

ПІОБАПЕЛЯМ

Н2ВСЯКИЙ СПІЧКАУ



МАСТЕРИТЬ

НІ ВСЯКИЙ СПУЧГУ.

**ПЮБИПЕЛЯМ
МІСТЕРИТЬ**

[Перейти к Содержанию](#)

Не для продажи!
Только для бесплатного
распространения!

ББК 37.279

Н12

УДК 64.02

Редакция литературы по строительству, инженерному оборудованию и жилищно-коммунальному хозяйству

Зав. редакцией Н. А. Белокриницкая

Редактор А. Г. Гриценко

Составитель С. Н. Сотников

На всякий случай... Любителям мастерить / Сост.
Н12 С. Н. Сотников.— К.: Будівельник, 1992.— 96 с.
ISBN 5-7705-0529-X.

В книге приведены практические советы и рекомендации по хранению, использованию, совершенствованию инструментов и изготовлению приспособлений, предназначенных для выполнения различных работ в домашних условиях. Оригинальные способы, приемы и маленькие хитрости помогут вам отремонтировать и оборудовать свое жилище, устраниТЬ неполадки в бытовой технике, возвратить к «жизни» некоторые предметы повседневного обихода.

Н 3404000000—017
М203(04)—92 Информ. письмо

ББК 37.279

ISBN 5-7705-0529-X

© Сост. Сотников С. Н., 1992

Предисловие

Нет человека, которому не пришлось бы самому что-то мастерить, отремонтировать, усовершенствовать. Часто возникают ситуации, когда своими руками нужно устраниć какие-то неисправности в домашней технике, произвести ремонтные работы в квартире, починить часы, электробритву, авторучку и другие предметы повседневного обихода.

Большую помощь в этом могут оказать оригинальные советы, содержащиеся в настоящей книге. Каждый, кто возьмет ее в руки, с интересом прочтет и сделает для себя маленькое открытие. Советы, апробированные домашними мастерами, позволят выйти из затруднительного положения при решении многих житейских вопросов.

Бывают случаи, когда в доме нет нужного в данный момент инструмента. В такой ситуации также выручит эта книга, так как в ней можно найти советы, позволяющие изготавливать различные приспособления, совершенствовать инструмент. Вы найдете здесь описание способов и приемов, помогающих и облегчающих выполнение различных работ в домашней обстановке.

Вы узнаете также, как, например, разрезать и обработать заготовку из дерева, металла, стекла, пластика, соединить детали из различных материалов, как завернуть шуруп в бетонную стенку, просверлить отверстие в стекле, дереве, бетоне, как удалить старую масляную краску, устранить скрип пола, как сделать удобной мебель, как самому выполнить простые электромонтажные работы, как исправить и сделать пригодными к использованию термос, портфель, застежку «молния», очки и др.

В настоящее время в условиях дефицита многих товаров народного потребления (телефизоров, радиоприемников, холодильников, стиральных машин и других предметов первой необходимости) особый смысл приобретает бережное, хозяйствское отношение к тому, чем мы пользуемся в быту. Необходимо хоть как-то продлить период «жизни» предметов, которые нас окружают,— мебели, бытовой техники и т. д. Немаловажное значение имеет также поддержание в надлежащем виде и ремонт своего жилища. Пользуясь советами книги, вы сможете решить и эти проблемы.

Настоящее издание окажется полезным как взрослому человеку, любящему мастерить, так и подростку, который приобщается к творчеству, приобретает навыки трудовой деятельности.

При подготовке книги использованы материалы рубрики «В помощь домашнему мастеру» из популярного журнала «Наука и жизнь». Отобраны наиболее интересные, самые рациональные, проверенные практикой советы и рекомендации.

ИНСТРУМЕНТ — ЭТО ГЛАВНОЕ В РАБОТЕ

Чтобы инструмент был удобным в работе, его необходимо соответствующим образом подготовить: проверить и укрепить рукоятки, заточить режущие части, почистить насечку напильников и т. д.

● В молотках и топорах отверстие для рукоятки или топорища устроено с небольшой конусностью. Чтобы рукоятка жестко скреплялась с инструментом, ее расклинивают (рис. 1). Чаще всего в этом случае клин ориентируют по продольной или поперечной оси топора либо молотка, но это дает только частичный эффект, и рукоятка довольно быстро расшатывается. Наибольший эффект дает клин, забитый по диагонали: он расклинивает рукоятку в обеих плоскостях и надежно удерживает инструмент.

● Лучшим деревом для рукояток считают кизил, но хороша и береза. Для кузнецких молотов издавна использовали рябину.

● Суть способа насадки инструмента (рис. 2) состоит в том, что часть рукоятки, на которую насаживается молоток, делают точно по форме его отверстия. В центре по всей толщине этой части рукоятки лобзиком выпиливают прямоугольную плашку. По форме и размеру образовавшегося щелевого отверстия изготавливают вкладыш из хорошо просушенной древесины твердой породы. Насаживая молоток, верх рукоятки слегка сжимают и рукоятка втугую входит в отверстие молотка. Затем в пропил вбивают заготовленную плашку-вкладыш, предварительно хорошо пропитанную олифой или смазанную столярным клеем.

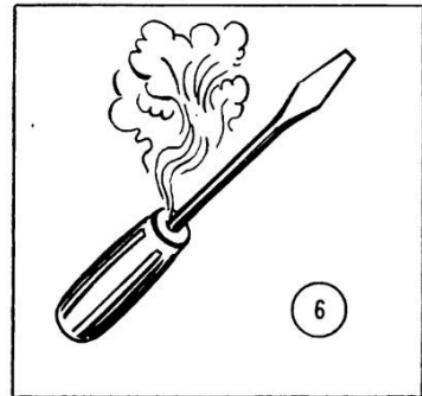
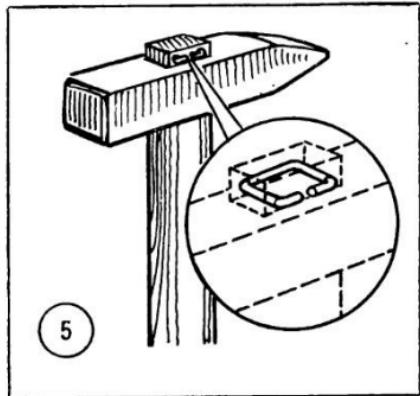
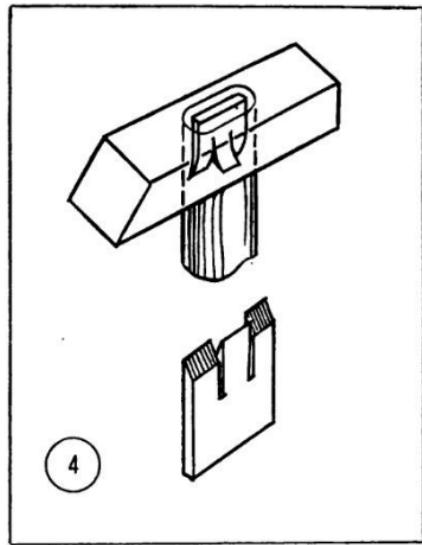
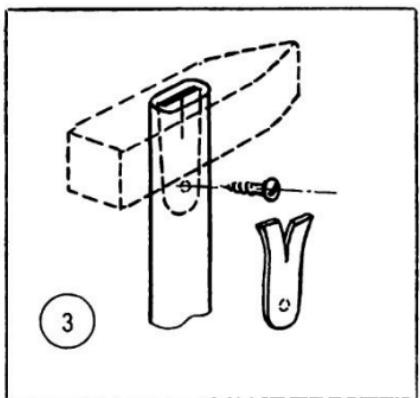
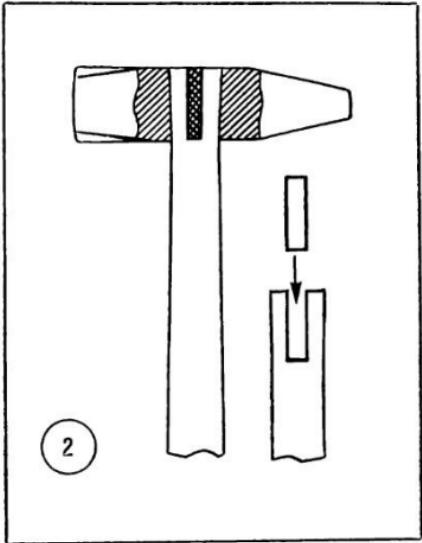
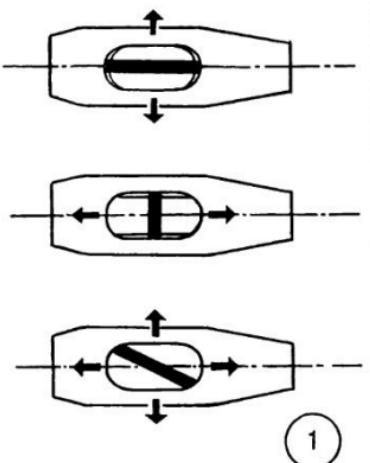
● При насадке молотка (рис. 3) сделайте в рукоятке ножковкой пропил. В пропил вставьте стальную пластинку. Рукоятку и пластинку просверлите и в отверстие завинтите шуруп. Выступающую часть пластины распишите. Затем насадите на рукоятку молоток и загните концы пластины.

● А вот такой клин (рис. 4), забитый в топорище или в рукоятку молотка, уже никакие силы не способны заставить выскочить из своего гнезда. Перья клина при заколачивании в гнездо расходятся в разные стороны и намертво закрепляются в нем.

● Чтобы молоток не слетал с ручки, дополнительно к клину застрахуйте его скобой (рис. 5). Сделайте ее из стальной проволоки (или гвоздя) диаметром 2 мм. В ручке молотка просверлите два отверстия, в них вставьте скобу и концы ее загните.

● В некоторых случаях клином становится сама рукоятка, которую загоняют в молоток или топор с обратной стороны. Она вся проходит через отверстие инструмента, заклиниваясь в нем своим широким концом.

● Насаживая рукоятку на инструмент (стамеску, долото и т. п.), насыпьте в подготовленное отверстие смесь из трех частей канифоли и одной части толченой пемзы (можно использовать золу или песок). Затем раскалите докрасна шпору инструмента и быстро наденьте на нее рукоятку (рис. 6). Смесь расплавится, а застыв, прочно закрепит рукоятку на инструменте.



● Изготовить из органического стекла красивые ручки для инструментов — дело несложное. В патроне ручной дрели зажимают инструмент и им, как сверлом, сверлят оргстекло (рис. 7). Оно разогревается, и стержень легко входит на нужную глубину. После остывания пластмасса крепко схватывается с металлом.

● При насадке инструмента на рукоятку отличным обжимным кольцом может служить металлический цоколь пришедшего в негодность плавкого предохранителя (рис. 8).

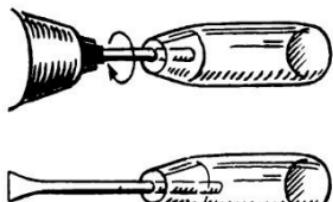
● Пробка от бутылки из-под фруктовой воды, прибитая к торцу ручки долота (рис. 9), надежно застрахует ручку от возможности расколоться при ударах по ней молотком.

● По долоту или стамеске следует ударять киянкой — деревянным молотком. Срок службы киянки увеличивается, если обмотать ее изоляционной лентой (рис. 10).

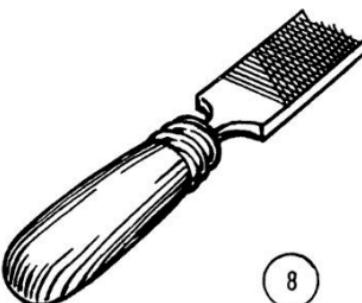
● Киянку легко изготовить из отрезка ствола дерева с отходящей от него веткой (рис. 11).

● Некоторыми инструментами, такими, как шило, зенковка, штихель и т. д., гораздо удобнее работать, если у них рукоятка изогнута (рис. 12). Заготовками для таких рукояток могут служить сухие ветки деревьев.

■ Лезвия режущих инструментов обычно затачивают на точиле, а заусенцы снимают на бруске (рис. 13).



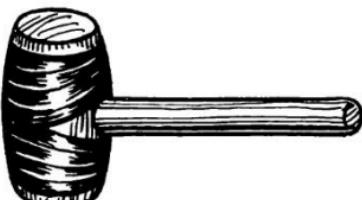
7



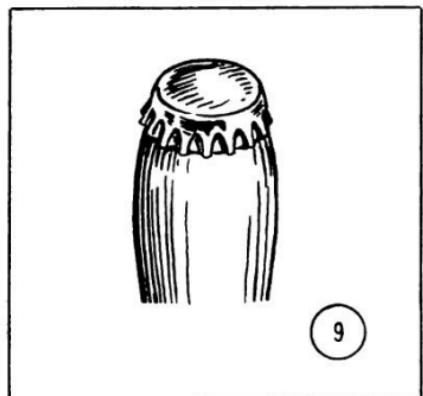
8



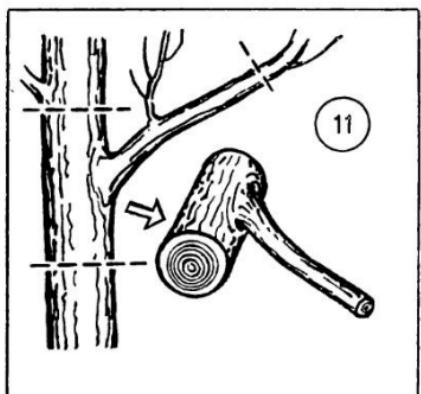
9



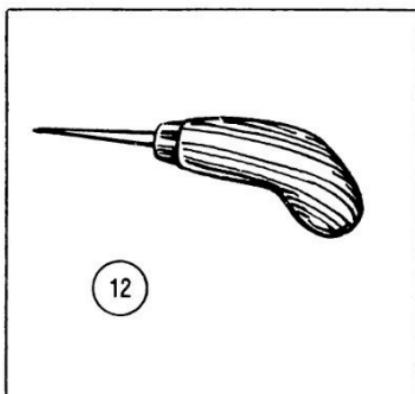
10



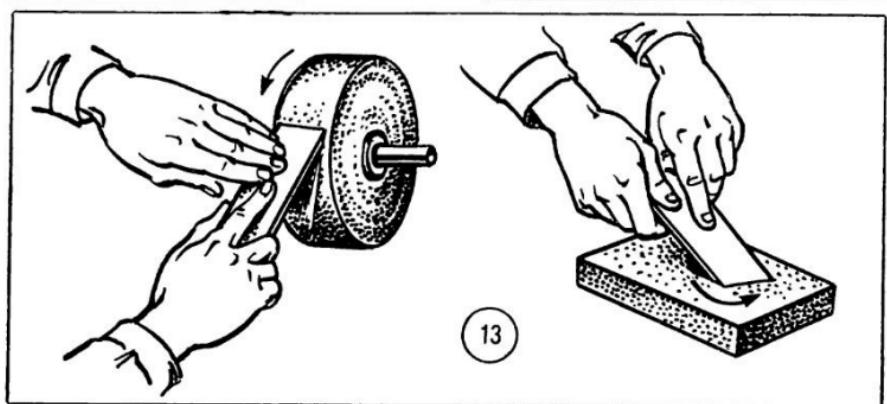
■ Иногда ножницы затачивают мелкозернистым бруском, потом направляют оселком для бритв. Лезвия при этом получаются очень острыми — бритья можно, а ножницы не режут. В чем дело? Секрет в том, что гладкие, отполированные лезвия скользят, выталкивают материал, причем особенно трудно стричь волосы. Затачивать ножницы нужно крупнозернистым бруском, проводя им по лезвию от конца к оси под углом. Образовавшиеся на жале мельчайшие косые зубцы не дадут проскальзывать лезвию.



11



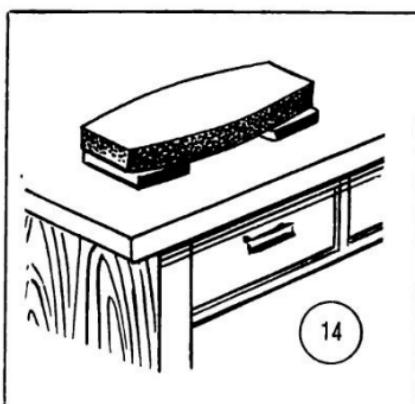
12



13

■ Стамеску, долото и лезвие рубанка при заточке держат двумя руками и водят по поверхности бруска назад и вперед. Нажимают на инструмент только при движении вперед. Наклон инструмента должен быть постоянным, чтобы фаска касалась бруска всей поверхностью.

■ Чтобы точильный бруск не скользил, подложите под его концы резинки (рис. 14).



14

■ Правильно и быстро заточить сверло на наждачном круге поможет колодка (треугольник) из твердой породы древесины (рис. 15). Для этого в торце колодки строго перпендикулярно просверлите отверстия сверлами различного диаметра. Глубина отверстий должна быть не меньше половины длины сверла. Вставьте хвостовик сверла до упора в соответствующее его диаметру гнездо, придиньте колодку к наждачному кругу и затачивайте.

■ Для затачивания инструментов необходимо иметь два точильных бруска — средней и мелкой зернистости. Еще лучше иметь настольное точило с набором точильных кругов разной зернистости. Инструмент затачивают сначала на среднезернистом, потом правят на мелкозернистом бруске или круге.

■ Засалившийся абразивный брускок хорошо очищается мылом. Для этого смочите брускок, натрите его мылом и затачивайте инструмент. Грязь с поверхности бруска быстро отойдет и легко снимется мокрой тряпичкой.

■ Гораздо легче и быстрее можно заточить пилу с помощью приспособления, состоящего из двух зажимов из твердой породы древесины (рис. 16). В нижней части между зажимами проложите картонную полоску и там же, внизу, зажимы скрепите гвоздями. Пилу вставьте в зазор и все вместе зажмите тисками.

■ Чтобы при затачивании пилы можно было придерживать напильник другой рукой и не поранить при этом пальцы о зубья пилы, наденьте на конец напильника кусочек резиновой трубки (рис. 17).

■ Время от времени полезно чистить насечку напильников. Крупнонасеченные напильники чистят стальной щеткой, а мелконасеченные — свинцом, проводя им по ходу насечки. Всем напильникам полезна «ванна» из горячей мыльной воды.

■ При обработке напильником меди и ее сплавов насечка быстро забивается стружкой. Такой напильник можно очистить хорошо прогретым и залуженным паяльником (рис. 18). Его жалом следует водить по насечке, в результате чего стружка собирается в крупные, легко удаляемые комки.

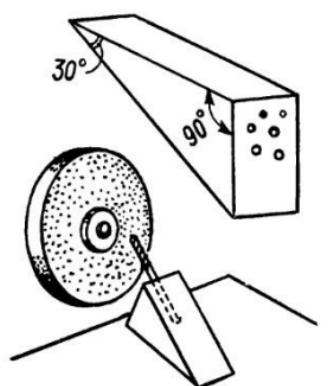
■ При работе с мягким металлом (например, с алюминием) напильник быстро забивается и выходит из строя. Быстро очистить его вы сможете лопаточкой из латуни или меди. Удобно использовать для этого и трубку из мягкого металла, сплюшив ее конец (рис. 19).

■ Чтобы восстановить изношенные, заржавленные или замасленные напильники, погрузите их на несколько минут в водный раствор серной кислоты. Кислота очистит напильники и вернет им режущие свойства. После травления промойте их в содовом растворе.

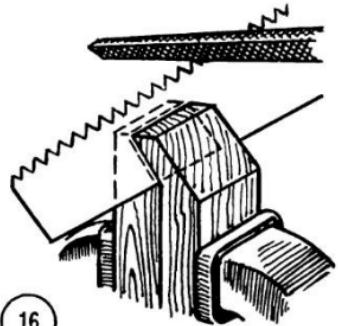
◆ Чтобы проверить точность и, если необходимо, отрегулировать строительный уровень, вовсе не нужно иметь идеальную горизонтальную поверхность. Поместите уровень на ровную поверхность и отметьте положение пузырька воздуха. Затем поверните инструмент на 180° вокруг вертикальной оси. Если уровень точен, пузырек отклонится в сторону, которая выше, на точно такую же величину.

Подготовленный инструмент должен находиться в удобном для работы месте. Любители мастерить придумали немало приспособлений для размещения инструмента. Его желательно располагать на стене, на обратной стороне дверки шкафа, на специальном щите или в мягкой сумке.

▲ Очень удобна прикрепляемая к стене деревянная полка с гнездами для отдельных инструментов (рис. 20). Такой полкой домашний умелец оборудует свое рабочее место.



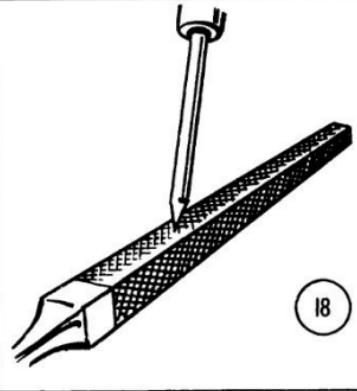
15



16



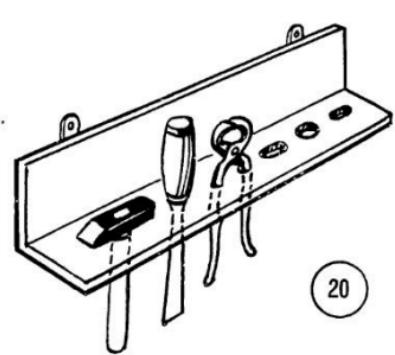
17



18



19



20

▲ В полке, изготовленной из алюминиевого уголка, прорези в виде «ласточкина хвоста» надежно удерживают инструмент (рис. 21).

▲ Отличные держатели для инструмента получаются из кусочков резинового шланга (рис. 22).

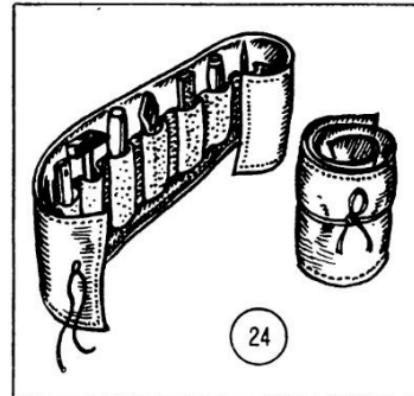
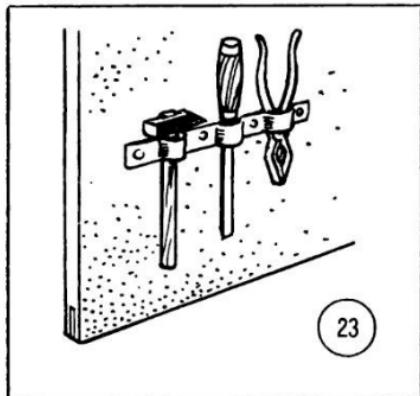
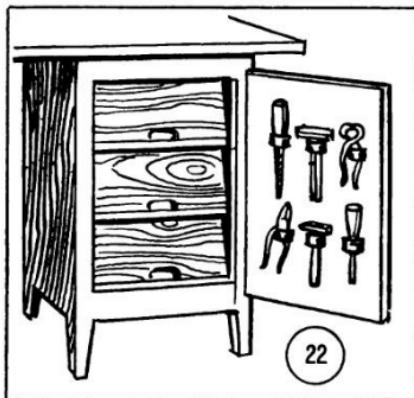
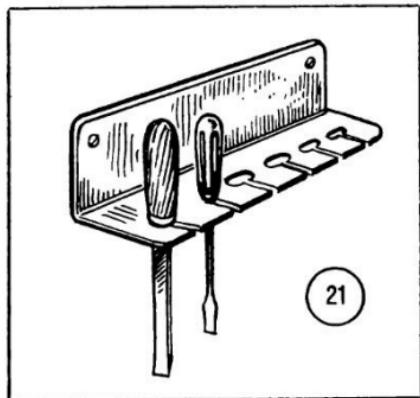
▲ Рейки, петли, скобки, предназначенные для хранения инструмента, удобно располагать на полотне двери (рис. 23).

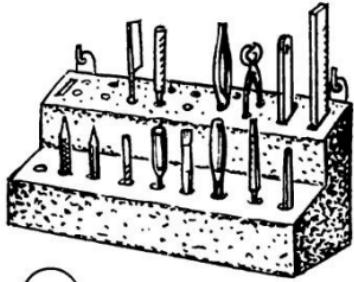
▲ В свернутом виде мягкая сумка для хранения инструмента (рис. 24) занимает совсем мало места в хозяйственном шкафу.

▲ Удобная подставка для инструментов получается из пенопластовой упаковки телевизора (рис. 25). Из нее вырезают подходящие блоки и в них высверливают, прожигают или протыкают отверстия для инструментов. Лучше всего пенопласт режется раскаленной никромовой проволокой.

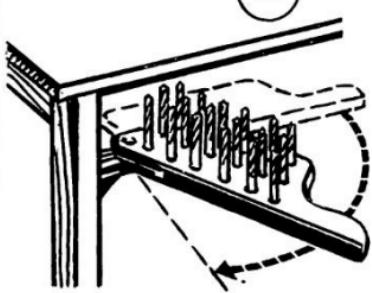
▲ Копаться в общем ящике, отыскивая сверло понадобившегося диаметра,— занятие, не достойное мастера. Соорудив простейшую подставку с гнездами и шарнирно укрепив ее к ножке рабочего стола (рис. 26), вы получите возможность быстро найти любое сверло. Поворачиваясь вокруг ножки стола, подставка сможет выдвигаться и открывать перед вашим взором сразу все сверла. Выбрав сверло, верните подставку на ее прежнее место, и она не будет мешать работе.

▲ Из кусков металлической сетки несложно сделать «инструментальный банк». Предлагаем два варианта: настенный и настольный (рис. 27).

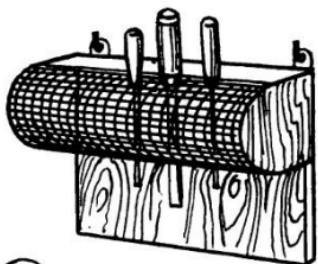




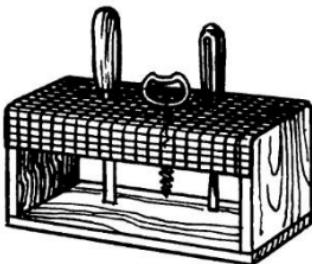
25



26



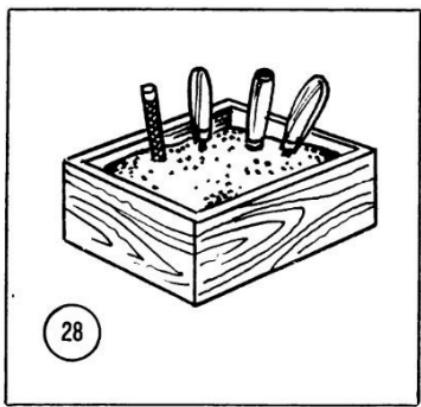
27



▲ Чтобы уберечь от коррозии такие инструменты, как стамески, большие отвертки, пробойники и т. д., держите их в ящике с песком, который смочен жидким машинным маслом (рис. 28). Ящик занимает мало места и его можно разместить в углу кладовки.

▲ Место для хранения инструментов выбирают в зависимости от их размеров и частоты употребления. По возможности инструменты первой необходимости должны находиться в одном месте, например, на подвесной доске в кладовке. Инструменты и приспособления, которые редко применяются, хранятся отдельно от остального инструмента.

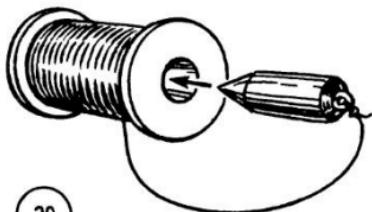
▲ Хороший хозяин держит топор в чехле. Сделать чехол можно за пять минут, был бы только кусок искусственной кожи, клеенки или дерматина подходящего размера.



28



29



30

▲ Достоинства простейшего чехла на лезвие топора — малую массу и быстроту изготовления — оценят туристы. Сделать чехол проще простого. Кусок резиновой трубки разрежьте вдоль и наденьте на лезвие. От соскачивания трубку может предохранять кольцо, вырезанное из старой автомобильной камеры (рис. 29).

▲ Для удобства пользования и хранения рекомендуем снабдить плотницкий отвес катушкой. Сверху на нее намотайте шнур, а внутрь вложите сам отвес (рис. 30).

РЕЖЕМ ДЕРЕВО, МЕТАЛЛ, СТЕКЛО, ПЛАСТМАССУ

В повседневной практике домашнему умельцу приходится резать и обрабатывать различные материалы — древесину, металл, стекло, бумагу, резину, пластмассы и др.

● Основное приспособление для обработки древесины — верстак, состоящий из подверстачья и крышки. В качестве подверстачья умельцу служит обычный стол — с цельной крышкой на четырех ножках. Накладную верстачную крышку (доску), которую мастера изготавливают сами, во время работы прикрепляют к столу, а по окончании — убирают.

Предлагаем вариант верстачной доски, в котором использована идея клиновых тисков (рис. 31).

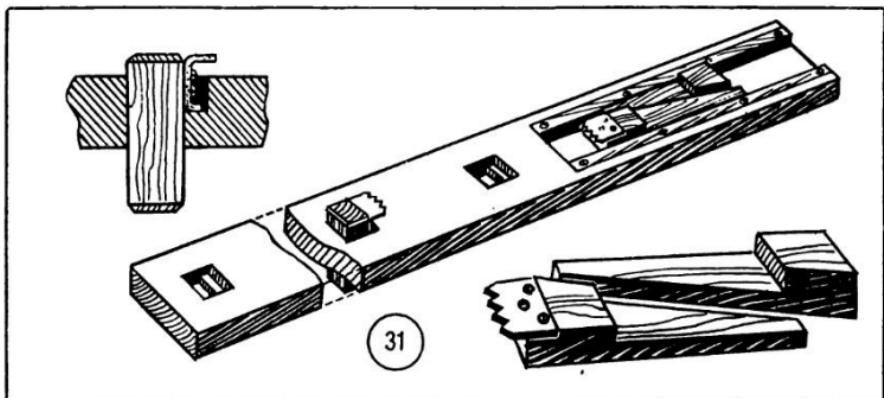
В правой части доски выдолблен паз. К краям паза заподлицо с верхней его кромкой накрепко привинчены шурупами направляющие планки из твердой древесины. В паз между направляющими планками вставлены два клина. В один из них врезан металлический козырек с зубцами (ерш), которыми он должен впиваться в торец обрабатываемой детали. Другой клин выполняет роль замка. Он прочно удерживает клин с ершом в установленном положении. Клины, как и направляющие планки, надо изготавливать из твердой древесины. Закрепляется деталь и освобождается от зажима легкими ударами молотка, скользящего по специальным вырезам, сделанным на клиньях.

Вторым упором для обрабатываемой детали служит чека с железной гребенкой-ершом. Она вставляется в одно из выдолблианных в доске гнезд. Чтобы можно было закреплять детали любой длины (естественно, в пределах длины вашей доски), расстояние между соседними гнездами не должно превышать длины паза.

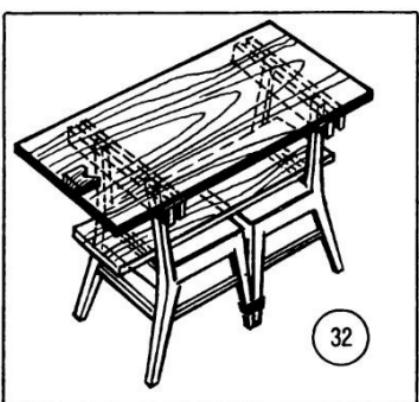
И еще надо учесть одно немаловажное обстоятельство. Чтобы на верстачной доске можно было обрабатывать тонкие детали, выступающие части клиньев и чеки не должны возвышаться над плоскостью доски более чем на 10 мм.

● Очень простым по устройству является разборный домашний верстак (рис. 32).

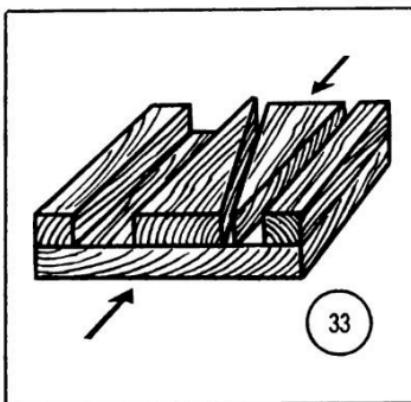
● Для элементарной верстачной доски легко сделать простейший клиновый зажим (рис. 33).



31



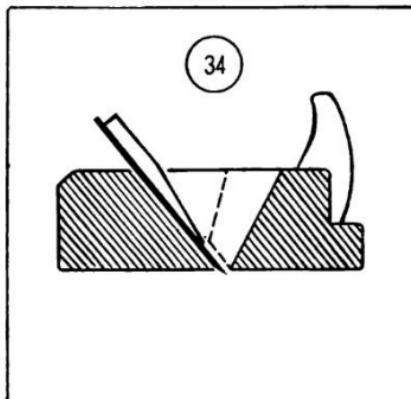
32



33

● В деревянных рубанках с малым зазором между корпусом и железкой, случается, застrevает стружка. Этот дефект можно устранить, срезав в корпусе мешающий выступ (рис. 34).

● Для настройки металлического рубанка на толщину стружки достаточно подложить под его переднюю и заднюю части по листу обычной тетрадной бумаги, сложенной втрое. При отпусканье зажимного винта железка должна упереться в плоскость, на которой стоит рубанок.



34

● Фуганки с нижним расположением ручки гораздо удобнее в работе, чем с верхним. Однако в продаже можно видеть фуганки только с верхней ручкой. Такой фуганок можно доработать, срезав заднюю часть корпуса и установив ручку на новый, пониженный уровень (рис. 35).

● Приступая к работе, следует помнить о свойствах древесины различных пород. Так, древесина липы, березы, груши, ореха хорошо поддается обработке, ее легко резать во всех направлениях, без отковов, древесина осины, тополя имеет свойство откалываться под резцом, древесина дуба очень твердая и ломкая, клена — режется трудно, но без отковов.

● Острагивая сучковатую доску, предварительно размягчите молотком поверхностный слой сучков и вы избавитесь от нежелательных задиров (рис. 36).

■ Простое приспособление для столярных работ — «деревянный крючок» позволит надежно зафиксировать доску при отпиливании. Одним выступом приспособление прижимается к табуретке или столу, в другой выступ упирается доска (рис. 37).

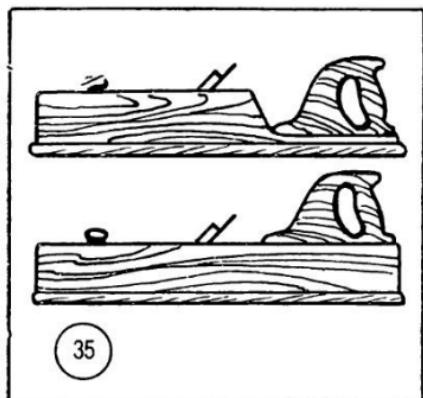
■ Если необходимо отпилить несколько планок под одним углом (например, при изготовлении рамки для картины), можно применить шаблон (рис. 38). Вырезы, расположенные под разными углами к оси шаблона, позволяют точно и быстро распилить заготовки.

