

сам себе МАСТЕР

ИЗДАЁТСЯ С 1998 ГОДА

9/2009
СЕНТЯБРЬ

Иллюминация
в саду

Шторы
для спальни



Электропроводка
в доме

Профилактика
сантехники



УКРАШАЕМ
ОКНА

www.master-sam.ru



4 607021 550048

ОСВЕЩЕНИЕ САДОВОГО УЧАСТКА

При хорошем освещении сад выглядит прекрасно даже в тёмное время суток. Однако свет необходим и для того, чтобы чувствовать себя уверенно на прогулке по садовым дорожкам с их лестницами и разными препятствиями.

Устроить освещение в саду — дело не хитрое. Нужно только правильно выбрать светильники и рационально разместить их в тех или иных местах сада. Ведь светильники — это не только источники света, но и важные элементы украшения сада. Каждый из них должен создавать тот или иной декоративный эффект. В саду можно, например, устроить общее освещение с равномерным распределением светильников по территории или расположить источники света так, чтобы красиво выделялись деревья, кусты или установленная в саду беседка. А можно подсветить только садовые дорожки и лестницы или дорожки между домом и гаражом. В последнем случае возможно потребуется устано-



1 Сначала намечают место установки бетонного цоколя и трассу прокладки кабеля. По кабельной трассе штыковой лопатой на глубину 10 см снимают дёрн.



2 Снятый дёрн складывают на разостланную вдоль трассы плёнку. При необходимости его можно полить водой.



3 Вынув грунт на глубину 60 см, в траншею кладут пустую трубку для прокладки электропроводки.

вить сенсорные светильники, исключая необходимость тянуться к выключателю, что особенно удобно, когда обе руки заняты.

АКЦЕНТИРОВАНИЕ УЧАСТКОВ САДА ИЛИ ОБЩЕЕ ЕГО ОСВЕЩЕНИЕ

Чем разумнее и точнее разработана схема размещения источников света, тем гармоничнее будет выглядеть освещаемый сад. Слишком много светильников, установленных на небольшом

пространстве, вряд ли создадут в саду приятную атмосферу. Более привлекательно смотрится ночной сад при плавных переходах между освещёнными и тёмными участками.

Чтобы ясно представлять себе, где и какого вида светильники расположить, целесообразно составить план сада, обозначив деревья, кусты, постройки и др. Это позволит определить положение светильника, который будет подсвечивать,

Продолжение на стр. 4



Грунт, отсыпанный на 20 см ниже краёв траншеи, тщательно утрамбовывают. На уплотнённый грунт отсыпают слой песка.



В опалубку размерами в плане 40x40 см отливают бетонный цоколь. Раствор аккуратно выравнивают.

Совет

ОБОЗНАЧЕНИЕ КАБЕЛЬНОЙ ТРАССЫ

Чтобы случайно не повредить кабель при возможных земляных работах, кабельную трассу обозначают специальной лентой из сетчатой стеклоткани (или другим способом).



В НОМЕРЕ:

СТРОИМ И РЕМОНТИРУЕМ

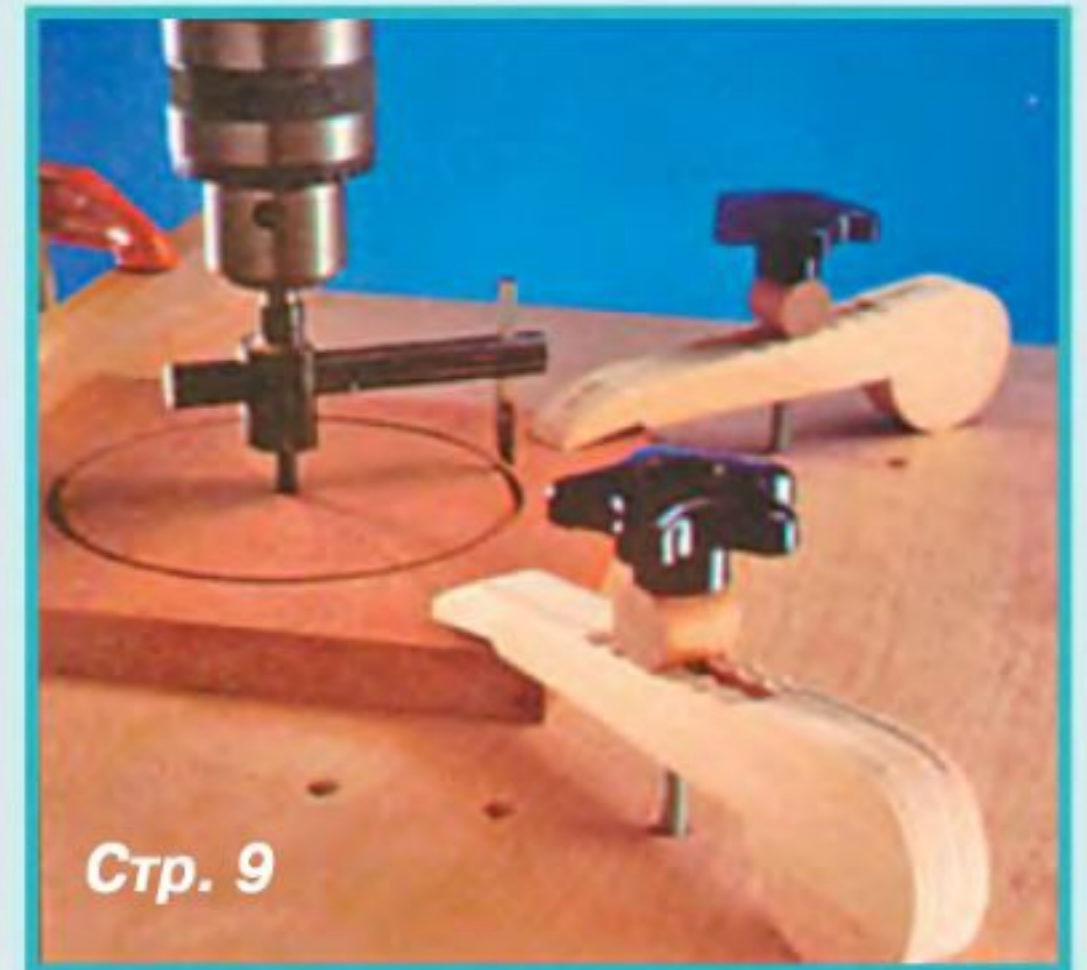
Освещение садового участка.....2

Если прихожая — узкая.....6

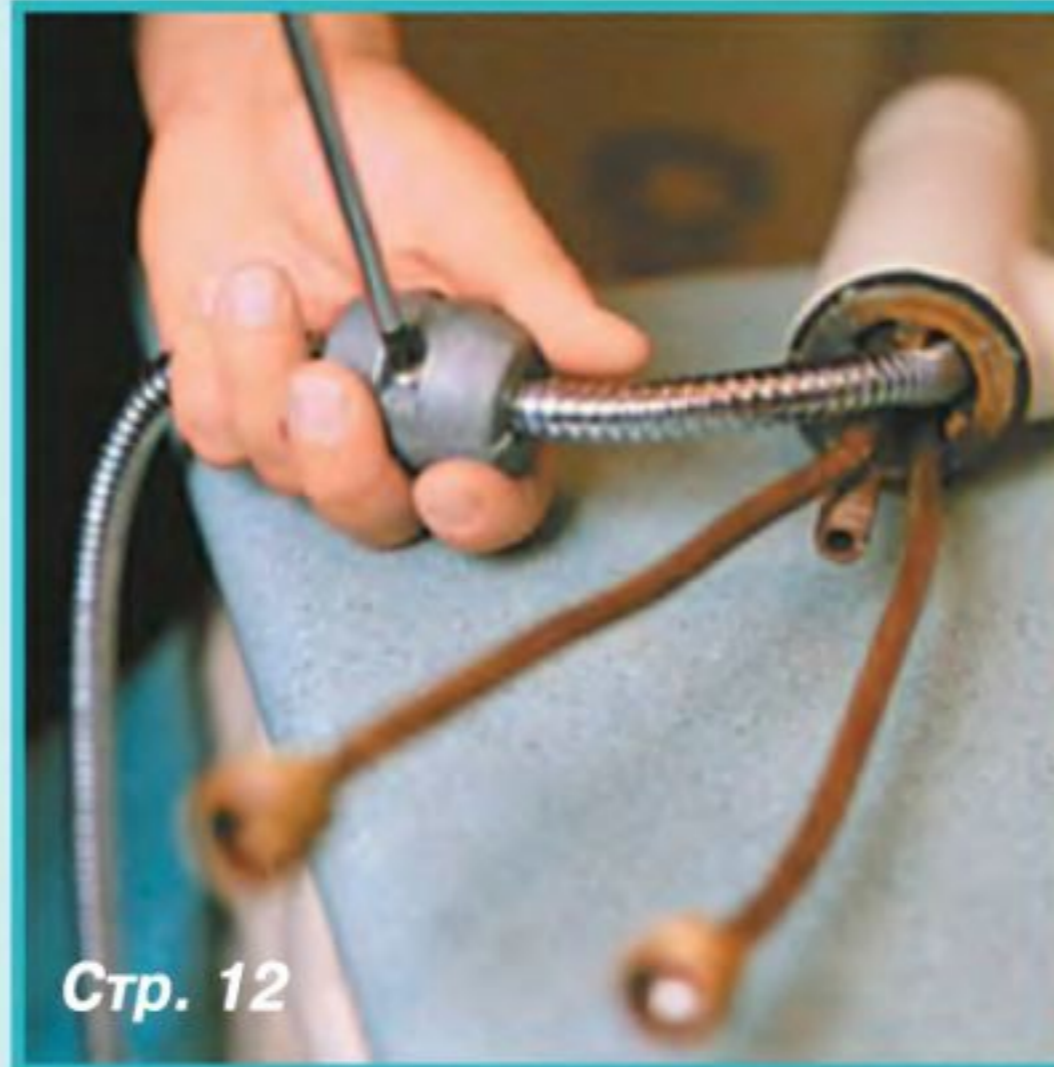
Продлеваем жизнь сантехнике.....12

ВОЗМОЖНО ПРИГОДИТСЯ

Самодельный прижим9



Стр. 9



Стр. 12

Используем банки из-под кофе.....17

Фрезерование пласти.....27

Импровизированная дровница.....31

НАХОДКИ ДИЗАЙНЕРА

Шторы на окне спальни.....10

Душевая в ванне16

Украшаем окна горбыльками....18

ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ

Выключатели и розетки. Электропроводка в доме.....21

ОСНОВЫ МАСТЕРСТВА

Делаем глухие выборки26

Окраска под металл30

В СВОБОДНУЮ МИНУТКУ

Пригодились ящики от старого шкафа.....28

ДОМАШНЯЯ МАСТЕРСКАЯ

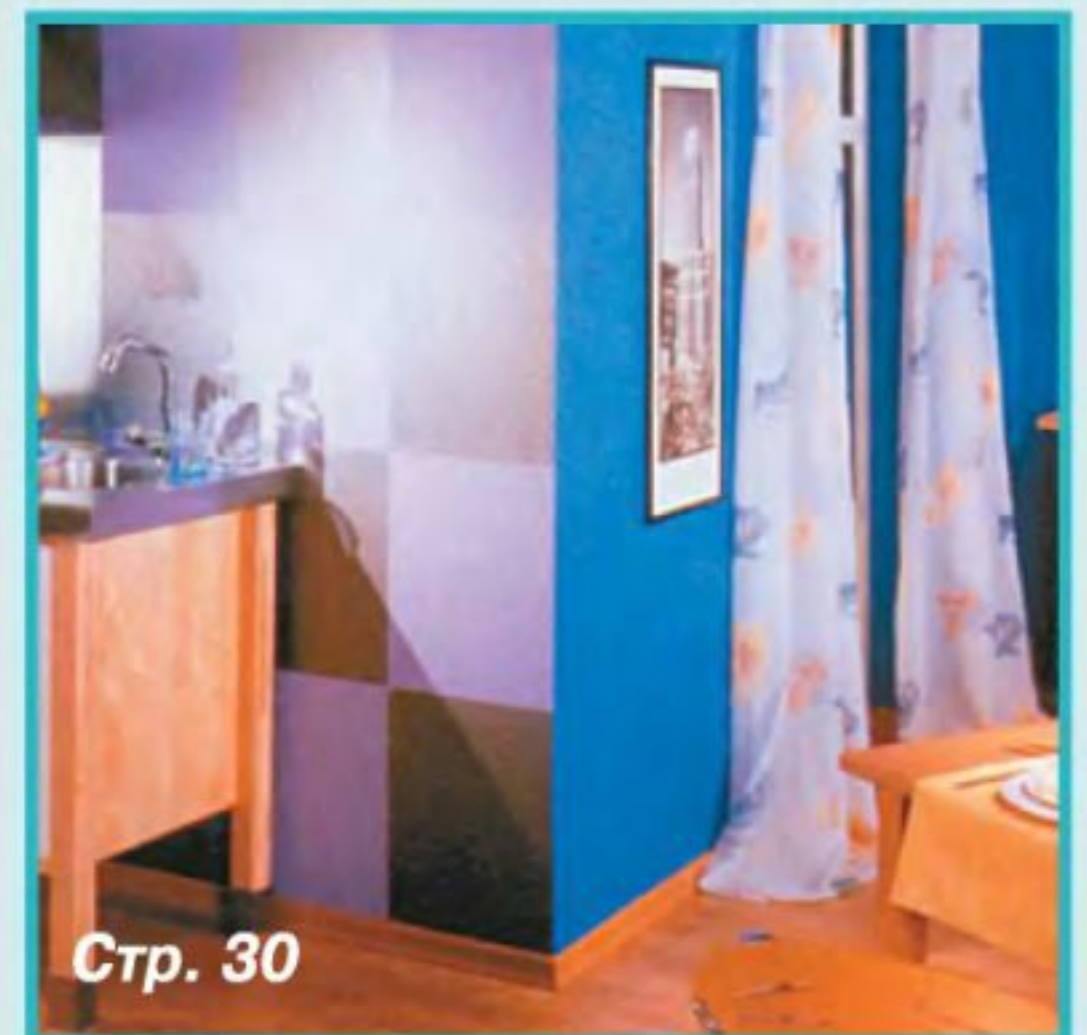
Деревенский шкаф для одежды.....33



Стр. 28



Стр. 21



Стр. 30



6 Уложив дёрн на своё место, сквозь трубку протаскивают кабель.



7 Дав бетону полностью затвердеть, намечают точки крепления ножки светильника.



8 Просверлив в бетоне отверстия и забив в них дюбели, к кабелю подсоединяют светильник.

например, одиноко стоящее дерево. Если возможности размещения светильников ограничены, их можно установить и на цоколе или стене, чтобы подчеркнуть тот или иной освещаемый объект.



9 Установив светильник на бетонный цоколь, ножку крепят ввёртываемыми в дюбели шурупами.

Современные светильники приспособлены для крепления к различным основам. Для установки, например, на деревянную подставку или бетонный фундамент выпускают светильники с цоколем, в том числе регулируемым по высоте, в котором уже имеются крепёжные отверстия. Бывают светильники с «копьём», которые можно просто втыкать в землю, а также светильники со специальным кронштейном для крепления к стене.

КУПОЛЬНЫЕ, ШАРОВЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ ИЛИ ИЗЛУЧАТЕЛИ

Важной конструктивной особенностью светильников является их способность рассеивать свет. Так, например, шаровые светильники светят равномерно во всех направлениях. Ясно, что они для направленного, точечного освещения объекта не годятся. Однако объединённые в группу такие светильники могут эффектно освещать, например, клумбы, газоны или садовый пруд. В за-



Красивый светильник для садовых дорожек, выдержанный в холодном гранитном и тёплом терракотовом тонах. Корпус светильника — из пластика.



Эти низковольтные светильники могут быть укомплектованы копьевидной опорой, которую достаточно просто воткнуть в землю. Здесь цилиндрические светильники установлены вдоль садовой дорожки. Полуабжур, который можно открутить и снять (чтобы создать другой вид освещения), направляет свет вниз.



Светильник можно подключить к кабелю в любой точке «прищёлкиванием».

в зависимости от мощности с помощью этих светильников можно создавать мягкий, полный таинственности свет или реализовать плавный переход от светлого к тёмному.



Светильники, расположенные вокруг садового пруда на определённом расстоянии друг от друга, создают над ним неповторимую таинственную атмосферу. Одновременно светильники обозначают черту, заходить за которую опасно. Здесь — низковольтные цилиндрические светильники фирмы Gardena.



Излучатели позволяют подсветить тот или иной объект или, как здесь, придать парадному входу дополнительную привлекательность. Излучатель можно повернуть в любую сторону. Источником света служат галогенные лампы мощностью 10–50 Вт.

Для освещения зон, прилегающих к краям дорожек, или освещения других критических мест можно использовать колпачковые светильники, направляющие свет вниз. Излучатели же дают концентрированный пучок света, направленный на освещаемый объект. Излуча-

тели с более широкой диаграммой излучения можно использовать у входа в дом.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВЕТИЛЬНИКИ ИЛИ СВЕТИЛЬНИКИ, РАБОТАЮЩИЕ ОТ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ

Для наружного освещения используют как высоковольтные (на 220 В), так и низковольтные (с трансформатором, понижающим напряжение до 12 В) системы. При прокладке кабеля важно вы-



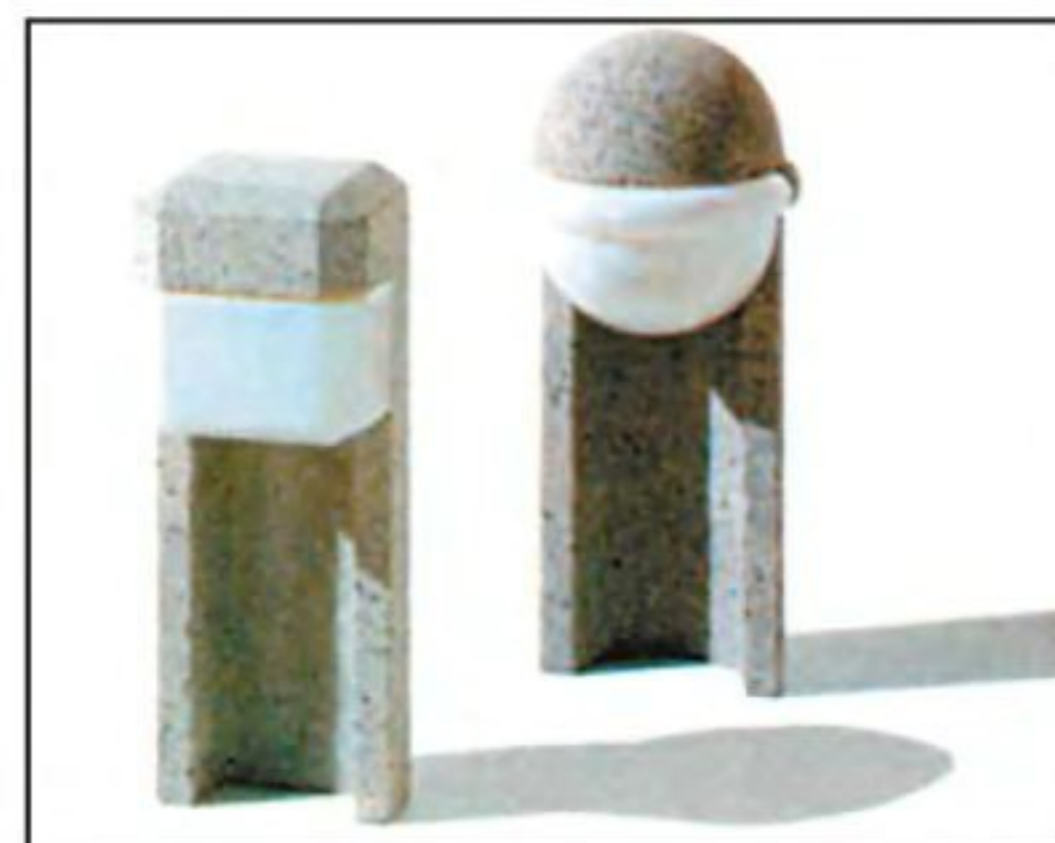
Эти низковольтные шаровые светильники рассеивают мягкий свет во всех направлениях. Расположенные в ряд, они эффектно освещают дорожку. Чтобы осветить те или иные участки сада, светильники можно установить отдельно друг от друга. В дневное время они привлекают внимание как декоративные элементы сада. Трансформатор мощностью 40 Вт оснащён реле времени.



Комфорт и безопасность. За дизайном фонарей в романтическом стиле таится самая современная техника. ИК-сенсоры (фирма Steinel) включают лампы при появлении источников тепла с любой стороны. При необходимости зону охвата можно уменьшить.



Светильник с колпачком в виде пагоды с энергосберегающей люминесцентной лампой работает от аккумулятора, заряжаемого солнечной энергией. Это — идеальное средство для освещения садовых дорожек. Продолжительность работы светильника — ~6 ч.



Светильники в виде причальной тумбы высотой 120 см. Собственно корпус светильника состоит из алюминиевого основания и пластиковой крышки. Источник света — энергосберегающая лампа 18 Вт/220 В.

держат требуемую глубину (не менее 60 см) прокладки. Обычно сейчас для наружного освещения применяют провода в неопреновой оболочке, пригодные для прокладки в земле. В большом саду розетки лучше установить в нескольких местах, что позволит при подключении ламп обойтись проводом меньшей длины. Для напряжения 220 В выпускают также энергосберегающие лампы.

Рабочее напряжение низковольтных систем безопасно. В этих случаях используют, как правило, прокладываемый поверх земли плоский кабель.

Для освещения сада годятся и светильники, работающие от солнечной энергии. Достаточную освещённость создают, в частности, люминесцентные лампы. Солнечные светильники следует устанавливать в местах, хорошо освещаемых солнцем.

ЕСЛИ ПРИХОЖАЯ — УЗКАЯ

ПЛАН ОБУСТРОЕННОЙ ПРИХОЖЕЙ

При обновлении этой прихожей, длина которой — 8530 мм, а ширина — всего 1440 мм, предстояло решить следующие проблемы: найти место для хранения обуви, устроить освещение для картин, укрыть электросчётчик и газовую трубу.

Важная роль отводилась подвесному потолку из ткани (50% хлопка, 50% вискозы) на тросах. При необходимости (например, при ремонте прикрытых тканью и не радующих глаз «элементов интерьера» прихожей) полотнища ткани можно сдвигать или убирать. Подвесной потолок свисает, не доходя примерно 100 мм до верхнего уровня дверной коробки, высота которой — 2300 мм.



СВЕТЛА И ПРИВЕТЛИВА
Обновлённая прихожая с оригинальным подвесным потолком и многочисленными шкафами для обуви, дверки которых складываются.

ШКАФЫ ДЛЯ ОБУВИ

Жильцы остались очень довольны обустройством прихожей. Здесь нашлось место под шкафы для обуви, ко-

торые, несмотря на компактность, достаточно вместительны. Каждый из них вмещает по высоте три телескопические подставки для обуви. Благодаря этим шкафам пол остаётся свободным. И убирать ничем не заставленный пол теперь стало значительно удобнее.

ОПТИЧЕСКИЙ ОБМАН

Зеркало высотой 2,3 м, установленное между двух дверных проёмов, зрительно увеличивает ширину узкой прихожей.

