда там фирменным сумкам на колесиках!

Старая зубная щетка еще вполне годна для нанесения крема на обувь, для чистки шрифта пишущей машинки. А если ее нагреть в горячей воде и изогнуть, как на рисунке 77, получится инструмент для мытья радиаторов отопления и труб. Ее форма позволяет проникнуть в малодоступные места.

Конторские счеты, даже если они во вполне хорошем состоянии, безнадежно устарели с появлением калькуляторов и компьютеров. Ничего, деревянным счетам еще найдется полезная работа в качестве массажера ног для людей, страдающих отложением солей.

Из голенищ старых валенок получаются теплые домашние тапочки (рис. 78). К сожалению, дать готовую выкройку именно

на ваш размер затруднительно. Чтобы не ошибиться в крою, предварительно сделайте приблизительные выкройки из плотной бумаги. Затем, сметав их нитками, примерьте и внесите исправления.

Даже такие никчемные вещи, как фантики от конфет, тоже на что-то годятся. Эта тонкая, прочная, разноцветная вощеная бумага хороша для поделок-игрушек. Хныкающий малыш сразу забудет о своих капризах, когда у него на глазах мятые конфетные бумажки вдруг превратятся в принца и принцессу (рис. 79). Детали достаточно хорошо держатся вместе благодаря скручиванию тонкой провошенной бумаги. В считанные минуты вы создадите целый настольный театр. Из маленьких фигурок можно собрать и нарядный хоровод. Такой гирляндой из пляшущих фигурок неплохо украсить новогоднюю елку.

В некоторых семьях, где есть сластены, фантиков набирается

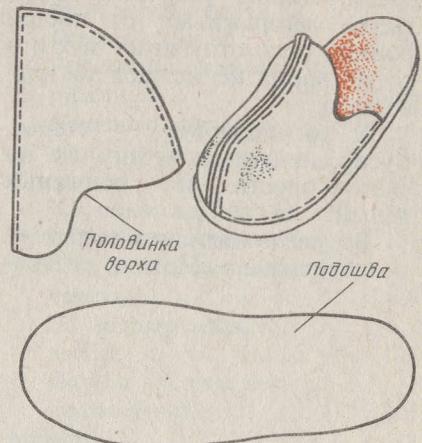


Рис. 78

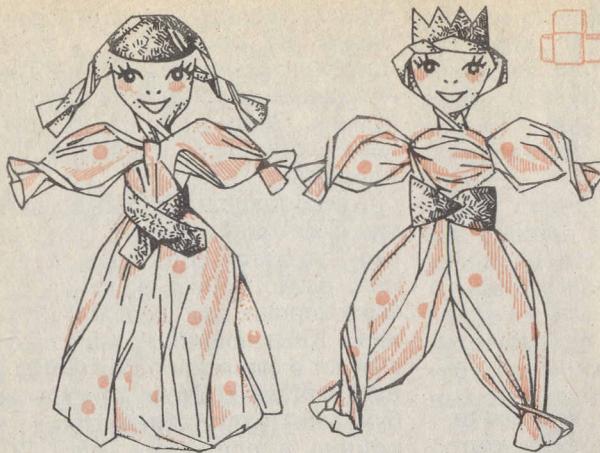


Рис. 79

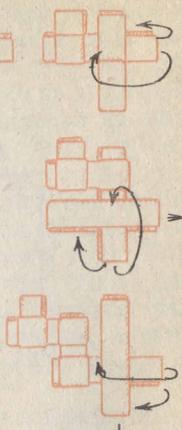


Рис. 80

так много, что из них плетут декоративные занавесы в дверные проемы. Каждая съеденная конфета добавляет новое звено в узорчатую цепочку (рис. 80). Фантики из вошеной тонкой бумаги складывают вдоль вчетверо. Сплетя много таких полосок, их укрепляют на планке, которую подвешивают на верхний косяк двери. Легкая узорчатая «портьера» загораживает от посторонних глаз, отпугивает мух и в то же время не мешает доступу воздуха...

А вы говорите — старье, мусор, ненужные вещи... Да на свете просто нет ненужных вещей!

Вы уже поняли, что наша тема неисчерпаема. Можно беско-

нечно придумывать новые роли для старых вещей, которые нас окружают, и дело не в богатстве или в бедности, дело в нравственном к ним отношении. Теперь вы и сами можете продолжить это увлекательное, но неблагодарное занятие, напоминающее выкладывание узора из разноцветных осенних листьев на сильном ветру. Ветер охапками уносит их, а вместо них падают все новые и новые, нарушая узор. Так ловите эти листья на лету, и все, что поймаете, — ваше! Помните, что, сберегая никчёмные вещицы, о которых шла здесь речь, вы таким образом берегаете природу. Главное — не строгость узора, а его смысл: *в природе нет ничего лишнего!* Любите и берегите ее.