■ Часто приходится наблюдать, как, нарезая большое количество досок одинаковой длины, неопытный мастер ходит с линейкой от одного конца доски к другому, каждый раз отмеряя установленную длину. Опытного плотника избавляет от этих хлопот рейка нужной длины с упором на конце (рис. 39). Достаточно ровно срезать доски с одного конца, а затем, пользуясь рейкой как шаблоном, подрезать их до необходимой длины.

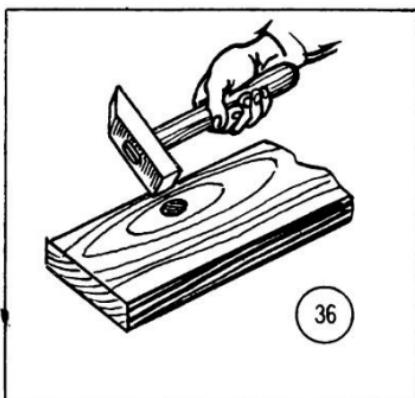
■ Вы отпилили доску и ошиблись на 2...3 мм в большую сторону. Чтобы исправить ошибку, составьте отпиленные куски, подложите под них доску и зажмите струбцинами (рис. 40). Пилите снова по месту распила, и лишние миллиметры будут сняты.

■ Если требуется распилить вдоль круглую заготовку, эту работу удобнее всего выполнять с помощью шаблона (рис. 41). Его следует изготовить из металлической трубы с пазом посередине. Диаметр ее должен быть таким, чтобы шаблон легко скользил по заготовке.

■ Работать ножковкой станет быстрее и легче, если в ее средней части увеличить высоту зубьев на 1/3 (рис. 42).



35



36

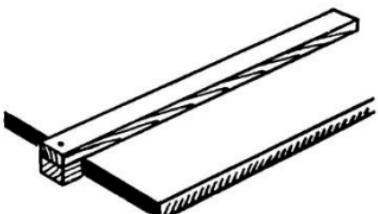
■ При пиления фанеры получаются досадные сколы. Но таких сколов можно избежать, если место намеченного распила смочить теплой водой, использовав для этого кисточку.



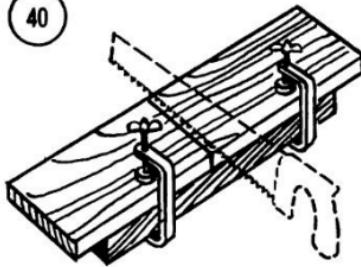
37



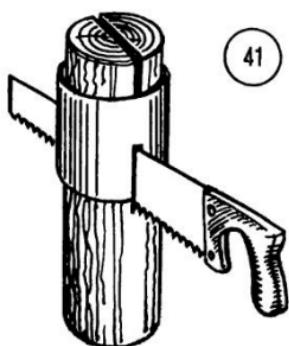
38



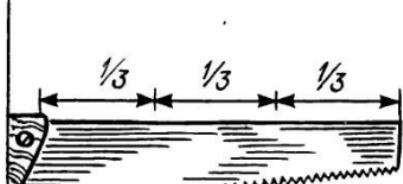
39



40



41



42

■ Пила с нанесенными на полотне сантиметровыми делениями (рис. 43) удобна для работы. Насечки можно сделать зубилом или трехгранным напильником.

■ Пользоваться измерительной рулеткой станет удобнее, если на металлическую ленту плотно надеть кольцо, отрезанное от хлорвиниловой трубы (рис. 44). Двигая кольцо по ленте, можно зафиксировать выбранный размер. Это избавляет от необходимости запоминать его значение.

■ Удобно пользоваться лучковой пилой с двумя полотнами — для поперечного и продольного пиления (рис. 45). Натяжное устройство — регулируемая распорка — размещено посередине.

■ Лучковую пилу можно усовершенствовать, заменив закручивающуюся тетиву на рычажную (рис. 46). Тетива изготовлена из двух отрезков металлического тросика, рычаг тоже металлический, нижний конец его загнут и входит в отверстие средника. Натяжение зависит от того, в какое отверстие заходит рычаг. На то, чтобы привести пилу в рабочее состояние или ослабить полотно, требуются считанные секунды.

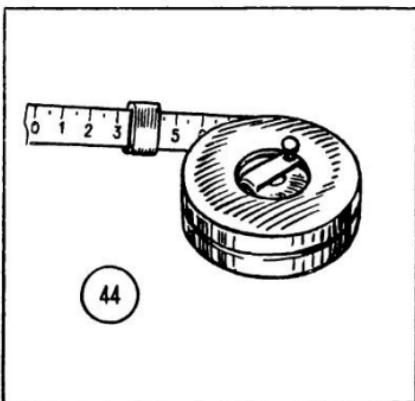
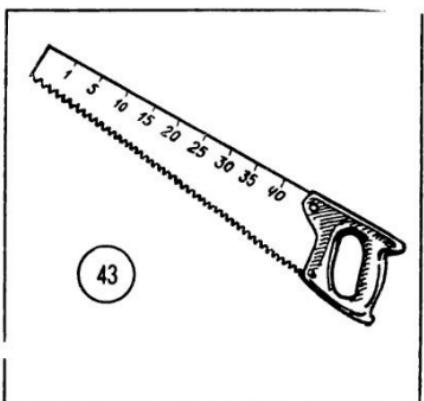
■ Из дугообразной ножки от раскладушки можно за несколько минут сделать станок для лучковой пилы (рис. 47). Полотно длиной 70 см вставьте в прорези на концах трубы и закрепите штифтами из гвоздя. Получается легкая, производительная пила, работать которой можно одному и вдвоем. Ею легко распилить бревно толщиной до 40 см.

◆ Чтобы пилить одному двуручной пилой, полотно ее должно быть хорошо натянуто. Для этого следует использовать известный принцип лучковой пилы. Вставьте между ручками распорную рейку, и вы справитесь с делом без напарника.

◆ Чтобы одному можно было работать двуручной пилой, используйте простой прием: переставьте ручку пилы из верхнего положения в нижнее (рис. 48).

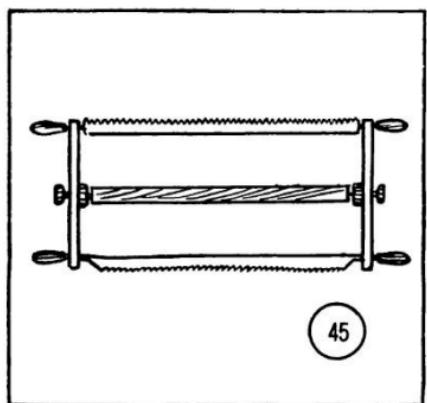
◆ При продольной распиловке пилой «Дружба» линия разметки все время засыпается опилками. Чтобы избежать этого, наденьте на глушитель изогнутую стальную трубку, направленную в сторону цепи. Выхлопные газы будут сдувать вылетающие из-под нее опилки.

◆ Чтобы при строительстве бревенчатого дома облегчить выборку пазов в бревнах, предлагаем воспользоваться дисковой пилой (рис. 49). Диаметры бревна и диска пилы должны быть примерно одинаковы. Разметьте бревно и через каждые 10...15 см надпишите его до линий разметки. После этого пропиленные участки выберите топором.

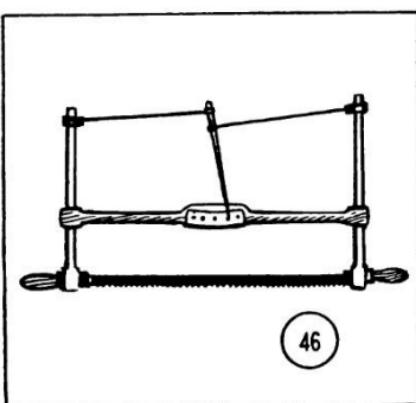


▲ Опытные слесари знают немало секретов своей профессии. Они, например, никогда не станут работать ножковкой по металлу, не смазав предварительно ее полотно машинным маслом.

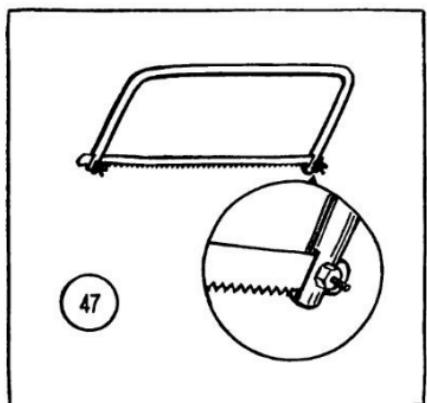
▲ Работать ножковкой по металлу станет немного удобнее, если вы снабдите ее дополнительной ручкой, служащей опорой для левой руки (рис. 50).



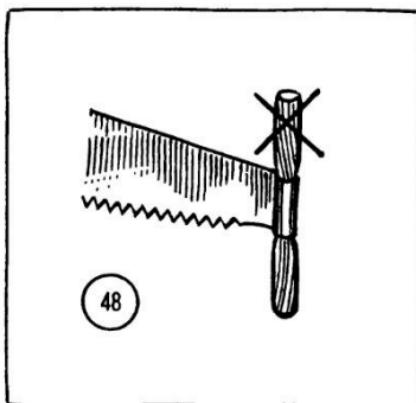
45



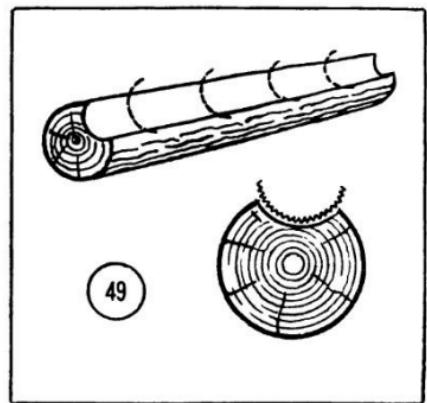
46



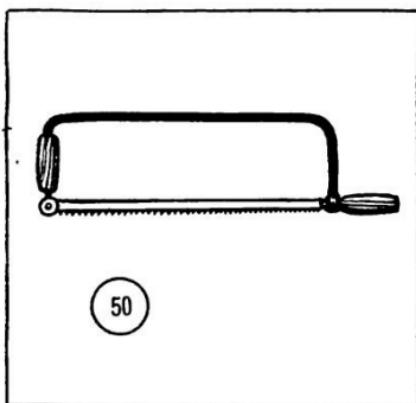
47



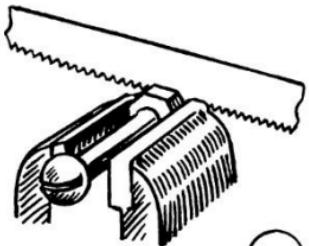
48



49



50



51



52

▲ При перемещении ножовки вперед (рабочий ход) на нее слегка нажимают двумя руками, назад (холостой ход) — не нажимают.

▲ Нельзя допускать перекоса ножовки. Это приводит к поломке зубьев.

▲ При резке металла ножовка не должна сильно нагреваться. Место пропила рекомендуется смазывать минеральным маслом.

▲ Латунь и бронзу режьте только новыми полотнами.

▲ Не так просто укоротить ножовкой болт, не повредив при этом его резьбу. Справиться с этой задачей поможет гайка, навинченная на стержень болта (рис. 51).

▲ Разрезать на части тонкостенную трубку, не помяв при этом ее, — задача сложная. Прежде чем приступить к этой работе, оберните трубку изоляционной лентой или мелкой наждачной бумагой и осторожно зажмите ее в патроне дрели. Затем патрон с трубкой зажмите в тисках (рис. 52) и только после этого распиливайте трубку.

▲ Для распиловки тонкостенных металлических трубок можно применить зажим, состоящий из двух деревянных брусков длиной по 50 см, перевязанных на конце проволокой (рис. 53). Для лучшего захвата трубы с внутренней стороны обоих брусков сделано по одному пазу.

▲ Зажимая в тиски металлическую деталь с хромированной или полированной поверхностью, воспользуйтесь в качестве прокладки пластмассовой крышкой для стеклянных банок, которая предохранит деталь от повреждений (рис. 54).

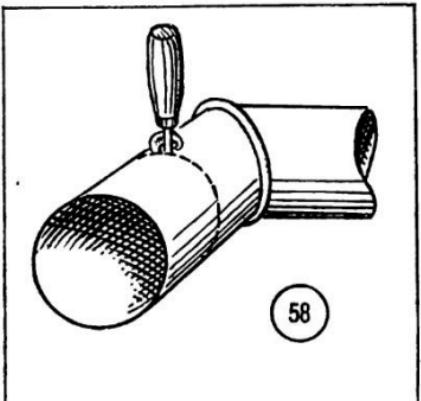
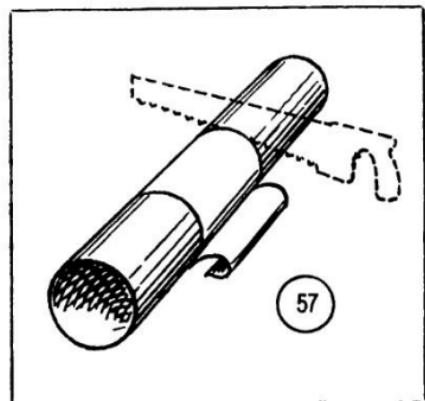
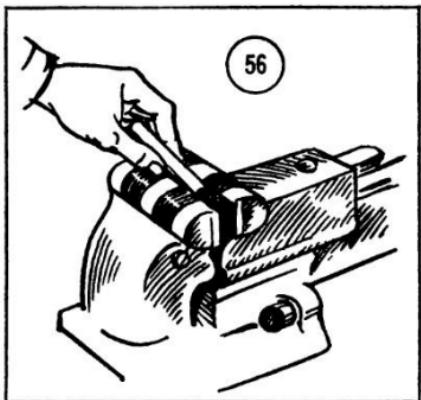
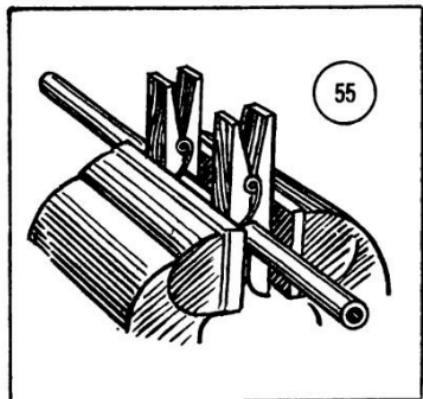
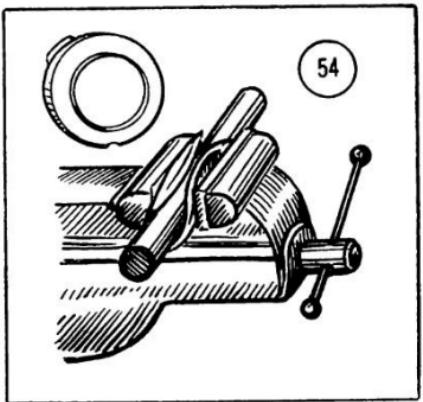
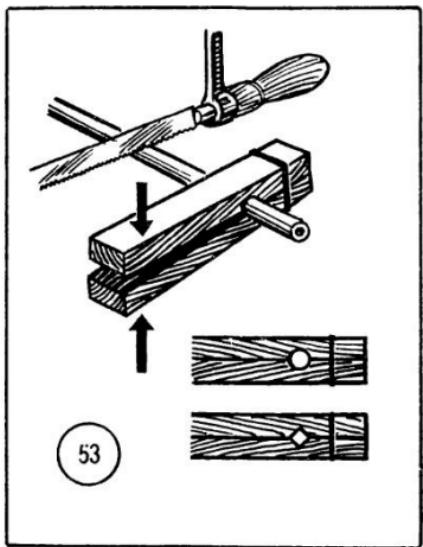
▲ Для предохранения такой же детали от повреждения в тисках можно использовать бельевые прищепки (рис. 55).

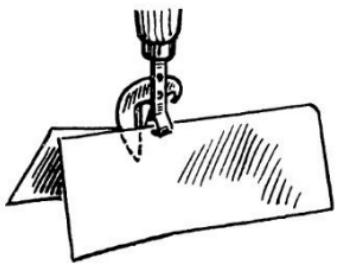
▲ Два куска липкой ленты, наклеенные на тиски, помогут вам закрепить в них мелкие детали в горизонтальном положении и предохранить поверхность этих деталей от повреждения (рис. 56).

▲ Чтобы отрезать трубу точно под прямым углом (например, для последующей нарезки резьбы), наверните на нее ровную полоску бумаги по линии отпиливания (рис. 57). Плоскость, проходящая через кромку бумаги, будет строго перпендикулярна к оси трубы.

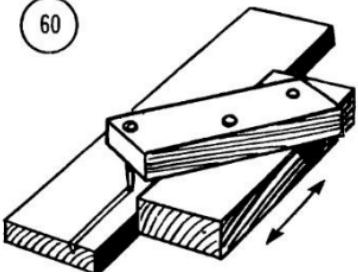
▲ Жестяную водосточную (и самоварную) трубу удобно резать ножом, предназначенным для открывания консервов (рис. 58). Сначала надпишите трубу ножовкой, а затем пускайте в ход нож.

▲ Если под руками нет ножниц по металлу, лист кровельного железа можно быстро и аккуратно разрезать консервным ножом (рис. 59). Для этого согните лист по линии разреза и по сгибу постучите киянкой. За счет приобретенной сгибом жесткости нож не съется с прямой линии.





59



60

● В техническом арсенале домашнего мастера не мешает иметь приспособление, позволяющее получать одинаковые по размеру полоски из фанеры, нетолстых досок, мягкого металла, пластмассы или плексигласа. Предлагаем простейшую конструкцию такого приспособления, состоящего из двух брусков, скрепленных между собой гвоздями под постоянным углом резака, вбитого в конец верхнего бруска (рис. 60).

● Более совершенная конструкция аналогичного приспособления позволяет при помощи гайки-барашка изменять положение резака и получать планки любой ширины (рис. 61).

● Изготовить гайку-барашечек довольно просто из кусочка металлического уголка (рис. 62). Внешний угол у отрезанной заготовки следует сточить, а грани скруглить напильником. Затем остается лишь просверлить отверстие и нарезать метчиком нужную резьбу для винта.

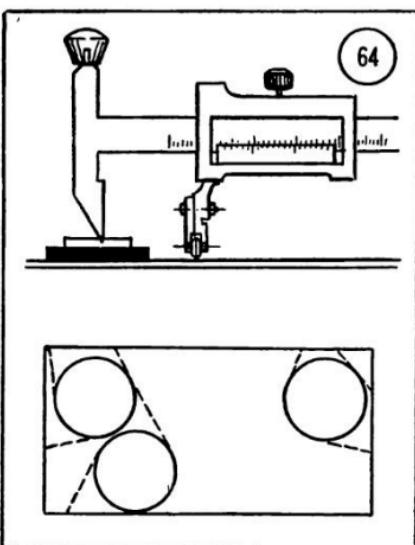
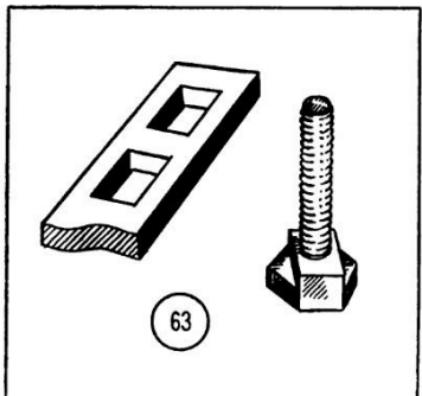
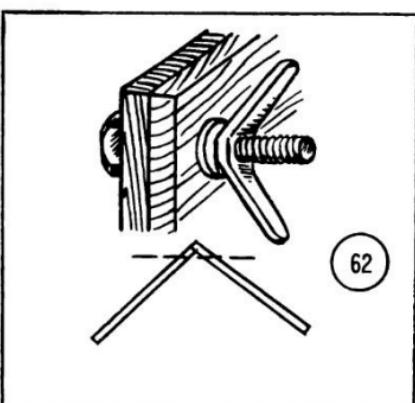
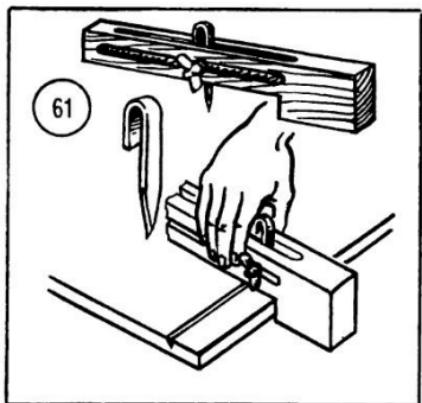
● Лобзики для выпиливания по дереву иногда выходят из строя из-за того, что резьба на лучке срывается и начинают проворачиваться зажимные болты. Придайте отверстию прямоугольную форму и соответственно спилите головку болта (рис. 63). После такой реставрации лобзик еще долго послужит.

▲ Срок службы пилки для лобзика можно значительно увеличить, если периодически (через 100 см пропила) перезажимать пилку в нижнем зажиме, отпуская ее на 2...3 мм. После нескольких перестановок конец полотна надо обломить на 10 мм и снова закрепить в зажиме.

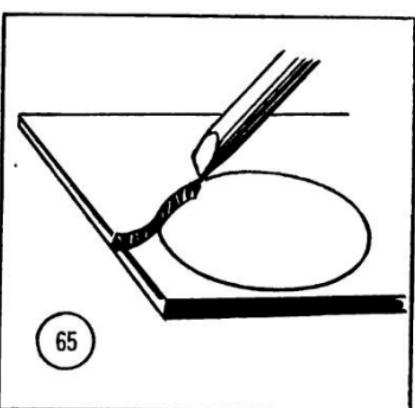
■ Случается, при резке стекла линейка скользит и стеклорез чертит неровную линию. Стоит к линейке приклеить несколько кусочков тонкой резины, и с этой неприятностью будет покончено.

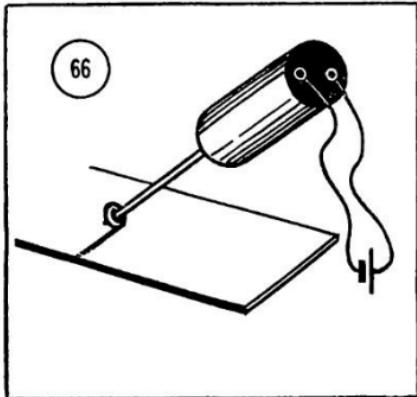
■ Если липкую ленту или мокрую газету наклеить вдоль бороздки, нанесенной на стекле стеклорезом, то при постукивании трещина пойдет точно по нужной линии.

■ Круглые стекла можно вырезать с помощью отслужившего свой срок штангенциркуля (рис. 64). Для этого к одной губке инструмента прикрепите ролик от стеклореза. Другая губка через резиновую шайбу должна опираться на стекло. Роликом несколько раз пройдите по кругу, после чего обычным стеклорезом проведите три-четыре касательные, облегчающие скальвание стекла по границам надрезов. Острые кромки зачистите напильником или наждачной бумагой под струей воды.

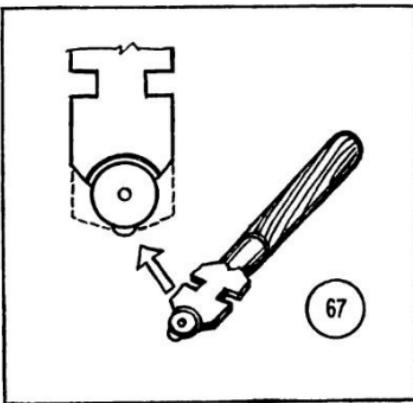


■ Резать стекло по любой кривой линии можно электропаяльником (рис. 65). На краю стекла в начале линии сделайте надфилем риску. В нескольких миллиметрах от нее по линии будущего разреза прогрейте жалом паяльника стекло до тех пор, пока от риски до места нагрева не появится трещина. Так, постепенно передвигая паяльник, проходите по всей линии. Для ускорения процесса резки периодически охлаждайте стекло влажной тряпочкой.





66



67

■ Несложное приспособление для гравирования по металлу и стеклу получается из ролика от стеклореза, насаженного на ось низковольтного (4 В) микродвигателя (рис. 66). Если двигатель взять помощнее, то стекло можно резать на большую глубину.

■ В конце резания трудно уследить, чтобы стеклорез не ударили по краю стекла. Если же корпус стеклореза сточить (рис. 67), то при сходе колесика со стекла удара не последует.

■ Остающаяся на стекле тонкая бесцветная риска означает, что стеклорез режет хорошо. Если риска имеет вид грубой царапины белого цвета — стеклорез тупой или им неправильно пользуются.

■ При правильном резании стеклорезом стекло дает слабый потрескивающий звук.

■ Если стеклорез острый, но не режет при нормальном нажиме, смочите его керосином.

◆ Пилить волнистый асбестоцементный лист под углом к направлению волн очень трудно. Чтобы облегчить этот процесс, смочите лист водой с помощью мокрых тряпок, наложенных с двух сторон линии разреза. Намокший асбестоцемент станет значительно мягче.

◆ Когда режете резину, смазывайте лезвие ножа мылом: и резать будет легче, и края получатся ровными.

◆ Отрезать кусок автомобильной покрышки можно ножковкой. Для облегчения работы вложите внутрь покрышки под место распила деревянный кругляк подходящего диаметра (рис. 68).

◆ Детский прибор для электровыжигания — удобный инструмент, которым можно вырезать фигурную деталь из листовой пластмассы (рис. 69). Оплавленные края зачистите напильником или наждачной бумагой.

◆ Резать пенопласт очень удобно электропаяльником (рис. 70). Для этого жало паяльника расплющите так, чтобы получилась плоская лопаточка. Срез получится ровный, кромки его не оплавятся.

◆ Если надо нарезать бумагу на листы строго определенного размера, делайте это острым ножом по стеклянной или металлической линейке. Чтобы линейка плотно прижималась к бумаге и не скользила, подклейте на нижнюю сторону линейки изоляционную ленту.

◆ Наденьте канцелярскую скрепку на лезвие безопасной бритвы (рис. 71) — и вы можете резать бумагу по деревянной линейке, не опасаясь, что лезвие врежется в ее кромку.

◆ Удобный резак из лезвия безопасной бритвы, старой деревянной линейки и винтиков от циркуля (рис. 72) облегчает работу и предохраняет руки от порезов.

◆ С помощью несложного инструмента, изготовленного из кусочка жести и лезвия безопасной бритвы (рис. 73), можно во много раз ускорить обрезку кромки обоев. При этом улучшается и качество работы.



68



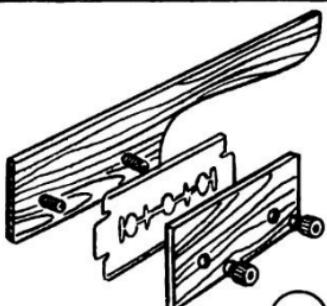
69



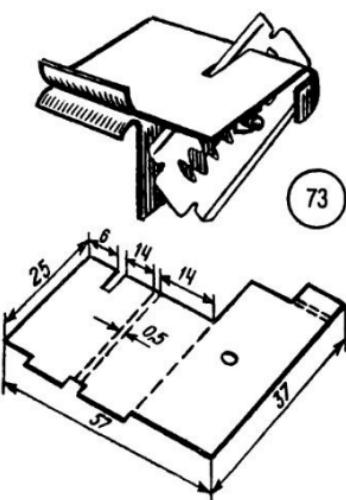
70



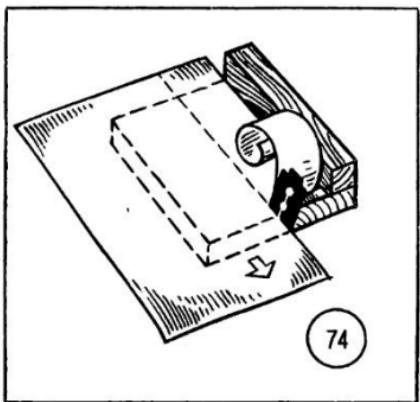
71



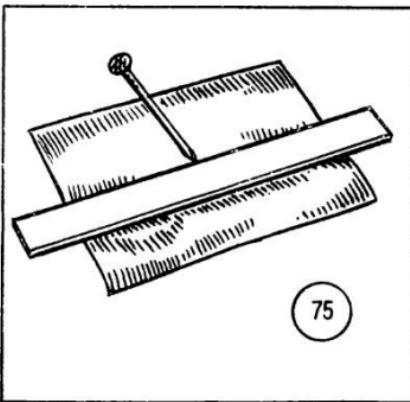
72



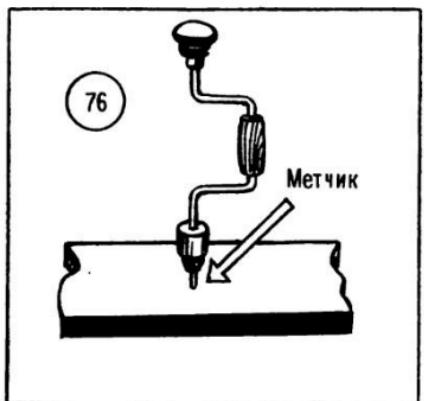
73



74

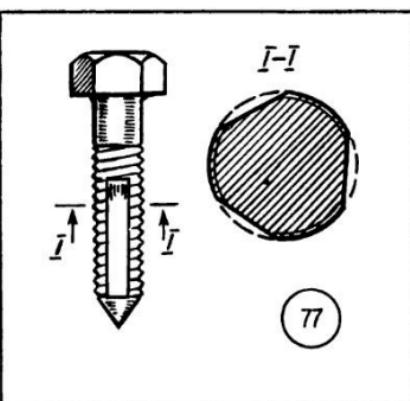


75



76

Метчик



77

◆ Обрезка кромки обоев на приспособлении, состоящем из доски, направляющей планки и лезвия безопасной бритвы (рис. 74), выполняется быстро и аккуратно.

◆ Наждачную бумагу (на любой основе) удобнее всего резать гвоздем (рис. 75). Проведите его острием несколько раз по изнанке листа, а затем оторвите нужный кусок. Кромка получится ровной, не растянутой.

▲ Для нарезания мелких резьб очень удобно пользоваться коловоротом (рис. 76). Работа при этом ускоряется, и нет нужды к каждому размеру метчиком подбирать свой вороток.

▲ Если под рукой нет нужного метчика, то нарезать резьбу в дереве, пластмассе, мягким металле можно с помощью стального болта (рис. 77). Спишите у него с боков три лыски, конец слегка заострите и действуйте им как метчиком.

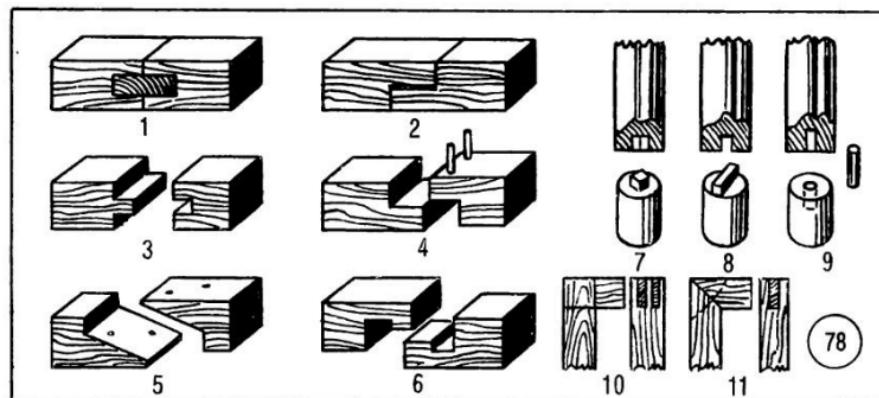
▲ Нарезать резьбу в пластике можно без специального инструмента. Просверлив отверстие чуть меньше необходимого диаметра, ввинтите в него хорошо нагретый винт.

▲ Если требуется уменьшить диаметр цилиндрического стержня, его опиливают сначала на квадрат, затем у квадрата опиливают углы и получают восьмигранник, а из него — шестнадцатигранник. В процессе дальнейшей обработки получают цилиндрический стержень требуемого диаметра.

СОБИРАЕМ ВОЕДИНО

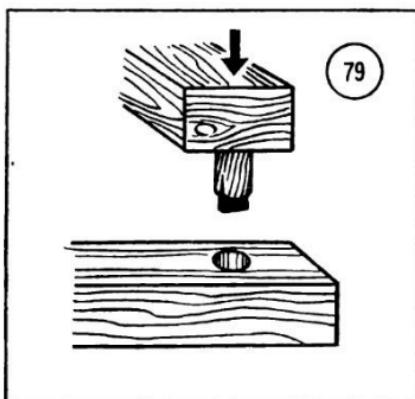
В домашних условиях при изготовлении изделий, а также при ремонте мебели и предметов из металла и других материалов вам не обойтись без соединения деталей. Деревянные детали чаще всего соединяют на столярном или казеиновом клею, а также гвоздями и шурупами, металлические — пайкой, сваркой, а также винтами, болтами и заклепками, детали из других материалов — пайкой, сваркой и на весьма разнообразных kleях.

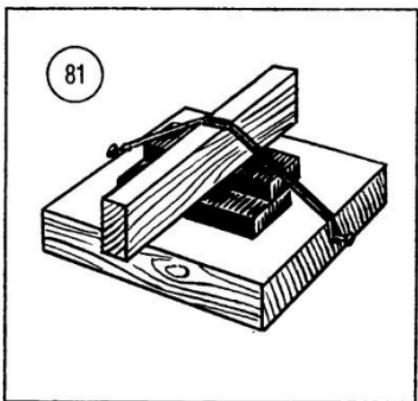
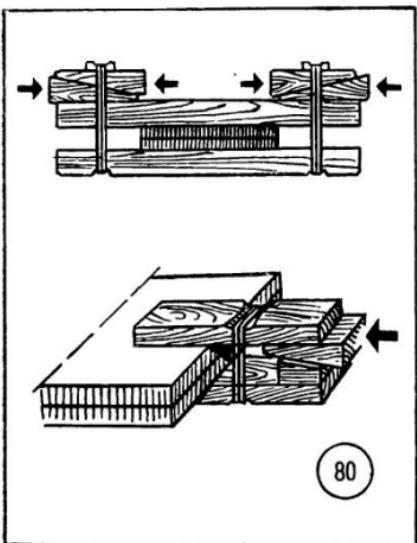
● В каждом конкретном случае для деревянных элементов вы можете использовать различные приемы и способы соединения (рис. 78): 1 — по кромке на рейку; 2 — в четверть; 3 — в прямоугольный паз и гребень по кромке; 4 — в поддерево; 5 — косой присечкой; 6 — в прямой накладной замок; 7 — впритык с потайным шипом; 8 — впритык с торцевым гребнем; 9 — впритык со вставным шипом; 10 — на открытый сквозной одинарный или двойной шип; 11 — на «ус» со вставным сквозным плоским шипом.



● При выборе соединения учитывайте прежде всего характер и величину нагрузки, а также то, как соединение будет сопротивляться нагрузке.

● Клин и шип дают очень прочное соединение деревянных деталей (рис. 79). Когда шип со вставленным в него клином доходит до упора в дно гнезда, то он расклинивается и крепко удерживается в гнезде. Прочность соединения возрастет, если детали поставить на клею.





● Склейивание следует производить только подготовленными поверхностями: чем шероховатее, например, поверхность шканта, тем надежнее он склеится с массивом.

● При склейивании деревянных деталей клей наносите на плотно прифугованные поверхности. Склейываемые детали прижмите грузом или прочно свяжите шпагатом и оставьте для просушивания в теплом помещении.

● Для склейивания можно изготовить клиновый пресс, зажимные бруски которого удерживаются проволочными хомутиками (рис. 80). Сжатие в прессе происходит за счет забивания под хомутики клиньев.