Шкафы для обуви делают из ДСП толщиной 19 мм, фанерованной буковым



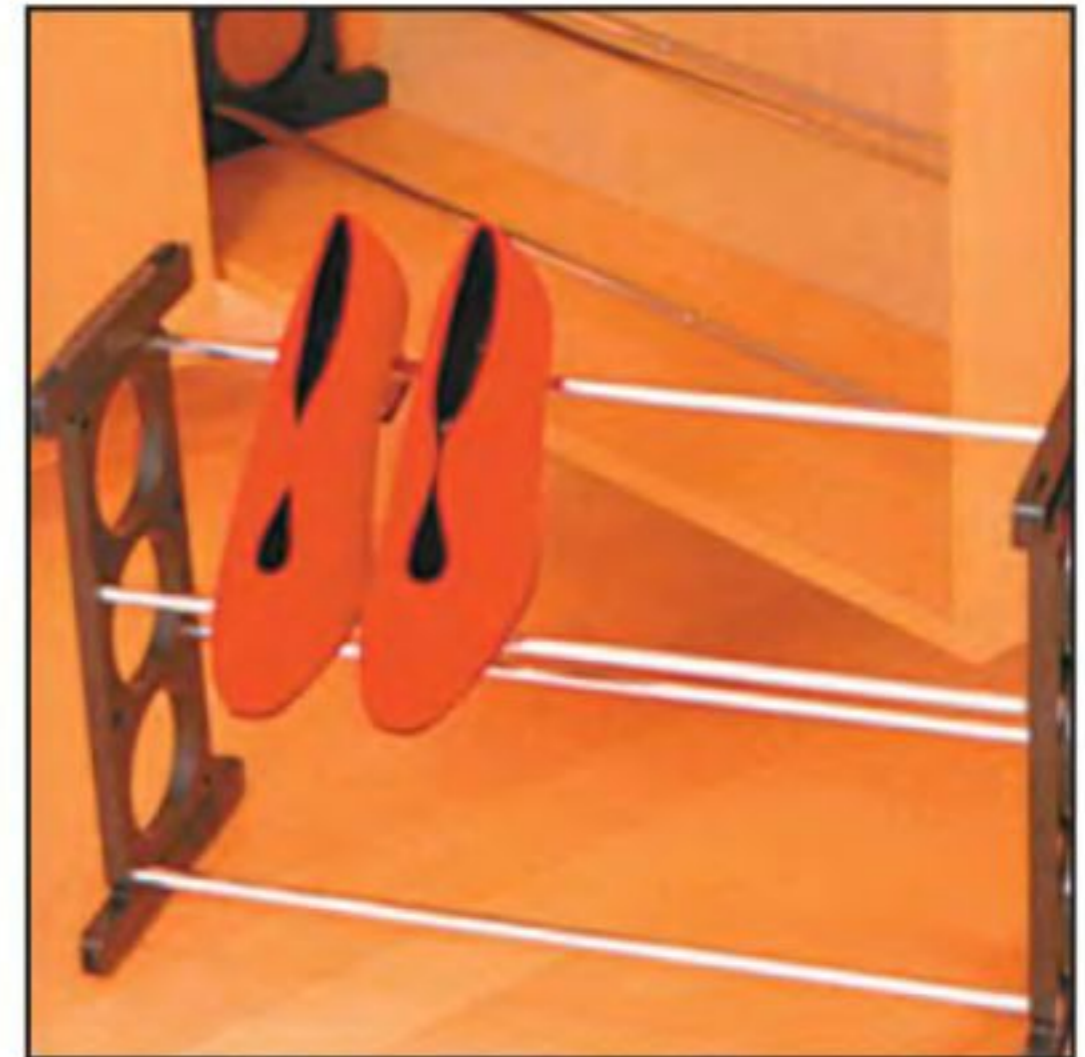
НАДЁЖНОЕ УКРЫТИЕ

Газовую трубу укрывают подвешенные на тросе полотнища ткани, причём так, что доступ к трубе всегда может быть обеспечен.



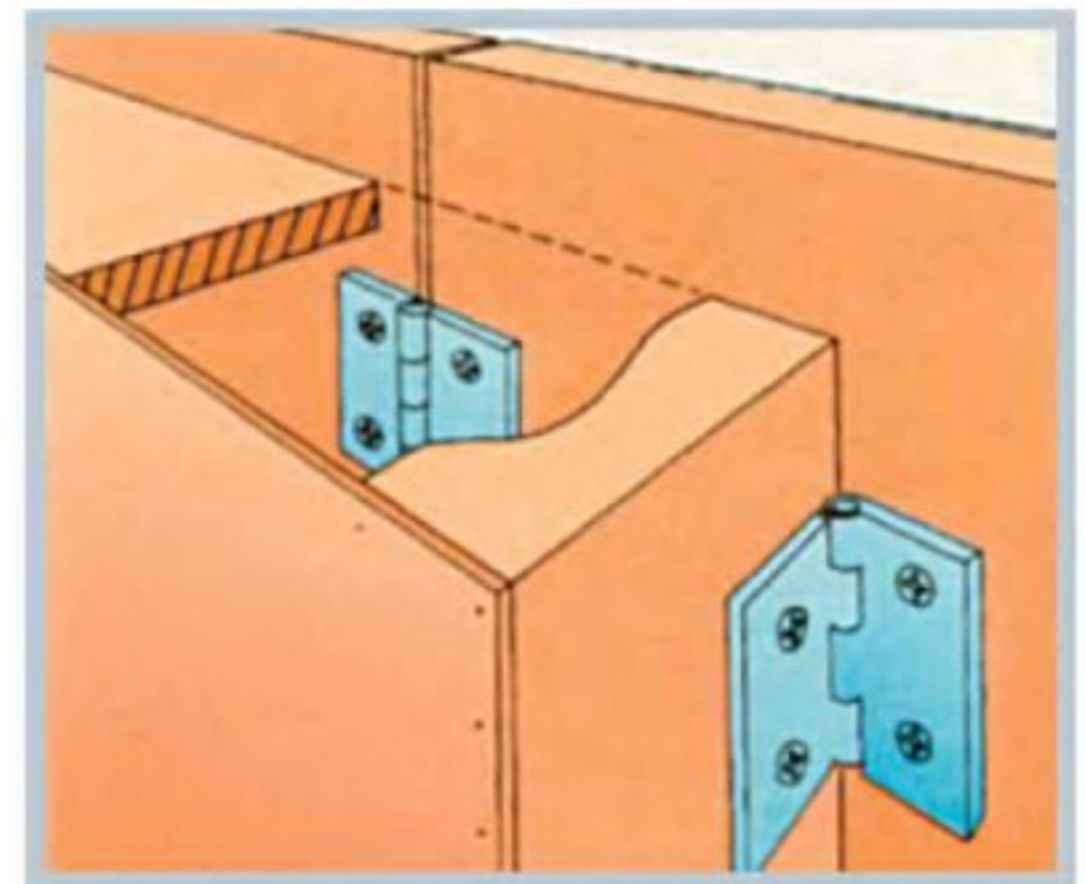
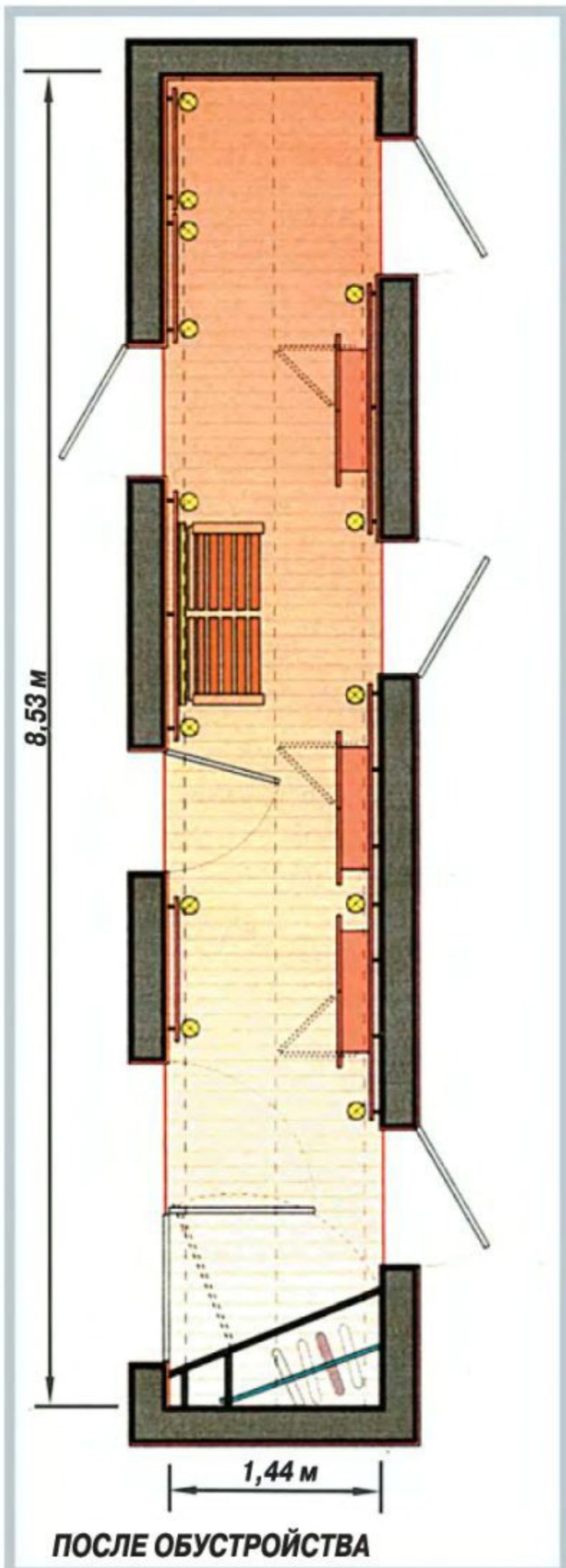
ВЕЛИКОЛЕПНОЕ РЕШЕНИЕ

Петли складывающихся дверок прикреплены с тыльной стороны, поэтому их фасад выглядит гладким и благородным.

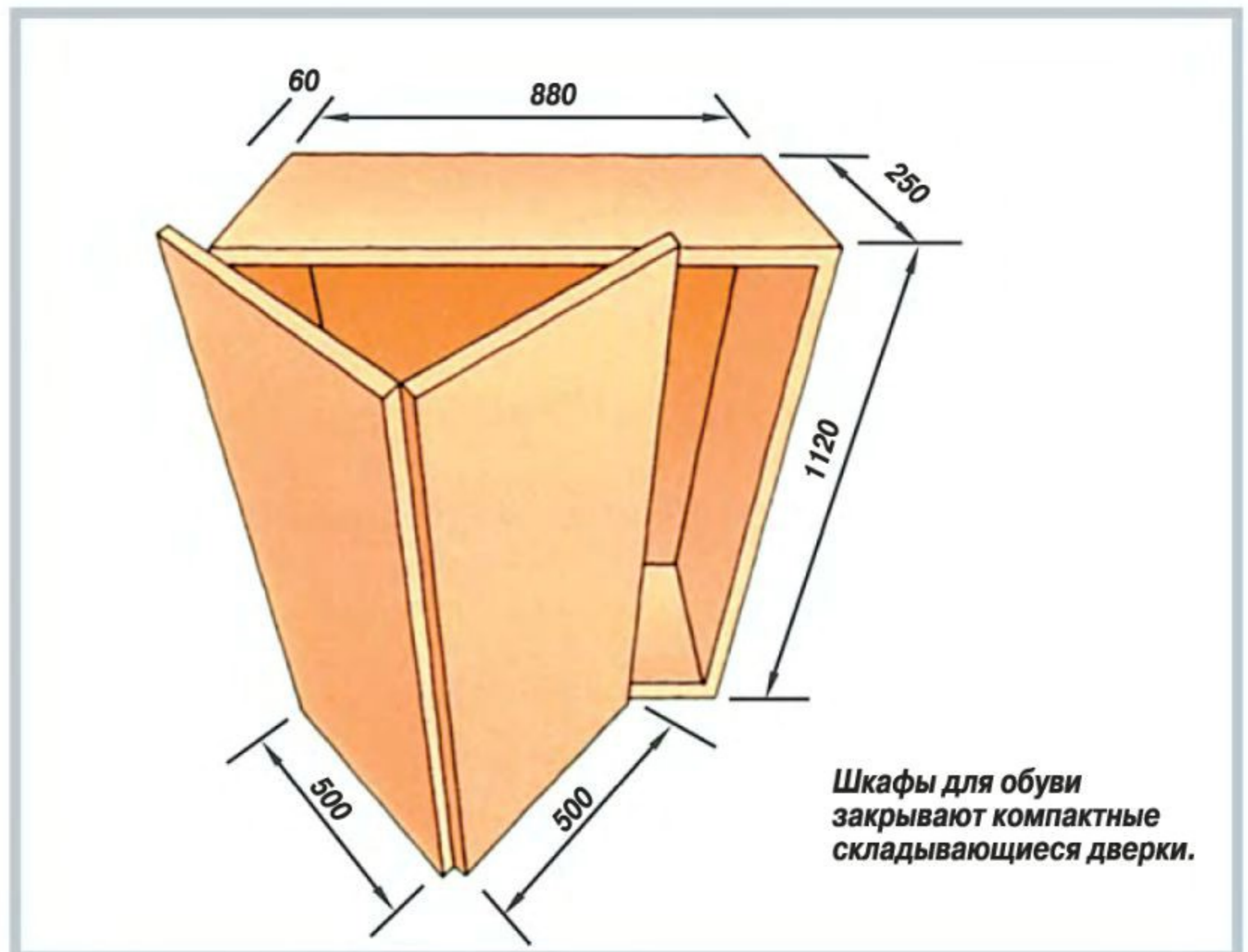


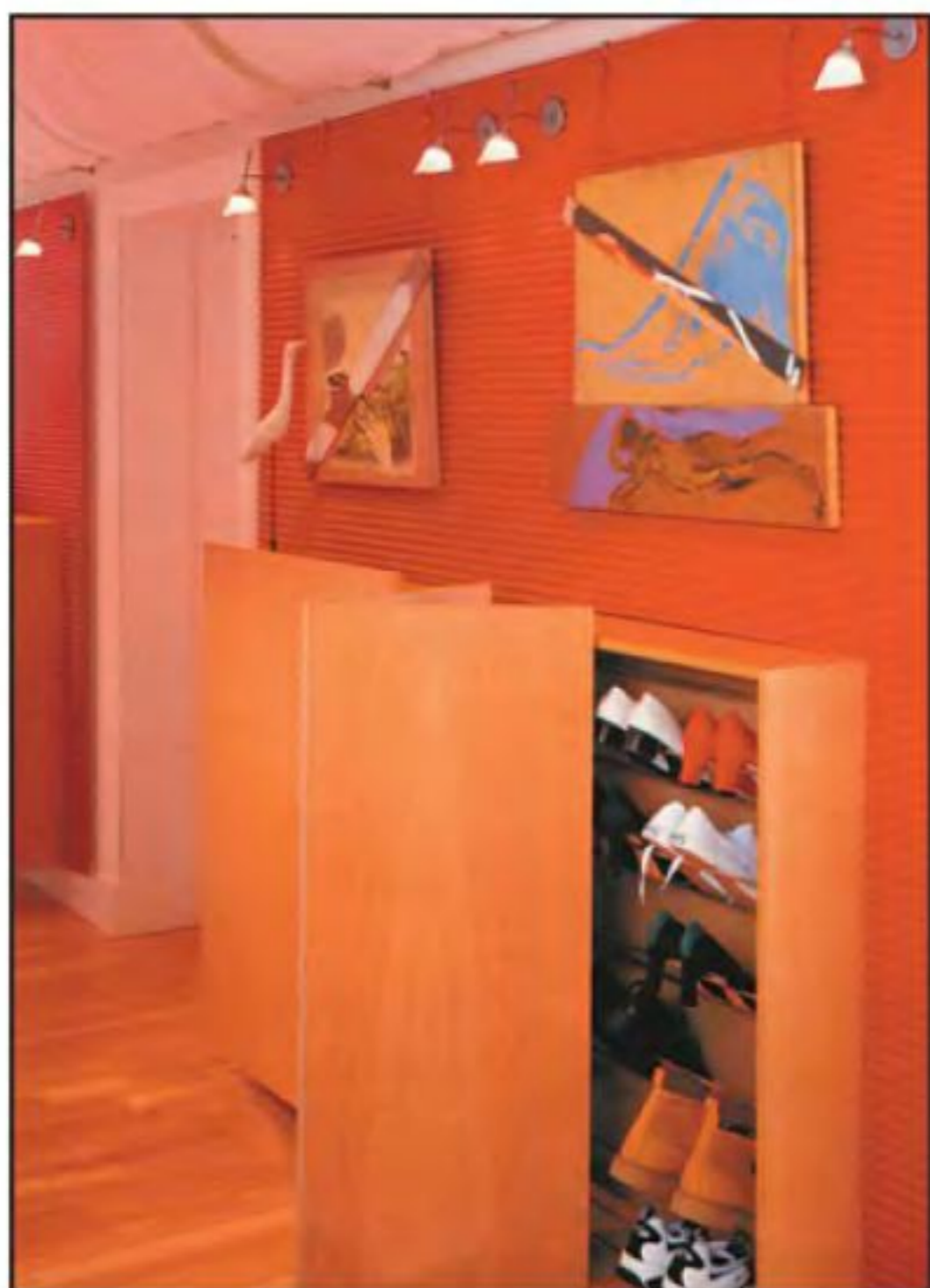
РАЗДВИЖНЫЕ ПОДСТАВКИ ДЛЯ ОБУВИ

Ширину телескопических подставок для обуви, глубина которых – 20 см, можно изменять в пределах 55–100 см.



Вид с тыльной стороны – петли смонтированы скрыто.





ОСВЕЩЕНИЕ КАРТИН
 Висящие на обшивке стены картины хорошо освещаются галогенными мини-лампами.

шпоном. Кромки распила деталей облицовывают мебельными обкладками. Высота шкафов зависит от числа подставок для обуви, устанавливаемых одну на другую. Складывающаяся дверка должна быть на 120 мм шире корпуса шкафа (по 60 мм на каждую створку). Шкафы располагают так, чтобы сзади они дном опирались на плинтус.

Чтобы петли не были видны, их монтируют с тыльной стороны. Сначала створки дверок соединяют на петлях друг с другом (для этого их лучше положить плашмя на переднюю сторону корпуса шкафа). После выставки дверки относительно корпуса (чтобы каждая створка выступала на 60 мм за боковые стенки) её привинчивают. В закрытом положении дверки удерживаются магнитными защёлками.

ВЕШАЛКА

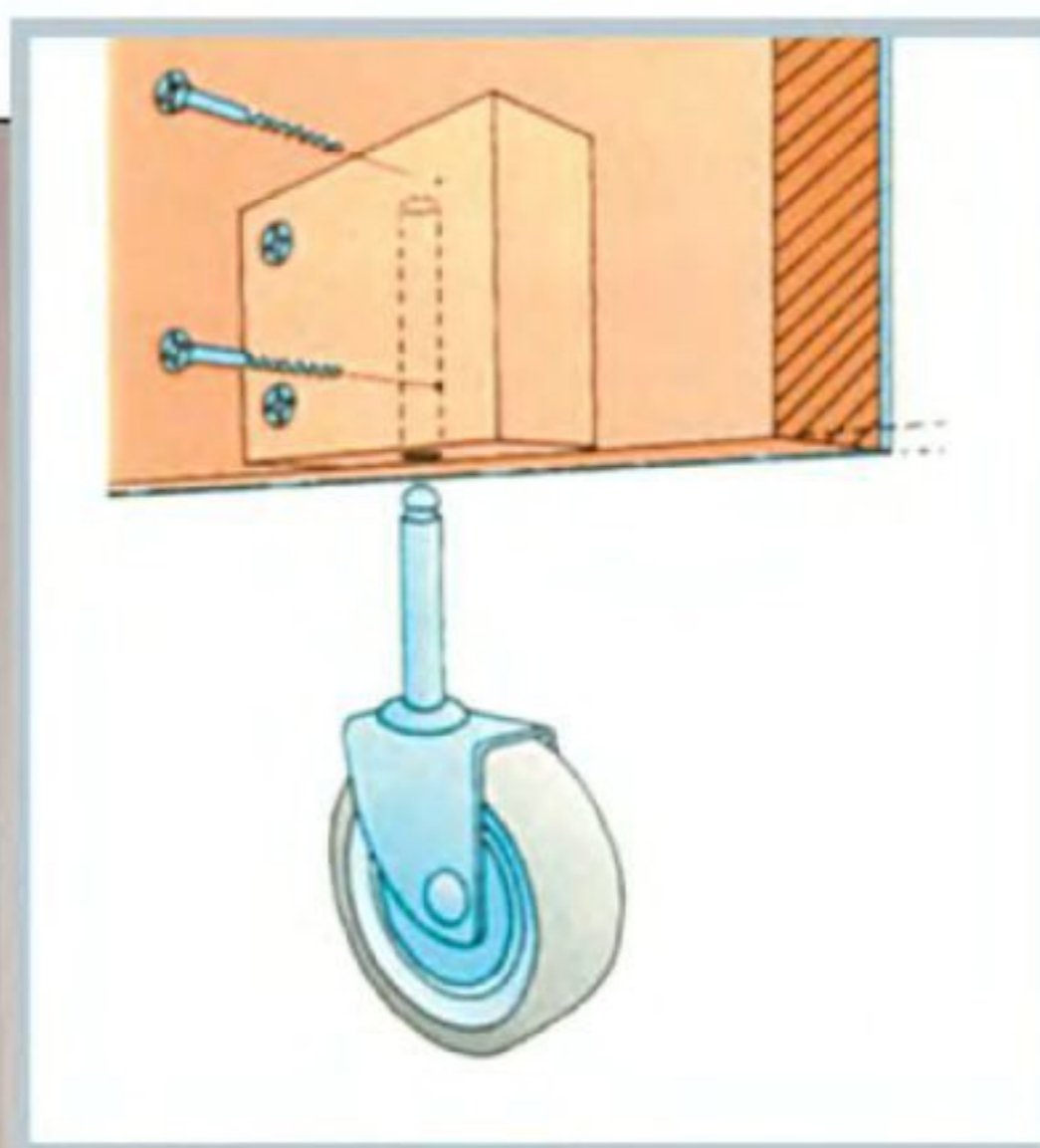
Старая шаткая вешалка заменена на новую, устроенную у торцевой стены прихожей. Кроме того, дверка привлекает внимание своей необычностью, удачно дополняя интерьер прихожей. Вешалка размещена между входной и межкомнатной дверями, расположенными на противоположных стенах прихожей. Дверка вешалки поворачивается на ролике.

Основной материал для изготовления вешалки — ДСП толщиной 19 мм, облицованная плёнкой. Боковые стенки вешалки крепят к стене через вспомогательные бруски. К неподвижно закреплённому элементу (передней стенке) и дверке привинчивают по перфорированному стальному листу.