## СОДЕРЖАНИЕ

На свете нет ненужных вещей . . . . .	3
<b>Полимерные материалы</b> . . . . .	6
Чем плохи термопласты . . . . .	7
Вторая жизнь термопластов . . . . .	
Что предлагает мировая практика? . . . . .	8
Как работать с термопластами . . . . .	9
Полиэтиленовые пакеты . . . . .	14
Бутылки, флаконы . . . . .	20
Упаковочный пенопласт . . . . .	25
<b>Капрон</b> . . . . .	30
Использование старых чулок в саду и огороде . . . . .	—
Чулки — домашним мастерам . .	31
Чулки в помощь домашней хозяйке . . . . .	33
Рукоделие из капрона . . . . .	34
Игрушки . . . . .	39
И прочие неожиданные применения . . . . .	45
<b>Кожа</b> . . . . .	48
На что годятся старые кожаные вещи . . . . .	—
Как отреставрировать и подготовить к работе старую кожу . . . . .	51
Как окрашивать кожу и замшу . . . . .	53
Народные традиции — подсказки домашним умельцам . . . . .	55
<b>Инструменты, материалы, инвентарь</b> . . . . .	56
Как обрабатывать и соединять детали кожаных изделий . . . . .	60
Способы декоративной отделки кожи . . . . .	66
Когда материала совсем мало . . . . .	71
Сумки, бумажники, портмоне . . . . .	77
Обувь, рукавички и остальное . . . . .	84
<b>Текстиль</b> . . . . .	87
Как ремонтировать текстиль . . . . .	88
Как заставить одежду подрасти вместе с вами . . . . .	95
Особо о джинсах . . . . .	98
Что делать со старыми рубашками . . . . .	100
Немного о технологии переделок . . . . .	101
<b>Стекло</b> . . . . .	104
Как работать со стеклом . . . . .	106
Вторая жизнь стекла в быту . . . . .	107
Стекло для декоративных поделок . . . . .	110
На что годна разбитая посуда . . . . .	113
Поделки из стекла для игр и развлечений . . . . .	116
<b>Металлы</b> . . . . .	118
Как работать с жестью . . . . .	119
Малярные и ремонтные профессии консервной банки . . . . .	121

На кухне и в домашней мастерской . . . . .	123
В саду и огороде . . . . .	125
Туризм, хобби . . . . .	128
Консервные банки и дизайн . . . . .	131
Игрушки . . . . .	133
<b>Понемногу о многом . . . . .</b>	<b>137</b>
Коробки, короба, коробочки . . . . .	138
Тюбики . . . . .	141
Автомобильные покрышки . . . . .	143
И прочая резина . . . . .	146
Пробки, крышки, крышечки . . . . .	148
Сломанные часы . . . . .	149
Катушки . . . . .	151
Магниты, электромоторчики . . . . .	156
Пуговицы . . . . .	157
Рассыпались мамины бусы . . . . .	159
Стержни от шариковых ручек . . . . .	161
Остатки мыла . . . . .	164
Бумага . . . . .	165
И прочее, не поддающееся классификации . . . . .	172

Учебное издание

Коноплева Наталья Павловна

## ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ВЕЩЕЙ

Зав. редакцией *Н.В. Хрусталь*  
 Редактор *Е.В. Казакова*  
 Младший редактор *Т.Н. Клюева*  
 Художник *В.С. Бутырина*  
 Художественный редактор *Е.А. Финогенова*  
 Технический редактор *А.Б. Владимирский*  
 Корректор *Г.М. Махова*

ИБ № 16283

Набор и верстка выполнены в издательстве «Просвещение» на компьютерной технике с использованием редакционно-издательской системы *Wave<sup>TM</sup>* BestInfo, Inc., гарнитуры из библиотеки цифровых шрифтов ParaType<sup>TM</sup>.

Диапозитивы изготовлены в издательстве «Просвещение» на фотопленке совместного производства А.О. Фототех и издательства «Просвещение».

Лицензия № 010001 от 10.10.91. Подписано к печати 16.09.94. Формат 60×90<sup>1/16</sup>. Бумага офсетная. № 2. Гарнит. Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 11. Усл. кр.-отт. 23. Уч.-изд. л. 10,79. Тираж 50 000 экз. Заказ 1072.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Просвещение» Комитета Российской Федерации по печати, 127521, Москва, 3-й проезд Марьиной рощи, 41.

117571, Москва, проспект Вернадского, 88 «Владос».

Саратовский ордена Трудового Красного Знамени полиграфический комбинат Комитета Российской Федерации по печати, 410004, Саратов, ул. Чернышевского, 59.