● Склейиваемые детали можно зажать и в довольно-таки примитивных тисках (рис. 81).

● Если под руками нет тисков, можно обойтись двумя струбцинами (рис. 82).

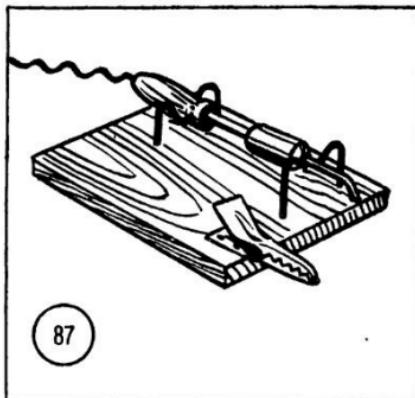
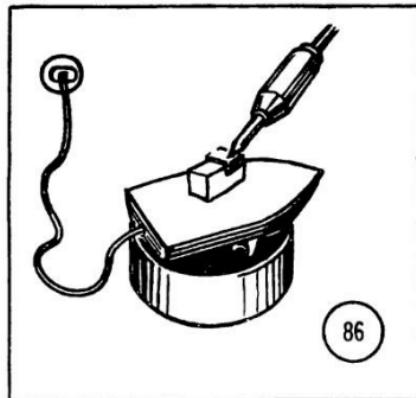
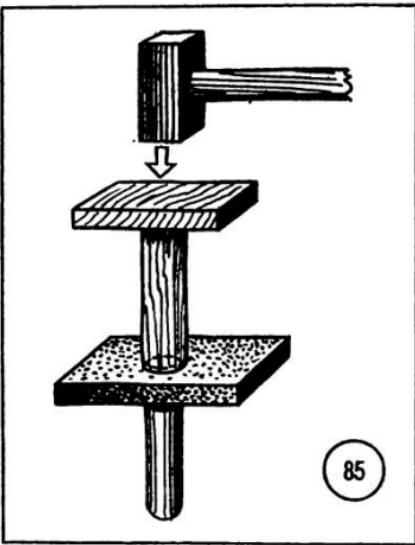
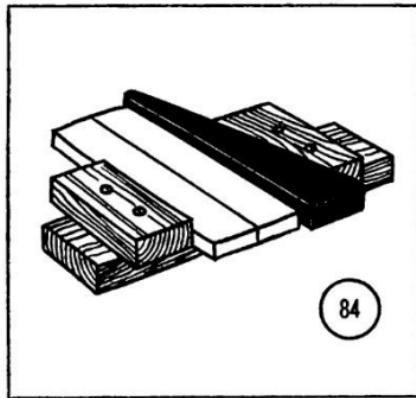
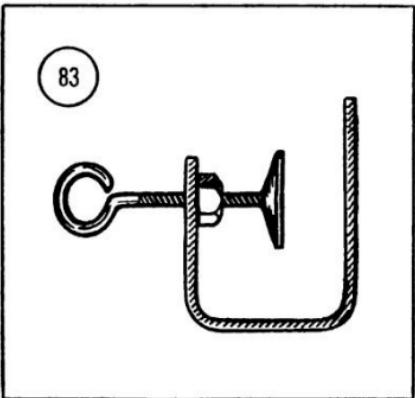
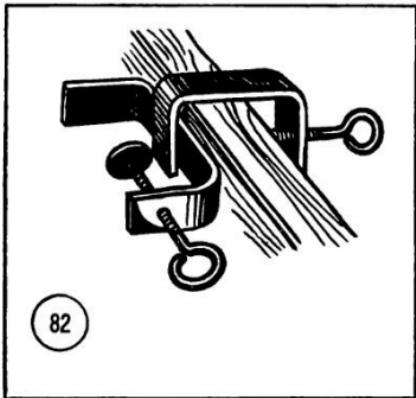
● Не огорчайтесь, если в струбцине сорвалась резьба ходового винта. Отремонтировать ее несложно (рис. 83); снимите прижимную тарелку, подберите гайку по резьбе и навинтите ее на ходовой винт, поставьте тарелку на место и расклепайте конец винта. Струбцина будет работать отлично.

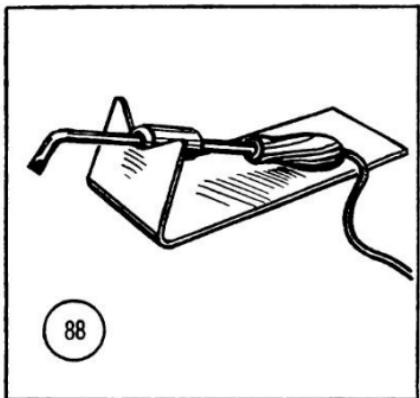
● Если по какой-либо причине использовать струбцины невозможно, с успехом применяется клин. Например, эффект клина может быть полезен при склейивании двух узких пластин боковыми сторонами (рис. 84).

● Чтобы изготовить круглую палочку (например, для мебельных шипов), совсем не обязательно иметь токарный станок. Достаточно обзавестись металлической пластиной с отверстиями разного диаметра. Пластина опирается на губки тисков, деревянная заготовка заостряется и прогоняется сквозь отверстие с помощью молотка (рис. 85).

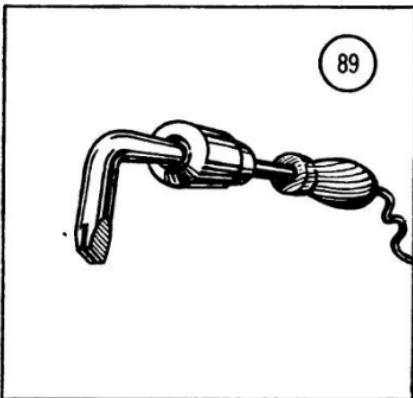
■ Массивную деталь, которую не может прогреть паяльник, поместите на горячий утюг (рис. 86). Такой «стол с подогревом» обеспечит качественную пайку.

■ Вам нужно спаять две маленькие детальки? Это очень просто сделать, если к подставке паяльника прикрепить пружинный зажим «крокодил» (рис. 87). Зажмите в него одну деталь, а другую держите пинцетом и паяйте.





88



89

■ Изогнутая под острым углом металлическая пластинка с вырезом на конце — удобная подставка для электрического паяльника (рис. 88).

■ Пропил в жале паяльника (рис. 89) дает выигрыш при выполнении некоторых паяльных работ. За счет него значительно увеличивается количество припоя, удерживаемого жалом.

■ Чтобы аккуратно спаять мелкие детали, прикрепите к паяльнику лупу (рис. 90).

■ Абажуры настольных ламп с проволочными каркасами часто ломаются. Пайка такого каркаса встык оказывается слабой и не приносит результатов. Место соединения можно усилить накладкой из жести или латуни (рис. 91). Стык сначала обожмите накладкой, а затем пропаивайте.

◆ Для сваривания тонкой полиэтиленовой пленки предлагаем простой и рациональный инструмент. В его основе — электропаяльник, на жало которого надевается металлический наконечник от деревянной ученической ручки с мягким, нецарапающим пером (рис. 92). Если пленка прожигается, наконечник надо немножко сдвинуть с жала, уменьшив площадь теплопередачи.

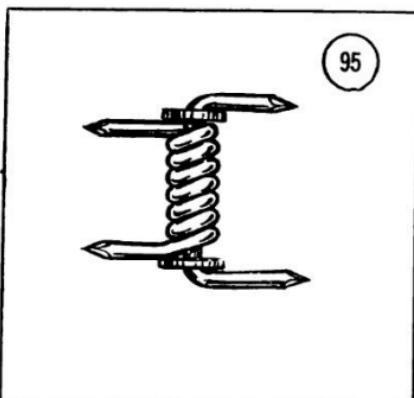
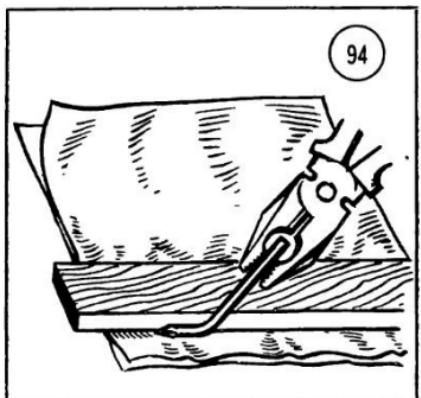
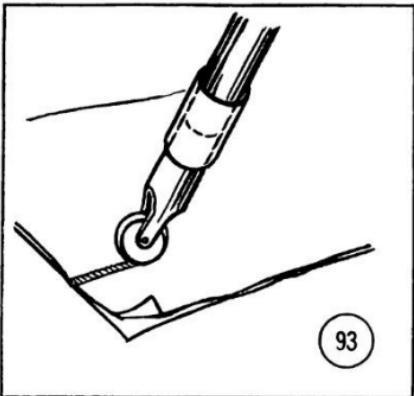
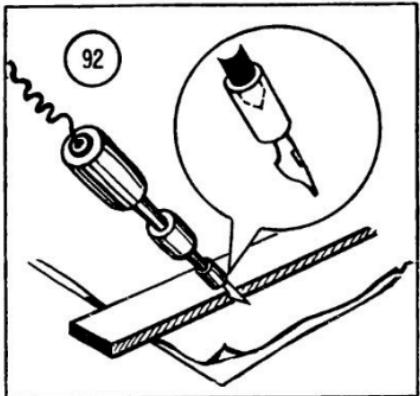
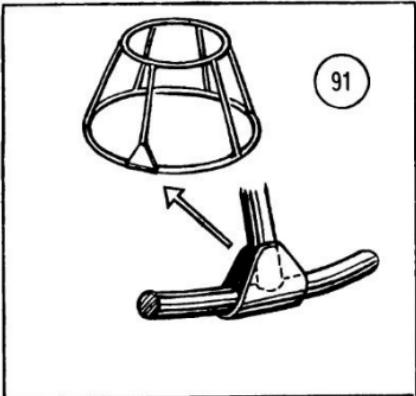
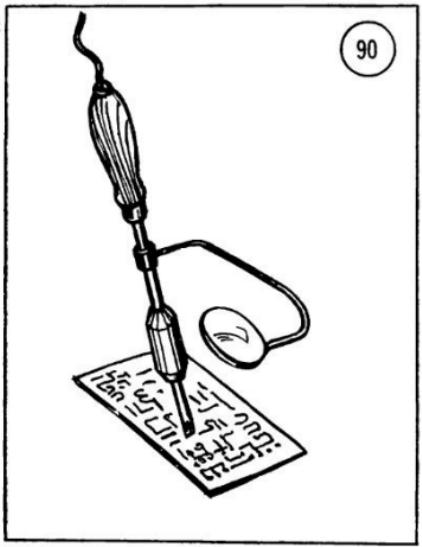
◆ Полиэтиленовую пленку можно сваривать с помощью паяльника и вращающегося колесика диаметром 10 мм (рис. 93). Колесико следует закрепить в трубке с вырезом, которая надевается на жало паяльника.

◆ Сваривать из полиэтиленовой пленки книжные обложки можно простейшим приспособлением, состоящим из трех предметов: изогнутого гвоздя (для работы его нагревают), плоскогубцев и деревянной линейки (рис. 94).

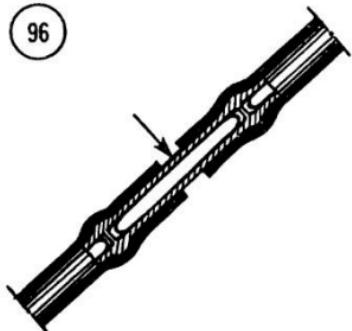
▲ Маленькие петли для шкатулок можно сделать из двух кусков проволоки и двух шайб (рис. 95). Один кусокгибают в форме буквы П, а другой навивают на него спиралью. Концы проволоки надо заострить и сделать на них насечку.

▲ Если вы соединяете тонкий лист с более массивной деталью, головки заклепки располагайте со стороны тонкого материала.

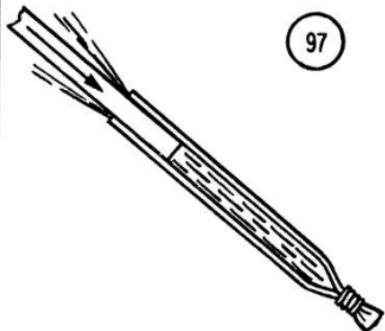
▲ Тонкая резиновая заплата при смазывании kleem стремится свернуться в трубочку, доставляя много хлопот. Предлагаем к наружной стороне заплаты предварительно приклеить полоски лейкопластиря, которые легко потом снимаются.



96



97



▲ Резиновые шланги небольших диаметров можно соединить с помощью куска бамбука (рис. 96). Утолщения в междуузлиях хорошо удерживают шланги.

▲ Чтобы натянуть полихлорвиниловую трубку на металлический стержень, завяжите один из концов трубки, наполните ее водой, затем вталкивайте стержень в трубку (рис. 97). Вода под давлением будет распирать полихлорвиниловые стенки, а стержень легко продвигаться вперед.

● Для склеивания изделий из фарфора, стекла, древесины, металла и некоторых видов пластмасс используйте клей БФ-2 или БФ-4; водостойкую бумагу, картон, древесину, ткани, металл и керамику склеивайте kleem «Киттификс» или «Мекол»; для склеивания древесины, фарфора, стекла, тканей, картона и бумаги применим поливинил-ацетатный клей. В столярном деле широко распространены клеи столярный (животный), казеиновый и синтетические (поливинилацетатный, эпоксидный, каучуковый и др.).

● Бытует убеждение, будто винипласт невозможно склеить, так как он якобы инертен к агрессивным средам. Но винипласт, оргстекло, полистирол и другие пластмассы отлично склеиваются зубоврачебным kleem — стиракрилом.

Склейываемые поверхности прежде всего зачистите лицевым напильником, с тем чтобы обезжирить их и одновременно превратить в шероховатые. Затем из жидкости и порошка стиракрила (1 : 1 или 2 : 1) приготовьте клей. Причем жидкость стиракрила можно заменить жидкостью протакрила или норакрила (жидкость, но не порошок). Тщательно размешав смесь, сразу же нанесите ее на склеиваемые поверхности и соедините детали. Клей этот быстросохнущий, готовить его надо небольшими порциями. Через сутки-две клей засохнет окончательно. Прочность шва при этом становится выше прочности склеиваемого материала.

● Если не оказалось под рукой готового клея для оргстекла, его можно быстро изготовить, растворив в ацетоне пластмассу. Для этого можно использовать пришедшую в негодность детскую игрушку. Пластмассу размелчите, всыпьте в стеклянный пузырек, залейте ацетоном (можно использовать растворитель), плотно закройте крышкой и взболтайте. Вскоре в пузырьке образуется однородная вязкая жидкость — клей готов.

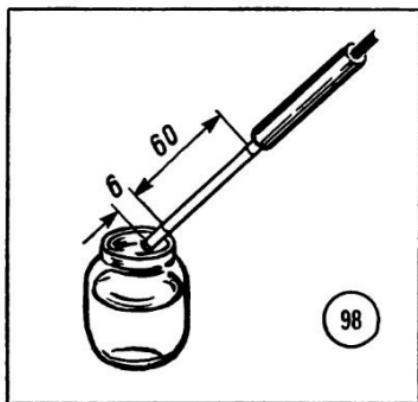
● Приготовляя немного эпоксидного клея, не так-то просто выдержать соотношение компонентов. Лучше это делать так: на отмытом стержне шариковой ручки наметить две насечки, например, 6 и 66 мм от конца. Сначала всосать отвердитель до первой отметки, потом пластификатор — до второй (в пропорции 1 : 10). В стержень вставить ватный пыж и протолкнуть его проволокой, выжимая клей (рис. 98).

● Универсальный клей легко получить из мелких обрезков линолеума (без матерчатой основы). Засыпьте их в банку из-под

масляной краски, залейте ацетоном до полного покрытия и плотно закройте крышкой. Через 12...15 ч клей готов. Он одинаково хорошо склеивает металл, древесину, керамику, фарфор, ткань, войлок. Добавление к kleю (1 : 2 по массе) измельченного и просеянного мела пре-вращает его в отличную шпатлевку для заделки щелей в полу и на стенах. Мастика из клея с мелом (1 : 1) очень прочно держит облицовоч-ную кафельную плитку на стене, покрытой масляной краской.

● При изготовлении мебели используйте эпоксидный клей, заме-ня им соединения на деревянных нагелях. В торце одной и по краю другой заготовки насверлите лунки диаметром 4...5 мм и глубиной 3...4 мм. Склейываемые поверхности смажьте, а в лунки залейте клей, после чего детали соедините и зафиксируйте до полного высыхания.

● Склейвая детали эпоксидным kleем, не выбрасывайте сразу его остаток. Он послужит надежным индикатором качества склейивания.



КОЕ-ЧТО О ГВОЗДЯХ, БОЛТАХ, ШУРУПАХ

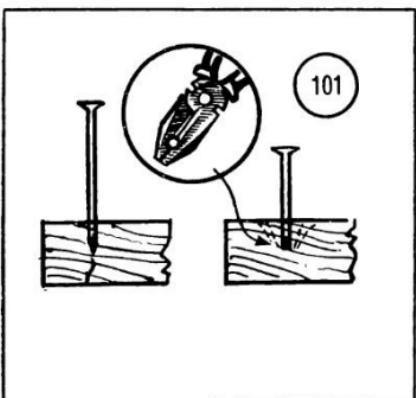
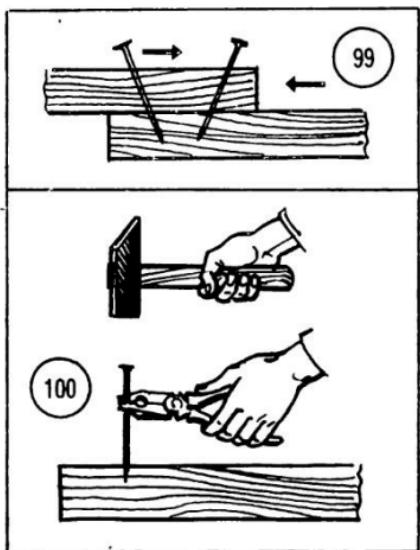
Казалось бы, чего проще — забить гвоздь? Однако эта самая распространенная и простая операция имеет свои правила и особенности.

● Чтобы соединение получилось прочным, гвоздь должен быть достаточной длины и входить в конструкцию, к которой прибивают, по крайней мере, на одну треть.

● Для придания большей жесткости сколачиваемым доскам гвозди вбивают под некоторым углом, причем каждый гвоздь в другую сторону (рис. 99).

● Во влажную древесину гвоздь вклютить легче, чем в сухую, так как упругость влажной древесины понижена. В плотную древесину гвоздь идет плохо, гнется. Чтобы его забить и чтобы он не согнулся, его надо придерживать плоскогубцами за середину (рис. 100).

● Обшивочные доски (тес, вагонку) шириной 100...120 мм для фасадов деревянных домов прибивают одним гвоздем, а доски шириной более 130 мм — двумя гвоздями. Прибивая доску, особенно широкую и толстую, надо учитывать, в какую сторону она выгнется при короблении.



● Чтобы избежать раскалывания древесины, диаметр гвоздя должен быть не более одной четверти толщины прибиваемой доски.

● Когда забиваете гвоздь в тонкую дощечку, вначале его затупите, для чего острие гвоздя откусите кусачками (рис. 101). Гвоздь с тупым концом будет только сминать и перерезать волокна древесины и не расколет дощечку.

● Если необходимо вбить гвоздь вблизи торца или кромки доски, для него следует предварительно просверлить отверстие диаметром 0,8...0,9 толщины гвоздя. Предварительно рассверлить гнезда рекомендуется также при использовании древесины твердых пород.

● Если необходимо забить несколько гвоздей, то, чтобы заготовка не расщепилась, надо вбивать их не по прямой, а в шахматном порядке в два или три ряда (рис. 102).

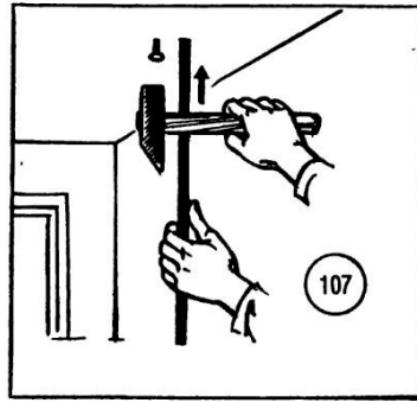
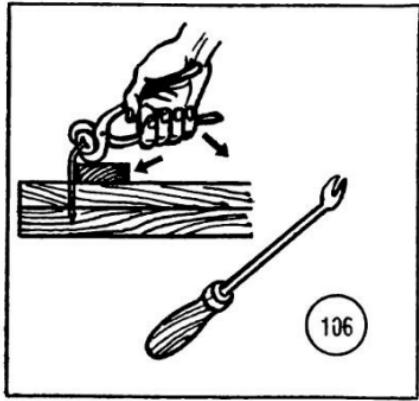
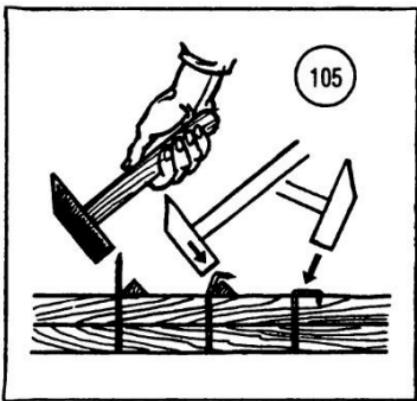
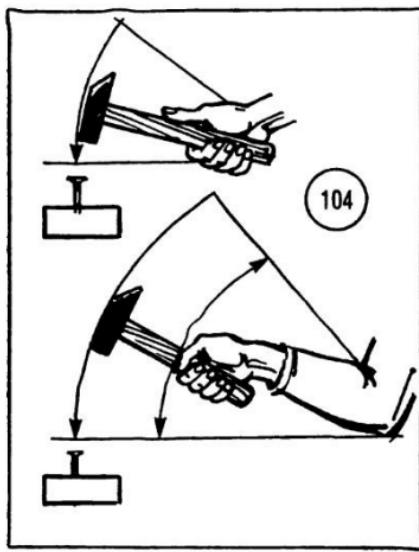
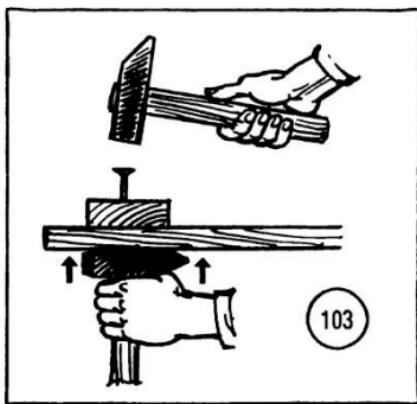
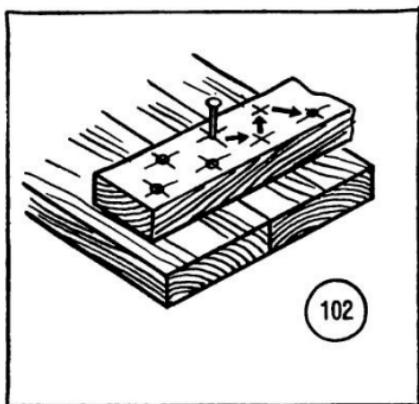
● Если место соединения находится на весу, то для опоры используйте массивный молоток (рис. 103).

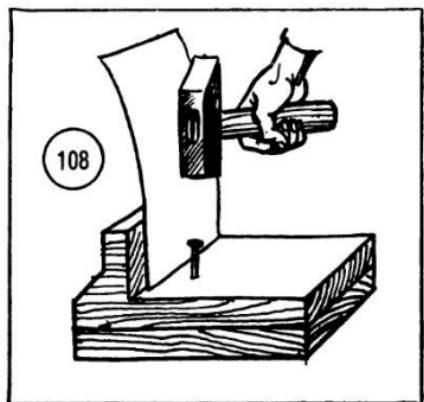
● Наиболее удобен молоток массой 400 или 500 г. Начинают вкочливывать гвоздь несильными ударами и, убедившись, что он входит правильно, добивают уже с силой (рис. 104). Забитый с двух-трех ударов, гвоздь будет держаться крепче, так как меньше расколет слои древесины.

● Чтобы загнуть выступающий с другой стороны доски гвоздь, удобнее всего использовать старый треугольный напильник таких размеров, чтобы выступающий конец гвоздя был в 1,5...2 раза длиннее грани напильника (рис. 105). Ребро напильника плотно прикладывают к концу гвоздя и легкими ударами загибают его. Затем напильник вытаскивают и образовавшийся крюк вбивают в древесину.

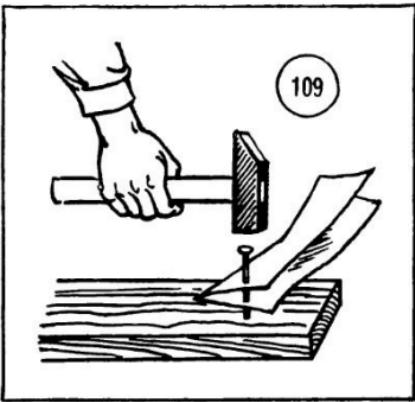
● Для вытаскивания гвоздей лучше пользоваться гвоздодером или клемцами, которые обеспечивают плотный захват и хороший упор (рис. 106). Сначала отверткой или другим инструментом подденьте и отогните острие старого гвоздя, легкими ударами выбейте его, а затем захватите шляпку клемцами или гвоздодером. Чтобы не повредить поверхность доски, под клемцы подложите брусков.

● Даже в самом неудобном месте можно без труда забить гвоздь, если воспользоваться направляющей для молотка (рис. 107). В качестве направляющей возмите небольшую планку. При ударах ручка молотка будет скользить вдоль нее.





108



109

● Щит из фанеры или стального листа не только застрахует поверхность детали от случайного удара по ней молотком, но послужит еще и направляющей для вбиваемого гвоздя (рис. 108).

● Полоска бумаги, сложенная вдвое, поможет уберечь пальцы при забивке мелких гвоздей (рис. 109). Кроме того, с ее помощью можно забить гвоздь, когда ни рукой, ни каким-либо инструментом придерживать его невозможно, например, в узкой щели.

● Мелкие гвозди можно забивать, используя пластилин или гребенку (рис. 110).

● Штукатурка, не оклеенная обоями, при забивании в нее гвоздя крошится. От этого можно избавиться, предварительно наклеив на стену в том месте, где должен быть гвоздь, кусочек липкой ленты.

■ Наживить и завернуть под углом шуруп в дерево и особенно в резину не так просто. Задача заметно облегчится, если закрепить его в нужном положении кусочком пластилина и уже после этого наживить легким ударом молотка (рис. 111).

■ Чтобы завернуть шуруп в твердую древесину, наколите шилом отверстие для него, а сам шуруп обильно натрите мылом. После такой операции работа пойдет как по маслу.

■ Когда требуется завернуть большое количество шурупов, пользуются электродрелью, в которую вместо сверла вставляют отвертку. Однако высокие обороты дрели затрудняют работу. Поэтому включайте ее в сеть через автотрансформатор (рис. 112). Регулируя напряжение, можно менять количество оборотов и крутящий момент электродрели.

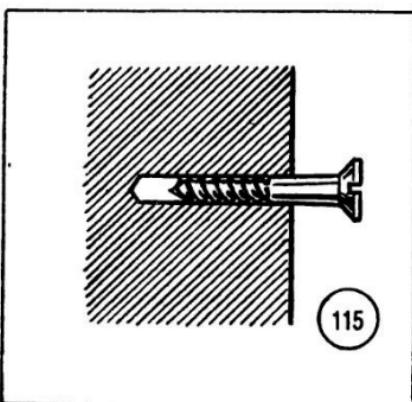
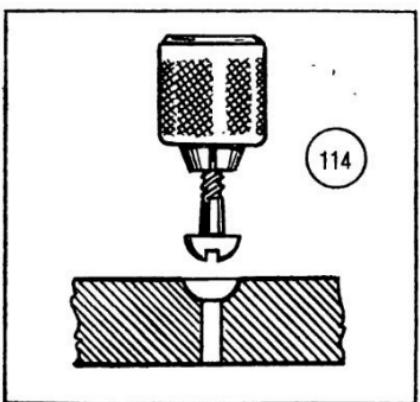
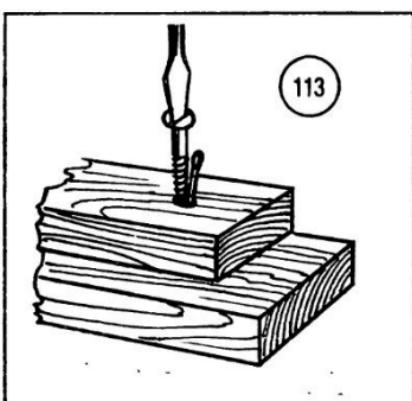
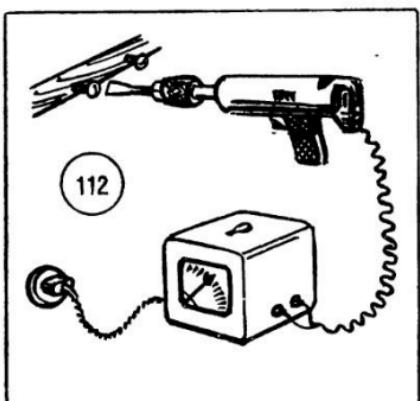
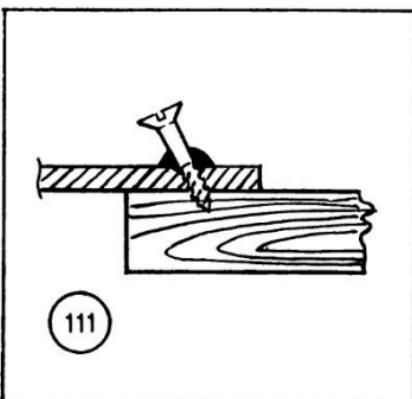
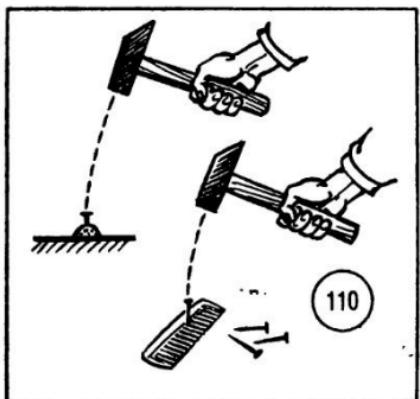
■ Если шуруп, соединяющий детали, ослаб и при завинчивании прокручивается, его можно укрепить, предварительно вставив в гнездо одну или несколько спичек (рис. 113).

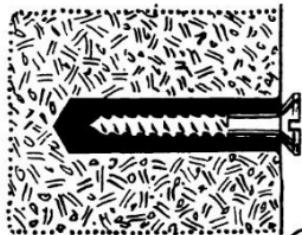
■ Раззенковать отверстие под головку потайного шурупа в деревянной детали лучше всего головкой винта подходящего диаметра, вставленного в патрон дрели (рис. 114). Примененное для этого сверло часто дает сколы, особенно в фанере.

■ Чтобы закрепить шуруп в бетонной стене, просверлите отверстие, диаметр которого несколько меньше диаметра шурупа (рис. 115). Затем в него с усилием завинтите шуруп. Он будет крепко держаться без каких-либо дополнительных приспособлений.

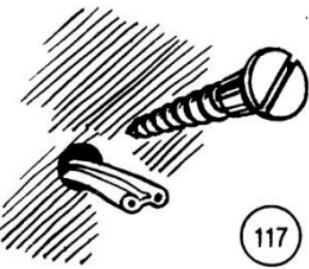
■ Просверлив в бетонной или кирпичной стене отверстие под шуруп, не спешите забивать в него деревянную пробку. Гораздо лучше плотно забить отверстие капроном (измельченный старый капроновый

чулок) и расплавить его раскаленным гвоздем. Пока капрон не остыл и не затвердел, ввертывайте шуруп (рис. 116). Капрон быстро застывает и будет прочно удерживать шуруп в гнезде. В затвердевшем капроне надолго остается нарезка от шурупа. Поэтому такой способ особенно удобен в случаях, когда шуруп время от времени приходится вывинчивать, а затем вновь завинчивать в то же самое гнездо.





116



117

■ Если под рукой нет дюбеля (пластмассовой вставки в отверстие для шурупа), то его можно заменить кусочком провода в хлорвиниловой изоляции (лучше двойного). Вложите его в отверстие и завинчивайте шуруп (рис. 117). Держаться такой шуруп будет очень крепко.

■ В качестве дюбеля используйте кусок медной или алюминиевой трубочки с продольной прорезью (рис. 118). Обожмите ее, вставьте в просверленное в стене отверстие и заворачивайте шуруп.

■ Древесностружечная плита — отличный материал для самоделок. Однако ввинтить в нее шуруп или винт не так-то просто. Просверлите в плите отверстие, заполните kleem и воткните в него кусок мягкой пластиковой трубы, а затем в эту трубку ввинчивайте шуруп (рис. 119). Клей, проникший внутрь трубы, облегчит ввинчивание как хорошая смазка, а засохнув, будет прочно удерживать трубку и шуруп в гнезде. Этим же приемом хорошо воспользоваться и в случае, когда требуется укрепить шуруп, гвоздь или винт в полой панели.

■ Иногда требуется завинтить шуруп так, чтобы его нельзя было вывернуть. Для этого спилите напильником шлиц в головке (рис. 120). Такой шуруп легко завернуть отверткой, а обратно не вывернуть.

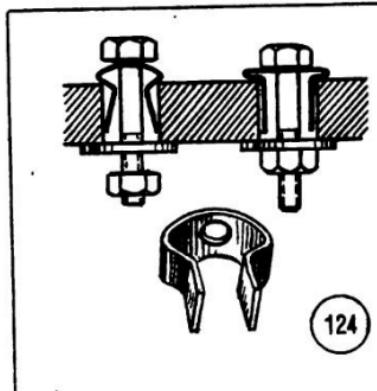
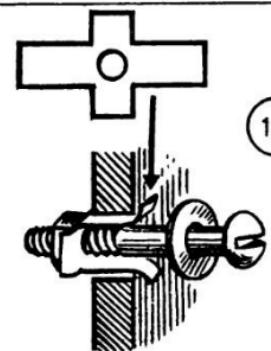
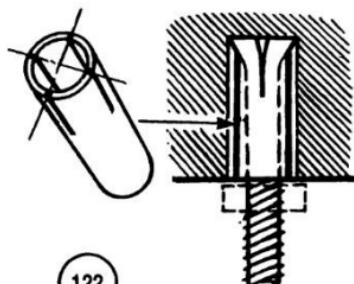
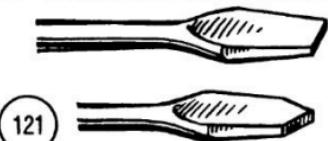
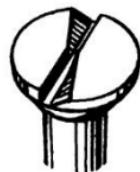
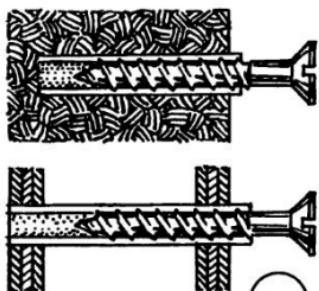
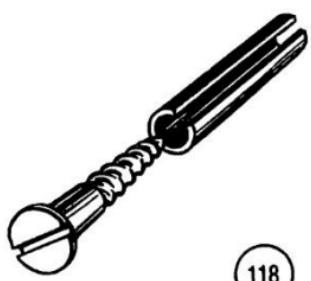
■ Если нужно завернуть шуруп с крестообразным шлицом, а специальной отвертки под рукой нет, можно выйти из положения, заточив углом лезвие обычной отвертки (рис. 121).