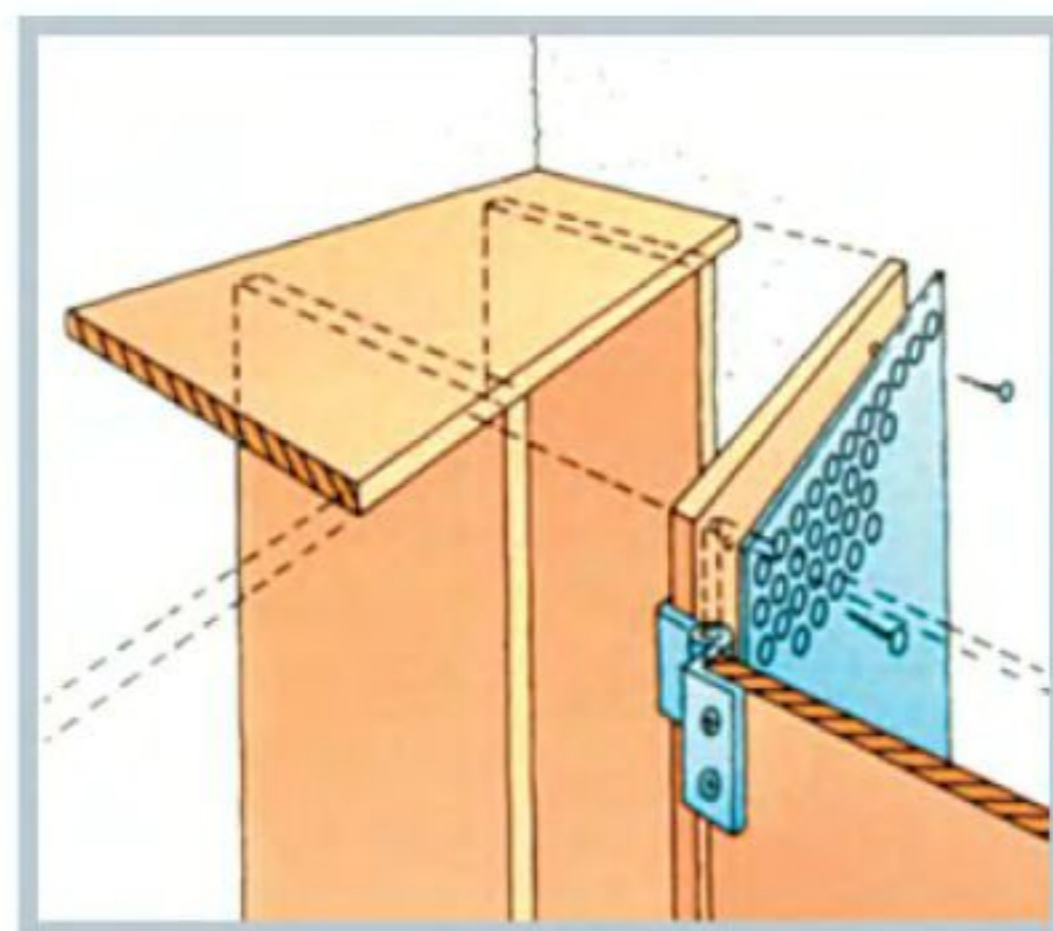
Дверка вешалки — довольно тяжёлая, к тому же она испытывает немалые нагруз-



ВЕШАЛКА
 При устройстве вешалки полностью использовано пространство ниши, имеющейся около входной двери. У входной двери ниша имеет глубину 290 мм, а у противоположной стены — глубину 600 мм. Широкая дверка опирается на ролик.



Штырь ролика вставляют в глухое отверстие, просверленное между дверным полотном и деревянной шашкой.



Дверку вешалки обшивают тонким перфорированным стальным листом, на котором прочно удерживаются магнитные держатели записок.

ки. Поэтому её не только крепят на петлях, но и опирают на ролик. Чтобы ролик держался прочно, с внутренней стороны к дверке крепят шурупами деревянную шашку. Посадочное отверстие для ролика сверлят на стыке между дверным полотном и деревянной шашкой.

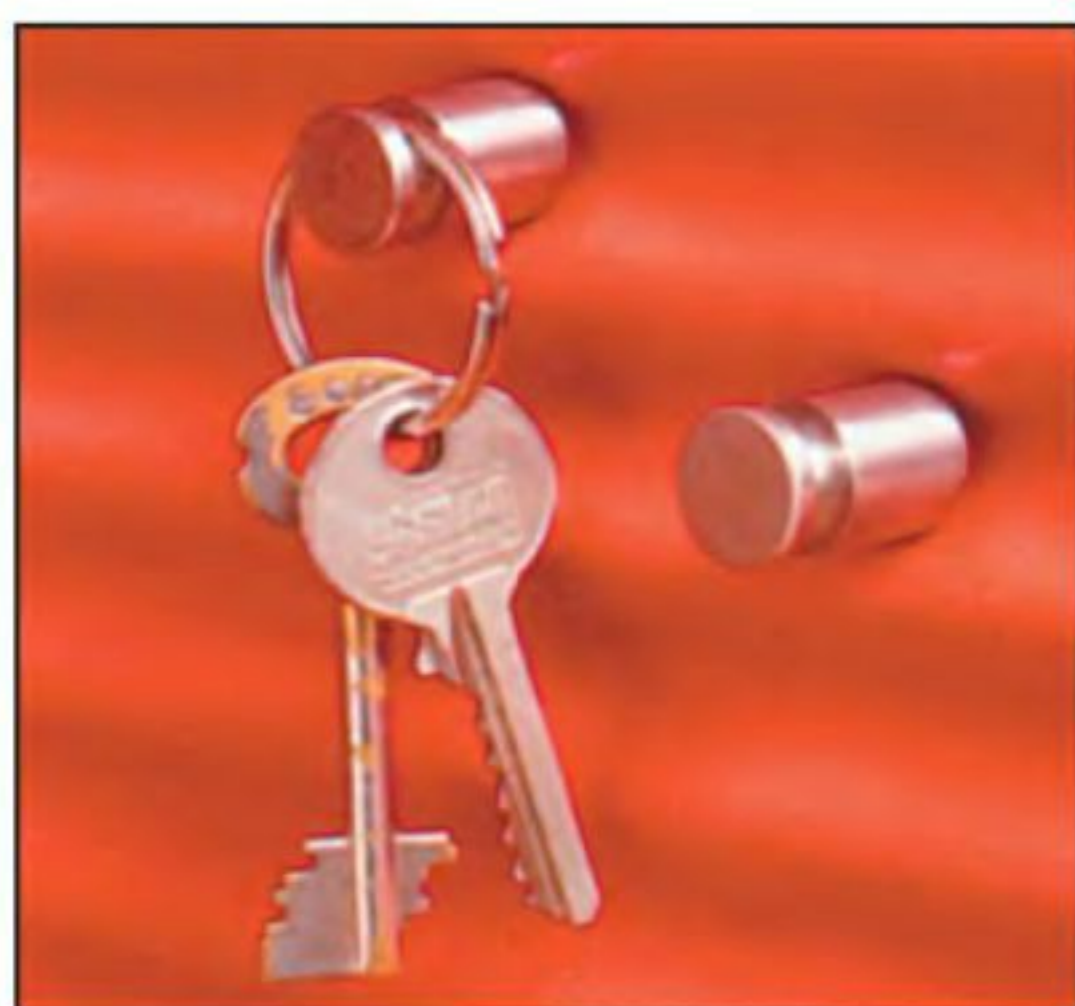
Дверку присоединяют к каркасу вешалки на петлях с изогнутыми картами. В заключении к дверному полотну сквозь стальной лист крепят дверную ручку.

ОБШИВКА СТЕН

Стены до верха дверной коробки обшиты гофрированными картонными листами Wellboard толщиной 1,5 мм, кото-



С ОТСТУПОМ ОТ СТЕНЫ
Расстояние от волнистой обшивки до стены зависит от размеров распределительных коробок электропроводки.



ПРАКТИЧНО
Ключи подвешивают на штырях $\varnothing 14$ мм (с канавкой на конце) из нержавеющей стали. Крючки привинчивают непосредственно к обшивке стены.

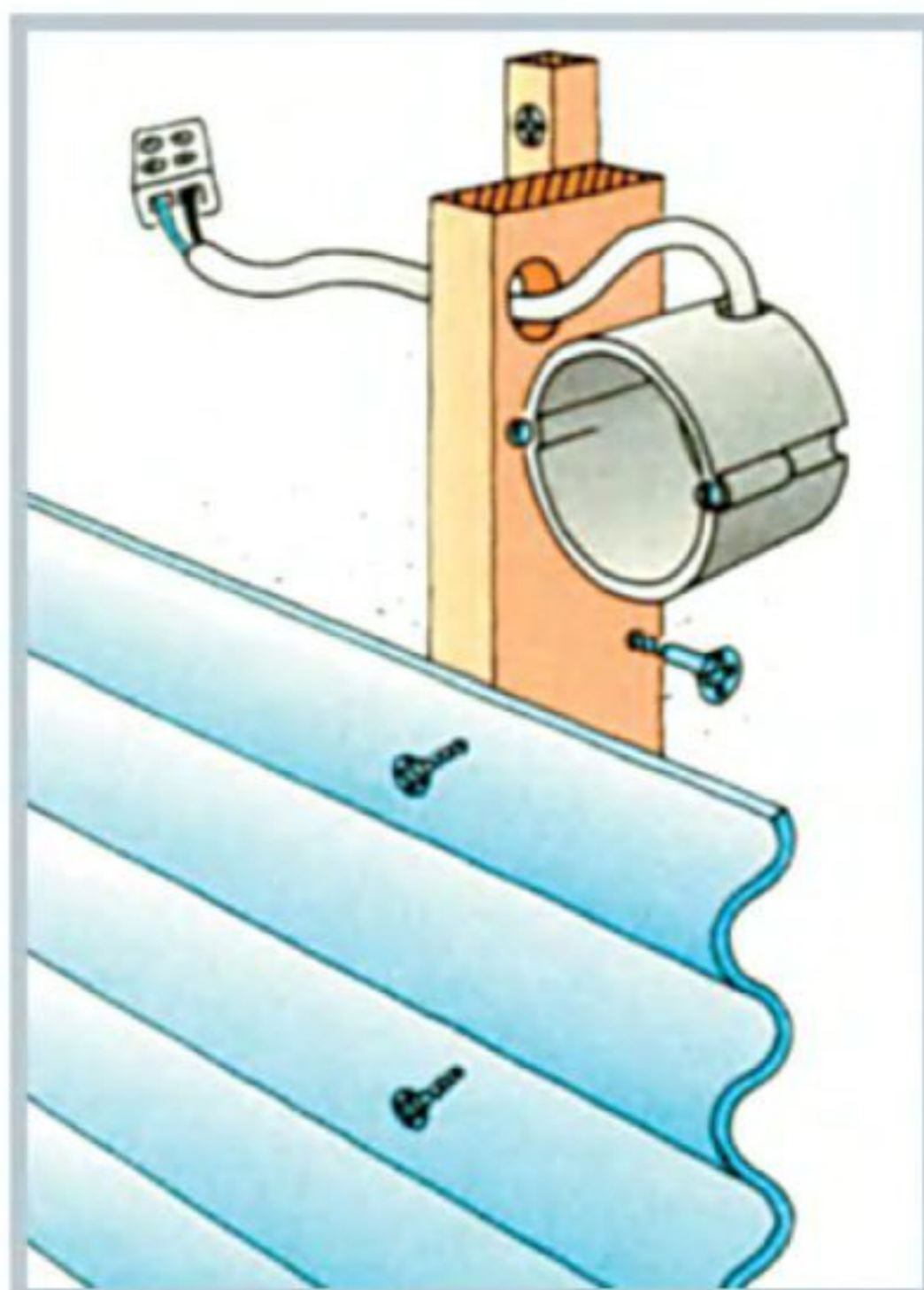


Схема установки распределительной коробки и крепления волнистой обшивки стены.



КРЮЧКИ ДЛЯ ПОДВЕСКИ КАРТИН
На кромку гофрированного листа обшивки стены надевают алюминиевый П-образный профиль, за который зацепляют крючки для подвески картин.

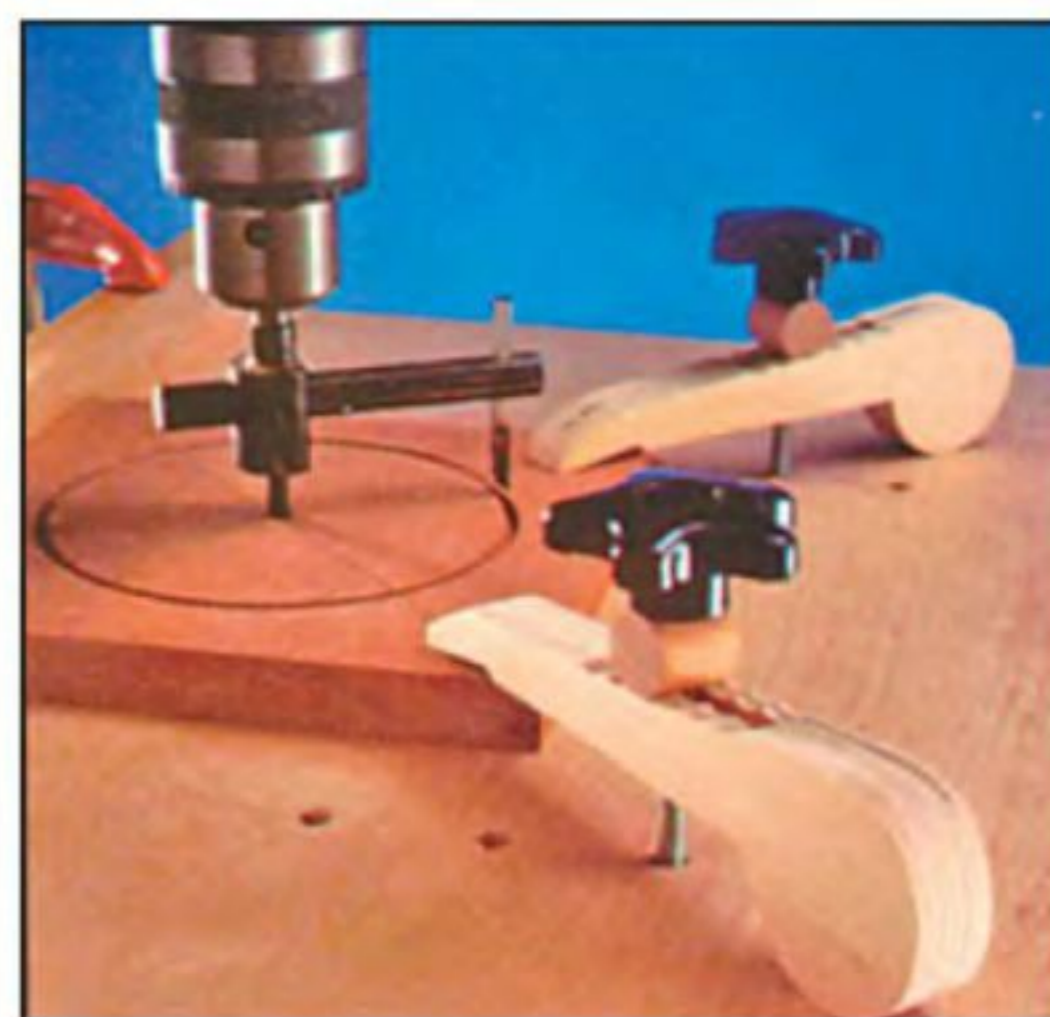
рые можно красить. Листы привинчены к брускам обрешётки. За обшивкой проложены провода.

Сначала к стене крепят рейки обрешётки, к которым привинчивают несущие бруски. Толщина последних определяется размером монтируемых за обшивкой распределительных коробок проводки. Провода прокладывают скрыто в полости между обшивкой и стеной, что позволяет установить галогенные лампы там, где нужно. Волнистую обшивку крепят шурупами к несущим брускам.

Возможно пригодится

САМОДЕЛЬНЫЙ ПРИЖИМ

При сверлильных работах важно прочно держать обрабатываемую деталь на столе станка. Мелкую деталь нехватишь струбцинами, а удерживать её рукой — опасно (можно получить травму). В этом



случае пригодятся самодельные прижимы.

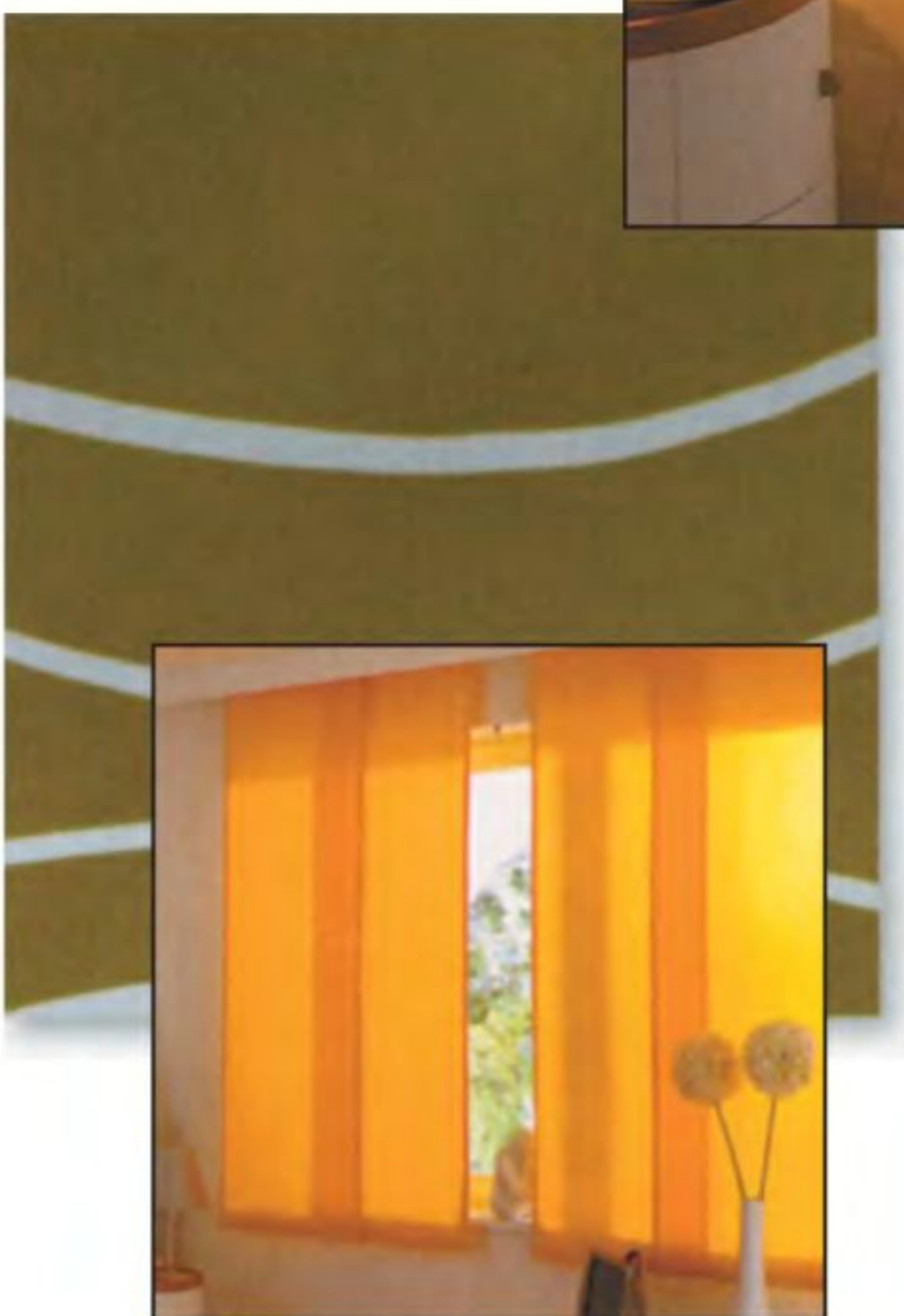
Чтобы можно было установить детали разного размера, по краям вспомогательного стола (из древесной плиты) для сверлильного станка сверлят отверстия, в которые запрессовывают Т-образные гайки для резьбовых шпилек М6. На выступающие концы шпилек надевают прижимы.

ШТОРЫ НА ОКНЕ СПАЛЬНИ

ВАРИАНТ 1

**В ОФОРМЛЕНИИ
ПРЕОБЛАДАЮТ ПРЯМЫЕ
ЛИНИИ**

Это окно — горизонтальное, то есть его ширина значительно больше высоты, хотя и последняя — тоже немалая. В таком варианте окно спальни декорируют не совсем обычно — расправленными шторами жёлтого цвета, делящими оконный



от всеобщего обозрения снаружи, одновременно создавая здесь солнечную атмосферу. Перемещать шторы можно в любое положение.

В центральной части окна — свёртывающаяся штора с волнистыми линиями в стиле «ретро». Поднятая вверх, она, как и гардинная шина, вместе с фурнитурой укрывается за карнизом. Последний прикреплен на уголках к потолку и окрашен под цвет стен.

проём на отдельные участки. Шторы надёжно защищают всё происходящее в спальне



ВАРИАНТ 2

РОМАНТИЧЕСКОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ОКНА

Здесь такое же окно спальни декорировано ро-

мантически (причудливыми пышными шёлковыми шторами, каждая из которых состоит из верхнего и нижнего полотнищ с цветочным узором).

Подобранная сборка подчёркивает пышность штор и как бы отводит широкое окно на задний план. Шторы подвешены на сдвоенной гардинной штанге, что позволяет раздвигать и сдвигать их независимо друг от друга.

Пышное покрывало сшито из гармонирующей по цвету со шторами шёлковой ткани в широкую полоску, внешне напоминающей сатин и репс. Подкладка покрывала — клетчатая хлопчатобумажная ткань. Все узоры тканей имеют продолжение на чехлах подушек.



ПРОДЛЕВАЕМ ЖИЗНЬ САНТЕХНИКЕ

Профессиональные сантехники хорошо знают, что при соответствующем обслуживании даже самый дешёвый кран может работать десятилетиями. Обычно под термином «обслуживание» подразумевают демонтаж раковины с краном, разборку крана и чистку всех деталей, замену керамического картриджа, установку крана на место, замену или обслуживание дренажного уплотнения, удаление всего старого силиконового герметика и затем установку раковины.

Сама по себе эта работа — несложна. Потребуется лишь простые инструменты и несколько свободных часов. Прежде всего надо отключить подачу воды вентилями на отводах от стояков. Кроме того, запаситесь парой вёдер воды — она вам понадобится позже для чистки разных деталей.