◆ Предлагаем способ надежного крепления к стенам (и потолку) книжных полок, качелей и т. д. Детали: болт с конусной головкой, гайка и металлическая трубка, на одном конце которой имеется крестовой пропил длиной 10...15 мм. Наибольший диаметр головки болта равен диаметру трубы. В бетоне просверлите отверстие по диаметру трубы, трубку слегка набейте на болт, вставьте в отверстие, наверните гайку и затяните ее до упора (рис. 122).

◆ Как закрепить винт в тонкой стенке, обратная сторона которой недоступна, например, в пустотелой перегородке? На винт наденьте заранее вырезанный из жести крестообразный хомутик, согнутый так, что его короткие лапки удерживают гайку с обратной стороны стенки, а длинные служат шайбой с лицевой стороны (рис. 123).

◆ Когда стенка, на которой нужно что-либо закрепить, настолько тонка, что ни гвоздь, ни шуруп не держатся в ней, а крепление при помощи обычного болта с гайкой нельзя применить из-за того, что с противоположной стороны нечем придержать гайку, можно использовать

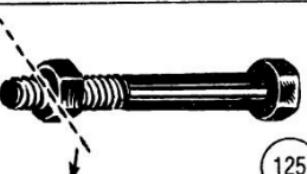
внутреннюю, зажимную шайбу (рис. 124). Изготовить ее можно из жести или алюминия. Применяя этот способ крепления, нужно быть точным в определении размера и формы отверстия в стене. Его лучше делать прямоугольным, но можно и круглым.



◆ Заверните гайку так, чтобы она ограничила нужный размер болта (рис. 125). Лишнее спилите, зажав предварительно гайку в тисках.

◆ Чтобы отвинтить заржавевшую гайку, сделайте на ее гранях одну-две насечки глубиной 1...2 мм (рис. 126). Смочив резьбу керосином, гайку нетрудно отвернуть.

◆ Работая с мелкими винтами, полезно надеть на отвертку резиновую трубку длиной до 3 см (рис. 127). С таким дополнительным приспособлением отвертка держит винт и позволяет поставить его в самом труднодоступном месте.



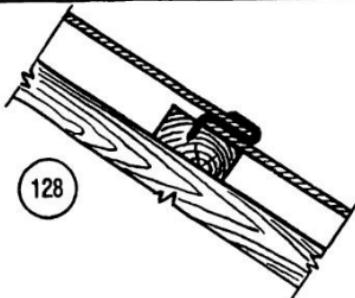
125



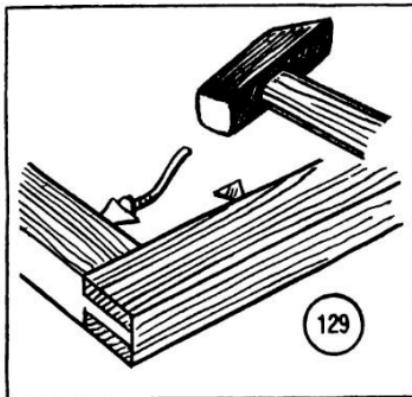
126



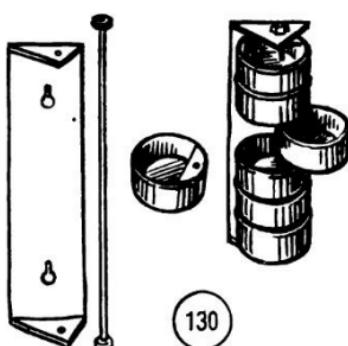
127



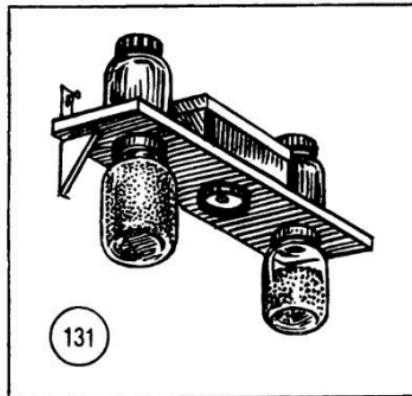
128



129



130



131

▲ Если под руками нет специальных кровельных гвоздей, листы шифера можно закрепить с помощью скобок, согнутых из толстой проволоки (рис. 128). Так как листы при этом не пробиваются насеквьзь, нет опасности, что они лопнут. Заменить при необходимости лист, закрепленный такой скобкой, очень легко.

▲ При забивке рамных шпилек воспользуйтесь изогнутым гвоздем с отрубленным острым концом (рис. 129). Это предохранит стекло от царапин.

● Гвозди, винты, гайки очень удобно хранить в плоских консервных банках (рис. 130). Оставьте у банки часть верхней крышки, через нее и нижнюю крышку пропустите ось, закрепленную в металлическом кронштейне. Чтобы банки легко вращались, между ними проложите шайбы.

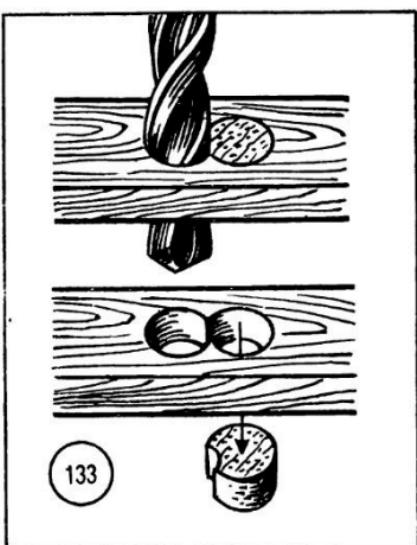
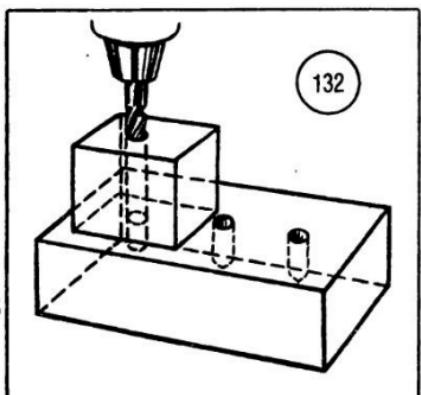
● Мелкие гайки, болты и другой крепеж можно хранить в стеклянных банках с завинчивающимися крышками (рис. 131). Крышки крепят двумя гвоздями или шурупами к нижней стороне полки. Банки легко ввертываются в крышки и не занимают полезной площади.

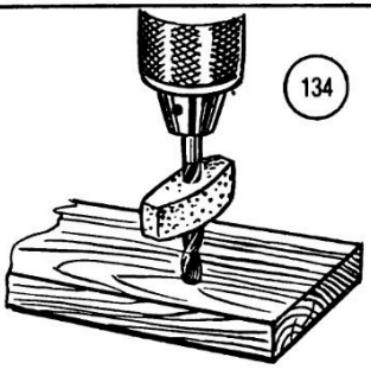
ОТВЕРСТИЕ! НЕТ ПРОБЛЕМ

В древесине, листовом металле, стекле, плексигласе и других материалах отверстия сверлят коловоротом или электросверлилкой, в бетонных и каменных стенах их делают с помощью электродрели или пробивают пробойниками.

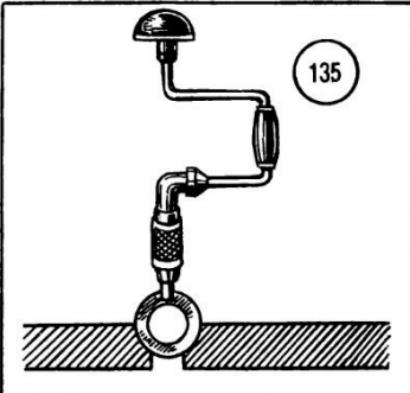
● Если в деревянных деталях требуется просверлить много отверстий строго под углом 90° , выручит совсем несложное приспособление (рис. 132). Это кубик из твердой древесины, в котором с большой точностью просверлено эталонное отверстие. С помощью такого приспособления можно быстро и качественно выполнить всю последующую работу.

● При сверлении двух находящихся одно на другое отверстий сверло все время стремится соскользнуть в уже просверленное отверстие.





134



135

Чтобы избежать этого, забейте в первое отверстие пробку из твердой древесины, после этого приступайте к сверлению второго отверстия (рис. 133). Выбить потом пробку не составит большого труда.

● Кусок пенопласта, надетый на сверло, может служить индикатором глубины просверливаемого отверстия и одновременно выполнять роль вентилятора, сдувающего стружку (рис. 134).

● При сверлении в древесине отверстия большого диаметра (20...30 мм) может не оказаться нужного сверла или перки. В этом случае просверлите сначала отверстие меньшего диаметра, а затем вставьте в патрон коловорота плоскую стальную шайбу (лучше новую) и пройдите отверстие еще раз (рис. 135). Этот способ применим и для раззенковки отверстий.

● Пробка от бутылки из-под лимонада — хороший заменитель сверла, когда необходимо высверлить в древесноволокнистом материале или штукатурке отверстие диаметром около 20 мм. Сделайте в пробке отверстие, наденьте ее на болт, закрепив двумя контргайками, и сверлите (рис. 136).

● Просверлить в доске большое отверстие в домашних условиях кажется делом весьма сложным. Ведь хвостовик сверла большого диаметра в патроне ручной дрели не зажмешь. Приспособление (рис. 137), которым можно сверлить отверстия диаметром от 15 до 40 мм, состоит из металлического стерженька и нужного по размеру кусочка старого полотна ножовки. Режущие грани полотна заточены под углом 45°. Подготовленное полотно вставляется в продольную прорезь, предварительно сделанную в стерженьке, и припаивается. Прежде чем пускать в дело самодельное сверло, сначала обычным сверлом (диаметр его чуть больше диаметра стержня самоделки) просверлите сквозное направляющее отверстие. Теперь зажмите хвостовик самодельного сверла в патрон дрели, введите выступающий конец стерженька в направляющее отверстие и приступайте к сверлению.

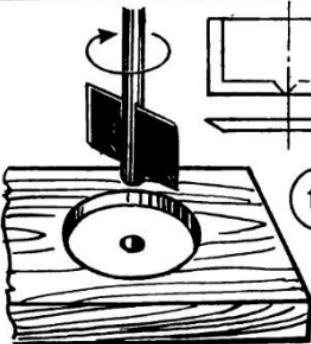
■ Просверлить отверстие в бетонной стене даже победитовым сверлом не всегда просто: сверло встречает камешки или прутья арматуры и дальше не идет. Преодолеть эти препятствия можно с помощью несложных приемов — камешки разбить несколькими ударами пробойника, а арматуру сверлить обычным сверлом (рис. 138).

■ Облегчить пробивку отверстия в бетонной стене можно с помощью пробойника, сделанного из сверла диаметром 6...8 мм (рис. 139). Конец его заточите в форме ласточкина хвоста. По сверлу наносите удары молотком и постоянно поворачивайте его. На пробивку отверстия таким инструментом требуется всего несколько минут.

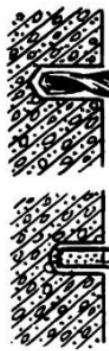
■ Если для сверления бетона у вас не оказалось победитового сверла, то его можно заменить пробойником из набора инструментов для новосела. Вставленный в патрон дрели, он неплохо сверлит бетон.



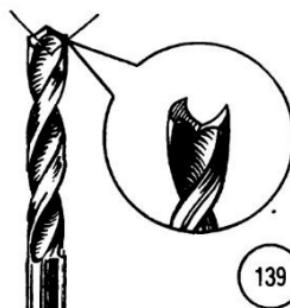
136



137



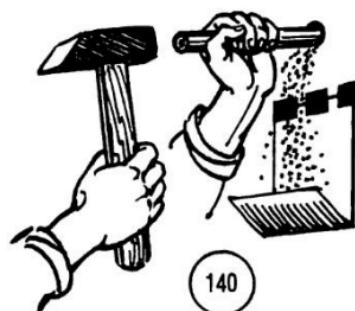
138



139

■ Если отверстие пробиваете шлямбуром (металлической трубкой с зазубренными краями), то после одного-двух ударов молотком все время поворачивайте шлямбур в отверстии.

■ Собираясь пробить отверстие в каменной или бетонной стене, прикрепите липкой лентой под намеченным для отверстия местом сложенный под острым углом лист плотной бумаги — он предохранит стены и пол от пыли и мусора (рис. 140).



140



141



142

■ Когда сверлят отверстие в потолке, крошки штукатурки, летящие от сверла, попадают в глаза, за ворот одежды, под рукава. Однако достаточно обтянуть прозрачной полиэтиленовой пленкой воронку из пружинной проволоки, надеть ее на дрель — и можно работать, не опасаясь за свои глаза (рис. 141).

◆ Когда в листовом металле приходится сверлить много отверстий, оконтуривая какую-нибудь деталь сложной конфигурации, стружки мешают видеть линию разметки. Прикрепите к сверлу кусочек толстого шнура (рис. 142). Когда сверло войдет на нужную глубину, шнур сметет стружки с заготовки.

◆ Развальцевать металлическую трубку можно с помощью обычного сверла (рис. 143). Нужно лишь придать ему вращение, противоположное рабочему.

◆ Чтобы при сверлении мелкие детали из листового материала не прокручивались, советуем подкладывать под них наждачную бумагу.

◆ Вырезать в листовом материале большое отверстие можно простым способом. Зажмите в тиски гвоздь (он будет служить осью) и обломок сверла (это будет резец). Окружность прорежьте вращением листа вокруг оси (рис. 144).

▲ Отверстие в стекле можно просверлить с помощью твердо сплавного сверла (рис. 145). Секрет успеха этой операции — в жидкости, которой смачивается сверло. Ее приготовляют из алюминиевых квасцов, растворенных в уксусной кислоте, или из смеси (1 : 1) камфоры и скапидара. Вокруг места сверления устройте валик из пластилина. Внутрь получившейся ванночки налейте приготовленную жидкость. Стекло во время обработки должно лежать на мягкой ткани.

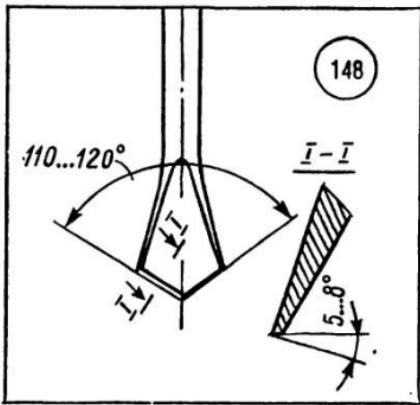
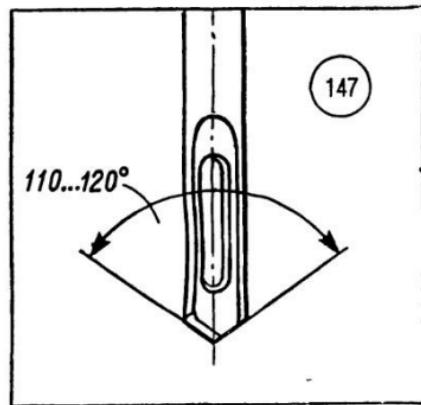
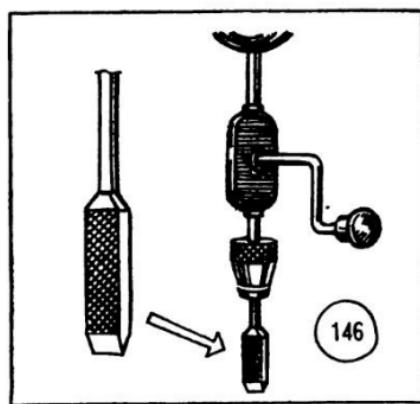
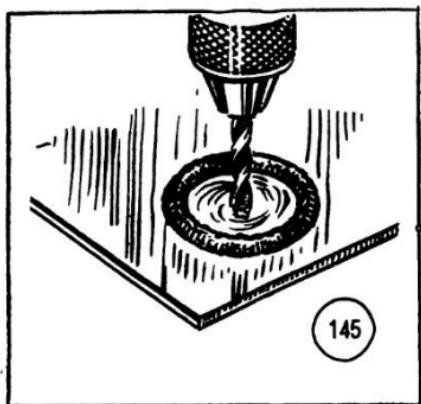
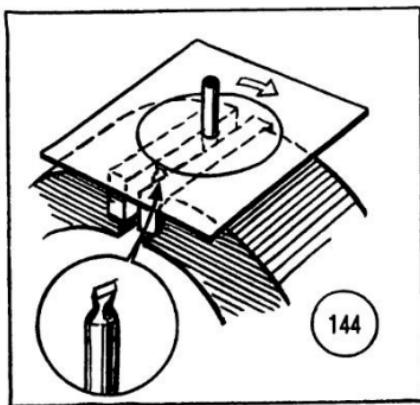
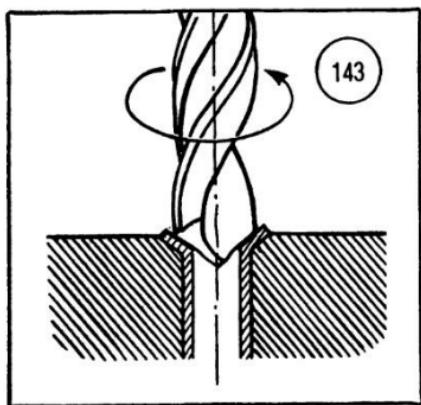
▲ Небольшое отверстие в стекле можно просверлить с помощью плоского надфиля, заточенного как острое зубильце (рис. 146). Надфиль закрепите в патроне ручной дрели и сверлите, давая ему остывать и периодически подтачивая. Стекло толщиной 6 мм просверливается за 10...15 мин.

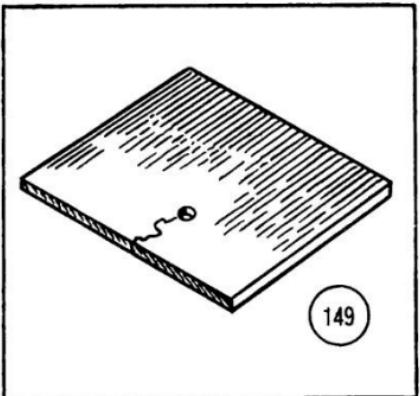
● Вместо тонкого сверла можно приспособить швейную иглу, предварительно заточив ее конец со стороны ушка (рис. 147).

● Первое сверло легко сделать из отожженной стальной проволоки (рис. 148). Рабочий конец головки сверла нагрейте до светло красного каления, а затем погрузите в сургуч.

● Отверстия для нагелей, круглых шипов и болтов в деталях изделий выбирают сверлами: ложечными — отверстия разной глубины, центровыми — больше сквозные и неглубокие сквозные поперек волокон древесины.

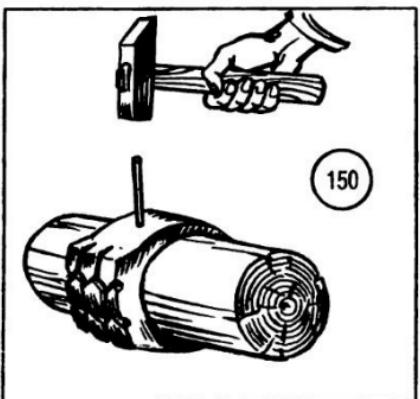
● Вручную гнезда сверлят коловоротом или дрелью. В коловороте можно крепить сверла с диаметром хвостовика до 10 мм. Мелкие отверстия диаметром до 5 мм высверливают дрелью. Для сверления глубоких отверстий используют бурав, представляющий собой сверло с ушком для ручки, расположенной в его верхней части. Неглубокие отверстия сверлят буравчиком диаметром от 2 до 10 мм.



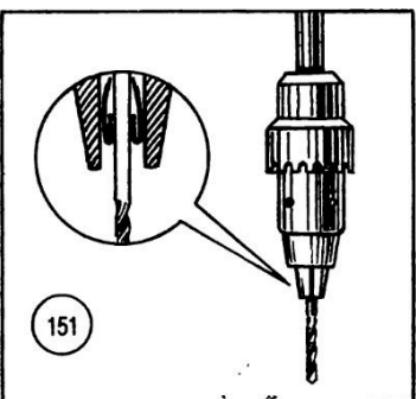


● Просверлив небольшое отверстие в конце трещины, образовавшейся в пластиинке плексигласа или другого материала, можно приостановить ее дальнейшее развитие (рис. 149).

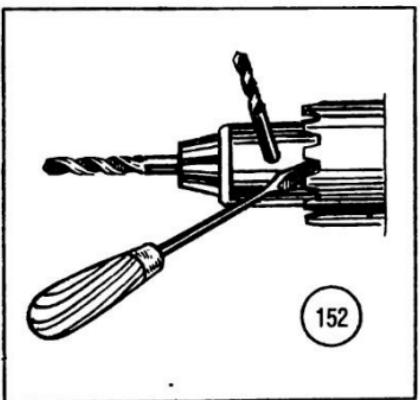
● Стальная трубка с заточенным по окружности торцом — отличный инструмент для пробивки отверстий в резине (рис. 150).



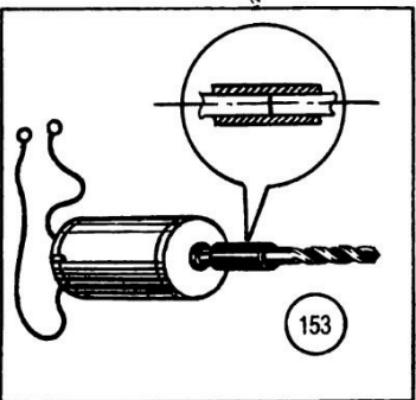
150



151



152



153

● Сверло малого диаметра трудно укрепить в патроне дрели. Предлагаем для этого воспользоваться цангой от чертежного цангового карандаша с диаметром грифеля 1 мм. Сверло сначала вставьте в цангую, а затем зажмите в патроне (рис. 151).

● Если под рукой не оказалось ключа для зажима сверла в патроне электродрели, выручат отвертка и любое другое сверло (рис.

152). Это сверло вставьте в отверстие для ключа, предусмотренное в патроне; а отвертку уприте в зубчатый венец. С ее помощью и за jakiрайте кулачки патрона.

● Цанговый зажим от циркуля, закрепленный на оси электромоторчика, послужит надежным патроном для тонких сверл импровизированной мини-дрели (рис. 153). Выпрямитель от электробритвы или детской железной дороги обеспечит ей достаточное питание.

РЕМОНТИРУЯ ЖИЛИЩЕ, НУЖНО ЗНАТЬ...

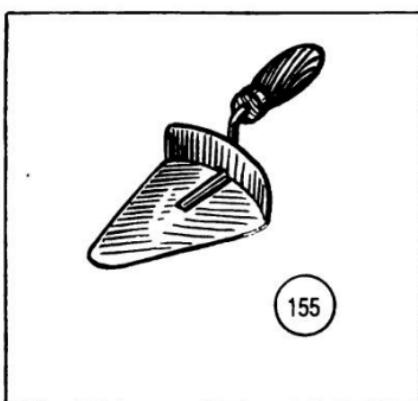
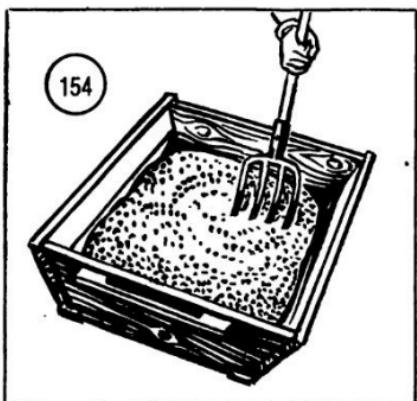
Городскую квартиру, усадебный дом или садовый домик приходится периодически ремонтировать, т. е. выполнять штукатурные, малярные, обойные и другие работы. Необходимость в каменных работах возникает при достройке здания или пристройке к нему бани, сауны и др. Любителям выполнять ремонт собственными силами открывается широкая возможность проявить свою находчивость, изобретательность и получить от результатов работы удовлетворение.

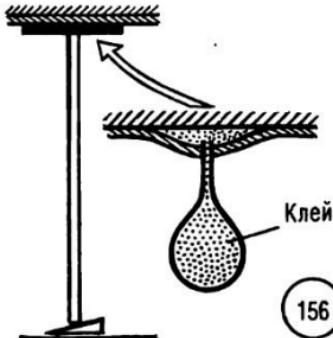
● Если вы хотите всегда иметь под рукой небольшой запас цемента, сразу после покупки упакуйте бумажный мешок с цементом в полиэтиленовый мешок или оберните его пленкой. Защищенный от влаги, цемент сохраняется в хорошем состоянии несколько лет.

● Готовая цементный раствор, гораздо удобнее перемешивать его не лопатой, как это обычно делается, а четырехзубыми садовыми вилами (рис. 154). Работа намного облегчается и ускоряется, а главное — смесь получается более однородной.

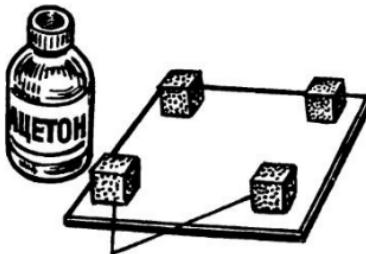
● Обычную кельму (мастерок) можно усовершенствовать, приварив к ней полоску металла (рис. 155). Получившейся совковой кельмой можно больше набрать раствора, а при зачистке швов кладки он не будет теряться. Прочность соединения ручки с лопatkой значительно возрастает.

● Строительный алебастр быстро схватывается и так прочно пристает к стенкам посуды, в которой его замешивают, что порой ее приходится выбрасывать. Можно избежать этих неприятностей, выложив стенки посуды полиэтиленовой пленкой. Еще удобнее разводить алебастр в половинке резинового мяча: резина от него легко очищается и отмывается.





156



157

Пенопласт

● Если штукатурка отстала, но не обвалилась, ее можно укрепить. Надо просверлить слой и спринцовкой залить в полость клей (КМЦ, Бустилат, ПВА и др.), затем положить кусок фанеры и осторожно поджать штукатурку с помощью стойки и клина (рис. 156).

● Для ремонта отвалившихся от стены кафельных плиток рекомендуем применять клей из растворенного в ацетоне упаковочного пенопласта. По углам плитки поместите четыре кусочка пенопласта размером примерно $20 \times 20 \times 20$ мм и капните на них из пипетки по 20...25 капель ацетона (рис. 157). Через несколько секунд пенопласт растворится. После этого плитку плотно прижмите к стене. Через полминуты клей схватится. Таким же способом можно подклеить кожаные подошвы на обуви, линолеум, паркет и др.

● Задевая щель в штукатурке, поместите приготовленный строительный раствор в полиэтиленовый мешочек и, отрезав один из уголков, сдавите мешочек рукой (рис. 158). Раствор будет медленно выдавливаться через угловое отверстие, хорошо заполняя щель.

● Замазать щель между бетонными плитами потолка практически не удается — через некоторое время она образуется вновь. Советуем справиться с этим дефектом так: вдоль шва нанесите слой белой краски и на нее наклейте бинт (рис. 159). После высыхания бинт легко забелится и станет незаметным.

● Очень прочная, безусадочная и достаточно водостойкая шпатлевка на все случаи получается из клея «Бустилат», смешанного с любым порошком — шпатлевочным (продающимся в хозяйственных магазинах), мелом, гипсом, цементом, просеянными опилками и т. д.

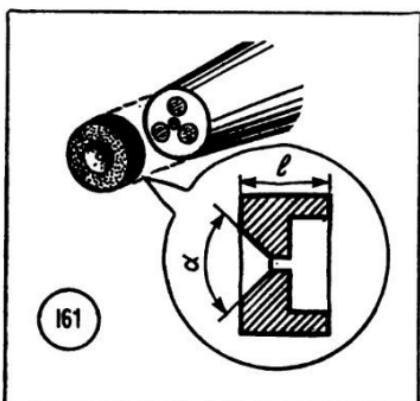
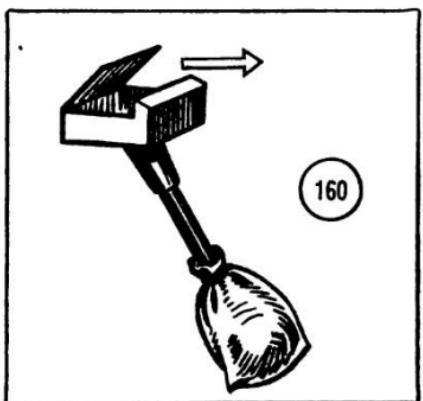
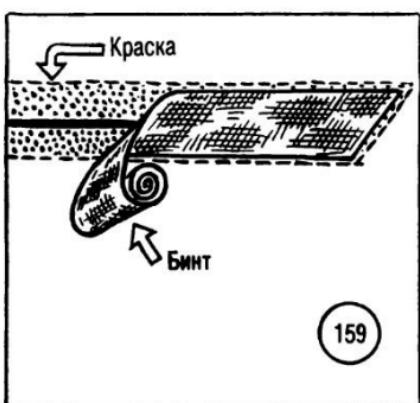
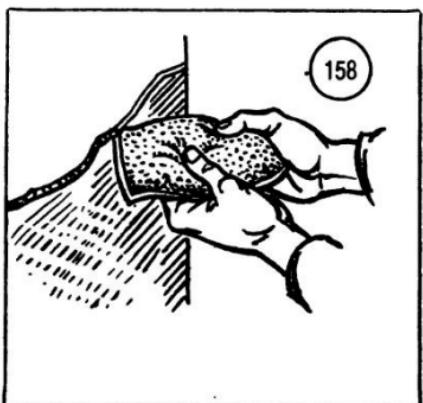
● Чтобы при работе шпатлевка не прилипала к рукам, их смачивают водой.

■ Удалить старую побелку с потолка можно сухим способом, не размывая водой и не разводя в комнате грязь. Для этого изготовьте металлический скребок в виде коробки с длинной трубкой, служащей ручкой, а на нее наденьте мешок для сбора мела (рис. 160).

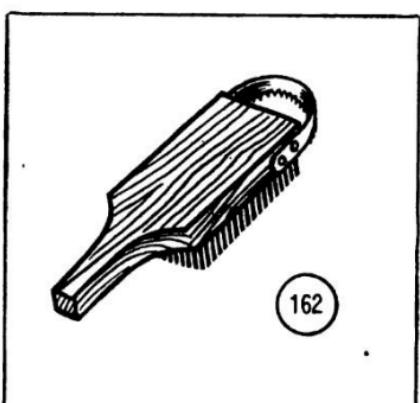
■ При окраске потолка или стен с помощью пульверизатора и пылесоса иногда требуется изменить факел распыла. Это можно сделать, прилепив к пульверизатору насадку из пластилина (рис. 161). С изменением ее формы меняется и форма факела.

■ Водоэмulsionционная краска для окрашивания стен и потолков поступает в продажу в основном белого цвета. Придать ей разнообразные цветовые оттенки можно с помощью анилиновых красителей для тканей.

■ Для удаления старой масляной краски приготовьте состав из 1,3 кг негашеной извести, 0,45 кг поташа (K_2CO_3) и воды, доведя смесь до густоты сметаны. Поверхность, которую нужно очистить, покройте смесью на 12 ч. После этого краска счищается без труда.



■ Для очистки деревянных поверхностей от старой масляной краски применяют обычно проволочную щетку, а иногда приходится работать и скребком. Предлагаем сделать комбинированную щетку-скребок, набив на щетку согнутый дугой кусок полотна от ножовки.



■ Стальные щетки, которыми можно удалять старую краску с металлических поверхностей, поступают в продажу с ручками, удобными не для всех видов работ. Действовать щеткой будет гораздо легче и безопасней, если снабдить ее дополнительной ручкой, укрепленной сверху (рис. 163).

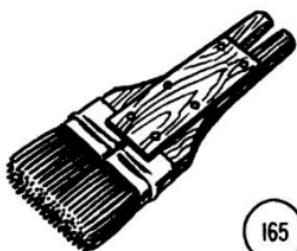
■ Удалить старую масляную краску можно с помощью паяльной лампы, прогревая и счищая размягчившийся слой шпателем. Если нельзя работать с открытым пламенем, то размягчать краску на не-



163



164



165



166

Олифа
Бумага
Краска



167



168

больших участках можно электроутюгом, проглаживая ее через алюминиевую фольгу (рис. 164).

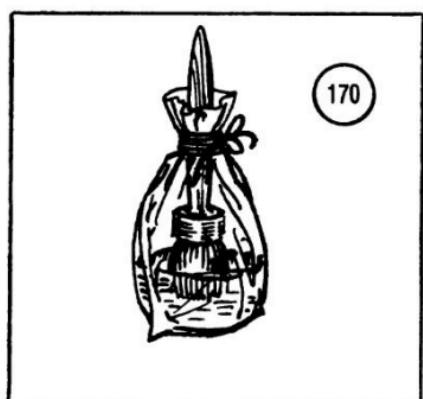
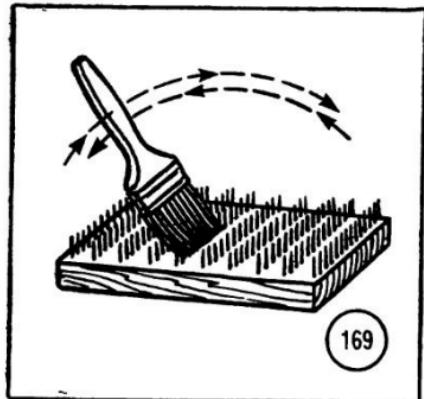
■ Широкую плоскую кисть для малярных работ вполне заменят две или три узкие, соединенные в одну полосками фанеры (рис. 165).

■ Чтобы масляная краска при хранении не засыхала и чтобы на ней не образовывалась пленка, положите на поверхность краски кружок из плотной бумаги и залейте его тонким слоем олифы или машинного масла (рис. 166).

■ Краска (или клей), а также кисть, которой работаете, не засохнут, если вы воспользуетесь следующим приспособлением (рис. 167). У полиэтиленовой банки отрежьте горловину, в перевернутом виде вставьте ее в банку с краской и в горловину поместите кисть. В таком положении держите кисть и краску при недлительном хранении. Для работы горловину снимите, после чего кисть свободно будет проходить в банку.

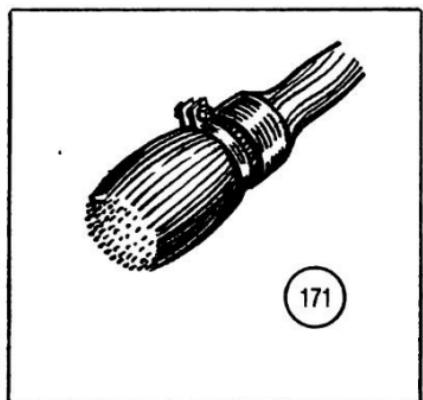
■ Если на краске образовалась пленка, процеживать краску вовсе не обязательно. Достаточно опустить в банку кусок капронового чулка, и кисть можно будет макать прямо через чулок (рис. 168). Краска при этом используется полностью, без потерь.

■ Нельзя допустить, чтобы на малярной кисти засохла краска, но если это произойдет случайно, отмойте ее растворителем или на худой конец очистите металлической щеткой (рис. 169).



■ Затвердевшие кисти советуем отмачивать в растворителе, завязывая их в полиэтиленовую пленку (рис. 170). Такой способ хорош тем, что требует небольшого объема растворителя, который к тому же практически не испаряется.

■ Красить кистью с вылезающим волосом — сущее мучение. Чтобы прекратить эту «линьку», нужно изготовить хомутик по размеру кисти, надеть его на обойму, зажимающую волос, и крепко стянуть болтиком (рис. 171).





172



173

■ Кусок проволоки, загнутый с двух концов и плотно надетый на край ведра с краской или kleem, может быть одновременно подставкой для кисти и кистеочистителем (рис. 172).

■ Из куска поролона, зажатого в жестяной держатель, получается удобная кисть (рис. 173). Ею хорошо растушевывать краску, она не оставляет полос. Мыть ее не надо — засохший поролон следует заменять новым.

■ Ровно покрасить потолок сумеет только хороший маляр. Однако, если вы сделаете поролоновую «кисть» (рис. 174), то окрасите ею потолок очень качественно. Такая «кисть» не оставляет полос, с нее почти не капает окрасочная смесь, она ровно растирает побелку. Ширина «кисти» — 20 см. Для жесткости под поролон подложите листовую резину.

■ Чтобы при окрашивании масляной краской получилась матовая поверхность, добавьте в краску раствор 40-процентного хозяйственного мыла из расчета один кусок на 3 л краски. Мыло настрогайте, залейте водой (чтобы она слегка покрывала его) и грейте до тех пор, пока оно не растворится. Затем, помешивая краску, добавьте в нее мыльный раствор.

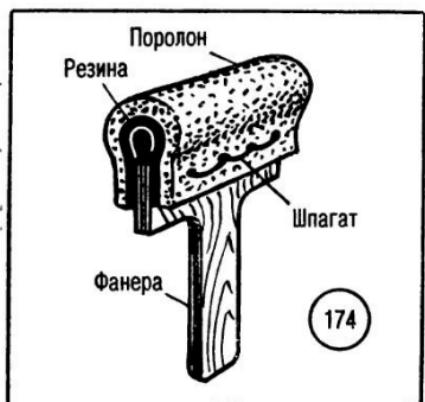
■ Нанести ровную филенку на окрашенную поверхность стены помогут два куска клейкой ленты (например, изоляционной). Наклеив их параллельно на нужном расстоянии друг от друга, вы получите отличный трафарет (рис. 175).

■ Предлагаем способ окрашивания стекол для террас, витражей, люстр и т. д. Растворите 5 г желатина в 100 г воды температурой 50..80 °С. В раствор добавьте цветные чернила, размешайте его и нанесите теплым на чистое, лежащее горизонтально стекло. Краситель можно добыть и из высохшего фломастера, пропустив через него несколько капель подкисленной уксусом воды. Нанесенный на стекло слой должен сохнуть при комнатной температуре. Для предохранения от сырости покройте его каким-либо водостойким лаком или закройте вторым стеклом с промазкой торцов.

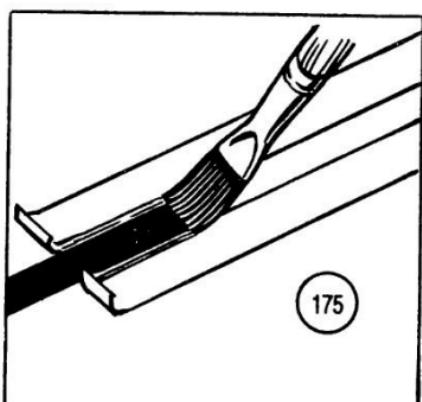
■ Небольшой прямоугольник из картона, жести или другого плотного материала, приложенный к стеклу при окраске оконных переплетов (рис. 176), защитит его от случайных мазков и позволит аккуратно покрасить раму.

■ При закрывании окна или двери, на которых еще не высохла краска, поместите между соприкасающимися поверхностями полоски оберточной фольги. Фольга предохранит окрашенные поверхности от слипания.

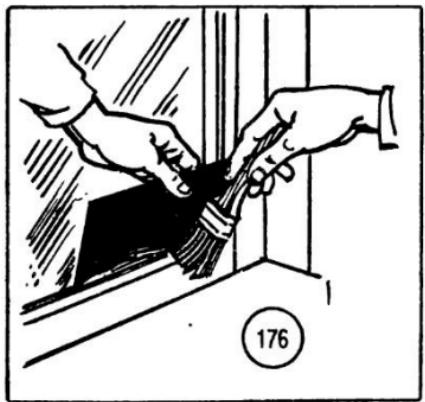
■ Удалять краску со стекол советуем с помощью остро заточенного шпателья и стальной линейки (рис. 177). Линейка предохраняет раму от царапин.



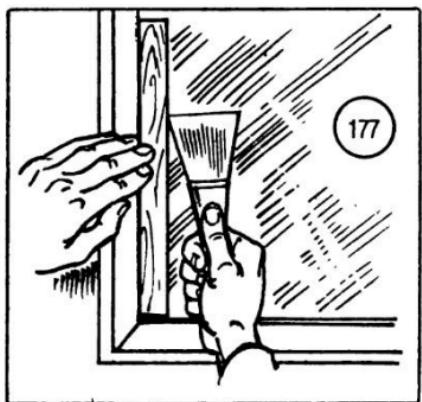
174



175

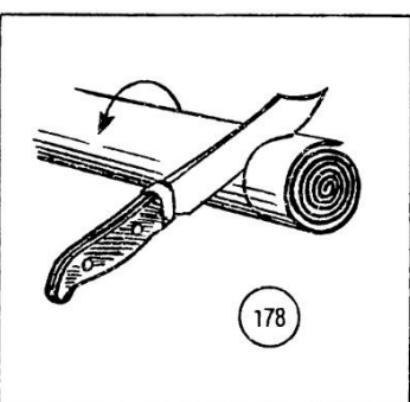


176

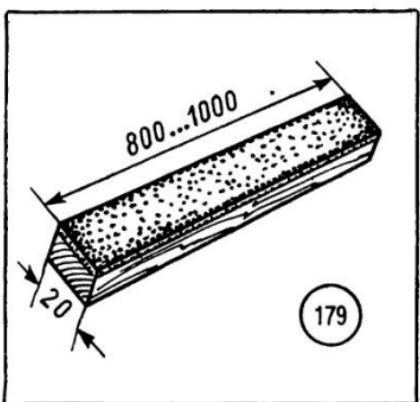


177

◆ В целях экономии времени рекомендуем кромку обоев обрезать не ножницами, а острым ножом, не разворачивая рулона (рис. 178). Для этого предварительно выровняйте торец рулона и простым карандашом обведите снаружи границу кромки. Работая ножом, постепенно поворачивайте рулон в направлении его свертывания.

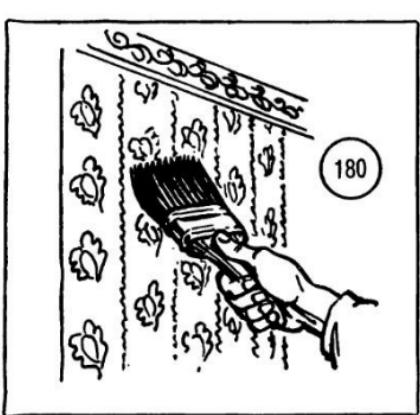


178

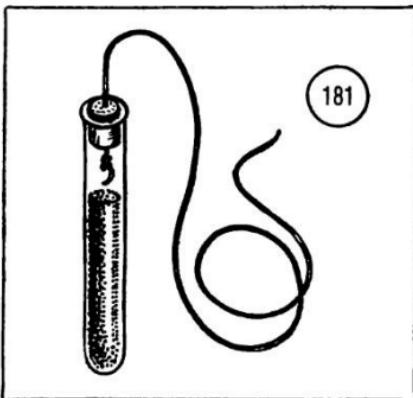


179

◆ Оклейивание стен пленочными обоями намного облегчится, если заранее приготовить ровную деревянную планку со слоем поролона (рис. 179). Приглаживайте обои этой планкой — поролон, копируя неровности стены, плотно прижмет пленку.



180



181

◆ Чтобы превратить обычные обои в моющиеся, покройте на克莱енные обои kleem PVA (4 части kleя, 1 часть воды), после чего на просохшую поверхность нанесите несколько слоев бесцветного мебельного или паркетного лака (рис. 180). Можно обойтись и без предварительной обработки kleем. Тогда цвет обоев станет более интенсивным. Покрывать обои kleем надо очень аккуратно, чтобы на них не оставалось грубых его следов, иначе лак выявит все дефекты.

▲ Если срочно понадобился отвес, а дома его не оказалось, то можно воспользоваться гайкой, подвешенной на нитке. Для более точного определения искомой точки можно использовать, например, узкую пустую пробирку от лекарства. Заполните ее солью (песком или водой), проткните центр пробки и, пропустив через прокол нитку, завяжите снизу под пробкой узелок. Заткните пробирку пробкой — и отвес готов (рис. 181).

ПОЛЫ, ДВЕРИ, ОКНА РЕМОНТИРУЕМ САМИ

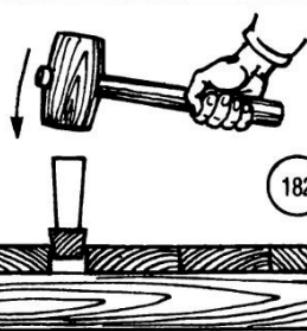
Неповрежденный ровный пол способствует поддержанию помещения в надлежащем санитарно-гигиеническом состоянии.

Дощатый или паркетный пол, сгнивший под воздействием влаги, снимают и настилают новый. Если же повреждены только отдельные участки или образовались щели, то пол ремонтируют.

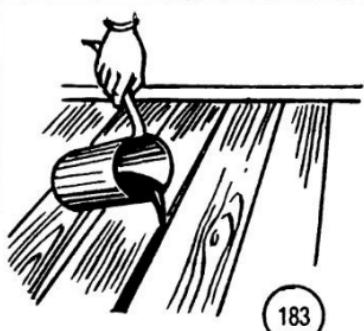
● Щель в дощатом полу сначала тщательно расчистите, затем соответственно ее размерам из легкого сухого дерева заготовьте планку. В сечении такая планка должна напоминать слегка суживающийся клин. Планку можно ставить насухо или на kleю PVA. Вводите планку в щель при помощи клина и киянки (рис. 182). Узкую щель можно зашить штукатурной дранкой.

● Для заделки щелей в непрогибающемся полу приготовьте замазку. В горячий клеевой раствор (на 1 л воды 250 г столярного клея) при постоянном помешивании всыпьте древесные опилки до получения густой массы. Щели замазывайте горячей замазкой при помощи шпателя.

● Еще один способ заделки щелей в дощатом полу — заливка битумом (рис. 183). Расплавленную смолу залейте в щели, а излишки ее срежьте шпателем. Затем щели прокрасьте; краска слегка растворит застывший битум. Вторичная покраска полностью скроет все следы ремонта.

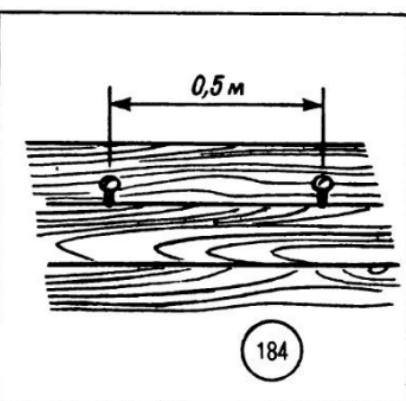


182

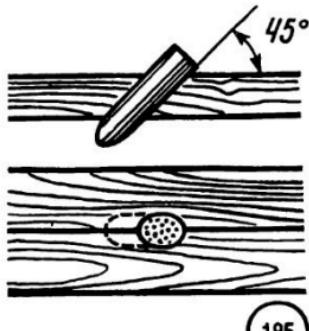


183

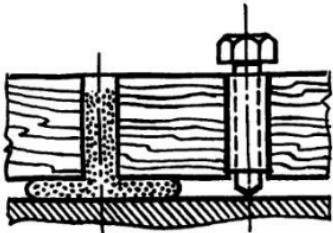
● Прогибающиеся половицы можно скрепить шурупами диаметром 4...5 мм и длиной 30...50 мм. Шурупы следует ввинчивать в щели между половицами (рис. 184), а головки их втапливать. После такого ремонта пол становится монолитным.



184



185



186

Чтобы заставить «замолчать» скрипящую половицу, просверлите между ней и соседней половицей под углом 45° отверстие диаметром 6...8 мм. В отверстие забейте деревянный штифт, смазанный столярным клемом. Срежьте стамеской выступающий конец штифта и зашпатлюйте поверхность пола (рис. 185).

Избавиться от скрипа половиц можно и другим способом (рис. 186). Определите по гвоздям место прохождения лаги под настилом пола. В настиле и лаге просверлите два отверстия. В одно из них ввинтите болт, в другое залейте твердеющую смесь (бетон, смесь эпоксидной смолы с опилками и т. д.). После затвердения болт вывинтите и во второе отверстие также залейте смесь. Окончательно оба отверстия забейте деревянными пробками, зашпатлюйте и закрасьте.

Мелкие (просеянные) древесные опилки, смешанные с масляным лаком и подкрашенные в нужный цвет,— отличная замазка для заделки щелей в паркетном полу. После того как отремонтированное место высохнет, зачистите его сначала крупнозернистой, а затем мелкозернистой наждачной бумагой.

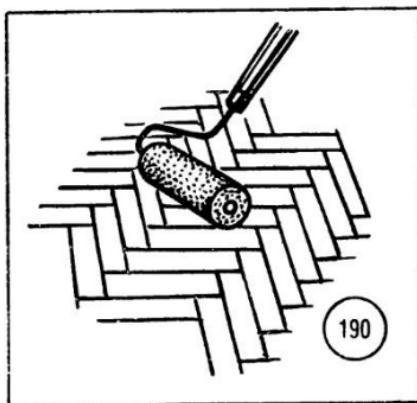
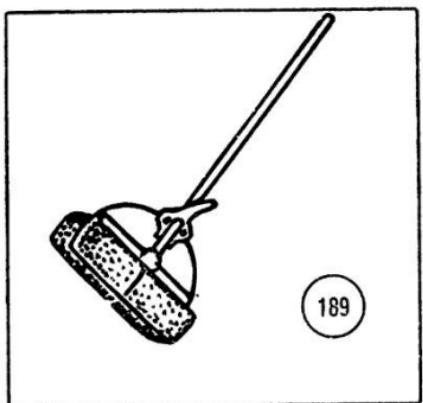
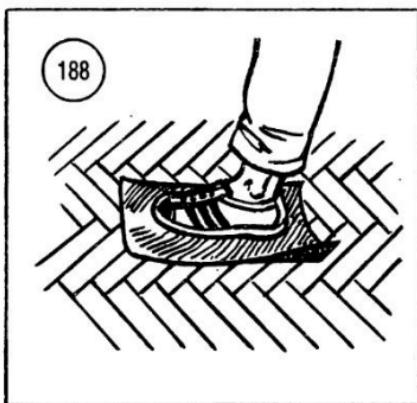
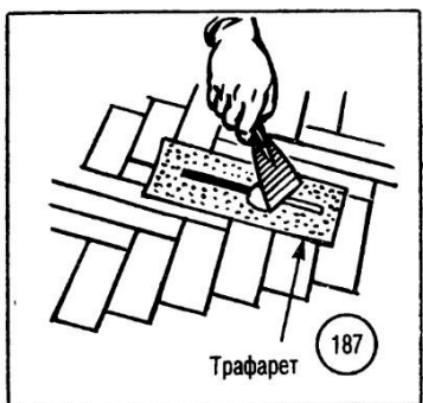
Трешины в полу удобно заделывать с помощью трафарета, вырезанного из плотной бумаги или пленки (рис. 187). Шпатлевку следует наносить шпателем по трафарету. Она заполняет трещины, не пачкая остальную поверхность пола.

Перед тем, как покрывать паркетный пол лаком, его циклюют, а затем шлифуют наждачной бумагой. Трудоемкую операцию шлифования можно облегчить, если работать не руками, а ногами (рис. 188). Нажатие получается сильным, и дело идет быстро. Чтобы нога не скользила, работать лучше в кедах, а для надежности обратную сторону шкурки можно смазать резиновым клеем.

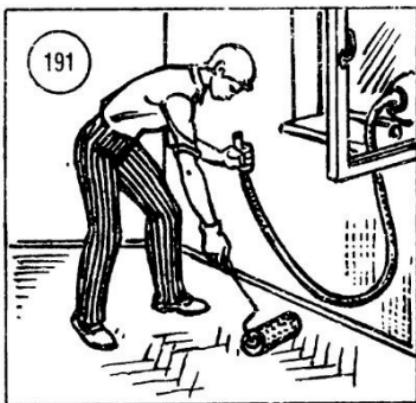
Чтобы восстановить лаковое покрытие паркетного пола, почерневшие участки, с которых сошел лак, зачистите крупнозернистой наждачной бумагой до светлой древесины. Затем эти и прилегающие места протрите тампоном (обернутая тканью вата), смоченным ацетоном. Ацетон растворяет мелкие частицы лака. На чистую древесину нанесите клей БФ-6 и снова протрите тем же тампоном. После высыхания паркет можно покрыть любым лаком для пола.

Покрывать паркетный пол лаком станет намного легче и быстрее, если вместо кисти воспользоваться двумя резиновыми губками, зажатыми в швабре (рис. 189). Губки не оставляют полос, как кисти, а швабра позволяет работать стоя и на расстоянии от свежего лакового слоя, где концентрация паров растворителя максимальна.

■ Наносить лак удобно еще и поролоновым валиком (меховой или ворсовый не годится). Лак порциями наливают на пол и раскатывают ровным слоем (рис. 190). Качество покрытия получается гораздо выше, чем при работе кистью, а дело облегчается и ускоряется в несколько раз.



■ Покрывать пол лаком — неприятная операция из-за едкого запаха паров растворителя. Работа заметно облегчится, если воспользоваться пылесосом. Включите его на режим нагнетания, поставьте в зону чистого воздуха, например, на окно, удлините шланг и направьте воздух на лицо (рис. 191).



◆ При ремонте линолеумного пола на поврежденные места накладывают заплаты. Вырезая заплату (обычно в форме квадрата или ромба), следите, чтобы она была несколько больше поврежденного участка. Затем по поврежденной поверхности обведите шилом очертание заплаты и по намеченной линии вырежьте поврежденный линолеум. На очищенное основание и на обратную сторону заплаты нанесите клей или мастику. Установите заплату на место, накройте ее фанерой и пригрузите. После высыхания мастики края заплаты зачистите наждачной бумагой. Для приkleивания линолеума используются клеи «Бустилат», ПВА, КН-2, КН-3, холодная битумная мастика «Биски».

◆ Ремонт пола, покрытого керамической плиткой,— дело несложное. Обратную сторону плитки и гнездо, в котором она лежала, тщательно очистите от грязи, пыли и следов жира (затвердевший цемент не удаляйте) и смажьте kleem БФ-2 или БФ-6. Дайте kleю высохнуть. Затем вновь смажьте обе поверхности и, уложив плитку в гнездо, прижмите ее грузом. Через сутки груз можно убрать. Плитка будет надежно держаться на месте.

▲ В новых квартирах, случается, расшатываются коробки входных дверей. Для их закрепления нужно в коробке и в торце стены просверлить отверстия (по два-три с каждой стороны), забить в них деревянные пробки, а в пробки вогнать металлические стержни (рис. 192).

▲ Не огорчайтесь, если обвисшая дверь стала цеплять пол. Устранить этот досадный дефект можно не снимая дверь с петель. Для этого нужно под ее угол подсунуть хорошо разведенную ножовку, встать на нее ногой и несколько раз энергично открыть и закрыть дверь (рис. 193). Процедуру продолжайте до тех пор, пока угол двери не будет подплен и между ней и полом не появится зазор.

▲ Дверь, снабженная переделанными петлями (рис. 194), не хлопает и плавно закрывается без пружины, под действием собственной тяжести. Поверхности контакта петель должны хорошо прилегать, а скос должен быть выполнен под углом не менее 45° . Если зазор между дверью и верхней притолокой невелик, то верхний угол двери нужно немного скруглить, так как при открывании она приподнимается.

▲ Надежно работает и хорошо держит дверь набойка из резинового шланга (рис. 195). Прибивая ее к косяку, не забудьте под шляпки гвоздей подложить шайбы.

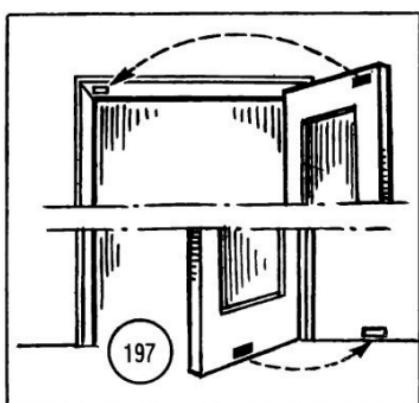
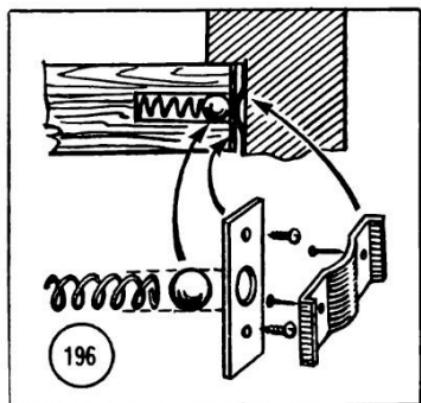
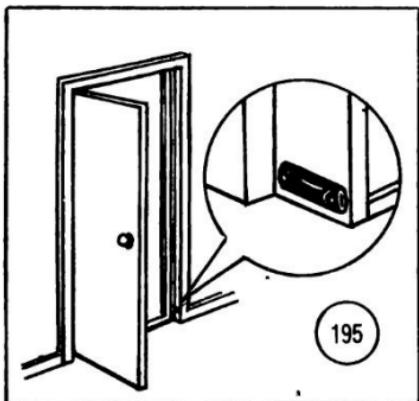
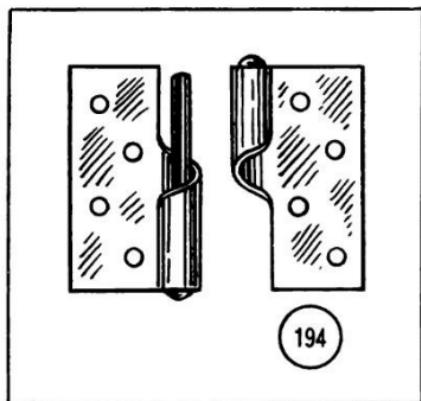
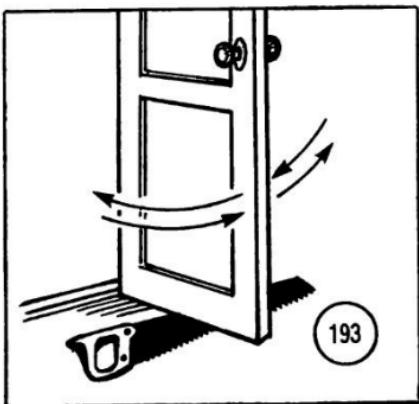
▲ Если кусочек кожи, набитый на дверной косяк, истерся и перестал удерживать дверь, покройте поверхность кожи тонким слоем масляной краски и дверь снова будет плотно закрываться.

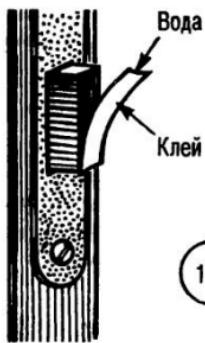
▲ Фиксатор, удерживающий дверь в закрытом положении (рис. 196), одинаково хорошо служит на дверце маленького стенного шкафчика и на двери комнаты. Исходный конструктивный размер задает шарик от шарикоподшипника.

Пружинку свивайте из стальной струны на гвозде подходящего диаметра. Струну сначала нужно отпустить, а свив ее в пружину, вновь закалить. В дверце просверлите отверстие такой глубины и такого диаметра, чтобы в него можно было вставить поджатую пружину и шарик. Затем это отверстие закройте запирающей пластинкой, в которой предварительно просверлите отверстие диаметром немногого меньше диаметра шарика, с тем чтобы часть шарика входила в него. На косяке двери, против выступающего шарика, укрепите фигурную стопорную скобу. Фиксатор готов.

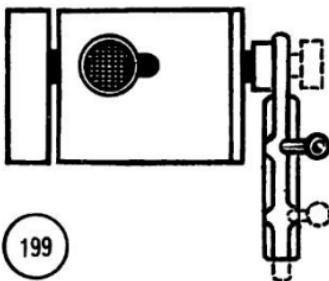
▲ Две магнитные защелки, закрепленные на дверном косяке и на плинтусе (рис. 197), надежно фиксируют дверь в открытом и закрытом положениях. В точках соприкосновения с защелками на двери набейте стальные пластинки.

▲ Громкий щелчок, издаваемый магнитной защелкой при закрывании двери, можно приглушить с помощью полоски лейкопластиря. Наклейте ее на контактную поверхность неподвижной защелки. Удерживающая сила магнита почти не страдает при этом.





198



199

▲ Определяя место в дверном косяке для гнезда под ригель замка, вырежьте из бумаги прямоугольник, равный по площади торцу ригеля. Одну сторону прямоугольника смочите водой и точно приложите к торцу ригеля, затем другую сторону (лицевую) смажьте kleem (рис. 198). Закройте дверь и поворотом ключа прижмите ригель к косяку двери. Бумажный прямоугольник приклейтся к нему, обозначив место гнезда для ригеля.

▲ Накладной замок с выдвигающимся ригелем в сочетании с оконным шпингалетом (рис. 199) никто не сможет открыть ключом, пока вы находитесь дома.

● При подгонке окон рекомендуем воспользоваться копировальной бумагой, которую следует закладывать между створкой окна и коробкой (рис. 200). След от копирки покажет, где надо подстрагать.

● Для открывания и закрывания форточек и створок окон и для того, чтобы они не хлопали на ветру, предлагаем универсальную палочку-выручалочку (рис. 201). Ее можно сделать из дюралевой трубы диаметром 14 мм (длина — по месту).

Чтобы форточка не хлопала, забейте в верхнюю часть рамы гвоздь и повесьте на него трубку; нижней частью она должна упираться в другой гвоздь.

Распорка для раскрытых окон: в створки забейте по гвоздю, которые должны входить в торцы трубы.

Чтобы открывать верхний шпингалет, сбоку в трубке просверлите отверстие по размеру головки шпингалета.

Палочка-выручалочка особенно удобна для пожилых людей: все манипуляции с окном можно производить, не вставая на стул.

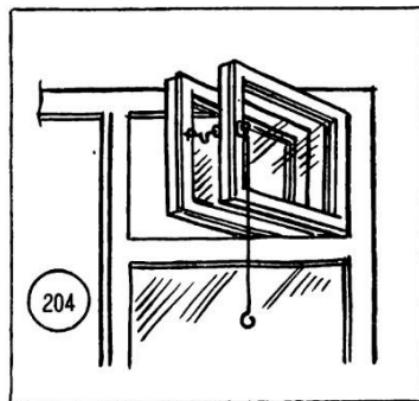
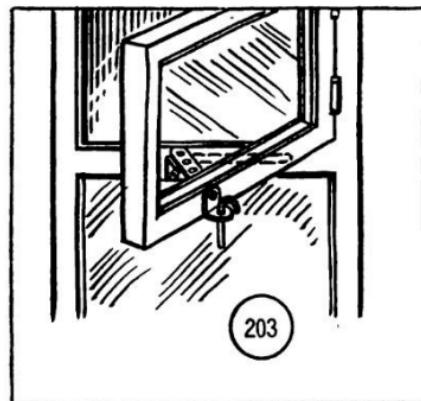
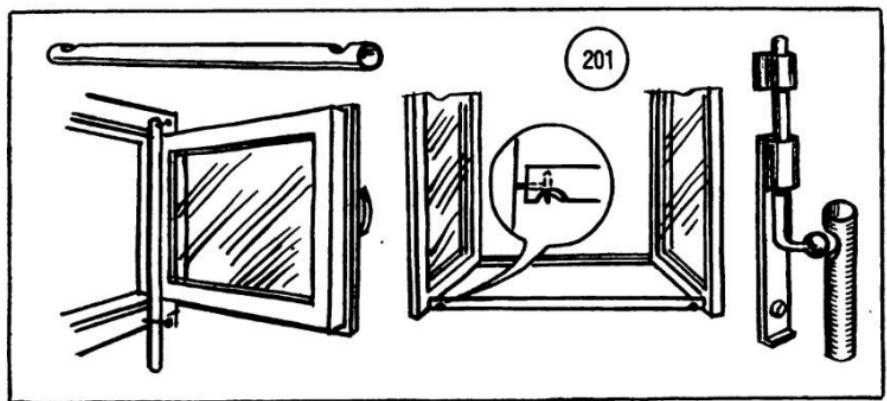
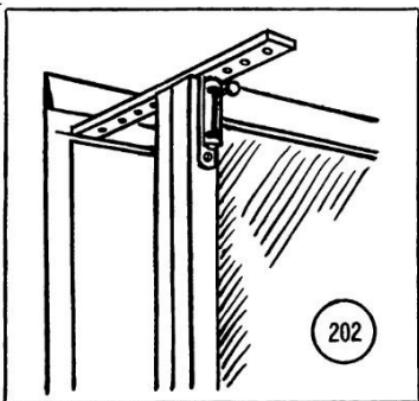
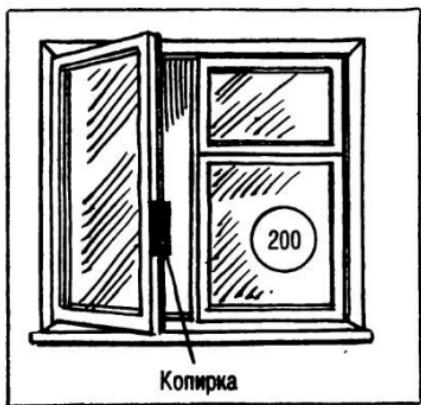
● Для фиксирования оконной рамы в открытом положении в деревянной или пластмассовой планке просверлите ряд отверстий под шпингалет (рис. 202). Планку прикрепите к оконной коробке шурпом.

● Оконная форточка, хлопающая в ветреную погоду, отнюдь не способствует нормальному отдыху. Попросите у сына три детали из его «конструктора» и сделайте шарнирный ограничитель (рис. 203). Когда форточку закроете, ограничитель отведите в нерабочее положение. Окрашенный белилами, он почти не будет выделяться на фоне оконной рамы.

● Если форточки скрепить крючком, то открывать их можно будет обе сразу одним движением (рис. 204).

● Причиной плохого открывания и закрывания окон может быть ослабление шурупов, которые держат петли. В этом случае шурупы необходимо завинтить.

● Если створка окна перекосилась, ее снимают с петель и осторожно пристрагивают. Чтобы предотвратить дальнейший перекос, ее укрепляют металлическим угольником.





205



206

● В окнах некоторых новых домов нет верхних форточек. Для тех, кто желает их иметь, предлагаем снаружи перед узкой створкой рамы ставить съемную заслонку из оргстекла или обычного стекла (рис. 205). С внешней стороны она удерживается двумя узкими планками, с внутренней — гвоздиками. Вид окна при этом нисколько не ухудшается.

● Узкая створка рамы, служащая форточкой, представляет определенную опасность для детей. Укрепив с наружной стороны окна металлические или деревянные планки (рис. 206), вы застрахуетесь от несчастного случая.

ПОЗАБОТИМСЯ О МЕБЕЛИ

Красиво лишь то, что удобно. Удобства в квартире обеспечиваются в первую очередь рациональным подбором и размещением мебели и оборудования, т. е. созданием наилучших условий для отдыха, занятий, сна, приготовления пищи и др.

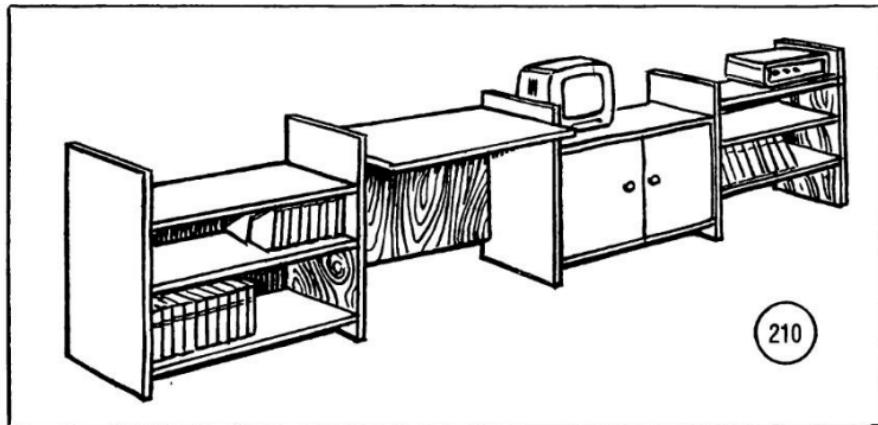
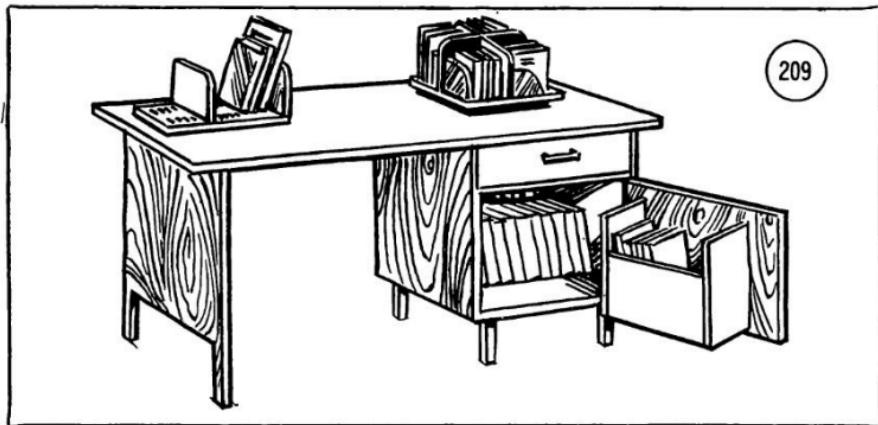
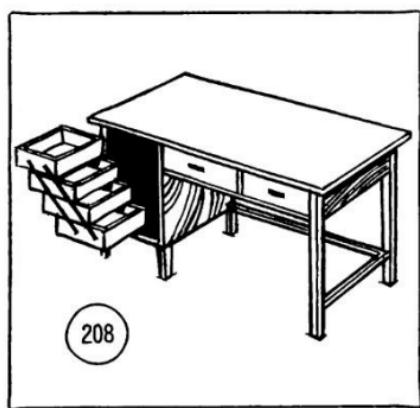
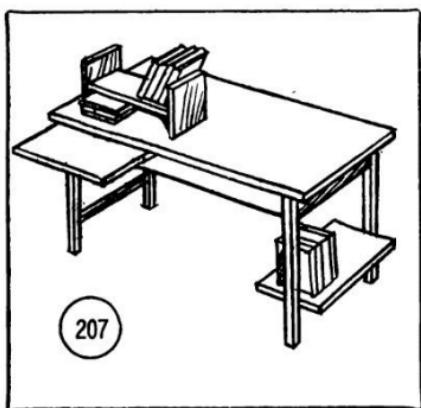
● Конструкция стола, показанная на рис. 207, дает возможность работать, используя боковую выдвижную панель, а также нижнюю перекладину-полку. На столе вы видите книгодержатель, который приподнят над поверхностью столешницы. Это позволяет экономить место на столе.