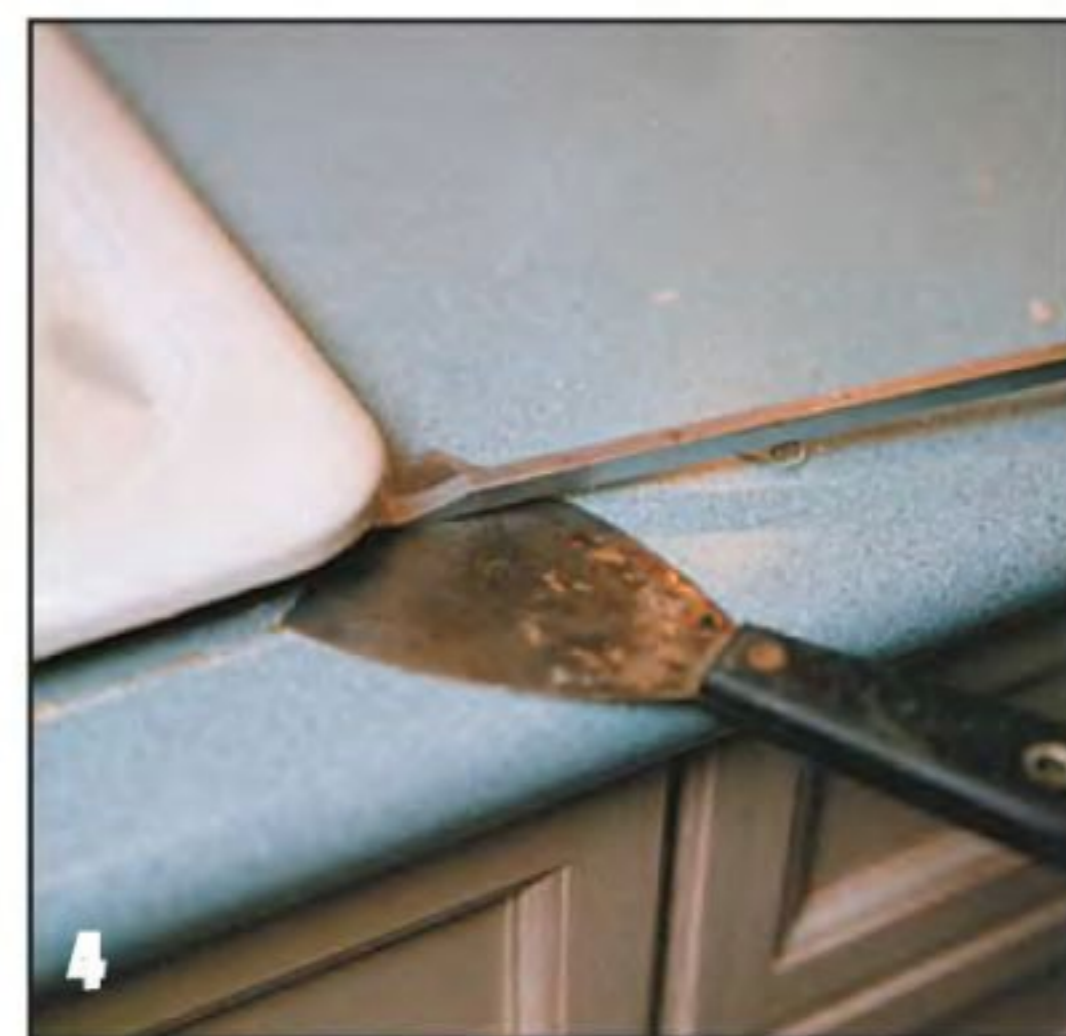
1 Как только вода перекрыта, можно отпустить гайки, соединяющие отводы от стояков с подводками смесителя.



2 Удаляют винт, крепящий решётку слива к сливной трубе.



3 Осторожно срезают валик герметика между раковиной и столешницей. Как только валик будет полностью удалён, раковину можно поднять из проёма.



4 Приподнять раковину над проёмом легко с помощью шпателя и монтировки. Нагрузка распределяется по шпателю, и таким образом можно избежать царапин, которые возникают, если работать только монтировкой. А без царапин столешницы всегда выглядят лучше и служат дольше, чем повреждённые.

Простая ежегодная тщательная проверка — всё, что нужно и можно сделать самому, чтобы смеситель работал долго, а трубы — не подтекали и не подкапывали.

Сначала отпускают гайки, крепящие подводки к патрубкам отводов от стояков. Если они закисли, можно прыснуть на соединения составом WD-40 и подо-



НОВИНКИ В КРАНАХ

Раньше все смесители на первый взгляд были почти одинаковыми — хромированный корпус с двумя вентилями (один — для горячей, другой — для холодной воды) по сторонам. Сегодня выбор гораздо шире: модели с одной ручкой, выдвижными шлангами/рукавами, встроенными фильтрами, поворотные без ограничения и т.д.

1 — Смеситель с высоким полукруглым изливом позволяет поставить в раковину большие кастрюли. В отличие от традиционных полированных латунных корпусов отделка его не тускнеет и не отслаивается.

2 — Последнее нововведение — фильтр, встроенный прямо в смеситель. Фильтрующий картридж спрятан в его изливе. Круглая ручка на конце позволяет включать фильтр для очистки питьевой воды и отключать его при мытье посуды.

3 — Элегантный и стильный европейский дизайн хромированного латунного смесителя заслуживает восхищения. Но из-за сложных слесарно-сантехнических работ установить его любителю довольно трудно.

4 — Эта модель с вытягивающимся душем. Кнопка на изливе регулирует поток воды.

5 — Одна из популярных моделей с обычным изливом и отдельным вытягивающимся шлангом.



5 Раковину извлекают из проёма.

ждать несколько минут. Затем отсоединяют слив. Как правило, достаточно вывернуть винт в решётке слива, который плотно прижимает его к раковине. Но может быть придётся залезть под рако-

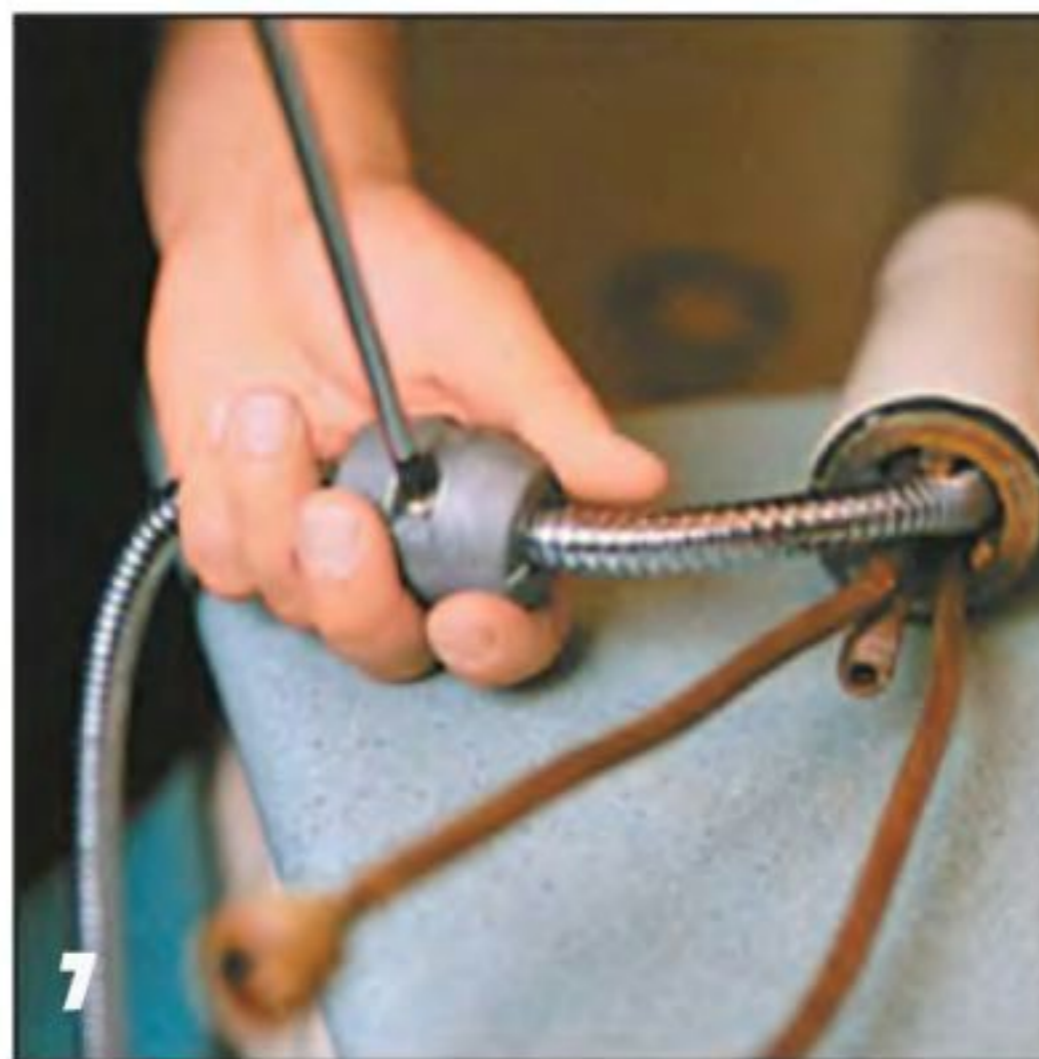
вину и ослабить соединения, крепящие слив. После этого тонким шпателем или острым ножом аккуратно срезают валик герметика между раковиной и столешницей и освобождают зажимы, крепящие раковину к столешнице.

Теперь раковину можно поднять. Чтобы не поцарапать столешницу, вставляют шпатель под отбортовку раковины, затем между ними вставляют монтировку и поднимают раковину. Вытащив раковину из проёма, кладут её на тряпку и приступают к основной работе.

Выкручивают болты (или шпильки), крепящие смеситель к раковине, и снимают его. Если у смесителя есть вытяги-



Демонтируют смеситель. Теперь всё готово для его разборки.



Если у смесителя есть выдвижной шланг, удаляют груз, стягивающий шланг после использования. Груз состоит из двух деталей, соединённых винтом. Разбирают груз и вынимают бронированную выдвижную часть.



Осторожно удаляют крышку-накладку смесителя. Если накладку прихватило, её поддевают ножом.

вающийся шланг с душем, демонтируют груз, стягивающий его обратно, и вытаскивают шланг через корпус крана. Затем удаляют декоративную накладку, закрывающую внутренности крана. Она крепится маленькими металлическими зубцами, поэтому её можно вытащить голыми руками. Если это не удаётся, накладку поддевают лезвием ножа. Не пытайтесь использовать отвертку — это закончится сколом на накладке.



9
 Ручка удерживается одним винтом. Выкрутив его, откладывают ручку в сторону. Теперь остаётся извлечь из смесителя его внутренние детали.



10
 Смеситель разбирают. Чтобы при последующей сборке избежать головной боли, следует сохранить на деталях следы друг от друга.

Сняв накладку, выворачивают винт ручки (он держит её на месте) и деталь за деталью разбирают смеситель. В нём много мелких деталей, поэтому аккуратно раскладывают их в порядке разборки. Затем тщательно промывают каждую деталь концентрированным бытовым очистителем, предназначенным для удаления жира и плесени.

Если есть отложения извести, их удаляют соответствующим раствором. На этом этапе осматривают резиновую манжету, установленную между сливом и раковиной. Если она — в хорошем состоянии, её достаточно промыть. Если же манжета начала крошиться, есть разрывы или растянутые участки, её меняют.

Сердце большинства современных одноручечных (их называют ещё и одноруч-



11
 Даже опытный сантехник может не найти следов от всех маленьких деталей, поэтому раскладывать детали следует в порядке разборки и после профилактики класть их на то же место.



12
 «Сердце» большинства современных смесителей — керамический или пластмассовый картридж. Если смеситель «прихватывает» или он подтекает, скорее всего нужен новый картридж. Аккуратно снимают зажим, фиксирующий его в корпусе.



13
 Извлекают картридж из корпуса. Его лучше взять с собой в магазин, чтобы гарантированно купить точно такой же.



14
 До установки нового картриджа надо очистить корпус смесителя. Его моют в концентрированном бытовом очистителе и составе для удаления известковых отложений. Возвращают картридж в корпус, не забыв вставить на место зажим.



15
 В тёплой воде и растворителе тщательно моют каждую деталь разобранного смесителя.

чажными) смесителей — пластмассовый или керамический картридж. Если кран залипает или подкапывает, «лечение» — новый картридж. На месте картридж фиксируется маленьким металлическим зажимом. Удалив зажим, вынимают картридж и, установив новый, собирают смеситель и монтируют его на раковине.

Теперь обращают внимание на раковину. По периметру проёма соскребают весь старый герметик. Вокруг проёма наносят валик силиконового герметика и осторожно опускают в него раковину. Затягивают гайки, крепящие слив, устанавливают зажимы и подсоединяют смеситель. Как только всё будет соединено и проверено, нет ли течи, по периметру раковины наносят отделочный валик силикона.



Удаляют с раковины и со столешницы остатки силиконового герметика. Работать надо осторожно, чтобы не повредить поверхность столешницы.



Наносят свежий валик герметика по периметру проёма.



Устанавливают раковину в проём. Выравнивают и крепят сливную арматуру, подсоединяют смеситель к водопроводу.



В заключение наносят валик силиконового герметика вдоль кромки раковины. Если всё сделано по плану, раковина и смеситель будут выглядеть и работать как новые.



PROXXON

МАЛЕНЬКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ БОЛЬШИХ ДЕЛ

ООО «Опцион», официальный дилер завода PROXXON (Германия) представляет на российском рынке продукцию этой известной фирмы, специализирующейся на производстве малогабаритного и высокоточного инструмента. В каждом инструменте достигнуто оптимальное соотношение малых габаритов, веса, доступной цены, высокой мощности и немецкой надёжности. Гарантия завода-изготовителя — 2 года.

1001 возможность использования инструмента PROXXON!

УГЛОВАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА LWS

Специальная машина для точной шлифовки. Шлифовальный, отрезной диски и ламельная насадка для шлифовки входят в комплект. Алюминиевая головка изготовлена методом литья под давлением. Машина подходит для работ по стали, цветным металлам, стеклу, керамике и дереву. Диаметр диска — 50 мм. Скорость — 13000 об/мин. Максимальная потребляемая мощность — 100 Вт. Напряжение питания — 230 В. Изоляция — по 2 классу. Длина — 230 мм, вес — 500 г. Рекомендован кратковременный режим работы.



№ 28 547

ЭЛЕКТРОСТАМЕСКА MOS

Удобна при работе с древесиной: восстановлении и изготовлении мебели, реставрации антиквариата, изготовлении линотипов, снятии лакокрасочного покрытия. Применяют ее и при работе с гипсом. Корпус электростамески — из усиленного стекловолокном полиамида с головкой из алюминиевого сплава. Напряжение питания 220/240 В (50/60 Гц), мощность — 50 Вт. Частота колебаний шпинделя — 10000 циклов/мин. В комплект входят три биметаллических резца (плоский, U-образный, V-образный). Рекомендован кратковременный режим работы.



№ 28 644

МИНИГОРЕЛКА MFB/E

Используется для пайки твердым и мягким припоем, разогрева и поджига, лужения и других технологических операций, где предусматривается значительный нагрев деталей. Идеальна для моделистов, электротехников, ювелиров, зубных техников. Тонкий факел имеет температуру до 1300°C. Для заправки горелки используется обычный газовый баллончик для зажигалок. Баллон 50 см³, рассчитан на 120 мин. горения при среднем пламени. Имеет независимую регулировку подачи воздуха и газа. Горелка снабжена устойчивой съемной подставкой. Вес — около 250 г.



№ 28 146

ПРЕДЪЯВИТЕЛЮ ЭТОГО ОБЪЯВЛЕНИЯ – СКИДКА 5%

ООО «ОПЦИОН»

Москва, Новопесчаная ул., д. 13/3;
тел.: (495) 660-97-48, (499) 157-27-00; факс: (499) 157-49-89.
www.proxxon-msk.ru proxxon-msk@mtu-net.ru
Для заказа наложенным платежом необходима заявка по факсу или электронной почте.

ДУШЕВАЯ В ВАННЕ

В такой ванне можно великолепно расслабиться, стряхнуть с себя груз напряжённого трудового дня. К этому располагают её плавные, отвечающие эргономическим требованиям формы. Сделана ванна из акрила. Имея небольшие габариты и сравнительно большие внутренние размеры, она как нельзя лучше подходит к небольшим ванным комнатам.

Достоинство этой ванны ещё и в наличии в ней полноценной душевой зоны, благодаря которой отдельная душевая не нужна. Слив ванны расположен в её



середине, поэтому он не мешает при принятии душа (фото 2).

Зона душа имеет подвижное ограждение из небьющегося стекла, его можно поворачивать как наружу, так и внутрь ванны (фото 3).



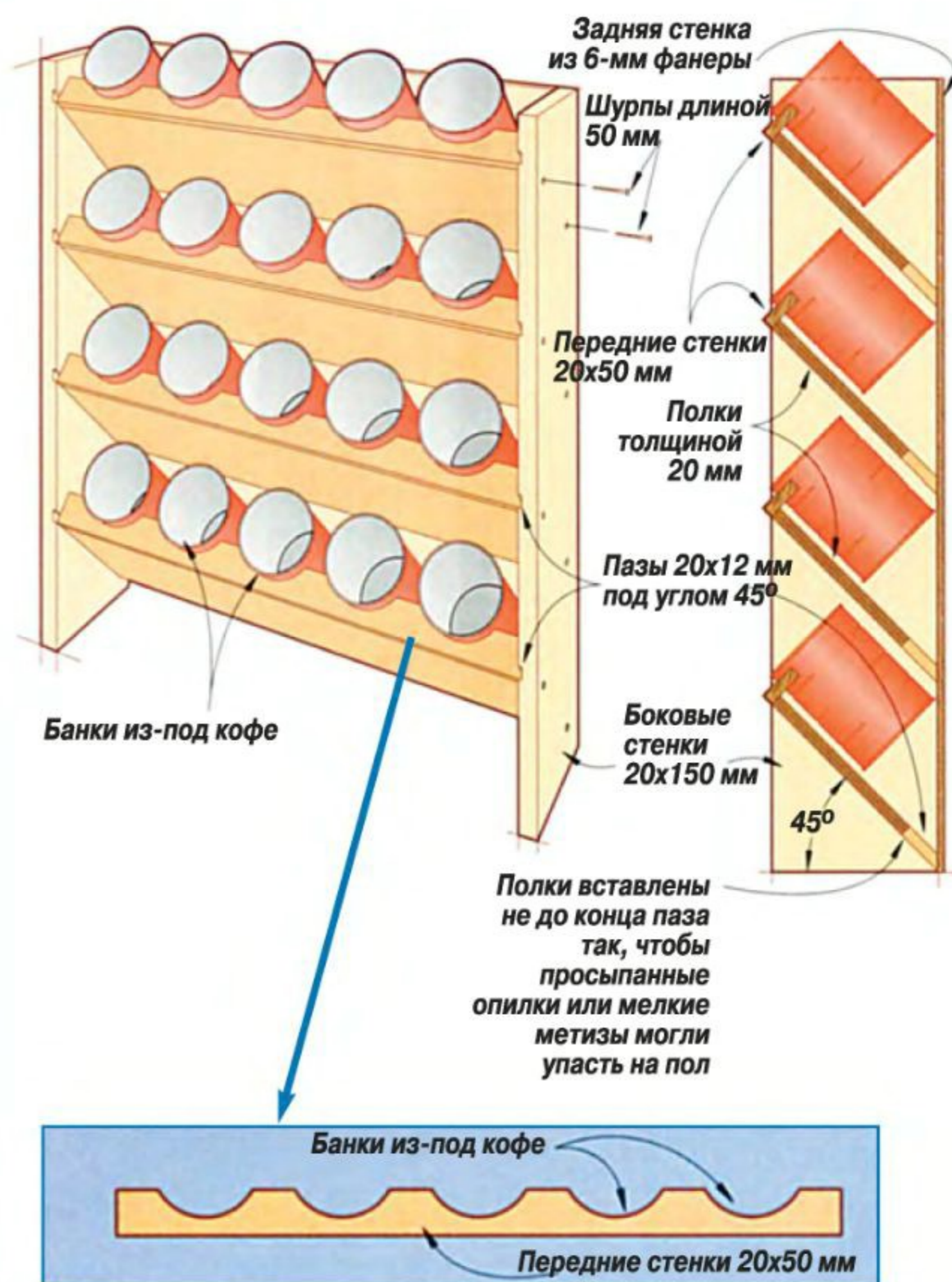
Взгляд невольно задерживается на поручне из полированной нержавеющей стали, прикреплённом к полу в зоне сужающейся части ванны (фото 1). Чтобы резиновый утёнок не скучал в одиночестве, к настенным плиткам над ванной прикрепили забавные декоративные детали.

Возможно пригодится

ИСПОЛЬЗУЕМ БАНКИ ИЗ-ПОД КОФЕ

Места в домашней мастерской почти всегда не хватает, а гвоздей, шурупов, винтов разных размеров много. Стеллаж для крепежа и других мелочей реально сэкономит пространство и, кроме того, содержимое каждой банки будет на виду.

В этом стеллаже используются банки из-под кофе объемом 800 мл, но подойдут банки и других размеров. Каркас сделан так, что разлетающиеся опилки или просыпанные метизы оказываются на полу, откуда их легко убрать. Банки можно закрыть крышками, а можно оставить и без них.



Находки дизайнера

УКРАШАЕМ ОКНА ГОРБЫЛЬКАМИ

Горбыльки придают окнам привлекательный вид независимо от того, смотреть ли на окна изнутри или снаружи. И даже при скромном умении мастерить декоративные накладки (ложные горбыльки) в виде съёмной или даже откидной рамки можно сделать своими руками.

Готовые окна с горбылками стоят довольно дорого. Значительно дешевле изготовить вставную горбыльковую рамку и прикрепить её к окну.

ИЗНУТРИ ИЛИ СНАРУЖИ?

Где целесообразнее установить горбыльковые рамки — с внутренней или наружной стороны окон? Внутри, естественно, древесина горбыльков надёжно защищена от влияния атмосферных факторов. Здесь важно только подогнать их цвет к цвету оконных рам. При



Окна без горбыльков смотрятся словно пустые глазницы.



Вид на сад через окна с горбыльковыми рамками, установленными изнутри.



Окна с горбыльковыми рамками снаружи выглядят совсем по-другому.

Совет

ГОРБЫЛЬКОВАЯ РАМКА ИЗ ПРОФИЛИРОВАННЫХ РЕЕК

Рамка из профилированных или трапециевидных брусков выглядит лучше, чем из брусков прямоугольных. Однако профилированные бруски и бруски трапециевидного сечения значительно сложнее размечать и соединять друг с другом врубкой вполдерева, чем бруски прямоугольного сечения.



Чтобы упростить изготовление рамки и одновременно сделать её красивой, можно поступить следующим образом. Сначала собирают из обычных брусков прямоугольного сечения рамки, соединив их врубкой вполдерева. Затем приклеивают с лицевой стороны рамки тонкие профилированные рейки, предварительно запилив их «на ус». Другой способ — после сборки все наружные кромки обработать подходящей фасонной фрезой.