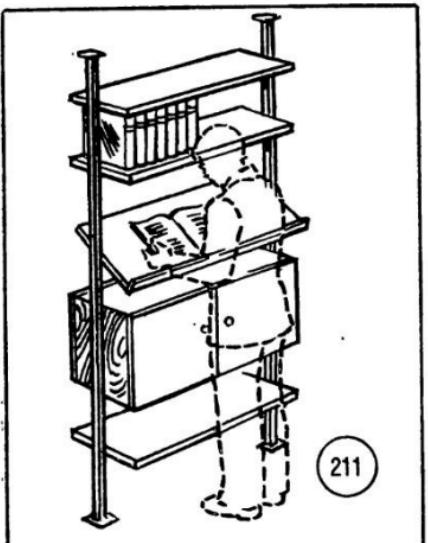
● Удобен в пользовании стол с выдвижным лотком для бумаг и других материалов (рис. 208).

● Дверку тумбочки стола можно оборудовать внутренней книжной полкой, разделенной на секции, на поверхности стола разместить раздвижной книгодержатель и переносную четырехсекционную полку для книг (рис. 209). В центре переносной полки устроена вертикальная ось, которая в подставке закреплена на подшипниках. Поворачивая полку, можно легко взять нужные книги.

● Книжные полки могут стать элементом невысоких «стенок» (рис. 210). Верх полок служит столом, но в составе таких «стенок» целесообразно иметь специальное место для работы с книгой. Подобные «стенки» полезно устраивать вокруг письменного стола.

● Высота и глубина секции книжной полки зависят от размеров книг. Толщина основания находится в прямой зависимости от его длины и составляет 15...20 мм. Такая же толщина должна быть у боковин и внутренних перегородок.





● Наклонную столешницу, которая позволяет работать стоя (рис. 211),rationально устроить поблизости от полок, где размещена справочная литература, каталоги и картотеки.

■ Существенные преимущества характерны для комбинированной и трансформирующейся мебели: применение ее позволяет значительно уменьшить количество предметов, освободить некоторую площадь и облегчить уборку помещений.

■ Весьма удобна в квартире откидная мебель (рис. 212). Однако для конкретной комнаты и для определенного места установки может подойти только соответствующая конструкция. В этом отношении откидные кровати требуют также индивидуального под-

стандартный пружинный матрас, снабдив его откидными ножками. Но можете изготовить и деревянную раму с сеткой из резиновых лент и накладным поролоновым матрасом. При установке конструкции в углу комнаты понадобится только одна откидная ножка и штырь, забитый в стену, а при установке по центру стены — две откидные ножки. Но в любом случае откидную кровать следует крепить не непосредственно к стене, а через брус, который намертво прибивается к стене.

◆ Чтобы деревянная кровать не скрипела, в местах сопряжений поставьте суконные прокладки (рис. 213).

◆ При сборке мебели нередко приходится завинчивать большое количество шурупов в подготовленные отверстия. Работу можно ускорить, если закрепить в коловороте нужное жало, взятое из набора отвертки со сменными жалами (рис. 214).

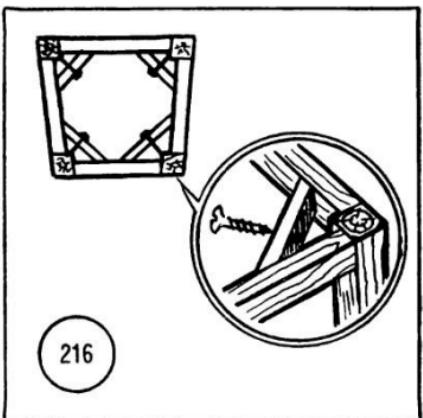
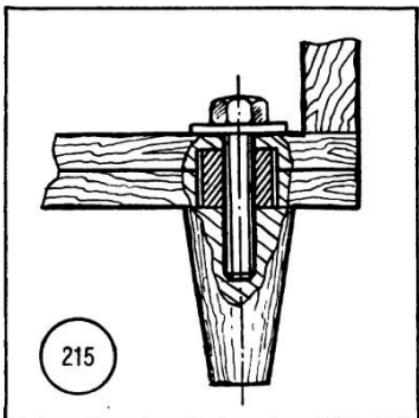
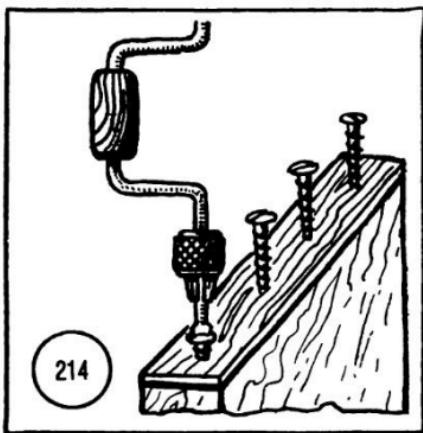
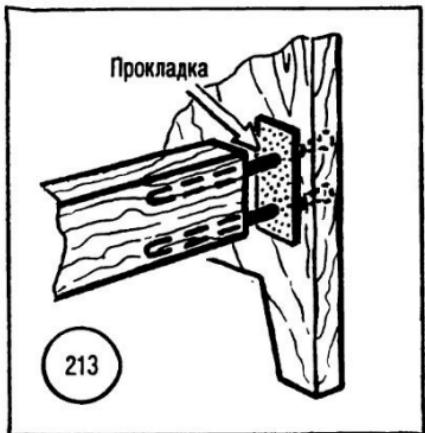
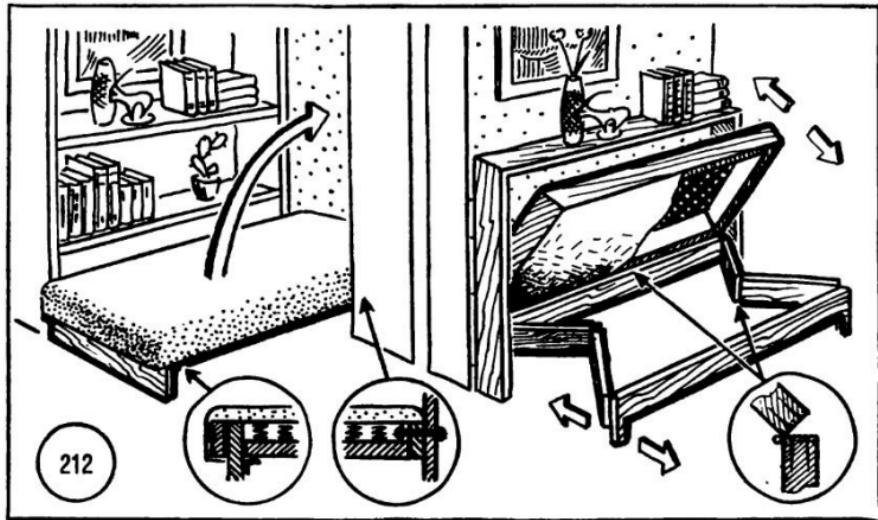
◆ Мебельные ножки, крепящиеся на резьбе, нередко расшатываются. Устранить этот дефект можно с помощью дополнительного винта, подтягивающего расшатавшуюся гайку (рис. 215).

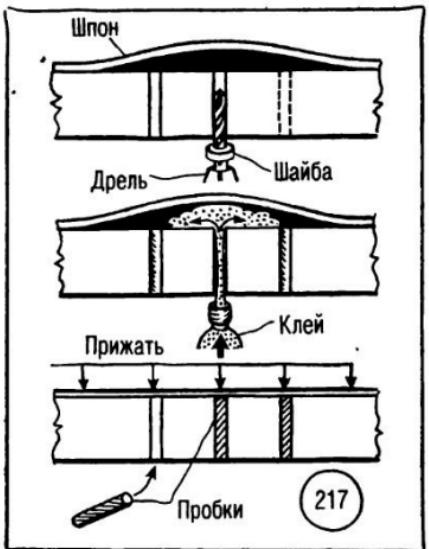
◆ Расшатавшиеся стулья, в конструкции которых имеются подкосы, соединяющие раму, можно укрепить простым способом (рис. 216). Просверлите отверстия: в подкосах — сквозные, в ножках — на небольшую глубину. После этого завинтите шурупы, так чтобы они стянули подкосы и ножки. Отремонтированные таким образом стулья послужат еще не один год.

◆ Пятна на полированной поверхности, оставленные горячей посудой, можно вывести, протерев место с пятном шерстяной тряпочкой, смоченной в спирте с подсолнечным маслом.

◆ Мелких царапин на полированной мебели можно избежать, смочив их смесью красного вина и оливкового масла. После впитывания жидкости их следует протереть мягкой сухой тряпочкой.

◆ Царапины на мебели можно устраниć еще и так: маленькой щеточкой, смоченной в слабом растворе иода, протереть царапину. Этот способ пригоден для мебели из дуба, ореха, красного дерева.





217

◆ Если на мебели есть трещины, их следует смазать воском, потом протереть суконкой. Трещины будут почти незаметны.

◆ Если на покрытой шпоном лакированной поверхности мебели образовалось вздутие (рис. 217), просверлите под ним с обратной стороны два-три отверстия (не забудьте надеть на сверло ограничительную шайбу, чтобы не повредить шпон) и через отверстия залейте клей. Затем, прижав рукой вздувшийся шпон, выдавите из-под него лишний клей и забейте в отверстия деревянные пробки. Теперь поставьте на восстановляемую поверхность пресс и дайте высохнуть kleю.

▲ Родители постоянно следят за тем, чтобы их ребенок правильно сидел: не гнулся, не суту-

лился. И тут недостаточно лишь постоянно напоминать: «Сиди прямо». Надо создать условия для того, чтобы было удобно сидеть именно так, как полагается. А для этого прежде всего высота стола и сиденья стула должны соответствовать росту ребенка (рис. 218).

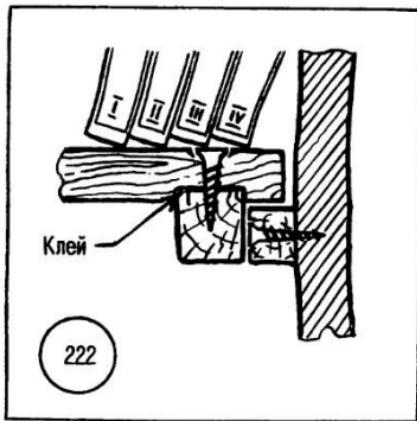
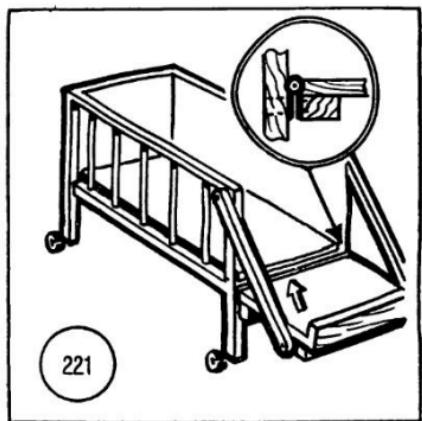
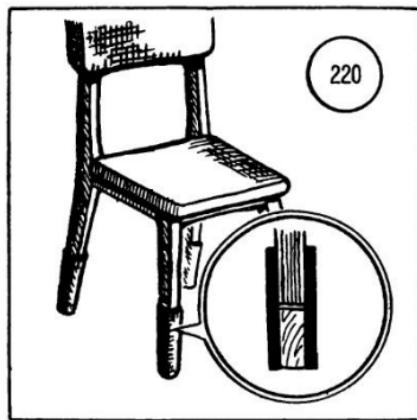
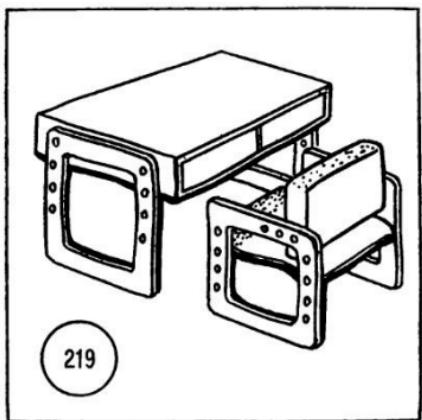
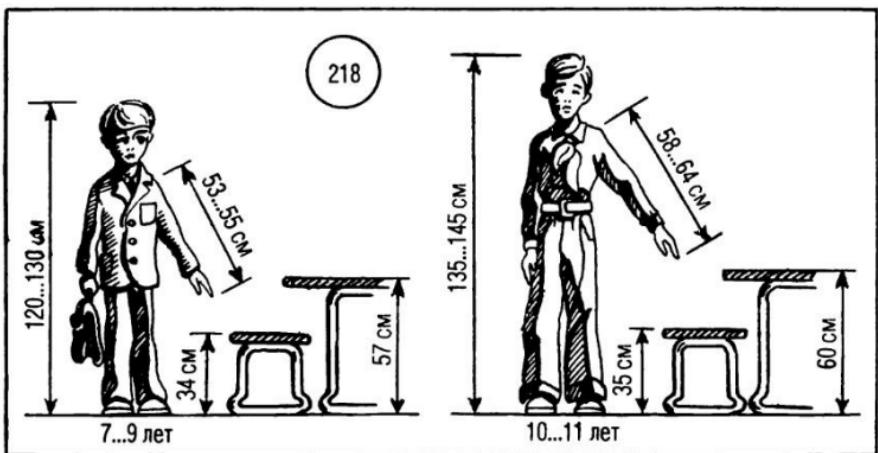
▲ Очень удобна детская мебель, которую можно приспособливать к быстрому росту ребенка (рис. 219). Детали такой мебели — словно составные части большого конструктора: их собирают в различных комбинациях. Легко и быстро можно изменять высоту и угол наклона рабочей поверхности стола, высоту и глубину сиденья стула и т. д. Детали для такой трансформирующейся мебели или какие-то другие приспособления, помогающие изменять высоту детской мебели, не так уж трудно сделать своими руками.

▲ Чтобы школьник правильно сидел за столом, иногда приходится подкладывать на стул книги, подушки и т. д. Увеличить высоту стула можно за счет наращивания ножек (рис. 220). Деревянные вставки вложите в отрезки толстостенного резинового шланга и эти отрезки наденьте на ножки стула. Со временем вставки можно укоротить, а потом и снять.

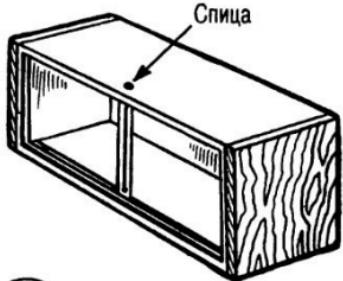
▲ Для детей до 3...4 лет достаточно длины спального места 1000 мм, до 5...7 лет — 1300 мм. Ширина спального места рекомендуется для детей до 7 лет 600 мм, до 16 лет — 700 мм.

▲ Когда ваш ребенок подрос, его детскую деревянную кроватку можно удлинить и так продлить время ее службы. Для этого торцовую стенку кроватки сделайте откидной, укрепив ее на уровне полика на петлях (рис. 221). В откинутом состоянии она поддерживается П-образной рамкой. Матрас используйте удлиненный или же к старому изголовью дополнительную секцию. На день спинку можно поднимать.

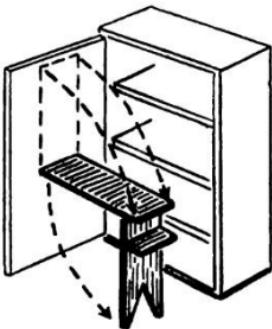
▲ При неровности пола шкафы могут иметь наклон. Чтобы устранить этот недостаток, следует подложить под ножки специальные деревянные клиньяшки. Вырезанный из древесины твердой породы клин подводят под ножки шкафа и, постучивая молотком, пронеся его до устранения наклона. Лишнюю часть клина отшливают



● Надежность крепления книжной полки можно повысить бруском, вставленным в паз на ее нижней стороне (рис. 222). Брускок упирается в опорную планку и плотно прижимает ее к стене, предотвращая выпадение шурупов.



223



224

● Случается, нижняя доска навесной книжной полки прогибается от тяжести книг и стекла выпадают. Чтобы избежать этой неприятности, верхнюю и нижнюю доски соедините связью. В качестве такой связи используйте велосипедную спицу с гайкой (рис. 223). Загнутую часть предварительно нагрейте и распрямите.

● Гладильную доску для экономии места можно пристроить с внутренней стороны дверцы стенного шкафа (рис. 224). Подпорка и сама доска крепятся на петлях. В нерабочем состоянии она откидывается вверх.

● Пристроить на кухне большую доску для разделки теста — не так просто. Советуем хранить ее под полкой кухонного стола-шкафа (рис. 225). Снизу в полку забейте четыре гвоздя без шляпок и загните их буквой Г. Они и будут удерживать доску.

● В кухне всегда пригодится лишний стол. Предлагаем к доске подоконника прикрепить на петлях откидную крышку с поддерживающей стойкой (рис. 226). Нужен стол — крышка откинута, не нужен — сложена, места она не занимает.

● Мебель на кухне следует расставить так, чтобы хозяйке было удобно работать около стола и одновременно наблюдать за тем, что делается на плите.

● Откидная деревянная скамейка (рис. 227), которую удобно использовать в прихожей, кухне или домашней мастерской, устойчива и занимает мало места. Верх скамейки прикреплен к откидной стойке и бруски, привинченному к стене, на петлях.

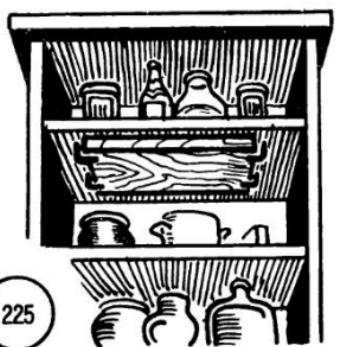
● Поднимать малыша к раковине умывальника на руках нелегко и неудобно. Сделайте для ребенка скамеечку со ступенькой, чтобы он сам мог достать до крана и умыться.

● Для обуви в передней можно сделать шкафчик, который закрывается занавеской из декоративной ткани (рис. 228). Его боковые стенки изготовьте из досок или древесностружечной плиты, заднюю стенку — из фанеры, подставки для обуви — из реек.

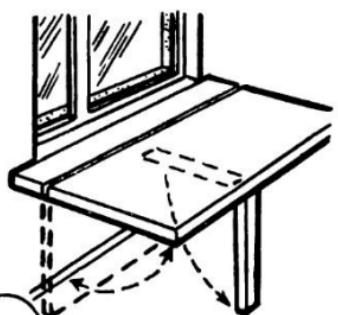
■ Если по краям кровати-раскладушки начал рваться брезент, не спешите ее выбрасывать: кровать еще послужит. Для ремонта возьмите металлическую полоску, просверлите в ней отверстия под пружины и болтики М5. Брезент зажмите с одной стороны полоской, с другой — шайбой и гайкой (рис. 229).

■ Из старой кровати-раскладушки вы можете сделать удобный складной шезлонг (рис. 230). Для этого среднюю часть каркаса удалите, а переднюю и заднюю соедините втулками.

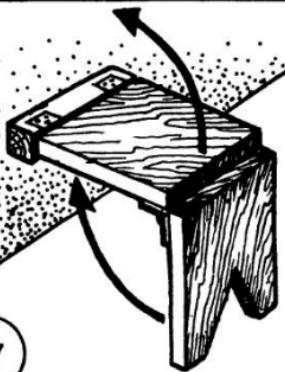
■ В связи с незначительными размерами балконов и лоджий размещение на них необходимой мебели часто бывает затруднительным. В этих случаях целесообразно самому мастерить мебель, габариты которой соответствовали бы размерам балкона или лоджии.



225



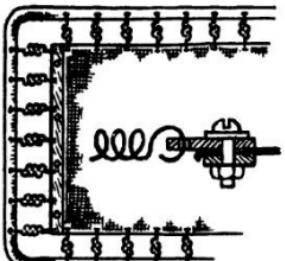
226



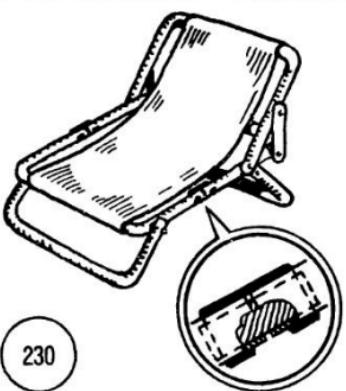
227



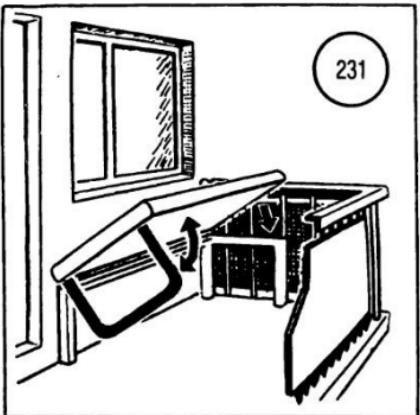
228



229

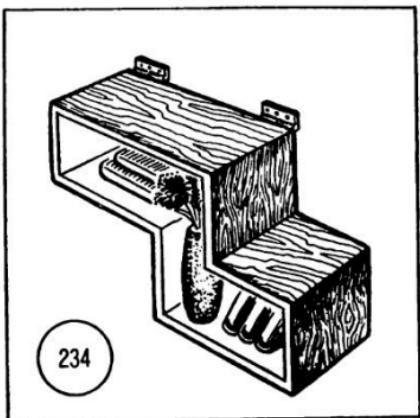
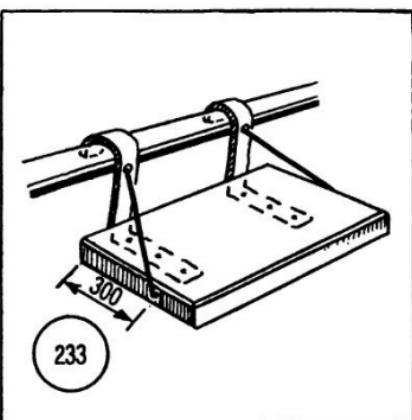
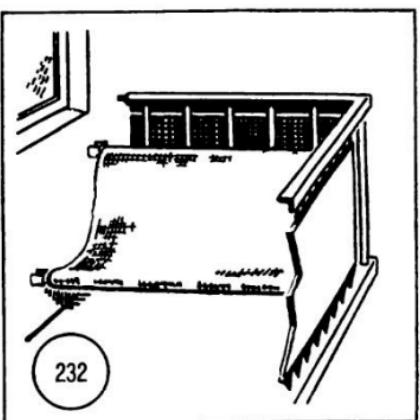


230



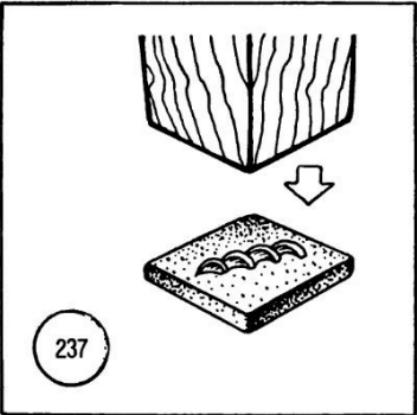
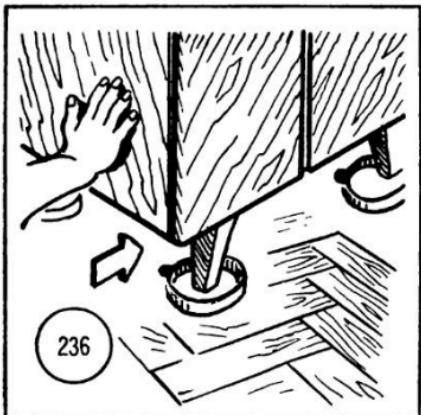
■ Откидная кушетка (рис. 231) придется по вкусу любителям отдыха на балконе. Размеры ее подберите в зависимости от размеров балкона.

■ Любители отдыха на балконе могут обзавестись простым съемным шезлонгом (рис. 232). Изготовьте его из двух брусков, между которыми натяните прочную ткань. Один конец каждого бруска прикрепите к стене, другой — к балконным поручням.



■ Балкон можно оборудовать полочками шириной 200...250 мм. Площадь полочек должна быть достаточной для того, чтобы разместить на них книги, газеты, журналы, поставить транзисторный радиоприемник, вазу с фруктами и другие предметы, необходимые во время отдыха.





■ Для устройства на балконе навесного столика (рис. 233) необходимы: два крюка-подвески из полосового железа толщиной 5 мм и длиной 500...600 мм; облицованная шпоном доска размерами 400×800×20 мм, которая прикрепляется снизу к крюкам-подвескам шурупами; две планки-бортинки размерами 420×30×10 мм и одна планка-бортинка размерами 820×30×10 мм; тяги из нейлонового шнура или проволоки диаметром 5...6 мм.

■ Полочка с длиной секции до 600 мм (рис. 234) крепится к стене на петлях. Для ее изготовления необходимо иметь доски шириной 200...230 и толщиной 15...20 мм. Такую полочку можно поместить в комнате или прихожей.

■ Предлагаем несколько неожиданное применение курительных трубок (рис. 235). Впрочем, оно закономерное: сама конструкция трубы как бы призывает вставить в нее свечу. Две-три трубы, одинаковых или разных, могут составить бра. Закрепить их с обратной стороны дощечки-отражателя труда не составит.

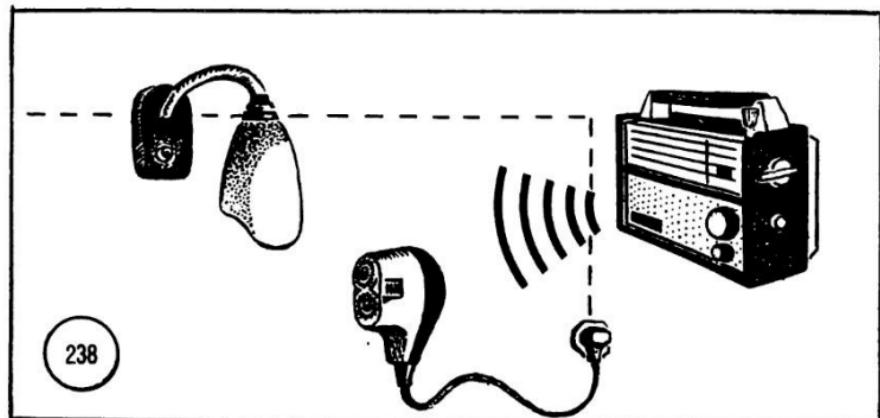
◆ Передвигать мебель по полу можно с помощью коврика, по намыленным половицам и т. д. Если под ножки подложить полиэтиленовые крышки от банок (рис. 236), пол не будет царапаться и работа намного облегчится.

◆ Чтобы передвинуть тяжелый предмет, например, шкаф со всем содержимым, в качестве домкрата можно использовать надувную подушку или автомобильную камеру.

◆ Подклеенная к ножке пластиковая накладка не будет слетать при передвигании мебели, если между ножкой и накладкой поместить шуруп с откусенной головкой (рис. 237).

ЧТОБЫ НЕ ВЫЗЫВАТЬ ЭЛЕКТРИКА

Выполняя даже простейшие электротехнические работы, придерживайтесь правил безопасности и технических требований: во время ремонта электросети становитесь на сухую деревянную подставку или резиновый коврик; не забывайте, что сырой пол, влажная обувь, мокрые руки сильно повышают электропроводность; во время ремонта не притрагивайтесь к металлическим предметам, особенно к трубам и элементам водопровода, канализации и отопления; не притрагивайтесь к оголенным проводам без резиновых рукавиц и



238

предварительной проверки наличия электрического тока индикатором или контрольной лампой; пользуйтесь только инструментами с изолированными ручками.

● Отыскать в стене трассу скрытой проводки очень просто с помощью транзисторного радиоприемника (рис. 238). Для этого в розетку включите какой-нибудь слабый источник помех, например, электробритву с отсоединенными помехозащитным фильтром. Приемник настройте в средневолновом диапазоне (но не на работающую станцию) и водите им вдоль стены. При пересечении трассы проводки треск из динамика будет усиливаться.

● Как обнаружить место обрыва электрошнуря? Чтобы не разрезать провод в разных местах, подключите через него исправный электроприбор (утюг, плитку и т. д.), а затем включите радиоприемник, как и в предыдущем случае. Возьмите шнур в руки и перебирайте его от начала к концу. При прикосновении к месту обрыва из приемника послышится треск.

● Желоб в штукатурке для укладки скрытой электропроводки поможет сделать совсем несложное приспособление (рис. 239). Стальную трубку диаметром, равным ширине желоба, и длиной около 25 см примерно посередине надпишите под острым углом до половины диаметра и отогните. Режущую кромку заточите круглым напильником. На отогнутый конец трубы насадите деревянную рукоятку.

● Бороздки для укладки скрытой электропроводки быстро и удобно можно прорезать с помощью инструмента, изготовленного из двух обрезков ножовочного полотна (рис. 240). Чтобы просверлить отверстия под скрепляющие винты, нерабочую часть полотна нужно отпустить — нагреть и медленно остудить.

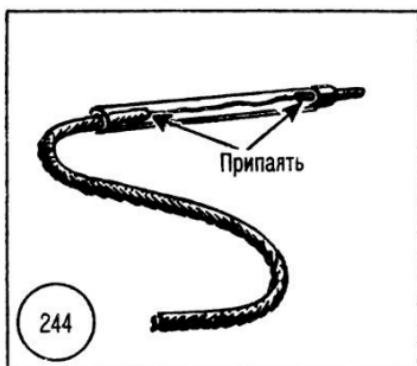
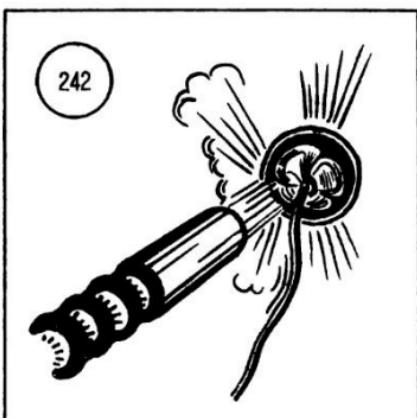
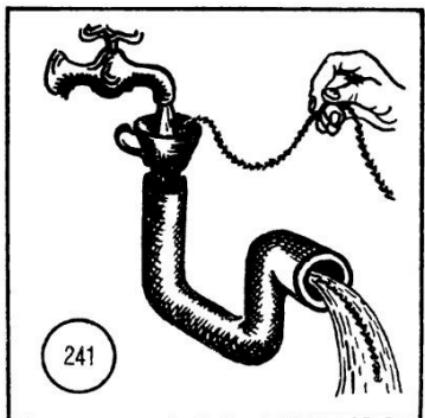
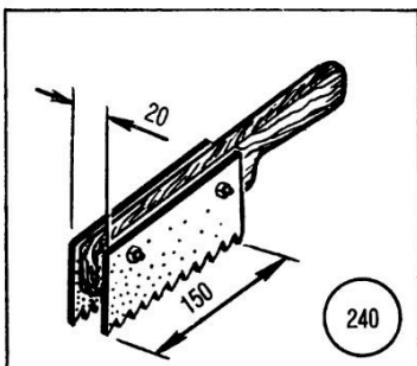
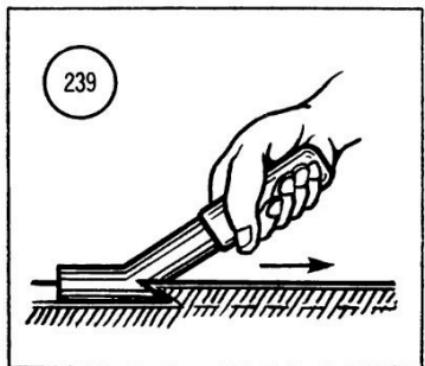
● Нелегко протянуть электропровод через изогнутую трубку. Положение значительно облегчится, если через эту трубку сначала пропустить с помощью струи воды толстую нитку, а потом уже провод, привязав его к концу нитки (рис. 241).

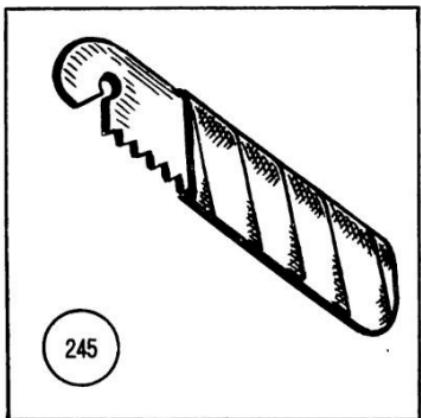
● Ввести провод в квартиру через канал из трубы или металлического рукава — не так просто. Для решения этой проблемы предлагаем воспользоваться пылесосом (рис. 242). Бумажный шарик с ниткой вложите в металлический рукав и продувайте пылесосом до тех пор, пока он не покажется с другой стороны. После этого останется привязать провод к нитке и протащить его через металлический рукав.

■ В качестве щупа к электроизмерительным приборам используйте цанговый карандаш (рис. 243). Вместо грифеля вставьте в него

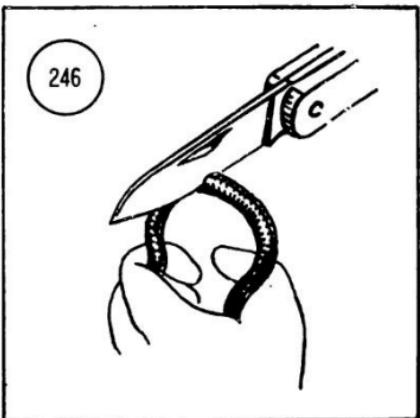
гвоздь без шляпки. Щуп удобен тем, что можно менять длину наконечника.

■ Щуп, очень удобный для переносных электроизмерительных приборов, можно изготовить из использованного стержня шариковой ручки (рис. 244). Один конец оголенной проволоки припаяйте к наконечнику стержня, а второй — к одножильному проводу в полиэтиленовой изоляции. Проволоку введите внутрь стержня с таким расчетом, чтобы туда вошла и часть изолированного провода. Таким щупом





245



246

можно коснуться точек схемы, находящихся в глубине монтажа, не опасаясь вызвать короткое замыкание.

■ Из обломка ножовочного полотна легко сделать удобный нож для снятия изоляции с электропроводов (рис. 245). Полотно нужно нагреть, после чего просверлить в нем отверстие диаметром 3...5 мм. Отверстие соединить с краем полотна треугольным вырезом, кромки выреза заточить. Затем нож снова закалить, обмотать ручку — и он готов к работе.

■ Чтобы очистить электропровод от пластмассовой изоляции, не повредив при этом проводку, согните его и осторожно надавите острием ножа на изоляцию (рис. 246). Слой изоляции разойдется до того, как лезвие коснется металла. После этого изоляцию легко удалить плоскогубцами.

■ Для снятия лакового покрытия с поверхности тонкого провода (диаметром 0,2 мм и менее) используйте паяльник (рис. 247). Положив провод на деревянную подставку, несколько раз проведите по нему горячим жалом. Под действием высокой температуры лак тут же сойдет с поверхности провода.