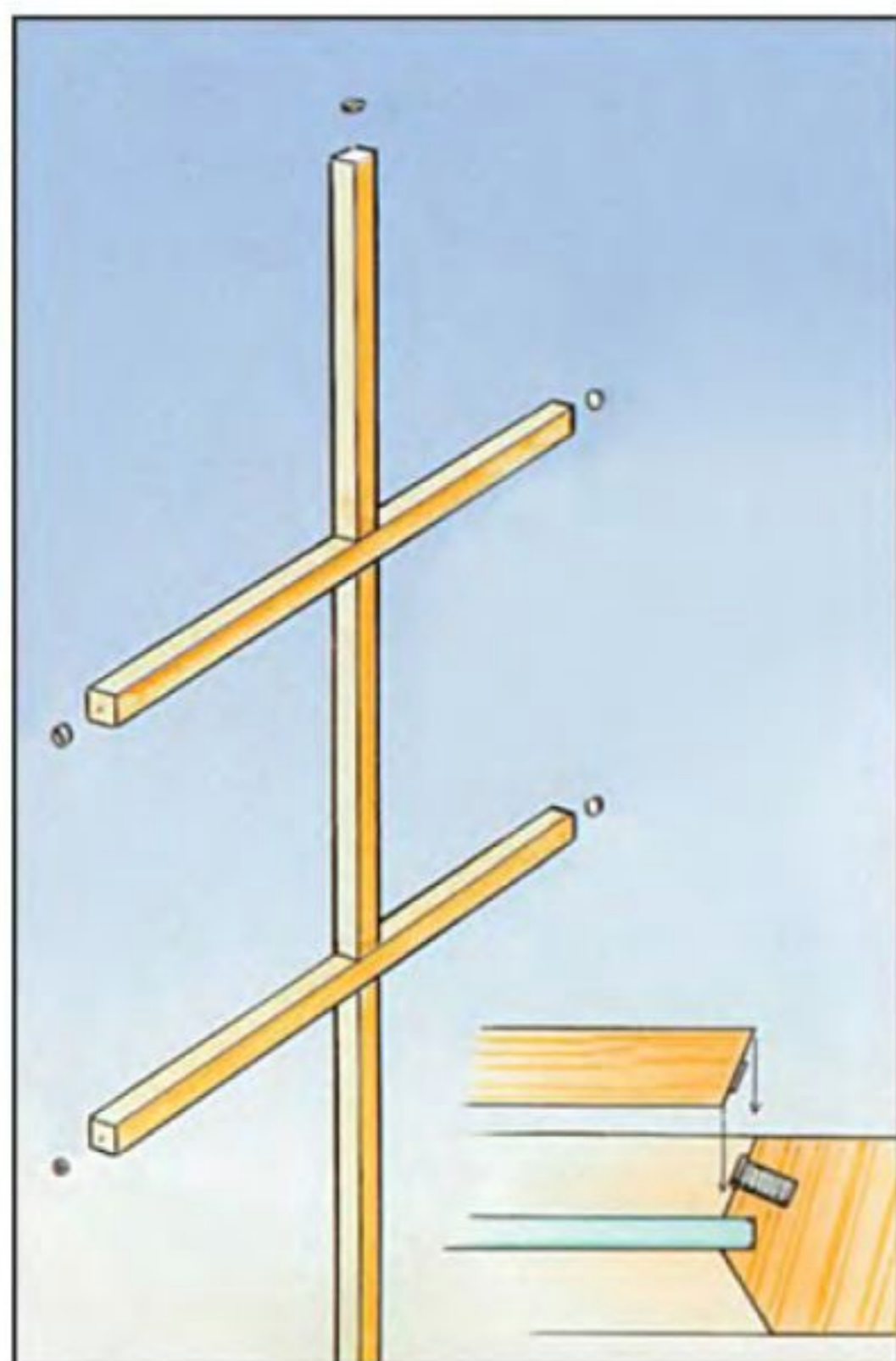
желании поместить рамки снаружи окон, что сделает окна более привлекательными, на горбыльки необходимо нанести защитное покрытие.

Вместо рояльной петли рамки можно закрепить и на обычных карточных оцинкованных петлях. В любом случае между горбылками и стёклами окон должен быть зазор ~2 мм. Чтобы под действием

сильных ветров рамки не ударялись о стёкла, их следует делать из брусков толщиной, например, 15 мм.

Сделать горбыльковую рамку под силу любому умельцу, в том числе начинающему. Толщина брусков для её изготовления зависит прежде всего от размера окна: чем больше площадь остекления, тем толще должны быть бруски (сечением 15x20 или даже 20x25 мм). Перед разметкой и выборкой гнёзд для врубki вполдерева следует проверить поперечное сечение брусков (нередко отклонения в размерах бывают значительными — до 3 мм, поэтому размечать надо с учётом фактических размеров деталей).

Врубка вполдерева, пожалуй, — единственный приемлемый в этом случае способ соединения брусков, обеспечи-



ГОРБЫЛЬКОВАЯ РАМКА НА МАГНИТАХ

Этот вариант более элегантен в сравнении с предыдущим — здесь элементы крепления почти полностью скрыты. Собственно магниты врезаны в бруски рамы оконной створки, а их ответные детали (металлические пластинки) привинчены к торцам брусков горбыльковой рамки.

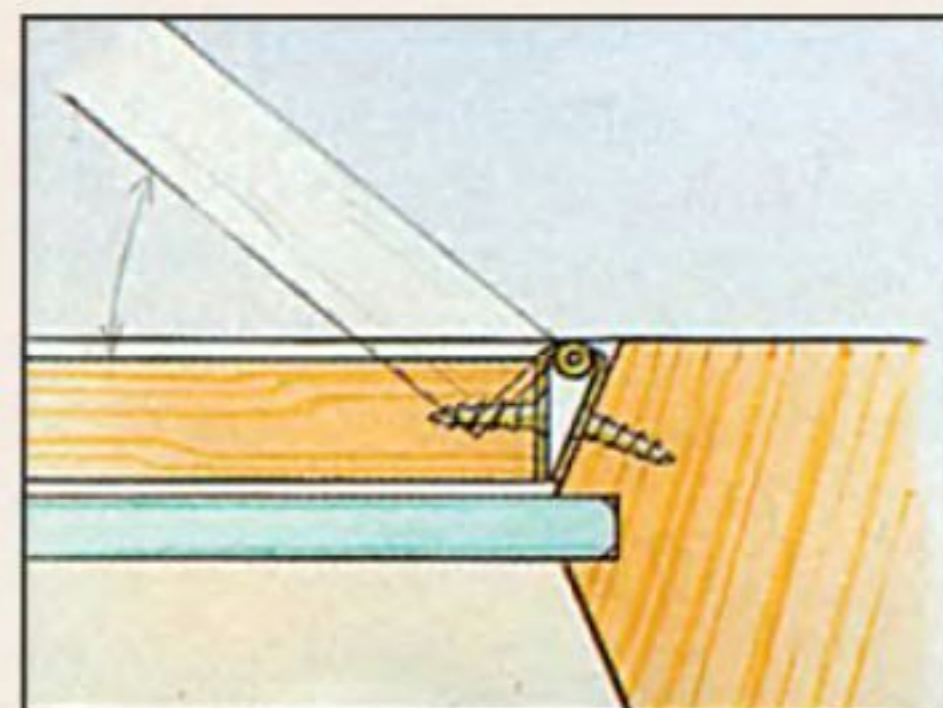
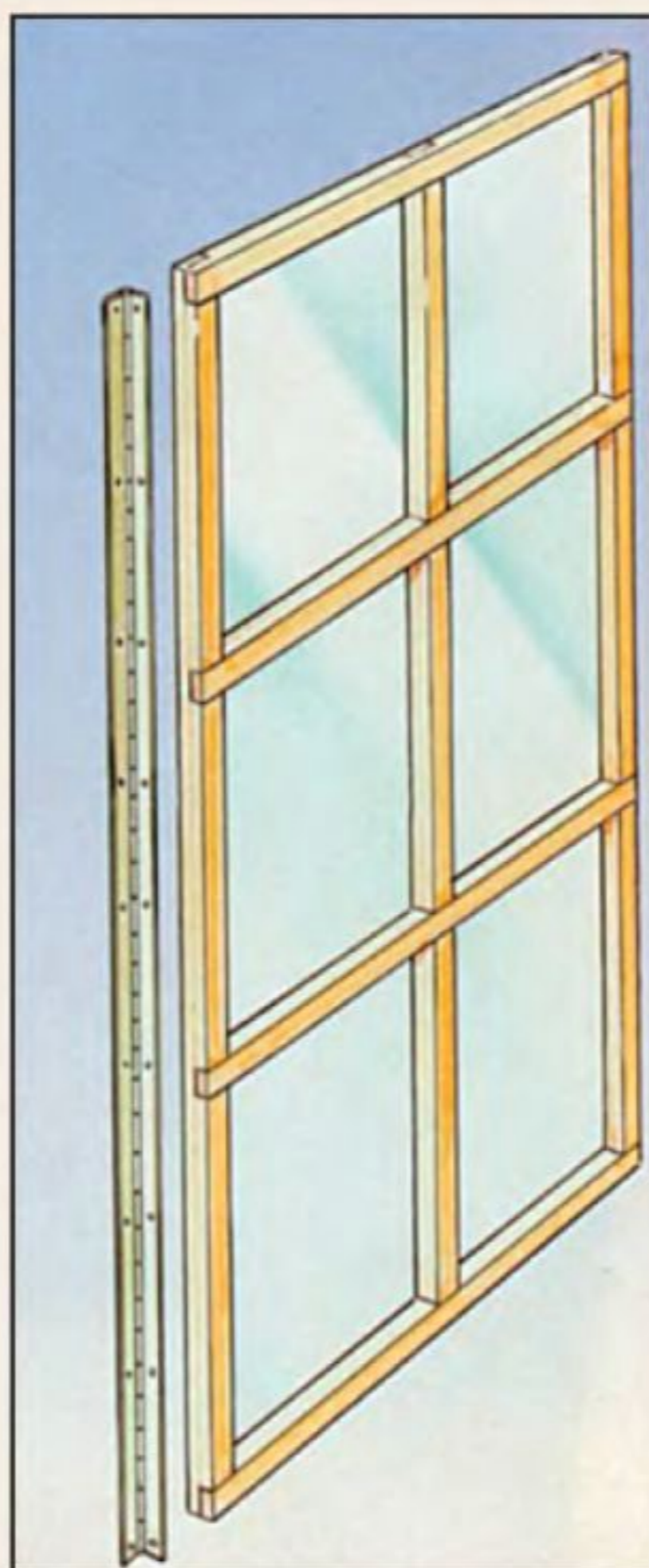


Просверлить отверстия как можно ближе к стеклу позволит гибкий вал, закрепляемый в патроне электродрели. Небольшие размеры патрона гибкого вала позволяют сверлить отверстия непосредственно у стекла.



Отверстия под мелкие шурупы для крепления пластинок магнитных защёлки не обязательно сверлить — их можно просто наколоть шилом.

Компактных магнитных защёлки надо купить не менее двух штук.



ГОРБЫЛЬКОВАЯ РАМКА НА РОЯЛЬНОЙ ПЕТЛЕ

Эта откидная горбыльковая рамка подвешивается к створке окна на рояльной петле. Последнюю можно использовать целиком (обычно длины таких петель — 60, 90 и 120 см) и раскроить по месту с помощью ножовки по металлу. При изготовлении рамки следует помнить, что толщина рояльной петли равна примерно 3 мм.

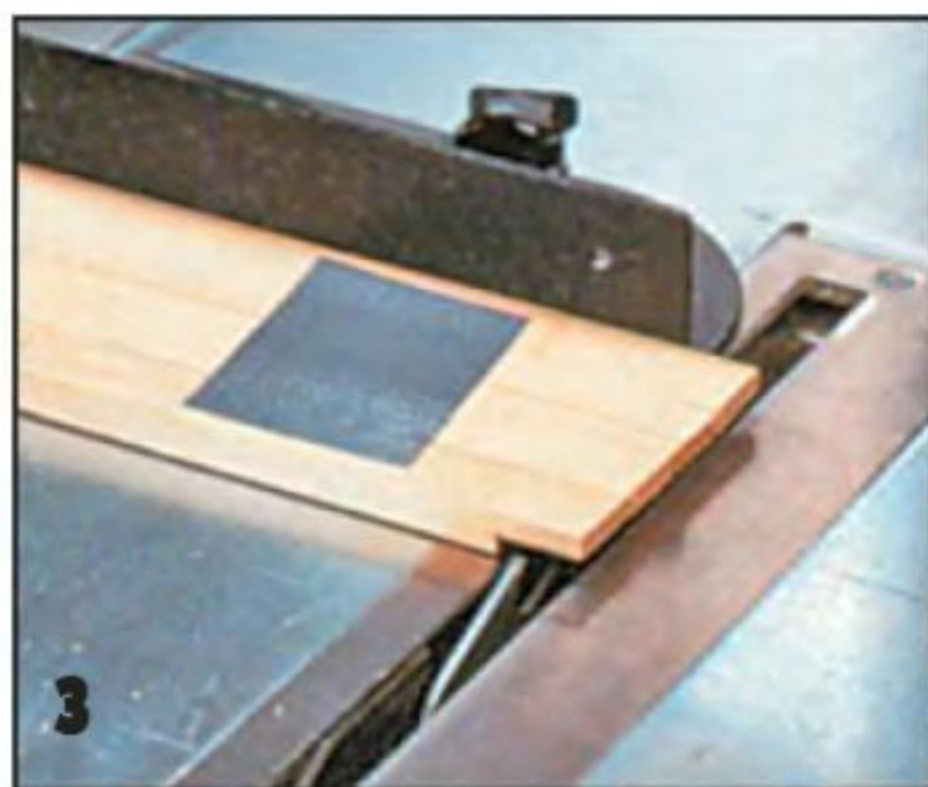


1
Вертикальные и горизонтальные бруски рамки укладывают на верстак вплотную друг к другу тыльной стороной вверх. Проверив прямоугольность пакета, бруски скрепляют самоклеящейся лентой.



2
По угольнику карандашом размечают линии пропилов.

вающий достаточно высокую прочность горбыльковой рамки. Главное здесь — выбрать пазы точно до половины толщины соединяемых брусков. Пропилы на брусках, необходимые для выборки пазов, можно выполнить как вручную, так и



3
Установив пильный диск настольной пилы на требуемую высоту и пропустив над ним пакет брусков, получают пропилы соответствующей глубины.

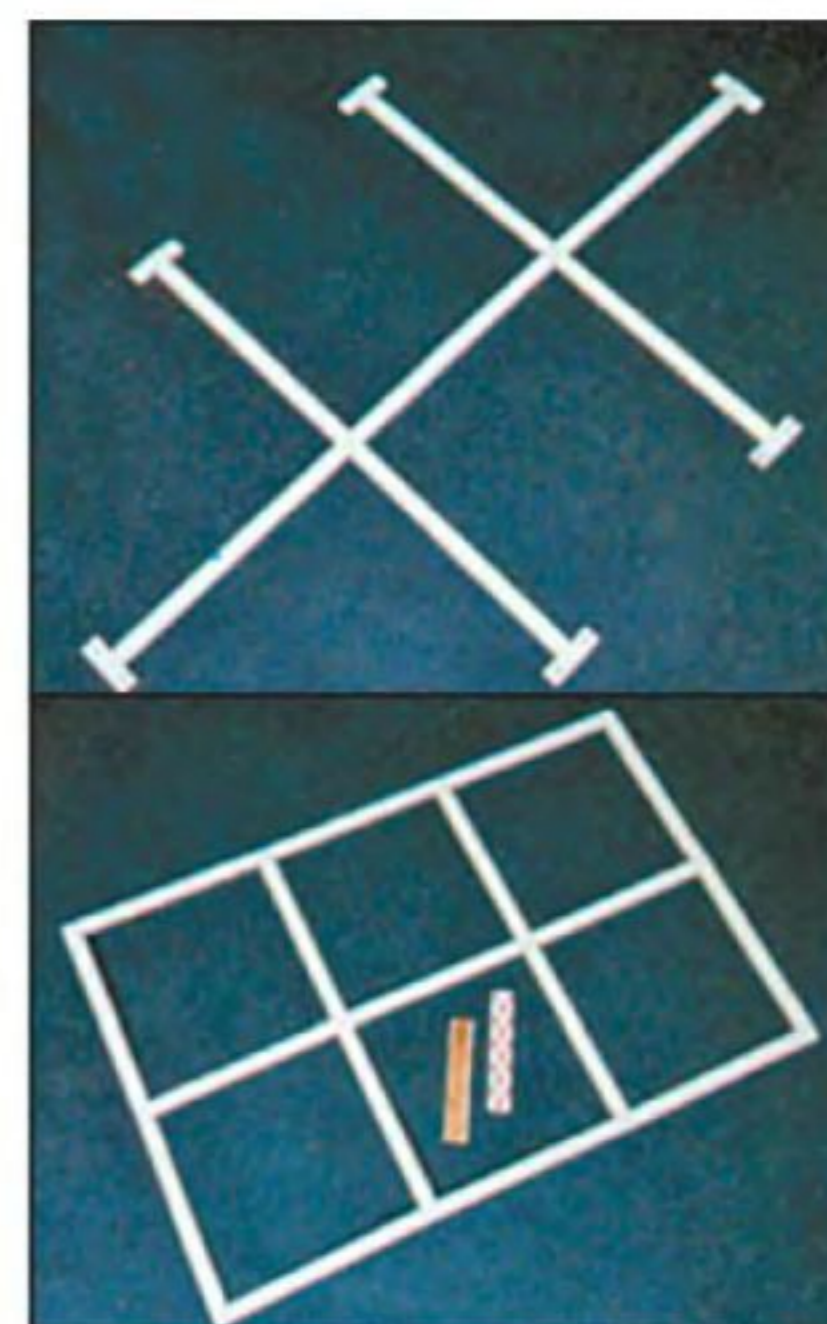


4
Выбрав стамеской пазы в брусках, их соединяют друг с другом на клею врубкой вполдерева. Проверив прямоугольность соединений, бруски временно скрепляют струбцинами. Сняв струбцины, стыки тщательно шлифуют.

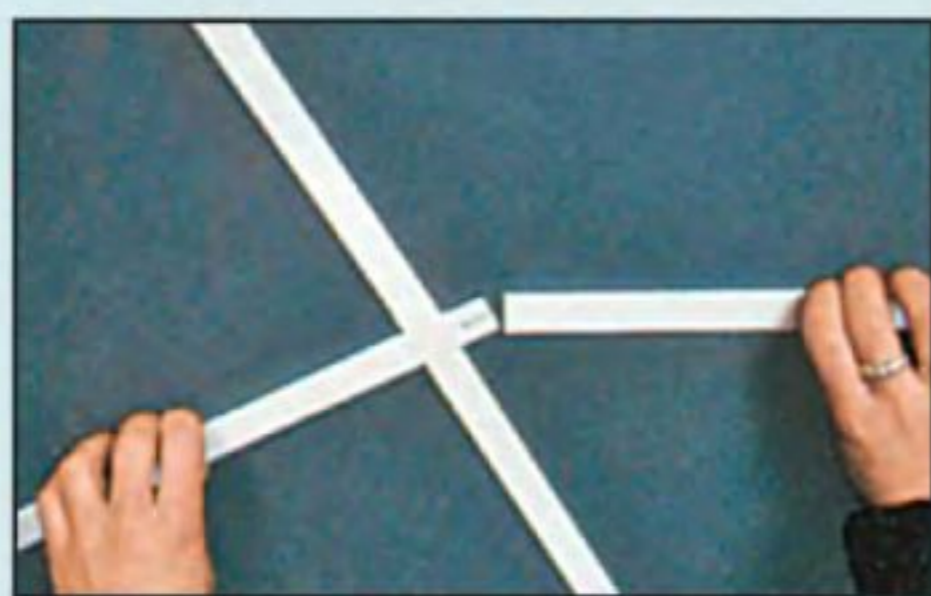
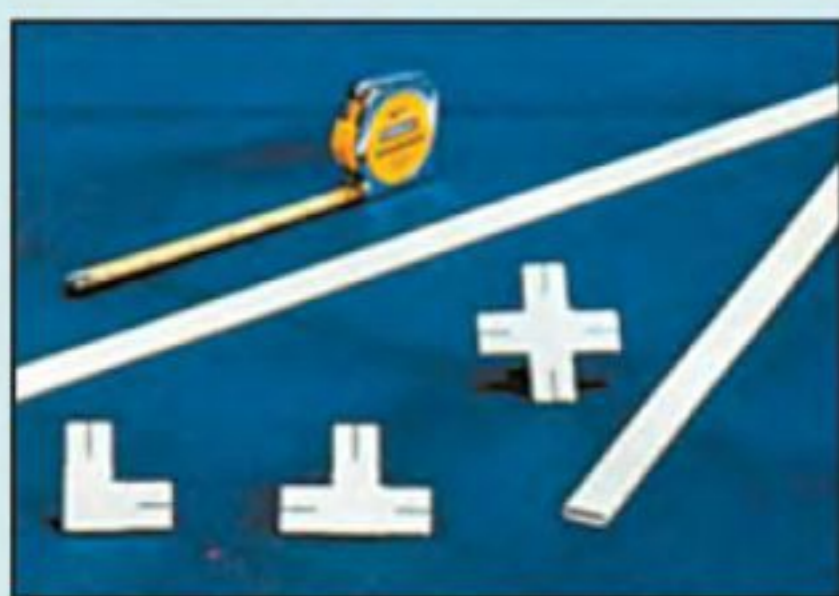
на стационарной дисковой пиле. Последнее целесообразно при большом объеме работ.



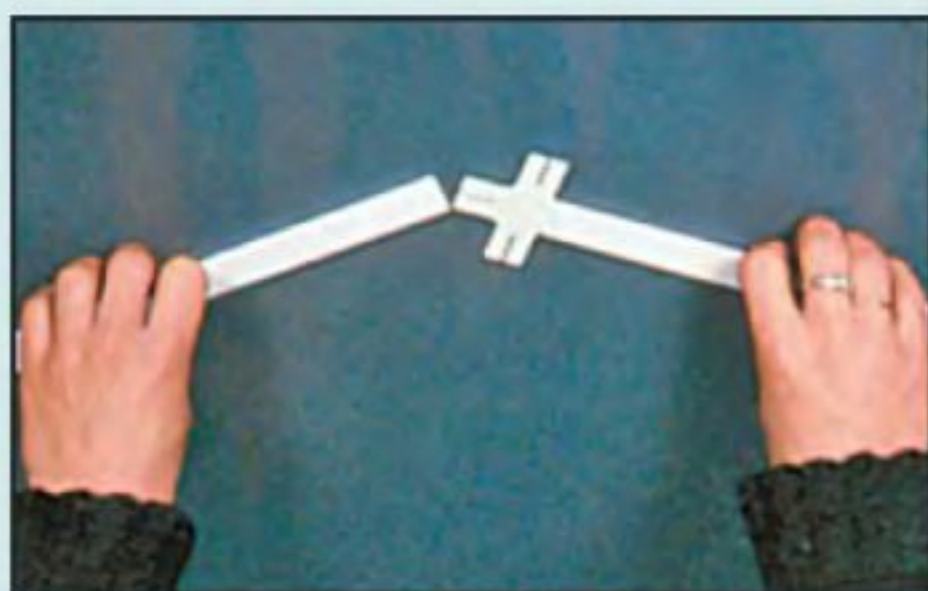
Здесь — накладные декоративные горбыльки из цельной древесины.



Горбыльки в виде решётки или рамки. Пластиковые модули позволяют собирать горбыльковые элементы как в виде решёток, так и в виде более стабильных, но и более тяжёлых рамок. Крепить горбыльки к стеклу на самоклеящейся ленте желательно с обеих сторон стекла, чтобы не было видно точек крепления ни с той, ни с другой стороны.



Сборный комплект горбыльков. Фирма Holland Fenster выпускает сборные горбыльковые комплекты (модули) «Instapanes», состоящие из пластиковых реек шириной 19 мм и соединительных элементов в виде уголков, тройников и крестовин. Раскраивать рейки по длине можно обычными бытовыми ножницами, а крепить — на входящей в комплект двухсторонней самоклеящейся ленте. Правда, выбор цветов этих комплектов — невелик.