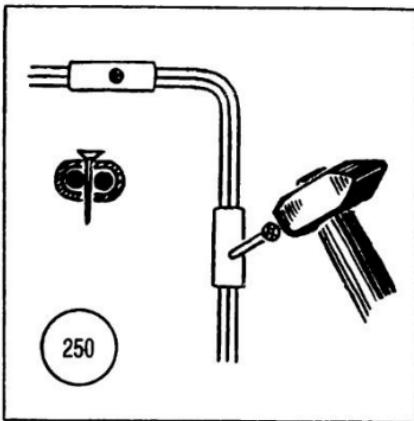
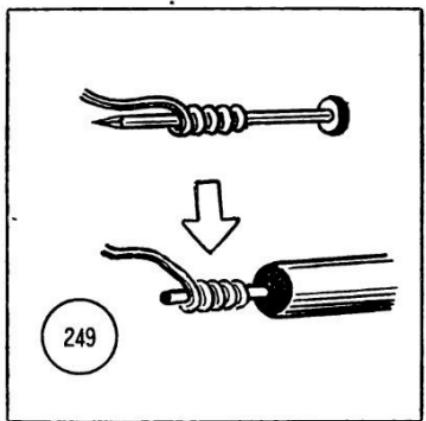
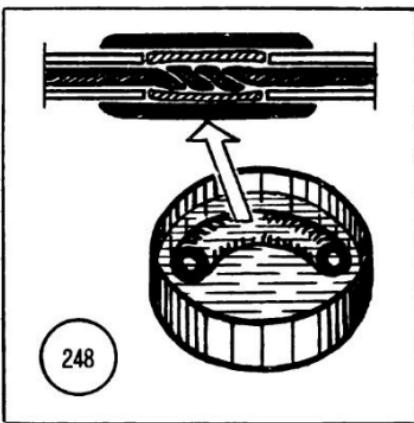
◆ Не беда, если при ремонте электропроводки под рукой не оказалось изоляционной ленты. Обмотайте провод лентой из полиэтиленовой пленки, расплавьте ее огнем спички и разогретой массой заизолируйте соединение.

◆ Случается, что шнур электрифицированного инструмента перерубают. Надежное водонепроницаемое соединение можно обеспечить простым способом (рис. 248). Жилы соедините и изолируйте лентой как обычно. Затем возьмите резиновую или хлорвиниловую трубку и размочите в растворителе (резиновую — в бензине, хлорвиниловую — в ацетоне). Набухшие и увеличившиеся в диаметре трубы легко надвигаются на место соединения, а высохнув, плотно его охватывают.

◆ Обломившийся в труднодоступном месте алюминиевый провод можно удлинить (рис. 249). На гвоздь несколько меньшего диаметра, чем обломившийся провод, намотайте плотно, виток к витку, удлинитель — тоже из алюминия. Затем получившуюся спираль, как гайку, с усилием навинтите на конец оборванного провода. Место соединения заизолируйте.

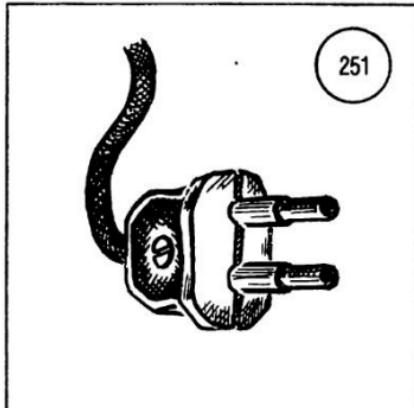
◆ Если под руками нет двойного телефонного провода, то слаботочную проводку можно выполнить из одинарных монтажных проводов (рис. 250). Для этого кусочки хлорвиниловой трубы следует надеть на пару проводов и прибить проводку к стене мелкими гвоздями.

◆ Если штепсельная вилка очень свободно входит в розетку или выпадает из нее, следует расширить штыри, заложив в их разрезы отвертку и слегка сжав конец штыря плоскогубцами. Если штыри не имеют разрезов, их разгибают плоскогубцами в стороны.



◆ При включении штепсельной вилки в электророзетку можно случайно коснуться оголенных штырей. Для полной гарантии безопасности оберните штыри у основания двумя-тремя слоями липкой ленты (рис. 251).

◆ Не эксплуатируйте: штепсельные розетки с поврежденными основаниями и крышками, разбитые изоляционные ролики и патроны, оголенные провода.





▲ Если ваш холодильник вышел из строя из-за подгорания контактов теплозащитного реле (например, РТП-1) и нет возможности приобрести новое реле, можно зачистить контактные на старом (рис. 252). Для этого от движущей контактной пластины отпаяйте провода, удалите застывшие клейки и снимите пластину. Надфилом и наждачной бумагой зачистите контактные, затем болтом М3 укрепите пластину на прежнем месте и припаяйте провода.

▲ Штекельная вилка чаще

всего выходит из строя потому, что провода плохо прикреплены к штырям или в месте закрепления окислились (рис. 253). Отвинтите вилку винт и разделите ее корпус. Если концы проводов в вилке целые, то зажмите отверткой соответствующие винтики. Если концы проводов перегорели, то удалите провода из вилки, поврежденные части отрежьте, снимите на 20...25 мм изоляцию, загните свободные от изоляции концы, сделайте петли и зажмите их винтиками. Затем сложите обе половинки вилки и соедините их винтом.

▲ Отремонтировать неразборную вилку с обрывом провода в месте соединения с ней можно довольно просто (рис. 254). Надо разрезать вилку по плоскости штырей, удалить остатки провода и припаять свежезащищенные концы. Затем склеить вилку и наложить ниточный бандаж.

▲ Если под рукой не оказалось фабричного удлинителя, его можно быстро изготовить из двух электрических розеток для наружной проводки (рис. 255). Скрепите двумя болтами основания розеток, подсоедините к клеммам кусок провода с вилкой — и удлинитель готов.

▲ Заделывая конец электрического провода петелькой, следите, чтобы загиб шел по часовой стрелке, а не против.

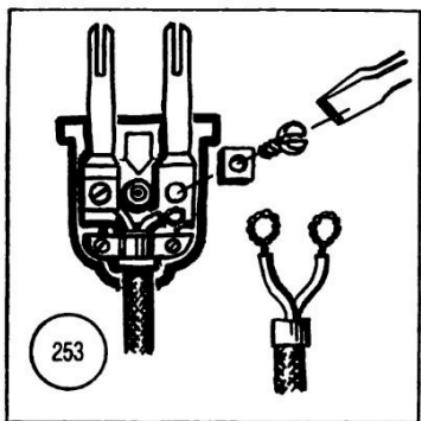
▲ Электропатрон с укрепленным на нем (в верхней части) кнопочным выключателем (рис. 256) очень удобен для использования в переносках. Особенно полезен он во время фотопечати для установки в лабораторных фонарях. Для вывода проводов в колпачке патрона просверлите отверстие.

▲ Сделать гирлянду электролампочек для настольной искусственной елки несложно. Патронами для лампочек от карманного фонарика с успехом могут служить полиэтиленовые пробки внутренним диаметром 10 мм от различных флаконов. Их превращение в патрон ясно из рис. 257, где 1 — кружочек из фольги, припаянный к телефонному проводу; 2 — полиэтиленовая пробка; 3 — изоляционная лента, которой прибивывается к цоколю лампочки оголенный конец провода. Гирлянда из 10 лампочек, соединенных параллельно, подключается к одной батарейке карманного фонарика. Патроны и лампочки следует окрасить в различные цвета. В качестве краски можно воспользоваться пастой шариковых ручек.

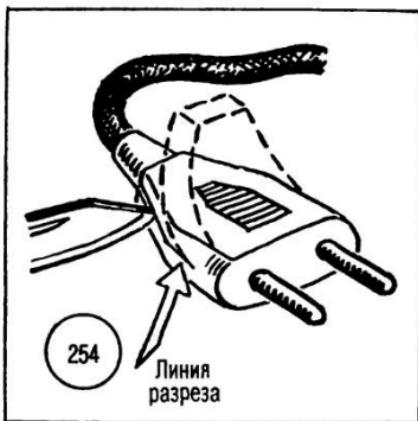
▲ Если в помещении появился запах горелой резины, ищите плохой контакт и немедленно исправьте его; плохой контакт может стать причиной пожара.

● Лампочки дежурного освещения перегорают очень быстро — ночью напряжение повышенное. Чтобы иметь возможность включить

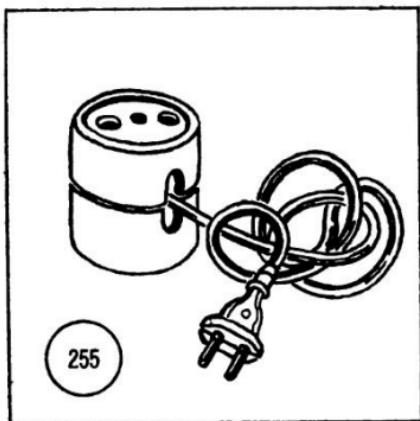
их на ночь вполнакала, достаточно установить двойной выключатель и в его корпусе смонтировать полупроводниковый диод типа Д226 (рис. 258). В одном положении выключателя лампочка горит на полную мощность, в другом — в половину.



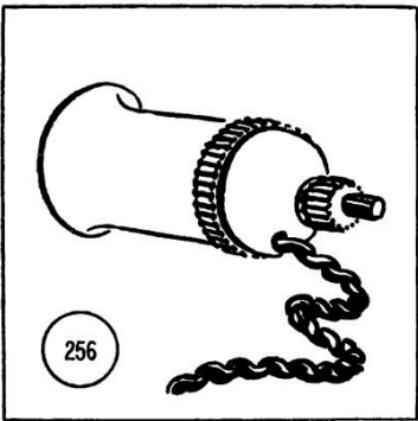
253



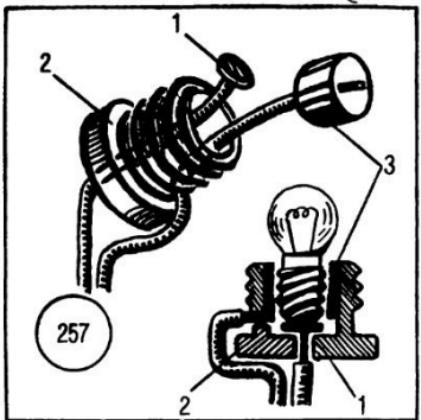
254



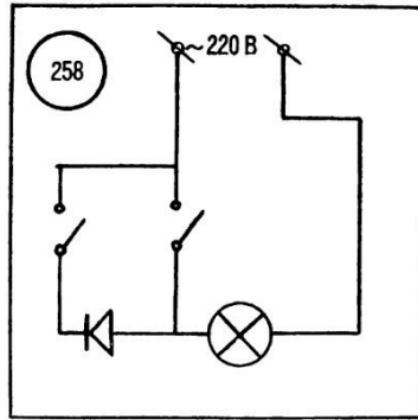
255



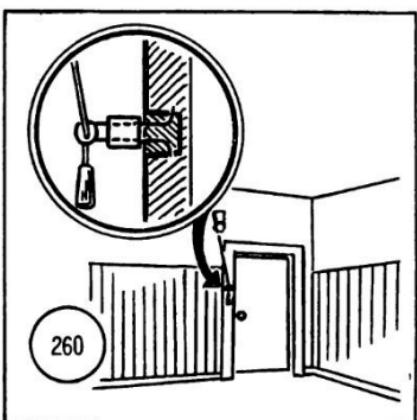
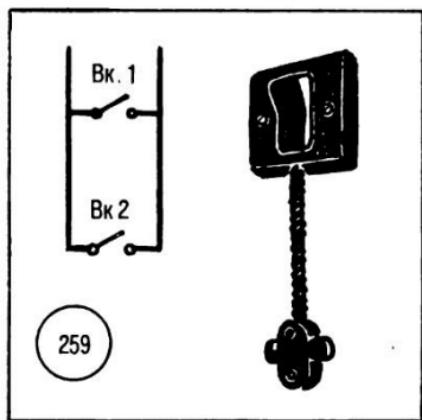
256



257



258



● Детям трудно дотянуться до высоких выключателей. Чтобы они могли включить свет без помощи взрослых, рекомендуем параллельно настенным выключателям подсоединить висячие — от торшеров или бра (рис. 259).

● Чтобы шнурок потолочного выключателя легко было найти в темноте и чтобы не пачкались обои, закрепите его на дверном косяке (рис. 260). В косяке просверлите отверстие, вставьте в него булавку с загнутыми концами и заглушите его деревянной пробочкой.

● Если в потолочном выключателе сломалась пружина, заменить ее можно кусочком обыкновенной бельевой резинки (рис. 261). После такого ремонта выключатель будет служить еще долго.

● Чтобы не приходилось дергать за шнурок потолочного выключателя по несколько раз и чтобы свет включался надежно, просверлите в корпусе новое отверстие левее старого и пропустите в него шнурок (рис. 262). Выключатель будет срабатывать с первого раза.

● Маленькие дети, случается, суют в розетки пальцы и попадают под ток. Чтобы избежать этого, устанавливают специальные розетки с предохранительным устройством. Таким устройством можно снабдить и обычные розетки, оборудовав их защитным диском, изготовленным из изолирующего материала (рис. 263). Когда бытовые приборы выключены, отверстия диска следует сместить относительно гнезд розетки.

● При глажении электрическим утюгом приходится постоянно осторегаться задеть за шнур: вилка может выскочить из штепсельной розетки, и утюг перестанет нагреваться. Чтобы избежать этого, зажмите половину резинового кольца крышкой розетки, а включая утюг, прихватите вилку второй половиной этого кольца, проходящей снаружи по крышке розетки (рис. 264).

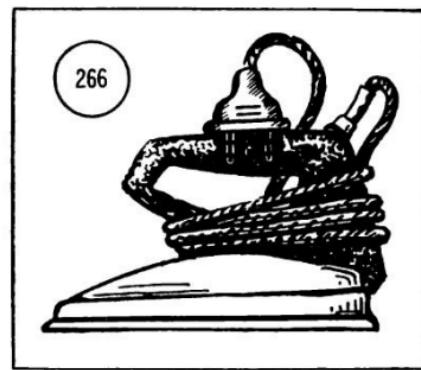
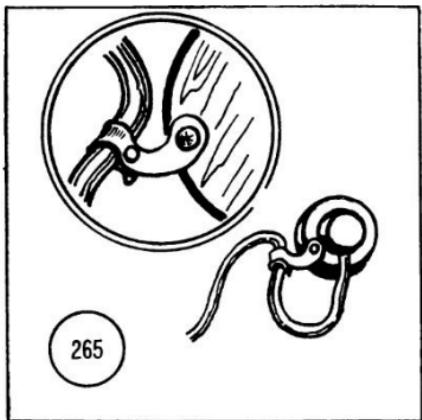
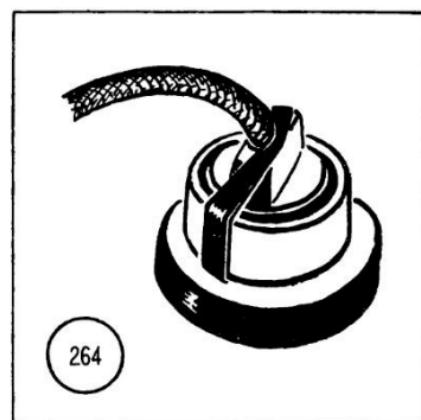
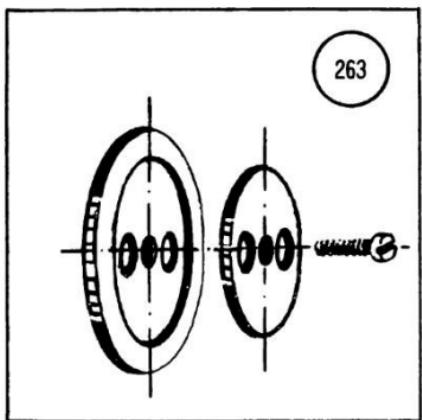
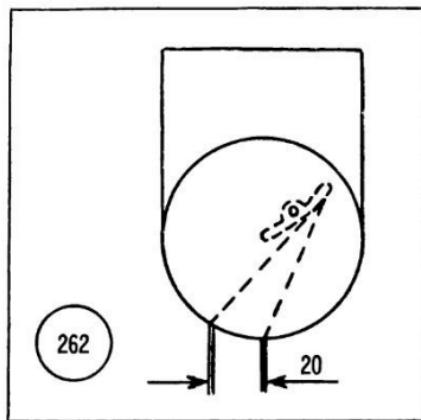
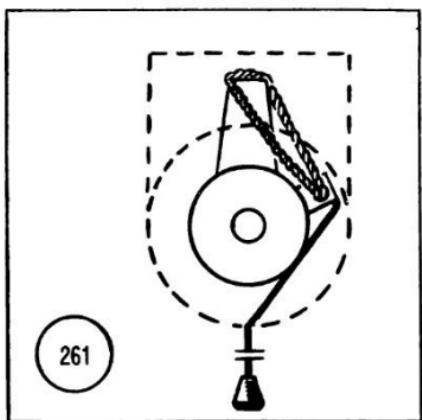
● Чтобы шнур переносного телефонного аппарата не выскакивал из розетки, прикрепите его к стене или плинтусу с помощью резинового компенсатора (рис. 265). Такой компенсатор можно установить и для электроутюга, пылесоса, полотера.

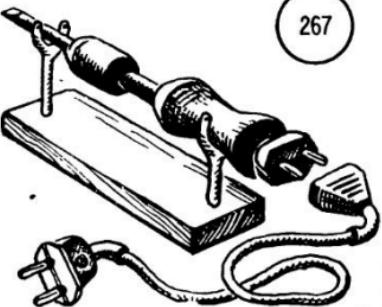
● Для закрепления провода пылесоса, утюга и других бытовых приборов просверлите в ручке два отверстия под вилку (рис. 266). Провод смотайте, а чтобы он не запутался, его конец с вилкой вставьте в отверстия.

● Нельзя наматывать шнур на теплый корпус пылесоса: этим можно испортить окраску корпуса.

● Не засовывайте в предохранители отвертку, гвоздь или другой металлический предмет.

● Перед сменой предохранителей в бытовом электроприборе, телевизоре и т. д. обязательно отключите штепельную вилку.

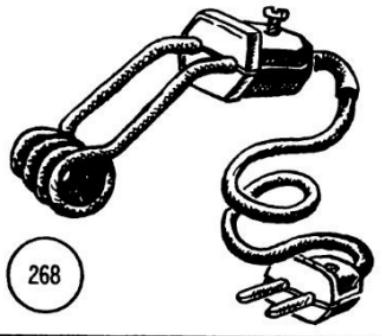




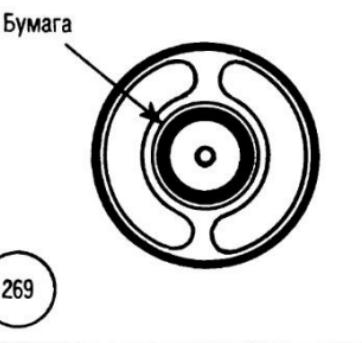
267

● Ничего не подвешивайте к проводам электрической сети; не выдергивайте штепсельную вилку за провод; не вытирайте мокрыми тряпками электрические лампы.

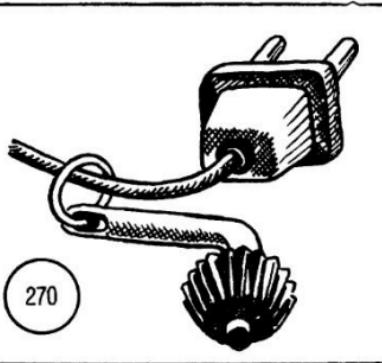
● Если провод электропаяльника мешает работать в труднодоступных местах, сделайте разъем: в ручку вмонтируйте штепсельную вилку, а к ней подключите провод с розеткой (рис. 267).



268



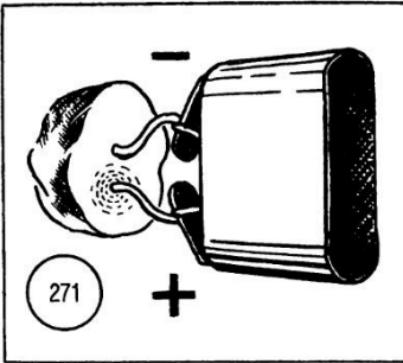
269



270

● Нередко у электрокипятильников в месте ввода ломается провод. Чтобы устранить эту неисправность, распишите тонкой пилкой пластмассовую опрессовку ввода и освободите провод. Концы его припаяйте (или обожмите) к выводам нагревателя и на место ввода установите обычную разъемную штепсельную вилку (рис. 268).

■ После самостоятельной разборки и сборки электродвигателей бытовых приборов требуется точно отцентрировать ротор. Для установки одинакового зазора между ротором и статором ротор оберните полоской бумаги и поместите в статор (рис. 269). После сборки двигателя бумагу удалите.



271

■ Ключ для патрона электродрели будет всегда под рукой, если просверлить его ручку и закрепить на шнуре электропитания дрели кольцом для ключей (рис. 270).

■ Очень простой способ определения полярности источника постоянного тока (рис. 271). На срезе сырой картофелины на расстоянии нескольких миллиметров друг от друга воткните два медных проводка, подсоединенными к источнику. Вокруг положительного электрода вскоре появится зеленое пятно, у отрицательного картофелина останется чистой.

ДОМАШНЯЯ ПОМОЩЬ БЫТОВОЙ ТЕХНИКЕ

В настоящее время невозможно представить себе квартиру без холодильника, пылесоса, стиральной машины, технических средств, облегчающих труд хозяйки на кухне, и других предметов домашнего обихода (часы, электробритва и т. д.). Из этого раздела вы узнаете, как самому можно в какой-то степени усовершенствовать привычную бытовую технику и сделать ее более удобной, как произвести мелкий ремонт ее и расширить сферу применения.

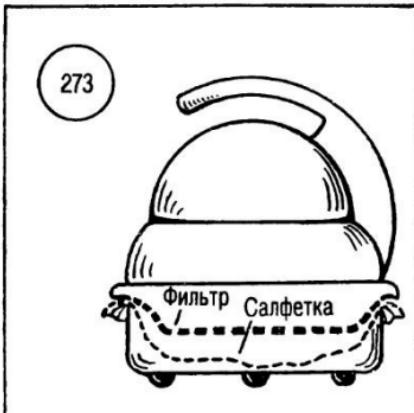
● Дополнительный выключатель на шланге пылесоса (рис. 272) повысит удобство, оперативность работы и даст экономию электроэнергии. Имея выключатель под рукой, хозяйка будет чаще выключать пылесос, когда что-то переставляет и убирает. Провод с вилкой прикрепляется к шлангу липкой лентой, на корпусе пылесоса устанавливается розетка.

● Малые пылесосы, например «Омега», продаются с комплектом бумажных мешочков-фильтров, которые надеваются на мешок пылесборника и при очистке пылесоса выбрасываются. Мешок пылесборника при этом в дополнительной чистке не нуждается. В комплектах больших пылесосов «Вихрь», «Буран» и им подобных таких бумажных мешочков нет. А это превращает очистку пылесоса в неприятную процедуру.

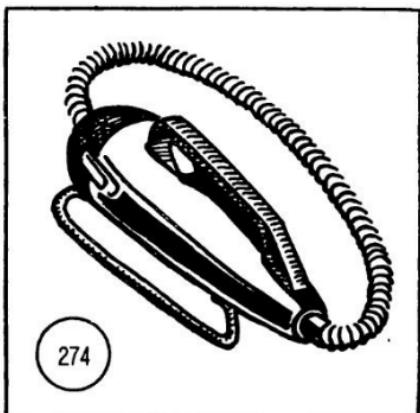
Чтобы избежать этого, на мешок пылесборника накиньте бумажную салфетку большого размера (рис. 273), а затем соберите пылесос. Углы салфетки при этом зажмутся между краями пылесборника и моторной части пылесоса. При очистке пылесоса уже не придется



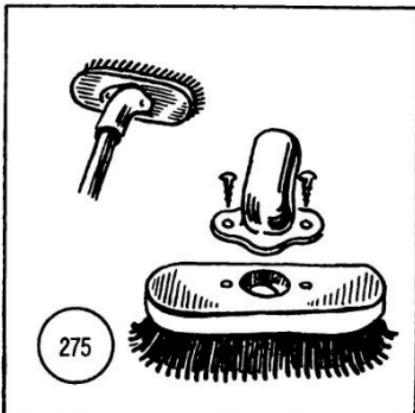
272



273



274



275

глотать пыль. Необходимо только выбросить грязную салфетку и заменить ее новой. Мешок пылесборника постоянно остается чистым, чтобы салфетка не прорвалась, накладывайте ее с некоторым приспуском.

● Каждый раз, когда вы очищаете пылесборник и включаете пылесос, из выходного патрубка в комнату вылетает облако пыли. Можно ли этого избежать? Да, достаточно подсоединить шланг к выходному патрубку (рис. 274) и на несколько секунд включить пылесос. Остатки пыли попадут в пылесборник, после чего можно начинать работу.

● Извносившуюся щетку от пылесоса можно заменить самодельной, изготовленной из одежной или сапожной щетки с жесткой щетиной (рис. 275). Просверлите в ней коловоротом отверстие и выстригите лишнюю щетину. Соединительный патрубок используйте от старой щетки.

● Если в распылитель из комплекта пылесоса вставить шайбу с калиброванным отверстием (рис. 276), то его можно использовать для тонкой подкраски автомобиля, бытовых приборов и т. д. Шайбу с четырьмя лепестками (размер уточните по месту) вырежьте из толстой фольги и наклейте на держатели сопла. В центре шайбы сделайте прокол иглой.

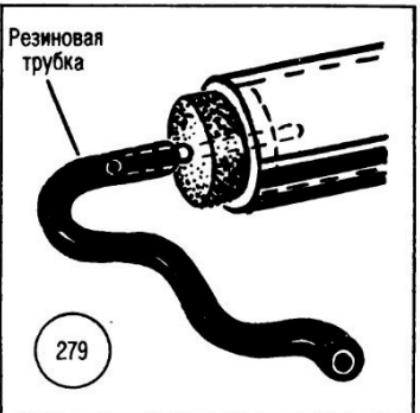
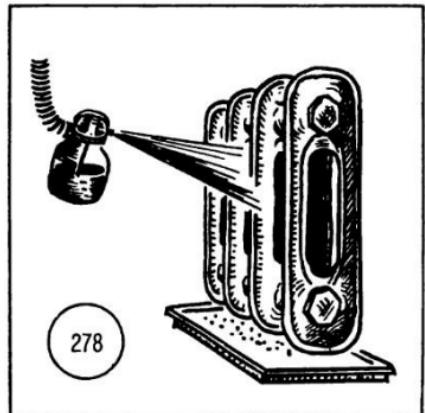
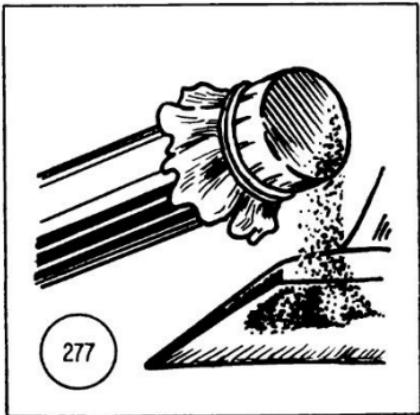
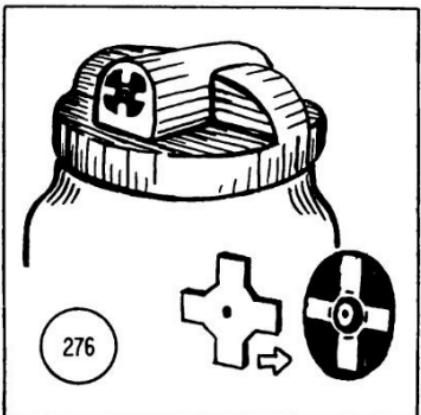
● Рассыпавшийся немагнитный порошок — графит, магниевые опилки и др. — легко собрать с помощью пылесоса (рис. 277). Для этого на конце трубы укрепите кусок ткани. Включили пылесос — порошок прилип к ткани, выключили — он сыплется в подставленную посуду.

● Очищать радиаторы отопления от пыли можно с помощью распылителя, входящего в комплект пылесоса (рис. 278). Струю воды и воздуха направьте на радиатор, предварительно подложив под него тряпку. На нее будет стекать грязная вода.

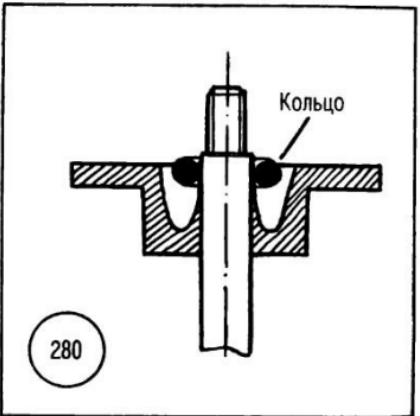
● Пылесосом очень удобно очистить от пыли внутренность радиоприемника, телевизора, пианино. Чистить лучше всего с помощью нетолстой резиновой трубки, вставленной через пробку-переходник в шланг пылесоса (рис. 279).

● Если понадобится надуть много воздушных шариков, например, для праздника в детском саду, в школе, то эту работу легче всего сделать с помощью пылесоса. На шланг, подключенный к выходному отверстию, наденьте бумажный конус, на него — шарик и включите пылесос.

● Домашние электроприборы необходимо время от времени осматривать и чистить. Особое внимание следует обращать на зажимы проводов и изоляцию. Это позволит предупредить значительные повреждения и продлить срок службы электроприборов.



■ Если ваша стиральная машина оставляет на полу лужи, значит, вышел из строя уплотнительный вал насоса. При невозможности сменить уплотнитель можно восстановить его работоспособность. Для этого достаточно на изношенную часть надеть стягивающее резиновое колечко (рис. 280), которое можно вырезать, например, из медицинской пипетки.





281



282

■ Лопнувший резиновый шланг стиральной машины нетрудно отремонтировать. Просушив поврежденное место, хорошенко зачистите его напильником, а затем смажьте резиновым клеем и в два-три слоя обмотайте матерчатой изолентой (рис. 281). Каждый из слоев изоленты промажьте клем.

■ После стирки в стиральной машине на цветной одежде остаются белые волокна, а на светлой — темные. Во избежание этой неприятности рекомендуем на конец переливного шланга надеть фильтр из сетчатой ткани (рис. 282).

◆ Уплотнительная резина двери холодильника со временем усыхает, и герметичность камеры нарушается. Разрежьте кусок мягкой резиновой трубы подходящего диаметра вдоль (пополам) и эту полу трубку подложите по всему периметру под уплотнительную резину двери (рис. 283). Герметичность камеры восстановится, и холодильник вновь будет работать нормально.

◆ Случается, что при закрытой двери холодильника лампочка в нем не гаснет — коротка кнопка выключателя. Справиться с этой неприятностью поможет кусочек резиновой трубы, надетый на кнопку и увеличивающий ее длину (рис. 284).

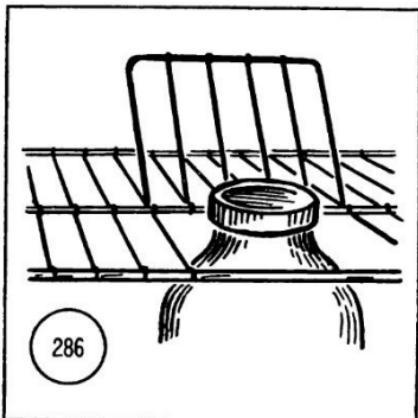
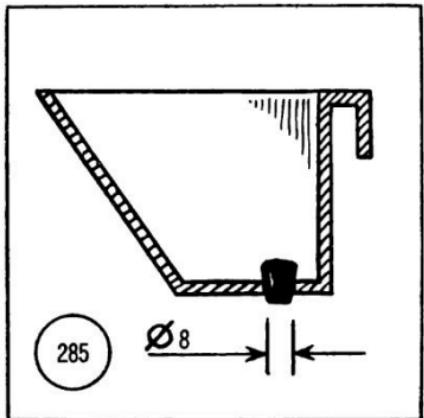
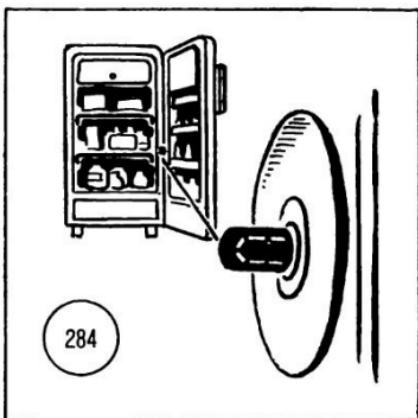
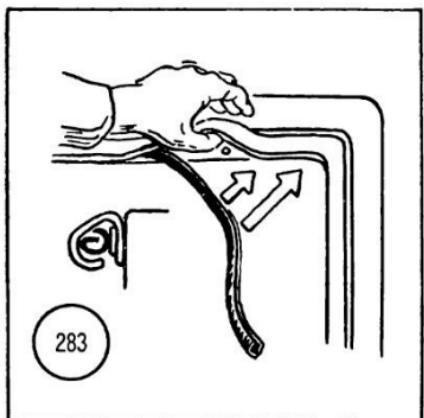
◆ При оттаивании холодильника в поддоне собирается много воды. Вынуть поддон, донести до раковины и не расплескать воду — целое искусство. Советуем в дне поддона просверлить отверстие и закрыть его резиновой пробкой (рис. 285). Чтобы слить воду, достаточно вынуть пробку и подставить под струю подходящую емкость.

◆ Для размещения в холодильнике высокой посуды сделайте в полках вырезы, закрывающиеся откидными сетками (рис. 286).

◆ Трешины на внутренней панели дверки холодильника можно заделать kleem «ПС» (PS) для полистирола. Тонкие трещины затрите пальцем, смоченным kleem. На большие наложите один-два слоя ткани, пропитанной kleem, после чего заплату тщательно пригладьте и затрите.

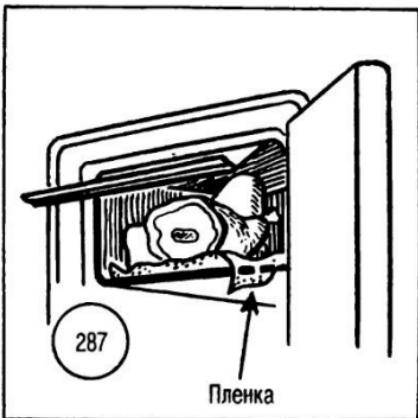
◆ Обмерзший испаритель холодильника вы сможете быстро освободить от снеговой шубы с помощью фена для сушки волос, направив туда струю горячего воздуха. Для этой же цели можно использовать пылесос, шланг которого из положения «всасывание» переставьте в положение «распыление» (не забудьте предварительно продуть шланг от пыли).

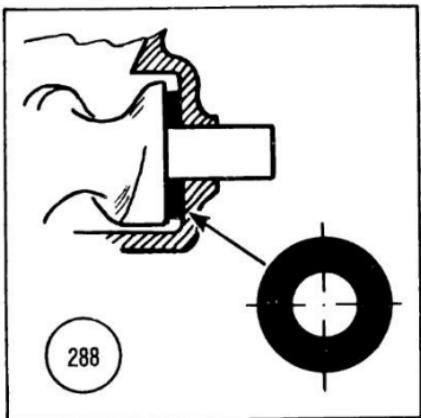
◆ Пружинная подвеска холодильного агрегата может создавать шум. Устранить его можно, регулируя болты подвески, осторожно завертывая или ослабляя их.