Пластиковые горбыльки годятся также для украшения окон с большой площадью остекления (до 10 м²).

Полезно знать

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И РОЗЕТКИ

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА В ДОМЕ

Выключатели и розетки — это открытые взгляду элементы электропроводки в доме. Современные выключатели и розетки отличаются друг от друга не только формой и цветом, но и функциями.

В магазинах электротоваров теперь несложно найти всё, что необходимо для электропроводки в доме. Однако при выборе, к примеру, розеток следует уточнить, какие из них годятся для ванной комнаты, а какие — для гостиной. Функционально различаются и выключатели для включения и выключения освещения с разных мест, выключатели для люстр, кнопочные выключатели, диммеры и пр.

В жилых помещениях (кроме помещений с повышенной влажностью) обычно устанавливают розетки и выключате-

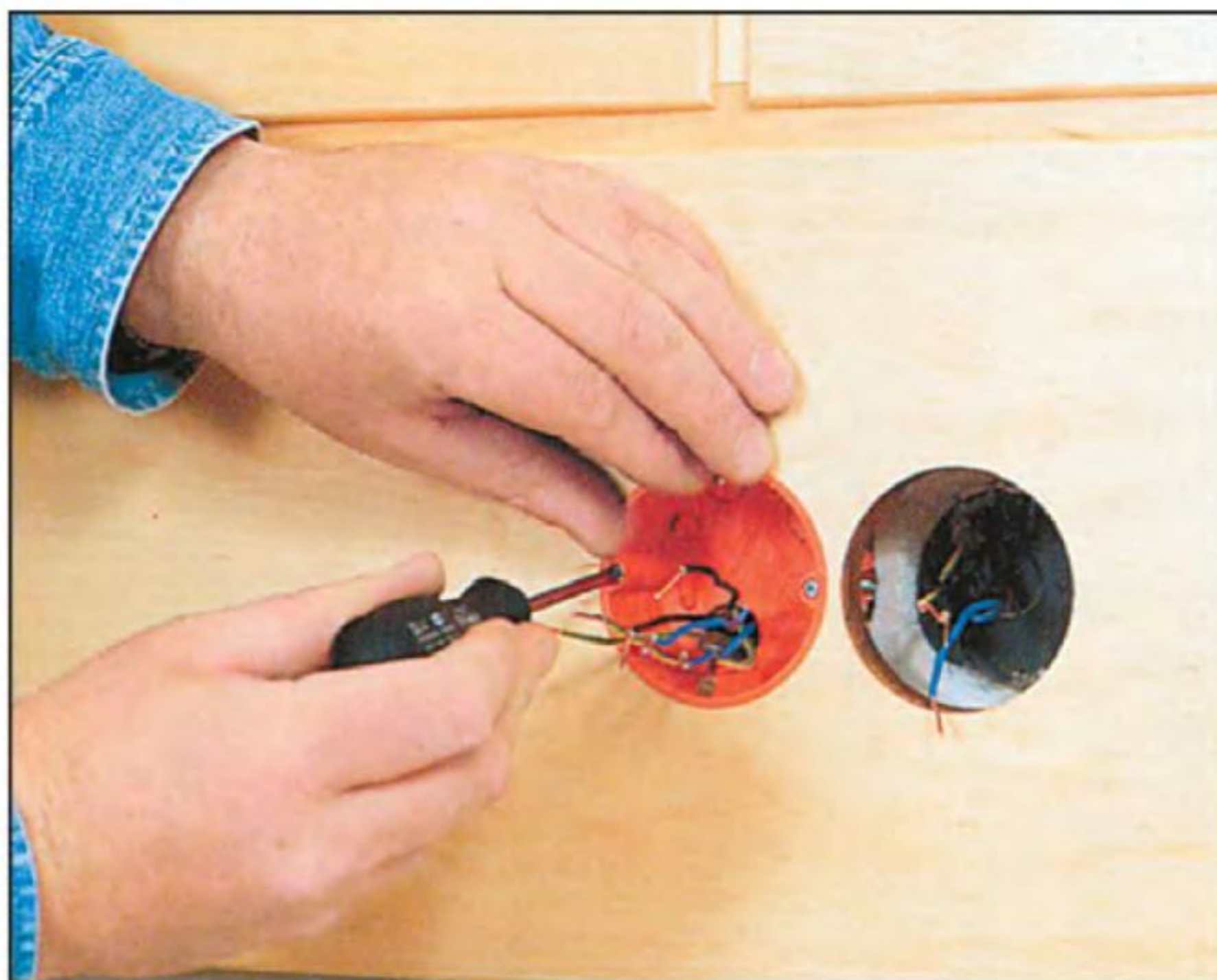
ли для скрытой проводки. Современные выключатели нередко имеют безвинтовые соединительные клеммы. Чтобы подсоединить провод, достаточно нажать кнопку, вставить провод в отверстие и отпустить кнопку.

У большинства выключателей глубина ввода проводов составляет 10 мм. Поэтому на длину 10 мм следует удалять с проводов и изоляцию.

Чтобы выключатели и розетки не вываливались из монтажной коробки после их установки, в их конструкции предусмотрены специальные «когти», которые при очередном затягивании винтов то с одной, то с другой стороны втягивают выключатель или розетку в монтажную коробку.

Среди выключателей различают:

- выключатели «включено-выключено» — это двухполюсные выключатели, прерывающие токоведущий про-



вод к одному или нескольким потребителям (например, лампам);

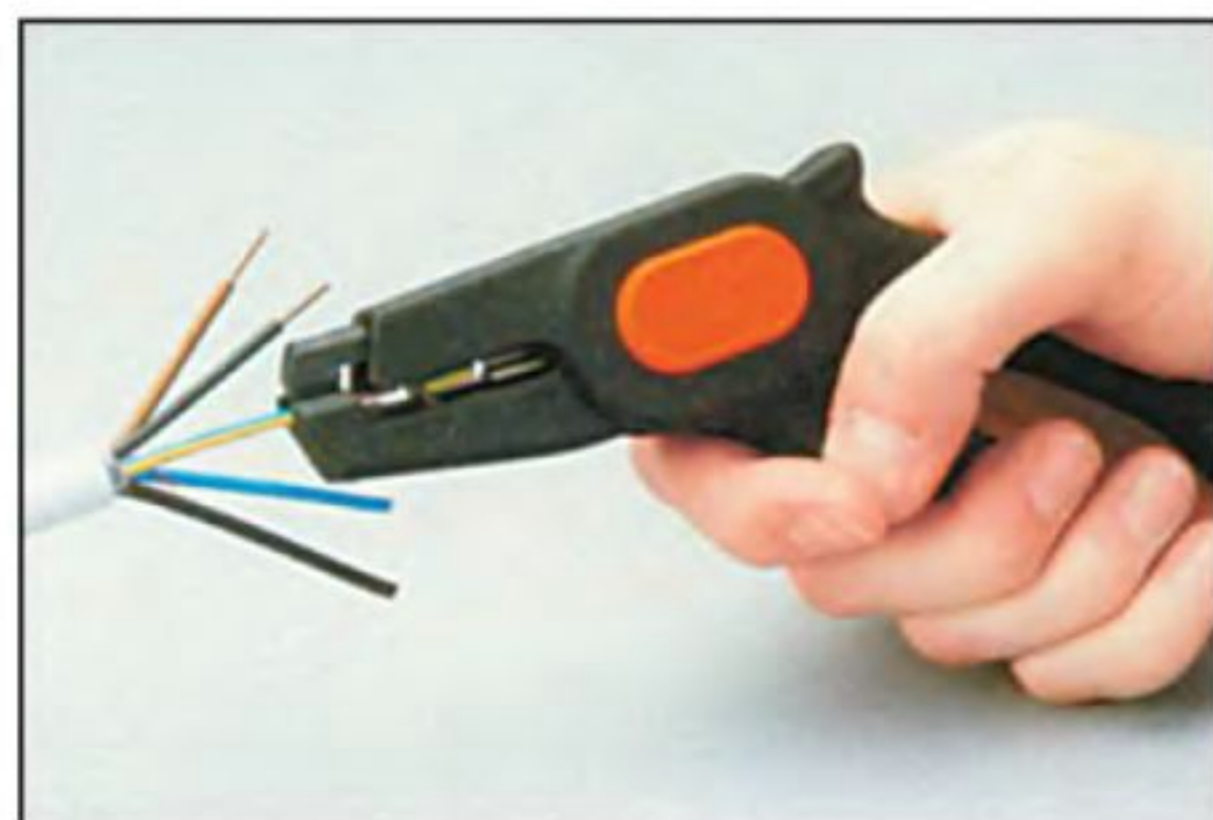
- выключатели с индикатором (неоновой лампой). Во вспомогательных помещениях (например, в коридоре) рекомендуется устанавливать выключатели с контрольной лампочкой, сигнализирующей о том, что в ванной, туалете или в подвале всё ещё включено освещение. Чтобы неоновая лампа сама получала питание, наряду с токоведущим проводом (фазой) подводят ещё и нулевой;

- выключатели с подсветкой для ориентирования, которая загорается только

при выключении выключателя. Поскольку неоновая лампочка здесь соединена последовательно, необходимость в подводе нулевого провода отпадает;

- выключатели на несколько направлений предназначены для независимого включения-выключения двух и даже трёх потребителей с одного места или для включения люстры с несколькими лампочками в две ступени;

- выключатели для подключения потребителей с нескольких мест. С помощью этих устройств можно включать и выключать потребители с двух мест;



Быстро удалить изоляцию с проводов на длину 10 мм можно с помощью специальных клещей.



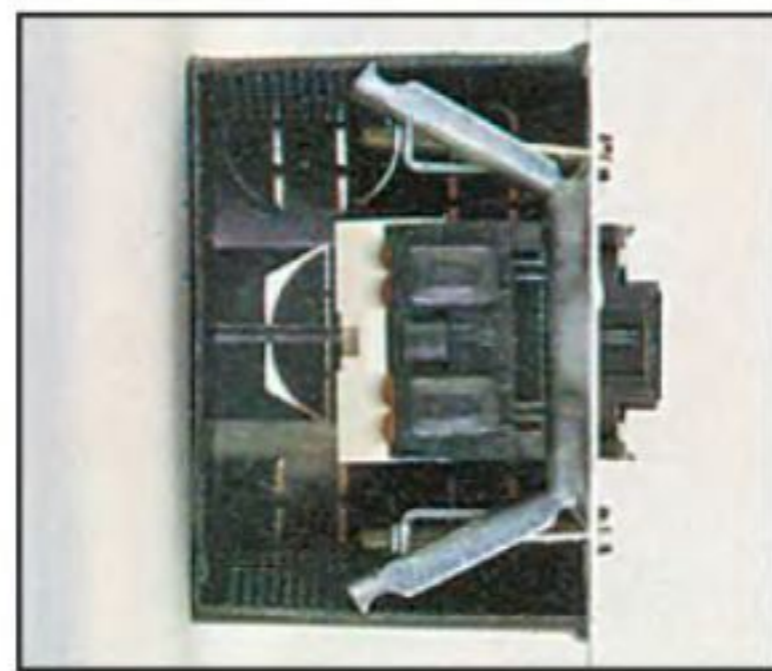
Современные выключатели имеют безвинтовые клеммы. Достаточно нажать на кнопку, вставить провод, отпустить кнопку — и провод подключён.

- комбинированные переключатели объединяют в себе функции переключателя на несколько направлений и выключателя для подключения потребителей с нескольких мест. Они позволяют независимо подключать два потребителя соответственно с двух мест. Причём вместо двух комбинированных переключателей можно использовать один (например, на лестничной клетке нижнего этажа) в сочетании с двумя выключателями для подключения потребителей с нескольких мест (например, в подвале и на втором этаже);

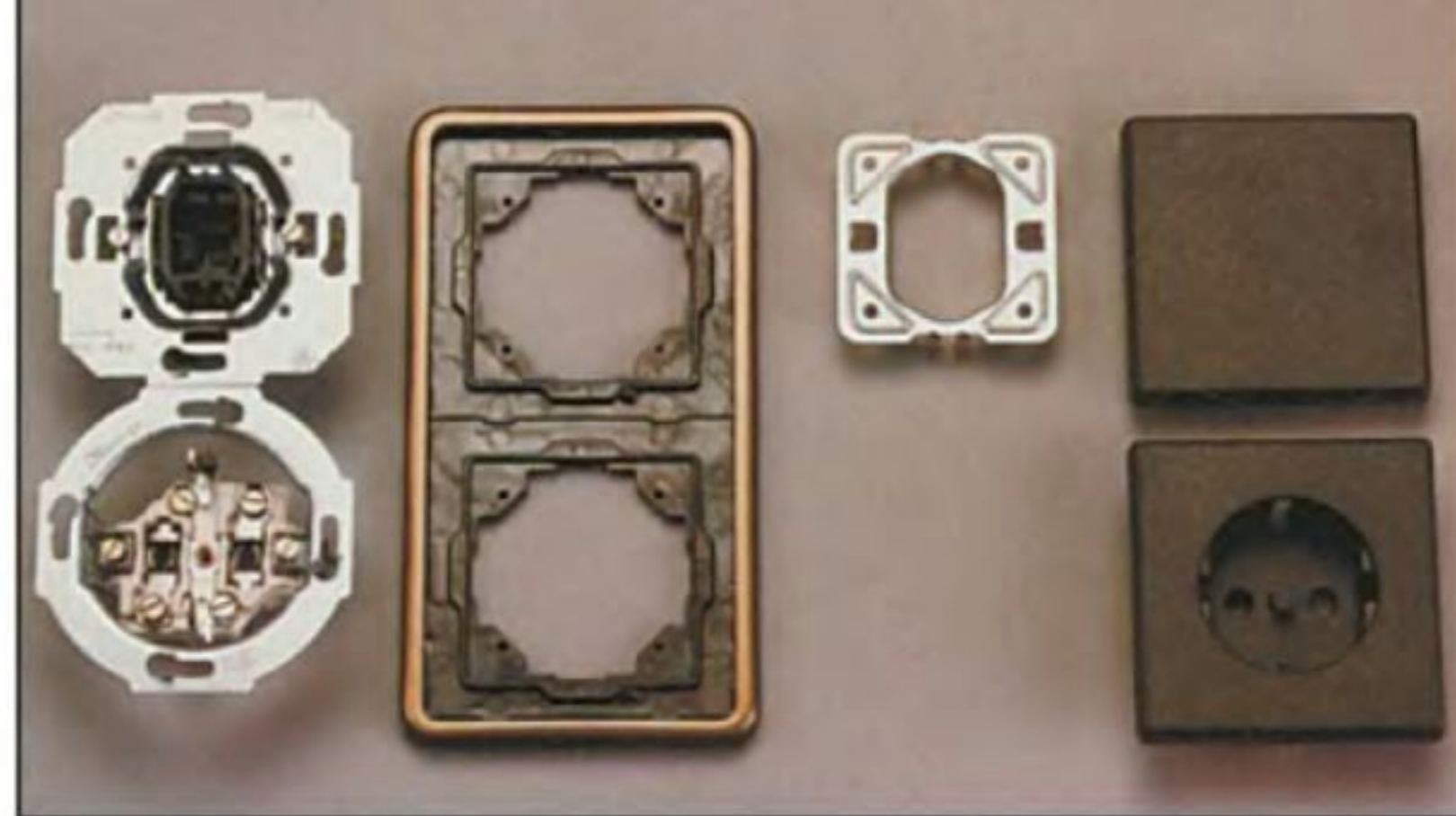
- крестовые выключатели применяются для управления потребителями более чем с двух мест. Так, например, если надо выключать



Снять промежуточную пластину можно отвёрткой.



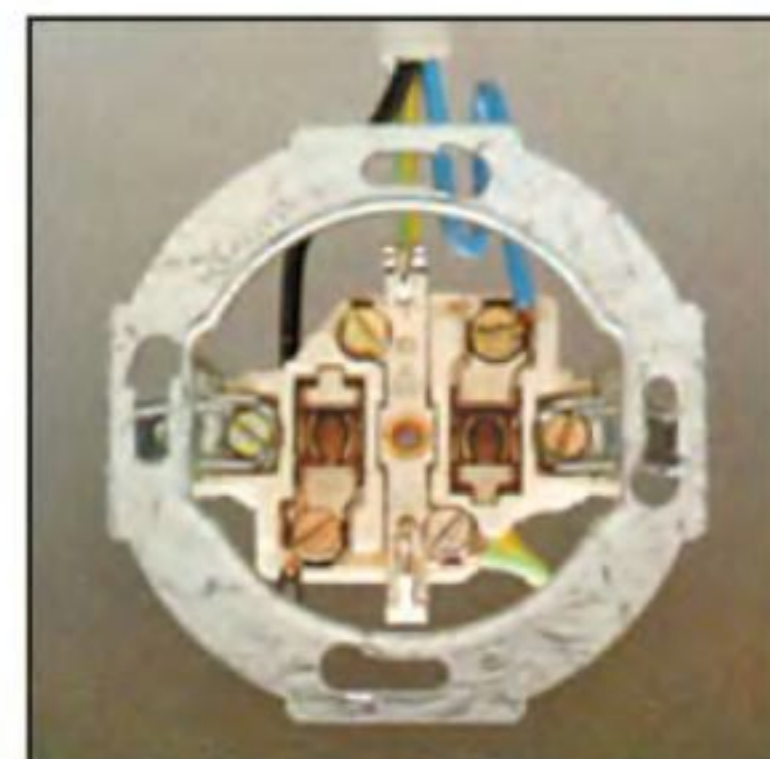
При поочерёдном затягивании винтов то с одной, то с другой стороны распорные «когти» втягивают выключатель в монтажную коробку и центрируют его.



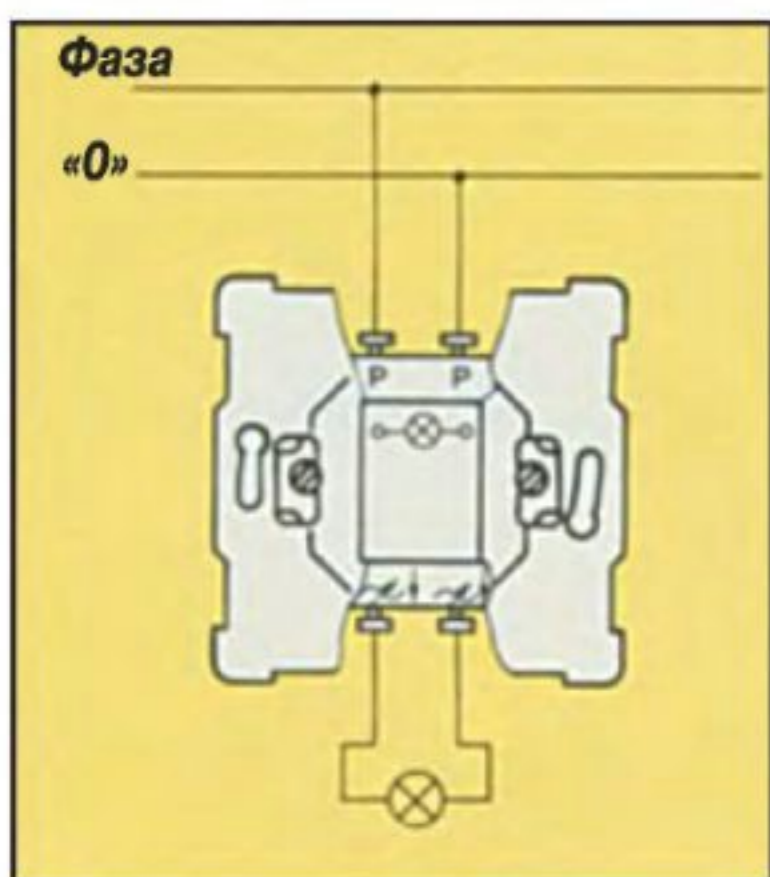
Комбинированный блок «выключатель-розетка» состоит из вкладыша, рамки, промежуточной пластины, клавиши и лицевой панели.



Наличие напряжения в розетке можно проверить индикатором напряжения или тестером.

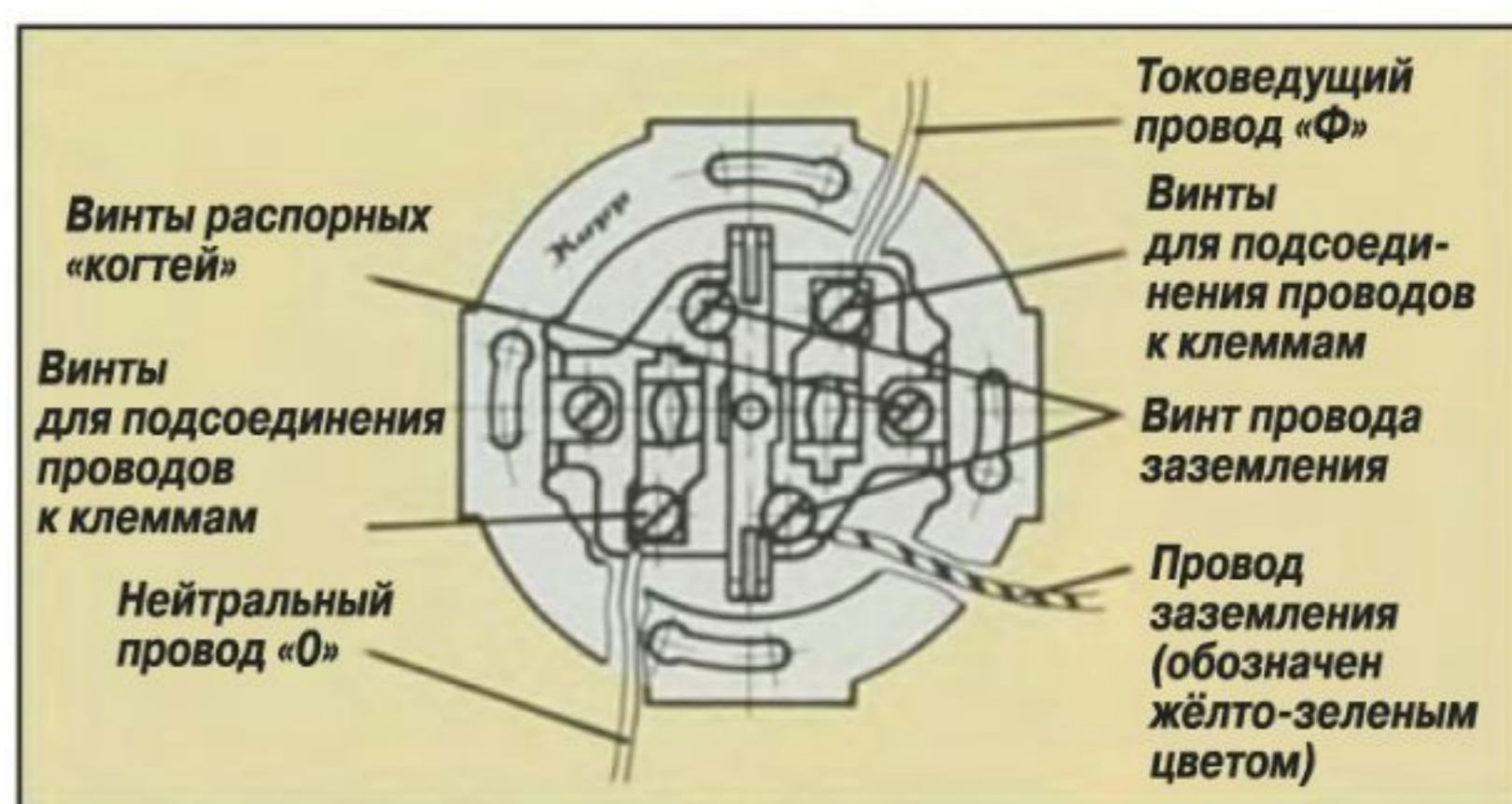


При подключении всегда следует вводить провод под винт слева.