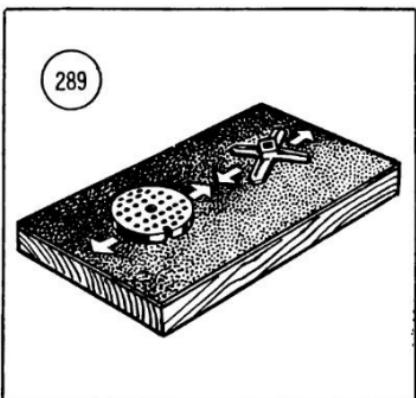
◆ Чтобы к испарителю холодильника не примерзали помещенные в него продукты, положите на дно испарителя полиэтиленовую пленку (рис. 287), которая совсем не уменьшит объем камеры.

◆ При установке холодильника расстояние между его задней стенкой и стеной помещения должно быть не менее 150 мм. Расстояние от холодильника до газовой плиты — не менее 0,9 м.





288



289

▲ Ваша мясорубка отказывается хорошо работать (со стороны ручки вытекает сок перерабатываемого продукта). Происходит это скорее всего от того, что трещицес поверхности ее корпуса и шнека поизносились. Как следствие, появился люфт шнека, и нож стал не-плотно прижиматься к решетке. Шайба толщиной 1...2 мм, вырезанная из капрона, полиэтилена или фторопластика и надетая на хвостовик шнека (рис. 288), компенсирует износ, и мясорубка будет вновь хорошо работать.

▲ Обнаружив, что ножи мясорубки (подвижный и неподвижный) затупились, не следует предаваться унынию. Их весьма удобно отточить на куске мелкой корундовой шкурки, закрепленной на гладкой доске или любой другой ровной поверхности (рис. 289).

▲ Мясорубка перестанет скользить по столу, если к ее лапкам прочно при克莱ить (например, kleem № 88) кусочки резины (рис. 290).

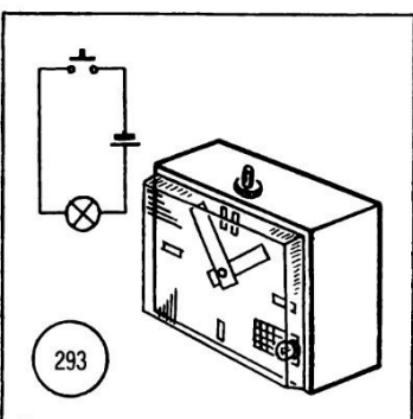
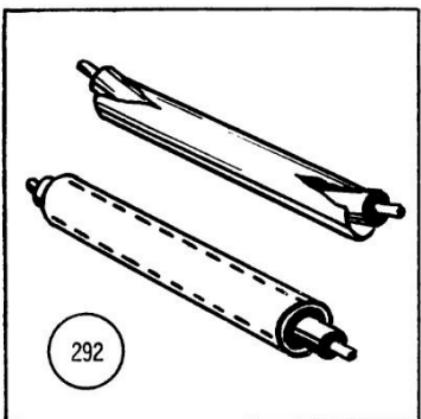
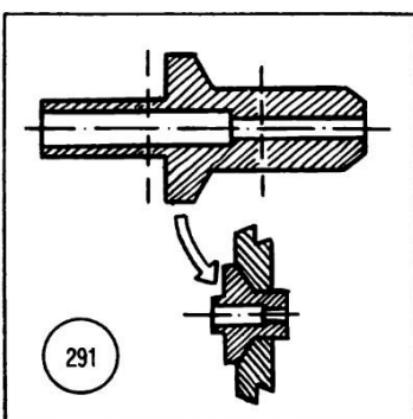
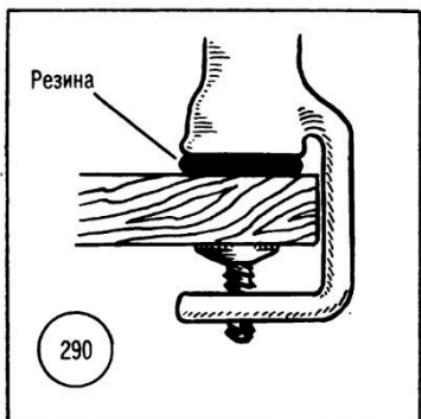
● Часы-ходики и будильники старых выпусков нередко выходят из строя из-за износа цапф осей зубчатых колес и отверстий под них. Так как в мастерские старые часы обычно не принимают, рекомендуем способ ремонта своими силами (рис. 291). Отверстия под цапфы расверните до диаметра 1,5 мм и запрессуйте в них пишущие узлы от шариковых ручек. Выступающие концы узлов обрежьте и разваливайте, а в получившихся втулках просверните новые отверстия под цапфы.

● Если у ваших часов перетерлись ушки и они стали падать с руки, этому горю можно помочь. Возьмите металлический стержень от шариковой ручки, отрежьте от него кусочек нужного размера и наденьте на сломанное ушко (рис. 292). После такого ремонта пружинные цапфы будут держаться надежно.

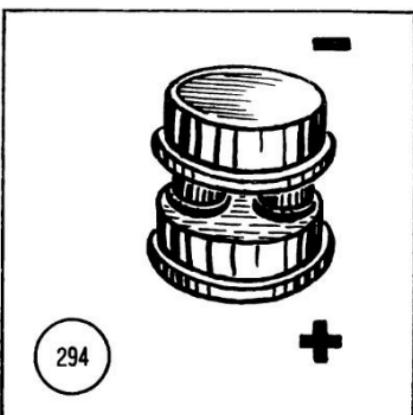
● Электромеханический будильник («Слава» и др.) несложно оборудовать подсветкой (рис. 293). Нужно установить лишь лампочку от карманного фонарика и кнопку (батарейка имеется в часах). Для защиты от прямого света на стекло наклейте непрозрачную пластиинку. Кратковременные включения лампочки практически не сокращают срок службы батарейки.

● Чтобы подзарядить батарейки для электронных часов, возьмите батарейку напряжением 1,5 В («Марс», «Сатурн») и с помощью металлической скобы присоедините к ней батарейку от часов «плюсом» к «плюсу» и «минусом» к «минусу». Время зарядки — 10 мин.

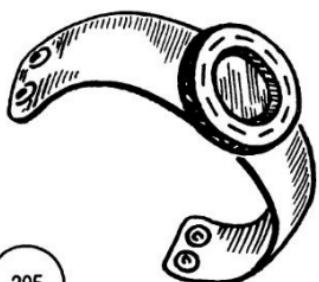
● Пласмассовые стекла наручных часов со временем мутнеют, становятся малопрозрачными. Возьмите на кусочек чистой ткани немнога зубной пасты и пошлифуйте стекло. Минут 15...20 работы, и стекло вновь станет как новое.



● Батарейки для электронных часов можно подзарядить с помощью зарядного устройства аккумуляторного карманных фонарика (рис. 294). Выньте один из аккумуляторов и вместо него вставьте две батарейки от часов. Время зарядки — 6 ч. После этого батарейки прослужат еще несколько месяцев.



● Наклеив на стрелки и циферблат будильника мелкие осколки от елочных игрушек, можно узнать время даже ночью, не включая свет.



295

● На работе или в туристском походе пригодится предохранительный чехол для часов. Сделать его можно из кожаной полоски, в которой прорезано отверстие под часы (рис. 295). Отверстие закройте глазком, состоящим из кожаного кольца с прикрепленным к нему прозрачным пластмассовым кружком. Чтобы чехол прилегал плотнее, с боков ушейте две поперечные складки.



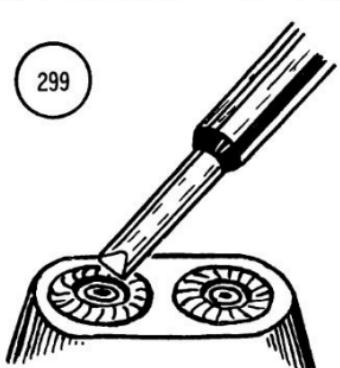
296



297



298



299

● Если вы хотите, чтобы браслет ваших часов сочетал в себе прочность металла и мягкость кожи, на его внутреннюю поверхность (имеется в виду браслет не пружинный) наклейте полоску тонкой мягкой кожи (рис. 296).

● Чтобы часовой лупой было удобнее работать и чтобы она не запотевала, прикрепите ее липкой лентой к очковой оправе (рис. 297).

■ Срочный ремонт протершейся сеточки (неподвижного ножа) электробритвы «Эра» или «Москва» вы можете выполнить в домашних условиях (рис. 298). Не вынимая сеточки из головки бритвы, наклейте на поврежденное место изнутри кусочек клейкого пластиря, а сверху капните клей БФ-6 в таком количестве, чтобы он растекся по поврежденному участку и острые края разрыва оказались под kleem. После того, как клей подсохнет, снимите пластирь и пользуйтесь бритвой.

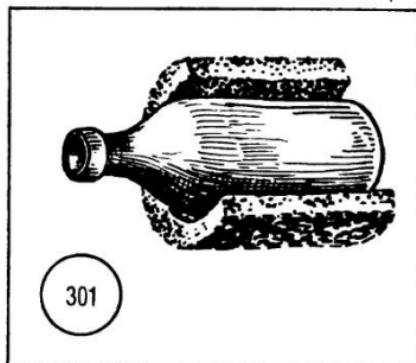
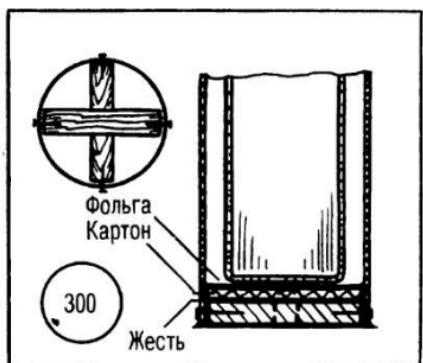
■ У электробритв «Харьков» и им подобных со временем протираются и выходят из строя неподвижные ножи. Отремонтировать их можно с помощью олова или припоя ПОС-90. Поврежденные поверхности обработайте флюсом, а затем снаружи полудите оловом (рис. 299). Поставьте нож на место и дайте бритве поработать, пока подвижный нож очистит излишки припоя.

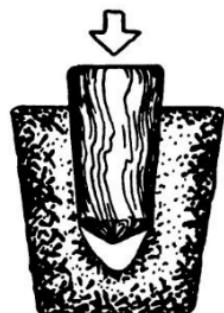
■ Случается, после замены ножей бритва «Харьков» долго не бреет как следует. Причина — неприработавшиеся режущие поверхности. Для ускорения приработки смажьте ножи пастой ГОИ и дайте поработать им минут 30. После этого смойте пасту и брейтесь на здоровье.

ВОЗВРАЩЕНИЕ К «ЖИЗНИ»

Как огорчаемся мы, когда выходит из строя (особенно в совсем неподходящий момент) необходимая в обиходе вещь. Ведь не всегда сразу можно ее заменить. Приведенные здесь советы опытных людей помогут вам устраниТЬ своими силами в домашних условиях ту или иную неисправность, вернуть к «жизни» термос, портфель, застежку «молния», очки, авторучку и др.

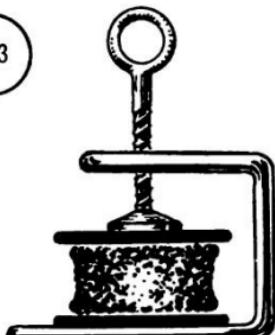
● Отремонтируйте корпус термоса, у которого проржалево дно, несложно (рис. 300). Вырежьте из жестяной консервной банки круг. Между колбой и этим кругом поместите в качестве амортизатора кружок из гофрированного картона, а в качестве теплоизоляции — фольгу от упаковки чая. Закрепите все это в корпусе с помощью маленьких гвоздей крестовиной из реек или деревянным кружком.





302

303



● Если стеклянную колбу термоса обмотать 5...10-миллиметровой губчатой резиной или поролоном (рис. 301) и подложить под дно про-кладку, то случайные удары не причинят термосу вреда.

● Со временем пробка от термоса обжимается и начинает про-скакивать в горловину. Для восстановления первоначального диаметра просверлите в пробке отверстие и забейте в него конусную деревянную заглушку (рис. 302).

● Чтобы пробка плотно закрывала горловину термоса, распарьте ее, после чего зажмите в струбцине или тисках (рис. 303).

● Вышедшую из строя корковую пробку для термоса можно заменить пенопластовой, обернутой полиэтиленовой пленкой (рис. 304). Такая пробка не разбухает и хорошо держит тепло.

● Пробка термоса с горячей жидкостью нередко выталкивается парами, и содержимое выливается. Чтобы избежать этого, проткните пробку отслужившей свой срок иглой для шприца и спилите надфилем ее выступающие концы (рис. 305). Через отверстие иглы давление внутри термоса сравняется с атмосферным. Жидкость при этом подтекать не будет.

● Пробка не выскочит из термоса, если между ней и крышкой по-местить пластмассовую пробку от бутылки (рис. 306).

● Две пуговицы и кусок нетолстой проволоки, соединенные между собой так, как это показано на рис. 307, не только предохранят пробку термоса от разрушения, но и облегчат извлечение ее из горлышка.

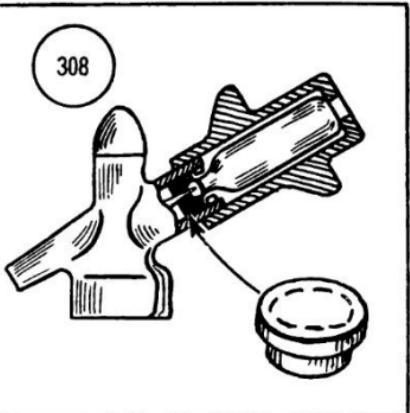
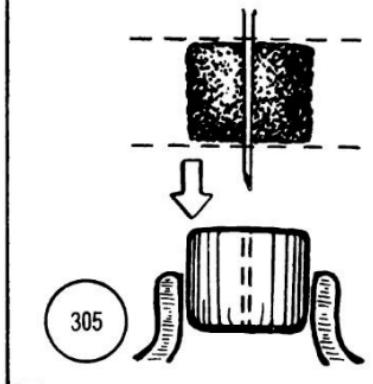
● Оберните находившуюся в употреблении пробку термоса фоль-гой, она еще поживет, послужит.

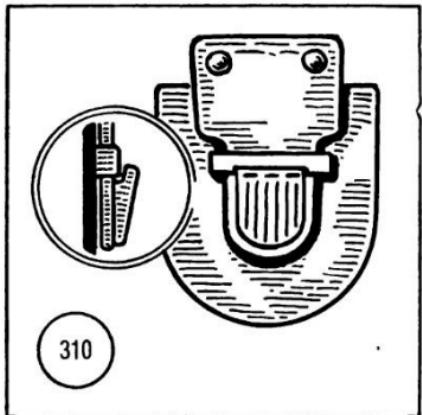
■ Вышедшую из строя резиновую втулку автосифона легко заменить пробкой флакона от пенициллина (рис. 308). Кромку пробки по всей окружности срежьте так, чтобы края втулки соответствовали краю прижимной пробки. В центре пробки сделайте отверстие для иглы. Вставляйте новую втулку — и сифон работает как новый.

■ Из-за длительного использования деревянная доска, на которой режут овощи, становится неровной. Протрите ее наждачной бумагой, доска снова станет гладкой.

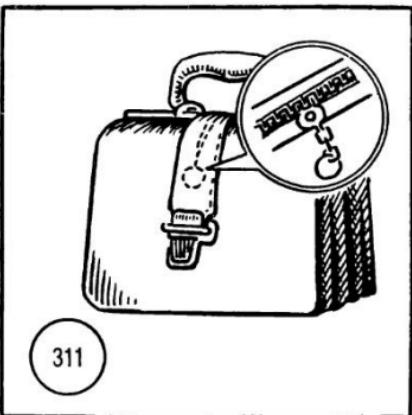
■ Металлическое сито, которое нельзя почистить щеткой, нескользко секунд подержите над огнем, потом помойте.

◆ Не беда, если у вашего портфеля поломался замок. Лопнувшую пружину можно заменить куском пористой резины (рис. 309). После такого ремонта замок будет служить вечно.





310



311

◆ Замок переполненного портфеля может расстегнуться в самый неподходящий момент. Чтобы застраховаться от случайности, нужно сверху на язычке замка надфилем или пилкой сделать надрез глубиной 1...2 мм (рис. 310).

◆ Язычок, служащий для удобства открывания портфеля, нередко отрывается, и это доставляет массу хлопот. Из этого положения возможен такой выход (рис. 311): вместо язычка использовать цепочку-вешалку от пальто (продается в галантерейных магазинах). Она крепится маленьким винтом к бортику портфеля.

◆ Если ваш портфель или сумка потеряли форму, ее можно восстановить, вставив в угловые швы упругую проволоку (рис. 312).

▲ Застежка «молния» в предметах нашего туалета давно стала привычной, а подчас и просто незаменимой. Но иногда на дамских сапогах замок застежки при ходьбе самопроизвольно опускается и сапог расстегивается. Пришейте вверху к кромке ленты «молнии» платяной крючок и, застегнув «молнию», подвесьте на него язычок замка (рис. 313).

Этот совет применим не только для обуви. Он годится для «молнии», вшитой, например, в платье, спортивную или рабочую куртку.

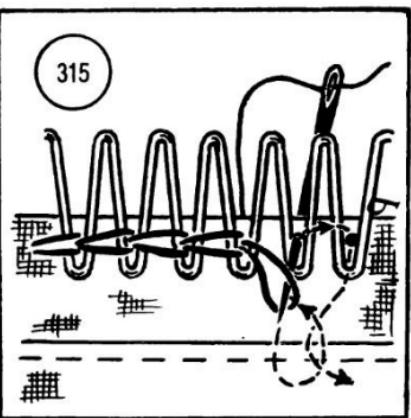
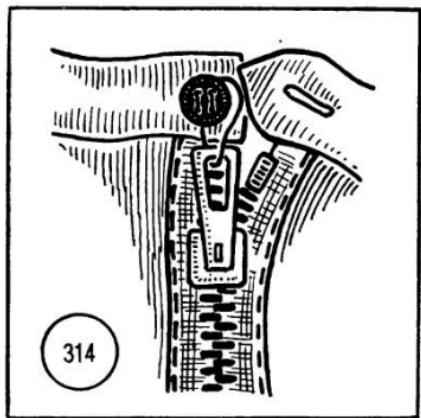
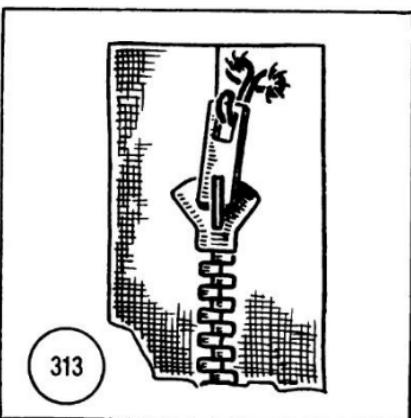
▲ Если застежка «молния» постоянно расходится, то избежать этого можно очень просто (рис. 314). К язычку замка привяжите петельку из суровой нитки, и когда застегиваете «молнию», набрасывайте петельку на пуговицу, пришитую к поясу брюк или юбки.

▲ Если металлическая застежка «молния» расходится, не торопитесь ее менять. Чтобы она исправно действовала, надо по всей длине с внешней и внутренней сторон проковать ее легкими ударами молотка, сделав два-три прохода, а затем немного уменьшить зазор между верхней и нижней частями замка.

▲ Способ крепления оторвавшихся от матерчатой основы зубчиков пластмассовой застежки «молния» состоит в том, что с помощью иголки и капроновой нитки к основе пришивают каждый зубец, руководствуясь приведенной на рис. 315 схемой.

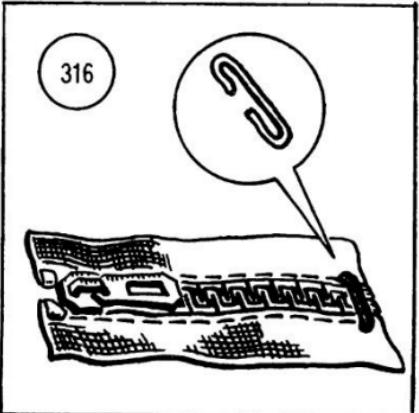
▲ Чтобы восстановить работоспособность пластмассовой застежки «молния», которая самопроизвольно расходится, смочите зубчики расстегнутой «молнии» раствором канифоли в спирте (флюс для пайки) и подсушите (часа два). Застежка станет работать надежно. Со временем операцию можно повторить.

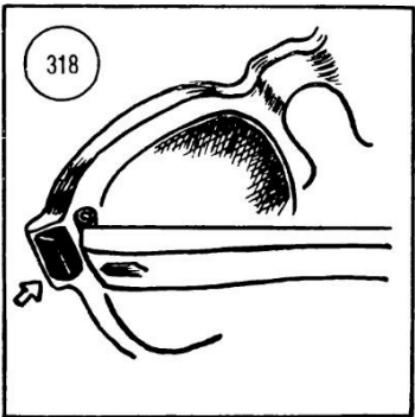
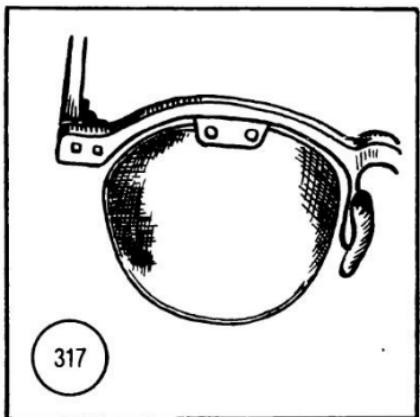
▲ Застежка «молния» будет служить значительно дольше, если ее текстильную часть пропитать kleem БФ-6. Таким же способом можно отремонтировать и уже изношенную «молнию».



▲ Застежку «молния» приходится иногда отрезать. Чтобы ползунок после этого не отскакивал, в качестве ограничителя хода используйте скрепку от школьной тетради (рис. 316).

▲ Если в «молнии» соскаивает сцепка, сперва отогните ее и потом наденьте снова. Зубчики установите ровно и у самого края прижмите щипцами или осторожно прибейте молоточком.





● Если стекло очков откололось в месте крепления к оправе, не беда — очки еще долго можно носить после ремонта собственными силами. Возьмите прозрачную клейкую ленту и наложите два-три слоя ее на место повреждения (рис. 317). После этого сделайте в ней проколы иглой, установите стекло на прежнее место и закрепите гаечками.

● Оправа очков со временем расслабляется и очки начинают сползать с переносицы. В этих случаях с успехом можно обойтись без услуг специальной мастерской. Возьмите кусочек капроновой лески и паяльником (или любым подходящим нагретым металлическим предметом) приварите его у шарнира к оправе очков (рис. 318). Если одного кусочка лески недостаточно, приварите второй. После такой несложной операции очки надежно держатся на месте.

● При сползании очков с переносицы можно на место стыка заушников и оправы нанести каплю эпоксидной шпатлевки (рис. 319), поджать ее заушниками, отвести их и дать шпатлевке просохнуть.

● Не разбирая шарнира в оправе очков, смажьте головку и кончик винта синтетическим kleem (рис. 320), и винт не будет самопроизвольно вывинчиваться.

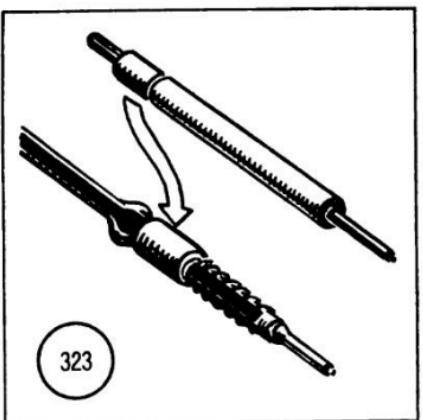
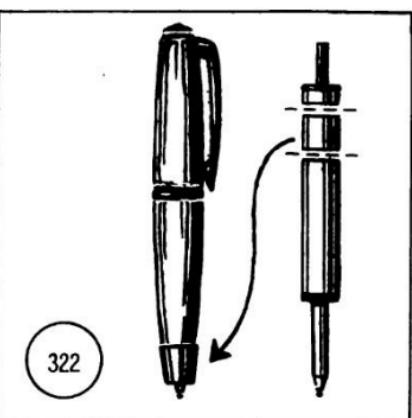
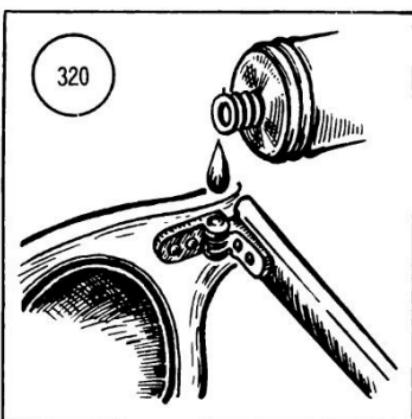
● От запотевания стекол очков в холодную погоду можно использовать старый, но верный рецепт. Нанесите на поверхность стекол (с двух сторон) слой мыла, а затем протрите стекла насухо мягкой тканью и вы избавитесь от такого неудобства.

■ Если колпачок авторучки пропускает чернила, отверните его на один оборот и в образовавшуюся щель вонтрите немного пластилина (рис. 321). Вновь заверните колпачок, а выдавленный при этом пластилин удалите.

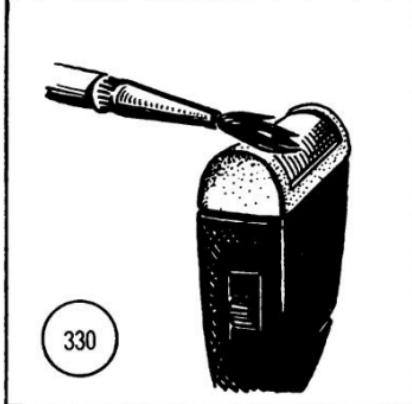
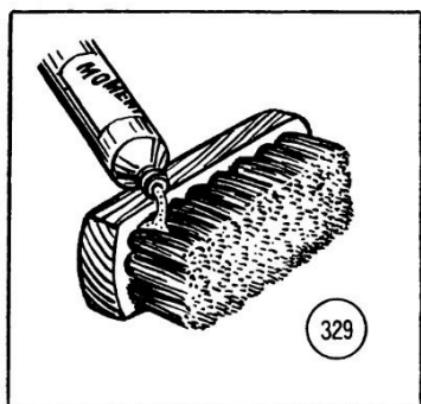
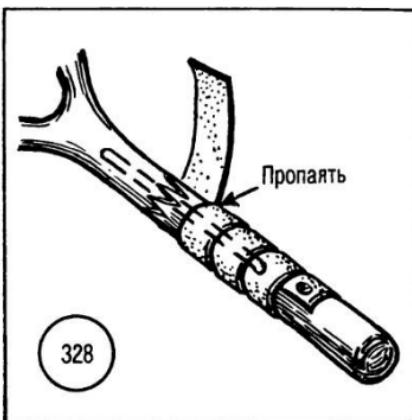
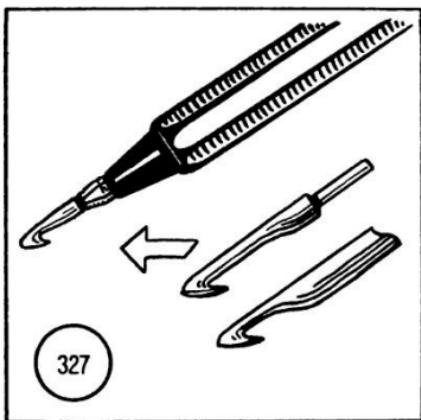
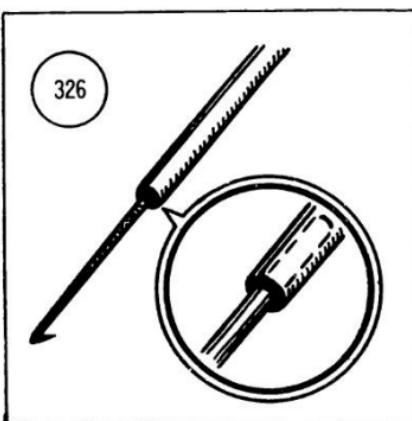
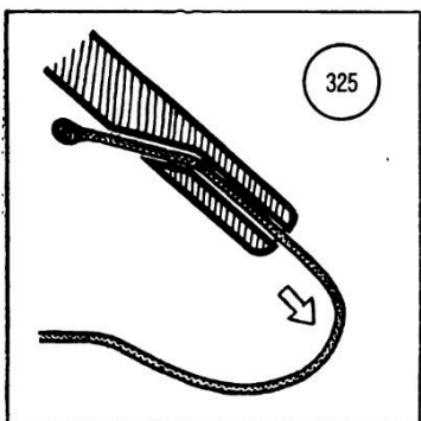
■ Шариковые авторучки часто выходят из строя из-за трещины в месте выхода стержня. Отремонтировать такую ручку несложно: нагрейте конец пластмассового стержня большого диаметра и надвиньте на треснувший корпус, затем обожмите его и обрежьте бритвой (рис. 322).

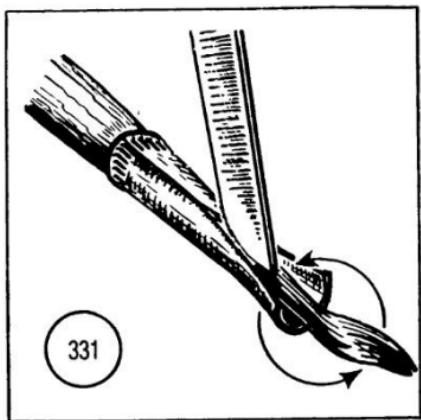
■ Если под рукой нет стержня большого диаметра, то рассчитанную на него шариковую авторучку можно приспособить под тонкий стержень (рис. 323). От использованного толстого стержня отрежьте втулку длиной 7...8 мм и прожгите в ней отверстие. Втулку наденьте на тонкий стержень между пружинкой и ограничителем.

■ Запас стержней для шариковой ручки можно хранить годами в пробирке с плотной пробкой (рис. 324), не опасаясь, что паста за сохнет. Если в пробирку со свежими стержнями поместить засохшие, то они вскоре восстановят свои свойства.

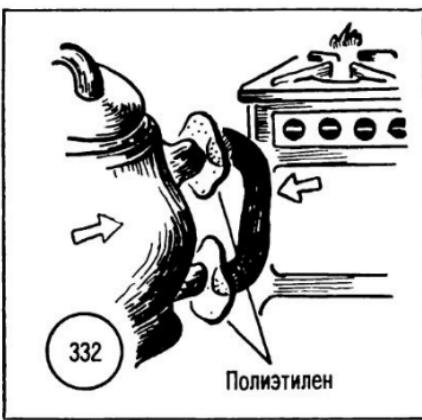


◆ У спиц круговой вязки иногда переламывается капроновая леска в месте соединения ее со спицей. Чтобы восстановить спицы, в наконечнике под углом 20...25° просверлите отверстие большего диаметра, чем то, в которое входит леска (рис. 325). Оборванный конец лески протяните через отверстие и кончик ее оплавьте так, чтобы





331



332

Полиэтилен

образовался шарик. Оплавленный конец лески втяните внутрь наконечника — и спицами можно вязать снова.

◆ Пластмассовые вязальные крючки часто ломаются у основания. Однако не торопитесь выбрасывать сломанный крючок — его можно вернуть в строй. Возьмите длинную часть корпуса шариковой ручки, расширьте шилом отверстие в торце и вставьте в него на клею или с подогревом обломок крючка (рис. 326). Вся операция займет несколько минут, и крючком, к которому вы привыкли, можно снова вязать.

◆ Бывает, что пластмассовый крючок для вязания ломается в самый неподходящий момент. Обломок крючка, зажатый в цанговый карандаш (рис. 327), — не менее удобный инструмент, чем прежний. Если диаметр крючка больше, чем у зажима, то часть, которую вставляете в карандаш, обточите напильником.

◆ Если у вас сломалось удилище или теннисная ракетка, то в обеих сломанных частях просверлите отверстия под стальной сердечник, затем луженой металлической лентой «забинтуйте» место излома, шов ленты пропаяйте по спирали (рис. 328). После этого выньте одну сломанную часть, смажьте ее эпоксидным kleem и установите на место. Снаружи наложите слой тканевой ленты, пропитанной лаком.

▲ Если в щетке плохо держится щетина, залейте между ней какой-либо универсальный клей, например «Момент» (рис. 329). После такой обработки щетка служит долго.

▲ Для придания художественной кисточки нужной формы рекомендуем подправлять ее электробритвой (рис. 330).

▲ Засохшую кисточку для клея можно легко восстановить (рис. 331). Разожмите ножом металлическую обойму, освободите волос и вставьте его слипшейся стороной обратно в обойму. Обожмите ее плоскогубцами, подстригите торчащие волоски — и кисточка еще послужит вам, пока не купите новую.

▲ Если раскололась крышка фарфорового чайника или разбилось блюдо, не огорчайтесь. Хорошо нагрейте места излома, проложите полиэтиленовую пленку и плотно сожмите (рис. 332). Получившийся после охлаждения шов будет прочным и незаметным.

▲ Порезанную ножом kleenку следует немедленно «подлечить», наклеив на место прореза, с изнанки, кусочек изоляционной ленты или лейкопластиря.

Оглавление

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ИНСТРУМЕНТ — ЭТО ГЛАВНОЕ В РАБОТЕ	4
РЕЖЕМ ДЕРЕВО, МЕТАЛЛ, СТЕКЛО, ПЛАСТМАССУ	12
СОБИРАЕМ ВОЕДИНО	25
КОЕ-ЧТО О ГВОЗДЯХ, БОЛТАХ, ШУРУПАХ	31
ОТВЕРСТИЕ? НЕТ ПРОБЛЕМ	39
РЕМОНТИРУЯ ЖИЛИЩЕ, НУЖНО ЗНАТЬ	45
ПОЛЫ, ДВЕРИ, ОКНА РЕМОНТИРУЕМ САМИ	53
ПОЗАБОТИМСЯ О МЕБЕЛИ	60
ЧТОБЫ НЕ ВЫЗЫВАТЬ ЭЛЕКТРИКА	69
ДОМАШНЯЯ ПОМОЩЬ БЫТОВОЙ ТЕХНИКЕ	79
ВОЗВРАЩЕНИЕ К «ЖИЗНИ»	87

Практическое руководство

На всякий случай...

Любителям мастерить

Составитель С. Н. Сотников

Художник-оформитель С. В. Назаров

Художественный редактор Б. В. Сушко

Технический редактор З. П. Золотарева

Корректор Н. М. Мирошниченко

ИБ № 3549

Сдано в набор 24.10.91. Подписано в печать 10.01.92. Формат 84×108 1/32. Бумага для ЭВМ. Гарнитура журнально-рубленая. Печать высокая. Усл. печ. л. 5,04. Усл. кр.-отт. 5,46. Уч.-изд. л. 6,24. Тираж 40 000 экз. Заказ № 1—3602.

Издательство «Будівельник». 254053 Киев, ул. Обсерваторная, 25.

Головное предприятие республиканского производственного объединения «Полиграф-книга», 252057 Киев, ул. Довженко, 3.

ПЮБИПЕЛЯМ

ИЗ ВСЯКИХ СПРЯЖАЙ

**ПОДГОТОВКА
ИНСТРУМЕНТОВ К РАБОТЕ**

РЕЗКА МАТЕРИАЛОВ

СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ

УСТРОЙСТВО ОТВЕРСТИЙ

ОТДЕЛКА ПОМЕЩЕНИЙ

ПОЛЫ, ДВЕРИ, ОКНА

МЕБЕЛЬ В КВАРТИРЕ

**СОВЕТЫ
ДОМАШНЕМУ ЭЛЕКТРИКУ**

РЕМОНТ ПРЕДМЕТОВ БЫТА

МАСТЕРИТЬ