Двухполюсный выключатель с контрольной лампочкой.

свет в коридоре от двери каждой комнаты, то наряду с двумя выключателями для подключения потребителей с двух мест для каждой последующей двери потребуется установить крестовой выключатель. Каждый из них четырьмя проводами монтируется в линиях между выключателями для подключения потребителей с двух мест;



- кнопочные выключатели обычно применяют для кратковременного замыкания цепи, например, для включения звонков и открывания дверей. Подключать следует только слаботочные провода, проложенные отдельно от электропроводки напряжением 220 В;

- диммеры. Кроме включения и выключения ламп накаливания, диммеры используют и для регулирования яркости света. Для управления люминесцентными лампами

они не годятся. При покупке диммера следует обратить внимание на мощность управляемых с его помощью ламп. В принципе нормальное освещение можно создать с помощью диммера мощностью не менее 60 Вт. Для схем включения-выключения потребителей с нескольких мест применяют специальные диммеры;

- сенсорные диммеры. Особенность сенсорных диммеров в том, что легким касанием пальца к их лицевой па-

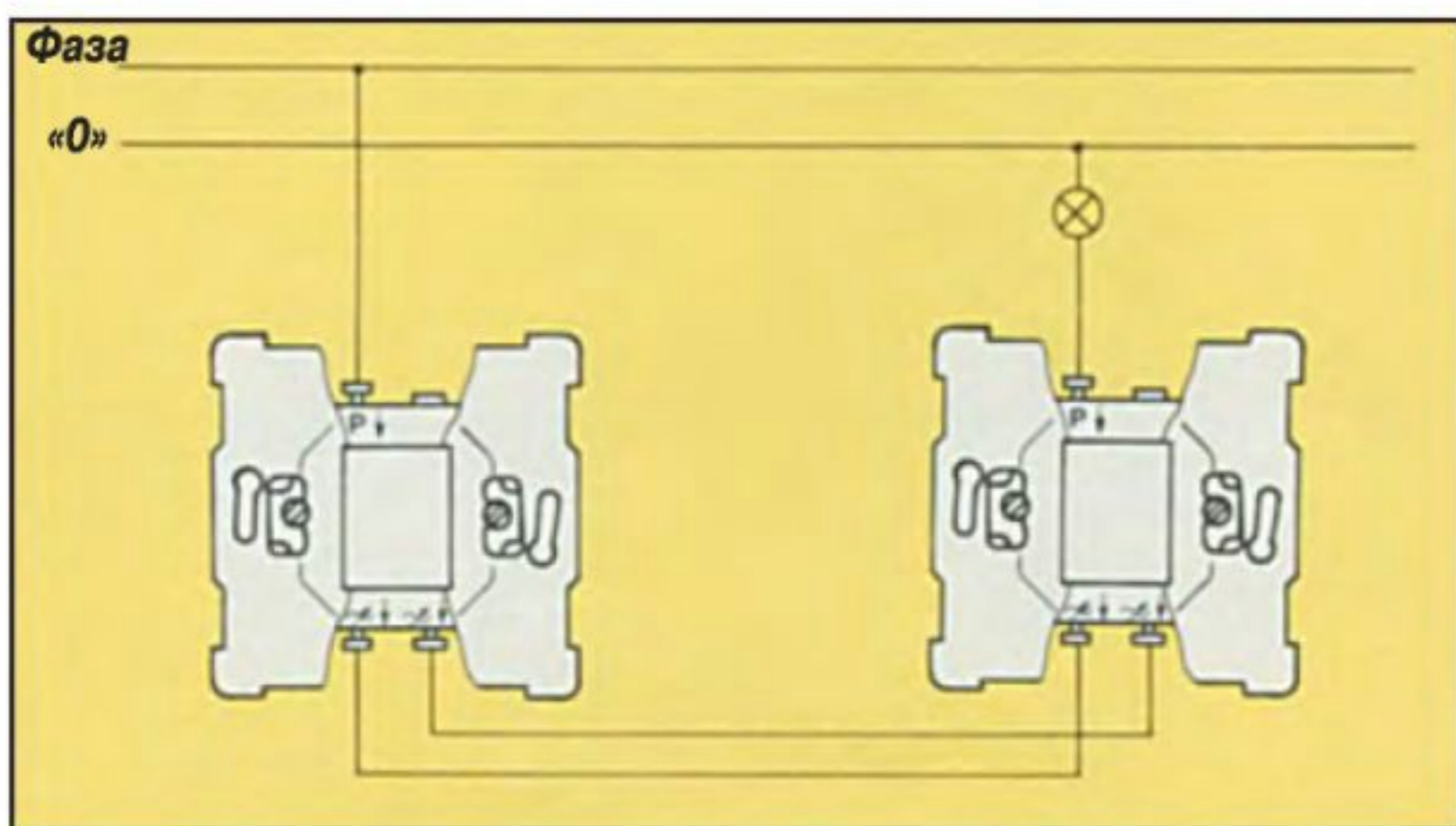
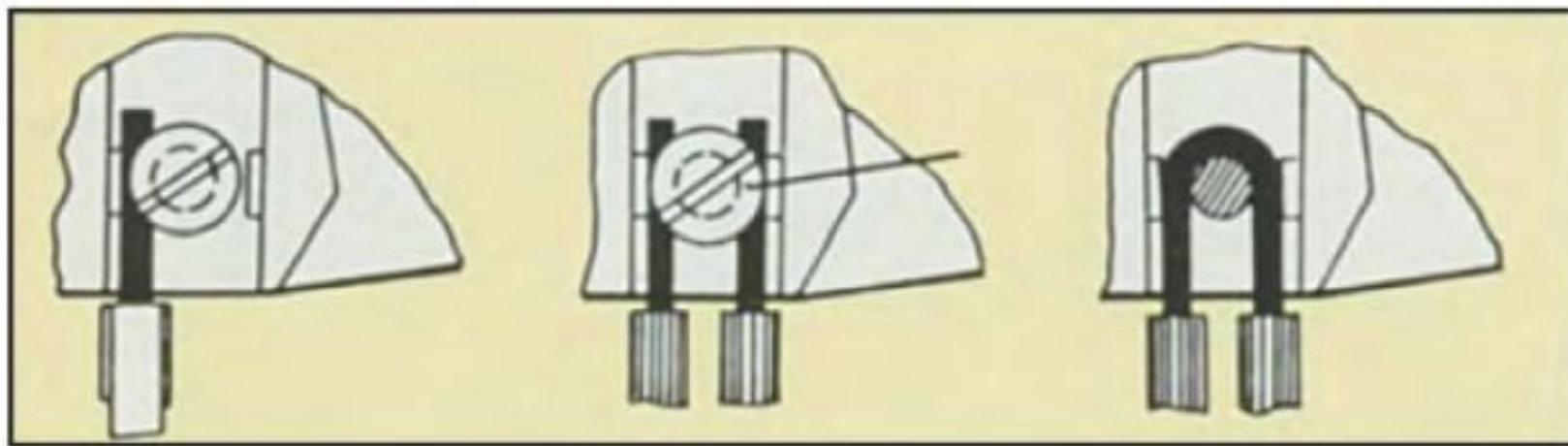


Схема включения и выключения ламп с двух мест.



Укладка проводов в распределительной коробке для монтажа открытой электропроводки позволяет легко проверить напряжение.

Подключение проводов к винтовой клемме розетки (выключателя).



нели лампы включаются или выключаются, а продолжительный контакт руки и выключателя регулирует яркость лампы. Сенсорный диммер сочетается со схемой включения-выключения потребителей с нескольких мест;

- выключатели с сенсорами движения имеют в конструкции, как правило, инфракрасный датчик и каждое движение в пределах их «видимости» автоматически замыкает цепь. Такие выключатели позволяют оптимально управлять освещением в прихожей или в саду. Для включения же сигнализации их не применяют, иначе любая кошка, пробегающая через сад, может вызвать нежелательный сигнал;

- защитные выключатели (в том числе — устройства защитного выключения или УЗО) обеспечивают безопасность контактирующего с электроприбором человека. Как правило, такие выключатели применяют для защиты от поражения током в помещениях

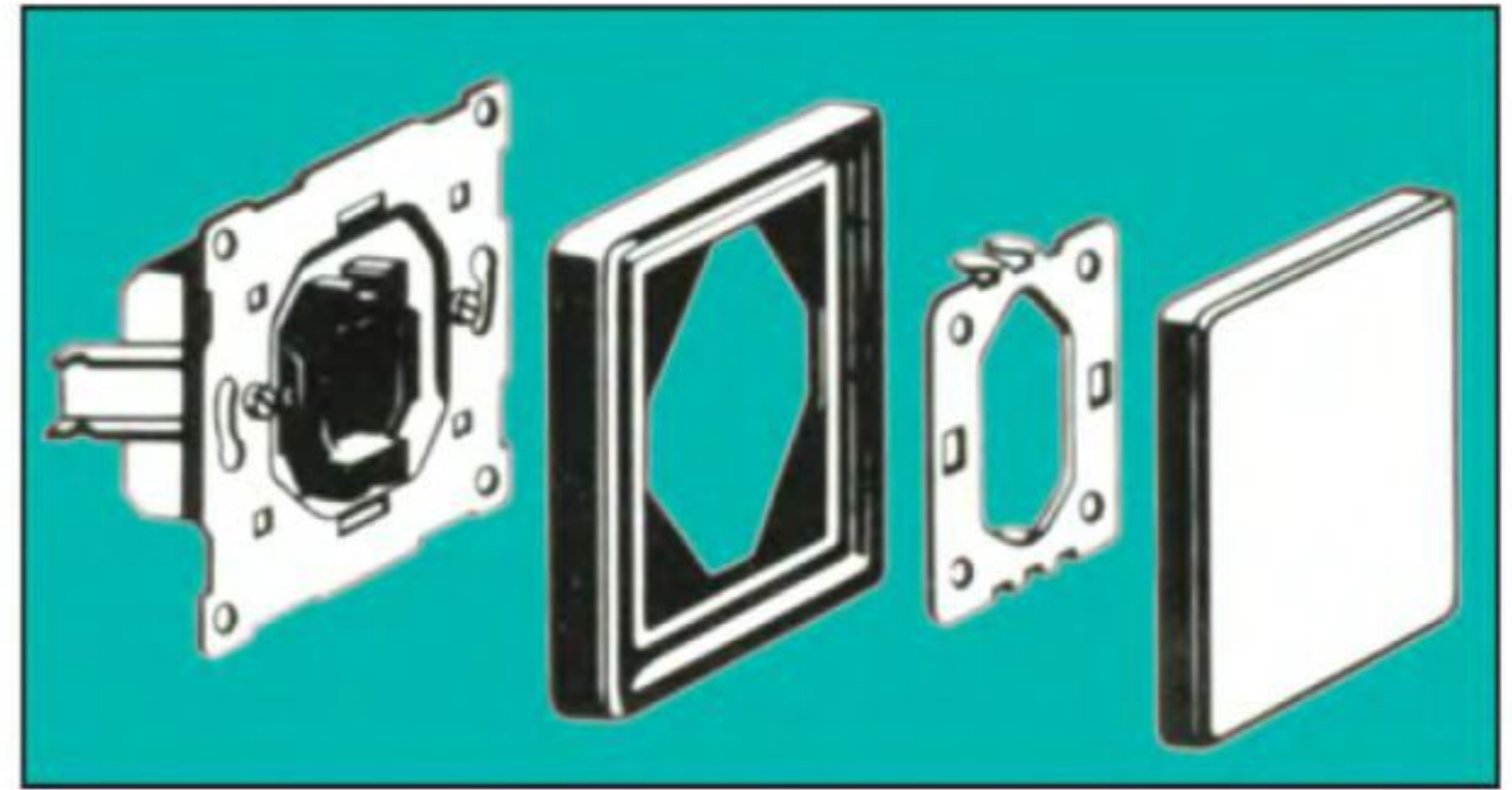
с повышенной влажностью;

- защитные автоматы (в том числе — сетевые фильтры защиты от ненормированного напряжения) защищают телевизор, видео- и аудиоаппаратуру, домашний компьютер и др. от перенапряжений в электропроводке;

- безопасные розетки кроме токоведущих контактов имеют ещё и дополнительный контакт заземления;

- антенные розетки передают радиоприёмникам и телевизорам сигнал, принятый антенной. Перед подключением с коаксиального кабеля удаляют изоляцию (экран откидывают назад). Кабель, как правило, прокладывают от антенной розетки к антенной розетке. В последнюю антенную розетку встраивают конечное сопротивление;

- розетки для подключения громкоговорителей. Если намечена установка аудиоаппаратуры и громкоговорителей, в стене можно проложить и соответствующие провода. Однако для толсто-



Последовательность установки элементов выключателя.

го кабеля мощных громкоговорителей розетки с мини-штекерами непригодны;

- выключатели и розетки для открытой проводки.

Если в жилых помещениях дома провода прокладывают, как правило, под штукатуркой или в стенах, то в подвалах, домашних прачечных, гаражах, дачных постройках электропроводку монтируют открыто. В последнем случае используют выключатели и розетки для открытой проводки. В помещениях с повышенной влажностью устанавливают только специальные выключатели и розетки. Выключатели для открытой проводки монтируют на подрозетниках.

Выключатели, штепсельные розетки и диммеры для скрытой электропроводки продаются в комплекте с рамкой или без неё. При комбинированной установке нескольких выключателей и розеток применение отдельных рамок вообще не имеет смысла. В этих случаях можно использовать двух-, трёх- или четырёхсекционные рамки. Важно, чтобы замоноличенные в стене монтажные коробки были расположены на требуемом расстоянии одна от другой.

Дизайн выключателей и розеток может быть самым

разнообразным. Рамки и клавиши могут быть сделаны из натурального дерева, из пластика с отделкой под мрамор, а также белого или других цветов.

МОНТАЖ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Выключатели устанавливают, как правило, в такой последовательности:

- отключают автоматический выключатель (или выворачивают пробки);
- демонтируют старый выключатель;
- проверяют длину «оголённого», то есть со снятой изоляцией, конца провода, которая должна быть равна ~10 мм;
- осторожно разбирают новый выключатель;

Совет

Электронные выключатели, например, диммеры, оснащены плавкими предохранителями. В случае неисправности сначала следует проверить лампу, затем предохранитель в выключателе. Для этого надо отключить электричество, снять и проверить плавкий предохранитель.

- подсоединяют провода к выключателю;
- вставляют выключатель в стенную монтажную коробку, выравнивают его, затягивают крепёжные винты (резиновое кольцо с «когтей» удалять не следует, с ним выключатель установить легче);

- устанавливают рамку, промежуточную пластину и клавишу;
- включают автоматический выключатель и проверяют работу установленного выключателя.

При желании установить рядом с имеющимся выключателем розетку надо прежде всего проверить наличие необходимой для этого проводки и её подключение. При сверлении отверстия в стене, например, буровой коронкой сначала следует отключить автоматический выключатель и посмотреть в

имеющейся розетке, в каком направлении провод проходит в стене.

Выбрав гнездо, по торчащему кабельному проходу определяют расстояние до старой розетки. Центр и, естественно, соответствующий край отдельных розеток

Выбрав гнездо, по торчащему кабельному проходу определяют расстояние до старой розетки. Центр и, естественно, соответствующий край отдельных розеток

Выбрав гнездо, по торчащему кабельному проходу определяют расстояние до старой розетки. Центр и, естественно, соответствующий край отдельных розеток

ПОНАДОБИТСЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

- 1 — Розетка для помещений с повышенной влажностью
- 2 — Выключатель для включения и выключения ламп с нескольких мест для помещений с повышенной влажностью
- 3 — Розетка для помещений с повышенной влажностью
- 4 — Комбинированный выключатель, сверху вниз: выключатель с нескольких мест, диммер с клавишей для переключения с нескольких мест, двухклавишный переключатель (на два направления) и розетка
- 5 — Комбинированный выключатель с диммером, клавишным выключателем и розеткой
- 6 — Выключатель с нескольких мест в комбинации с розеткой
- 7 — Выключатель с нескольких мест с диммером
- 8 — Комбинированный выключатель «с нескольких мест — на несколько направлений»
- 9 — Диммер в комбинации с розеткой
- 10 — Крестовой выключатель с антенной розеткой
- 11 — Выключатель с нескольких мест в комбинации с диммером и обычным клавишным выключателем
- 12 — Выключатель с нескольких мест

- 13 — Выключатель с нескольких мест, диммер и розетка с откидной крышкой
- 14 — Выключатель с нескольких мест в комбинации с переключателем на несколько направлений
- 15 — Плавкие предохранители
- 16 — Выключатель с датчиком движения для помещений с повышенной влажностью
- 17 — Датчик движения
- 18 — Защитный выключатель
- 19 — Фильтр перенапряжения
- 20 — Розетка без крышки
- 21 — Распределительная коробка
- 22 — Крышка распределительной коробки
- 23 — Крепёжные клипсы для прокладки кабелей открытой электропроводки
- 24 — Изоляционная лента
- 25 — Подсветка точечная
- 26 — Монтажная коробка для скрытой проводки
- 27 — Распределительная коробка открытой электропроводки для помещений с повышенной влажностью
- 28 — Клеммные колодки для соединения проводов
- 29 — Крепёжные клипсы с зажимом для прокладки открытой электропроводки
- 30 — Кабель из одножильных медных проводов в защитной оболочке



должны всегда быть удалены друг от друга на 71 мм.

Электрический ток очень опасен. Поражения электричеством чреваты тяжёлыми увечьями и даже летальным исходом. Поэтому монтировать электропроводку должен только специалист-электрик.

Прежде чем приступить к работам, необходимо отключить электричество. Чтобы избежать возможных неприятностей, никогда не следует латать повреждённые детали: провода, штепсельные вилки, соединительные муфты. Надо заменить их на новые.



Уважаемые читатели!

Издательство «Гефест-Пресс» приступило к выпуску уникальной практической серии для умелых рук

«ДЕЛАЕМ САМИ!»

Первая книга серии «Камины, печи, барбекю» поступила в продажу. Всё, что вы в ней увидите, — существует, живёт и действует, и что характерно — сделано руками людей самых разных профессий, возраста и опыта. Книга рассказывает о создании домашних очагов различного назначения — от простых каменок или грилей до комбинированных печей и изящных каминов. Здесь — все подробности: от макетирования, конструирования и дизайна до чётких порядовок, технологии кладки и эксплуатации печей и каминов. Материал изложен ясно и просто, с множеством цветных фотографий, рисунков и чертежей (объём книги — 208 стр.).



Приобрести книгу «Камины, печи, барбекю» можно в книжных магазинах «Библио-глобус», «Молодая гвардия», на книжной ярмарке в «Олимпийском» г. Москвы, в интернет-магазинах OZON, My shop или «Почтовый магазин» по адресу: 107023, Москва, а/я 23, тел. (499)369-7442, e-mail: post@novopost.com

Стоимость книги с учётом почтовых расходов: по предоплате — 450 руб.; наложенным платежом — 480 руб.

Наши реквизиты:
р/с. 40702810602000790609 в АКБ «РосЕвроБанк» (ОАО), г. Москва, к/с. 30101810800000000777, БИК 044585777, ООО «Гефест-Пресс» ИНН 7715607068, КПП 771501001

ДЕЛАЕМ ГЛУХИЕ ВЫБОРКИ

На фрезерном станке можно быстро и точно выбрать фальцы, а также — один или несколько параллельных пазов. А зная нехитрые профессиональные приёмы, на фрезерном станке можно сделать и глухие выборки (гнезда под шипы).

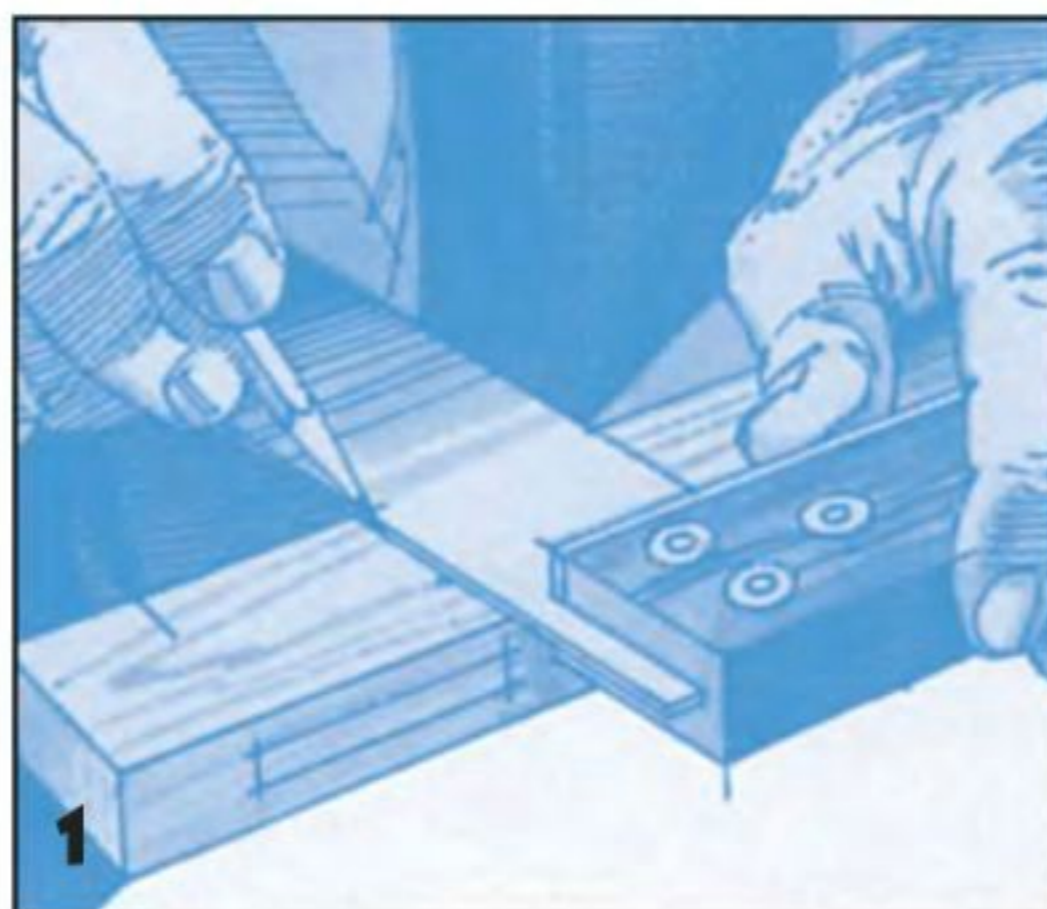
Пазы можно сделать разными фасонными фрезами. Некоторые из них — это фрезы для V-образного паза, фрезы со скруглённым носком («выкружные» для выборки каннелюр) и фрезы «ласточкин хвост».

Однако пазы чаще всего делают прямыми или спиральными фрезами, которые дают запилы с прямыми стенками и плоским дном. Ими можно выбрать канавку, фальц или открытый паз. Несколько сложнее выполнить глухую выборку (гнездо под шип). Вот как это делается.

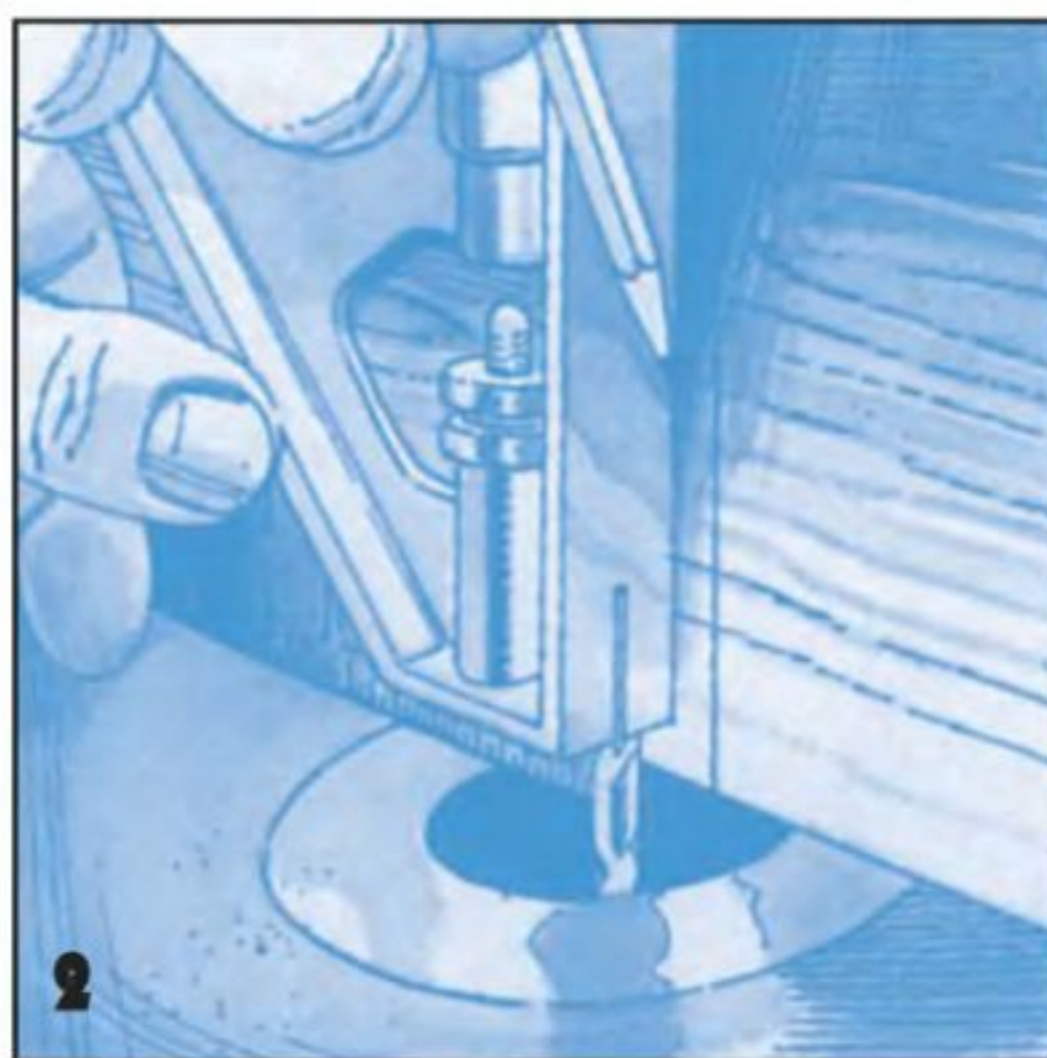
Во-первых, нужно отрегулировать высоту фрезы фрезерного станка (или ручной фрезерной машинки, установленной в приспособление стационарно) на необходимую глубину запила. (Глубокие пазы выбирают в несколько приёмов, увеличивая с каждым разом глубину фрезерования.) Во-вторых, в зависимости от расположения гнезда по ширине обрабатываемой детали следует установить упор на нужном расстоянии от фрезы.

ГЛУХАЯ ВЫБОРКА ДЛЯ ШТУЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ

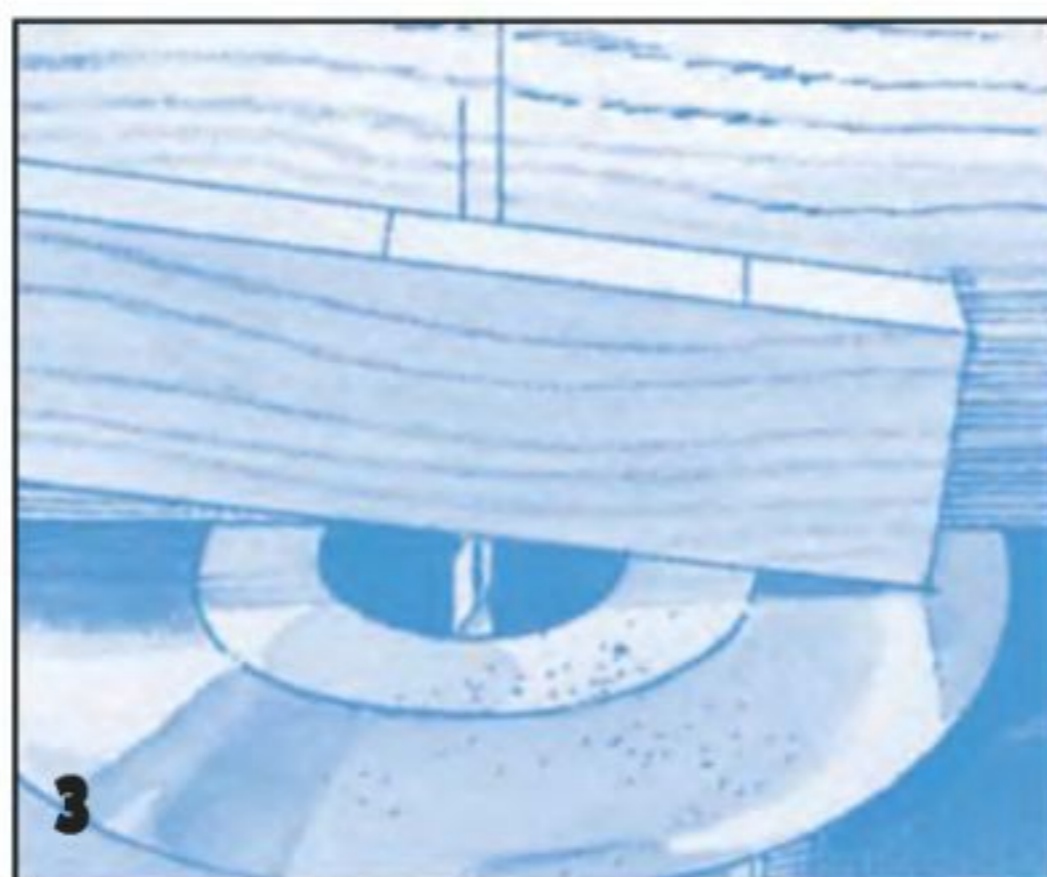
Если надо обработать всего несколько деталей, можно воспользоваться следующим приёмом.



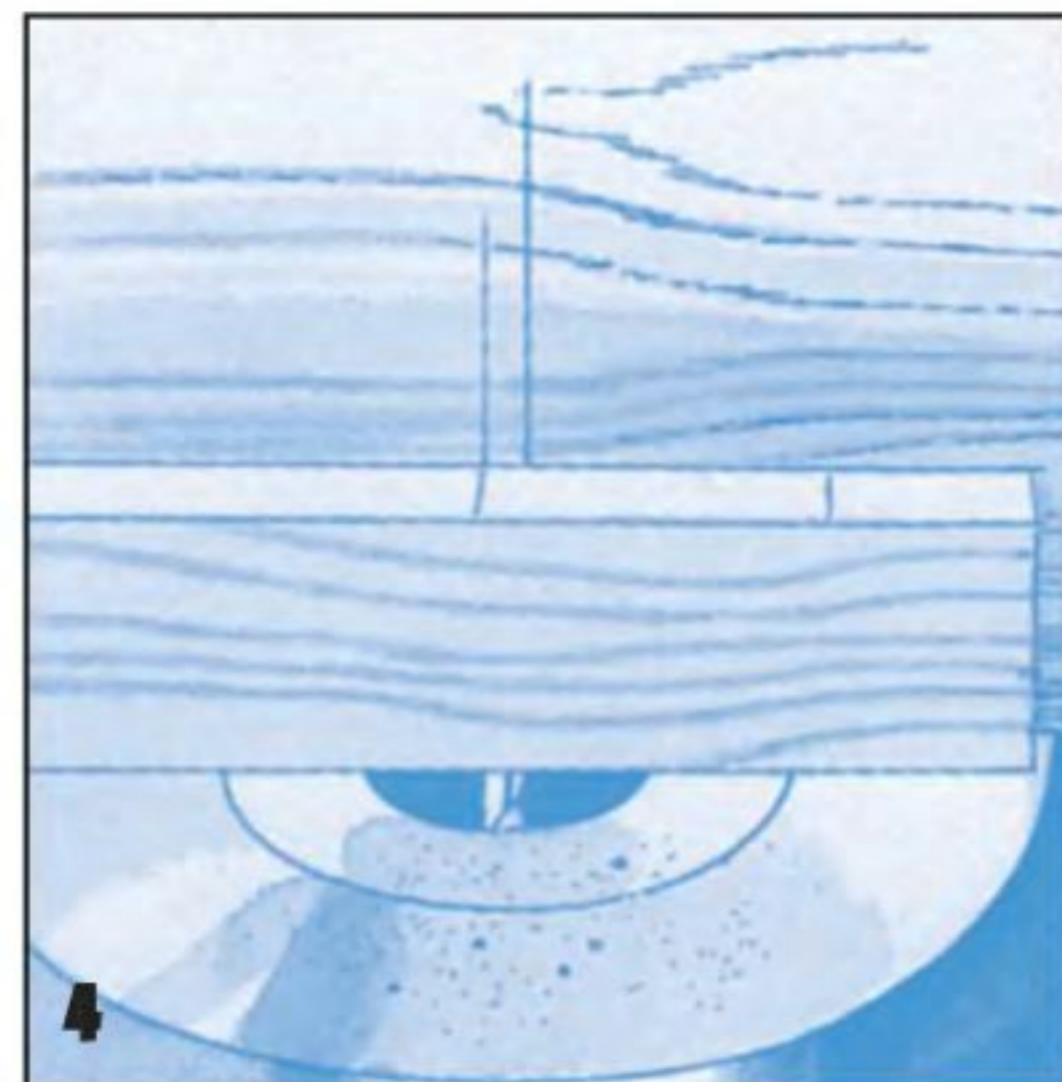
1 На детали размечают положение гнезда. Затем переносят его положение на смежную грань и далее на грань, противоположную той, на которой должна быть сделана выборка.



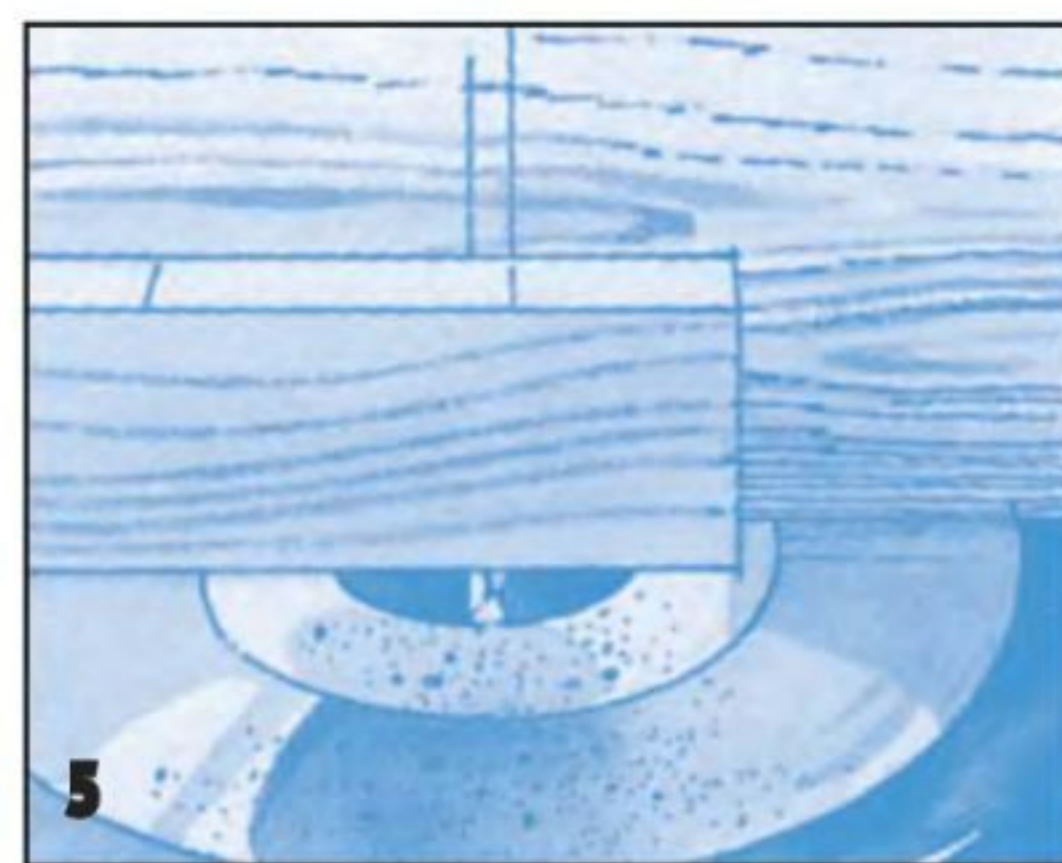
2 С помощью слесарного угольника на упоре станка (или приспособления для установки ручной фрезерной машинки) размечают проекцию фрезы. Поворачивают фрезу так, чтобы, прижав к режущей кромке угольник, можно было точно отметить диаметр фрезы на упоре.



3 Включают станок и, приподняв левый конец детали и оперев правый на стол станка, прижимают её к упору. Затем медленно опускают деталь на фрезу так, чтобы левая отметка на детали была на 10 мм левее левой отметки на упоре.



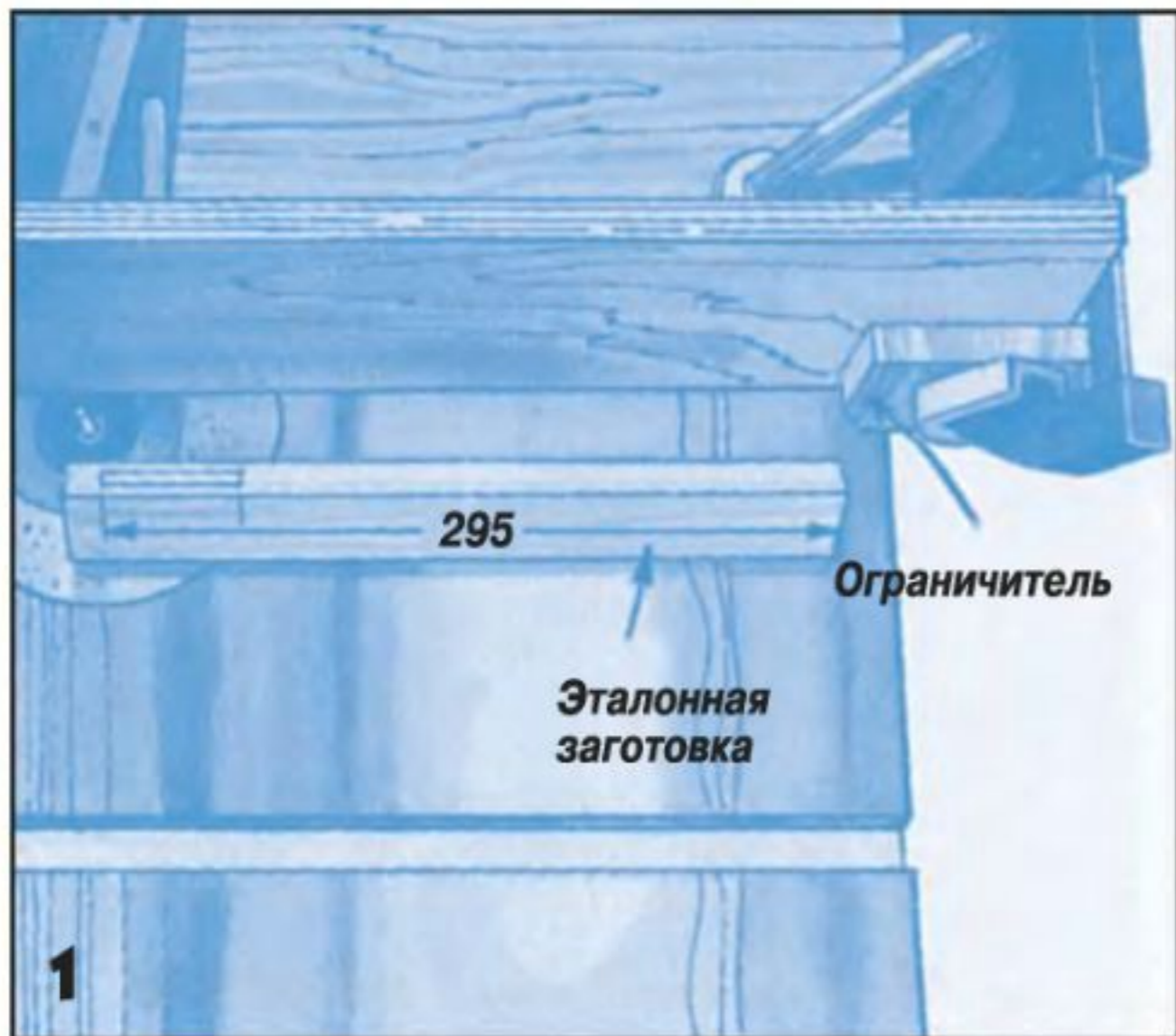
4 Осторожно подают деталь вправо, чтобы левая отметка на ней и левая отметка на упоре совпали. Этот так называемый «поднимающий запил» идёт в направлении, противоположном обычной подаче. Поэтому для обеспечения безопасности и точности работать следует медленно.



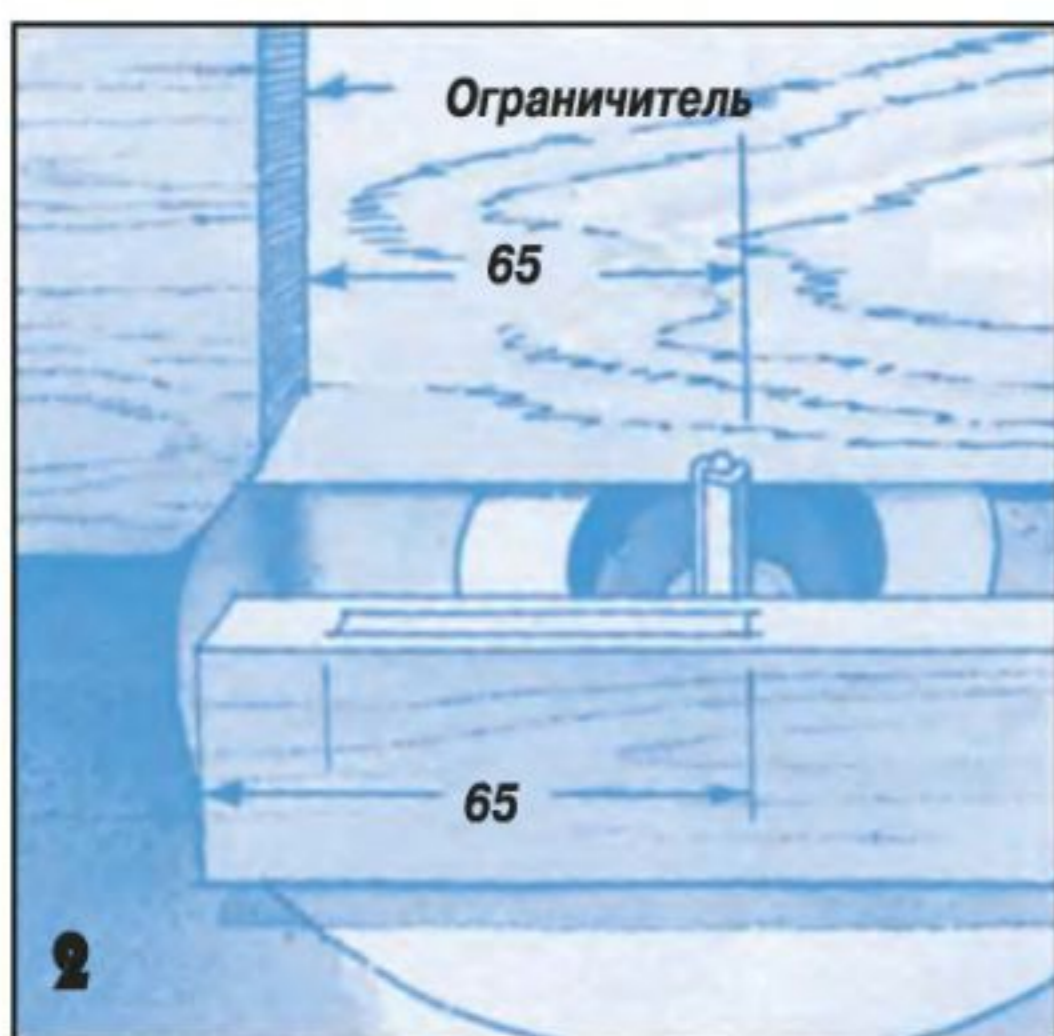
5 Теперь подают деталь справа налево до совпадения правых отметок на ней и на упоре. Затем перемещают деталь на 10 мм вправо и, плотно прижимая к упору, осторожно поднимают её. Если гнездо — глубже 25 мм, до подъёма детали станок следует выключить.

«СЕРИЙНОЕ» ПРОИЗВОДСТВО

Чтобы быстро и точно обработать большое число одинаковых деталей, следует выставить и закрепить два ограничителя на упоре фрезерного станка (или приспособления). Их можно сделать из обрезков доски. Нижние углы ог-



На эталонной заготовке, равной длине подготовленных для обработки деталей, размечают положение гнезда. Измеряют расстояние от левого края гнезда до правого конца заготовки. Отложив этот размер вправо от левой линии проекции фрезы на упоре, отмечают положение правого ограничителя на упоре. Например, левый край гнезда находится на расстоянии 295 мм от правого конца заготовки. Поэтому ограничитель фиксируют на расстоянии 295 мм от левой режущей кромки фрезы.



На этой же эталонной заготовке измеряют расстояние от правого края гнезда до левого конца заготовки (в нашем случае — 65 мм). По этому размеру устанавливают и фиксируют левый ограничитель точно на расстоянии 65 мм от правой режущей кромки фрезы.



Включают станок, прижимают заготовку к правому ограничителю и опускают её на фрезу. Подают заготовку влево до касания с левым ограничителем. Затем, чтобы гарантированно получить законченный запил, подают обрезок назад и вперед. Поднимают его и проверяют положение и размеры гнезда. Если необходимо, то до обработки партии деталей регулируют положение ограничителей.

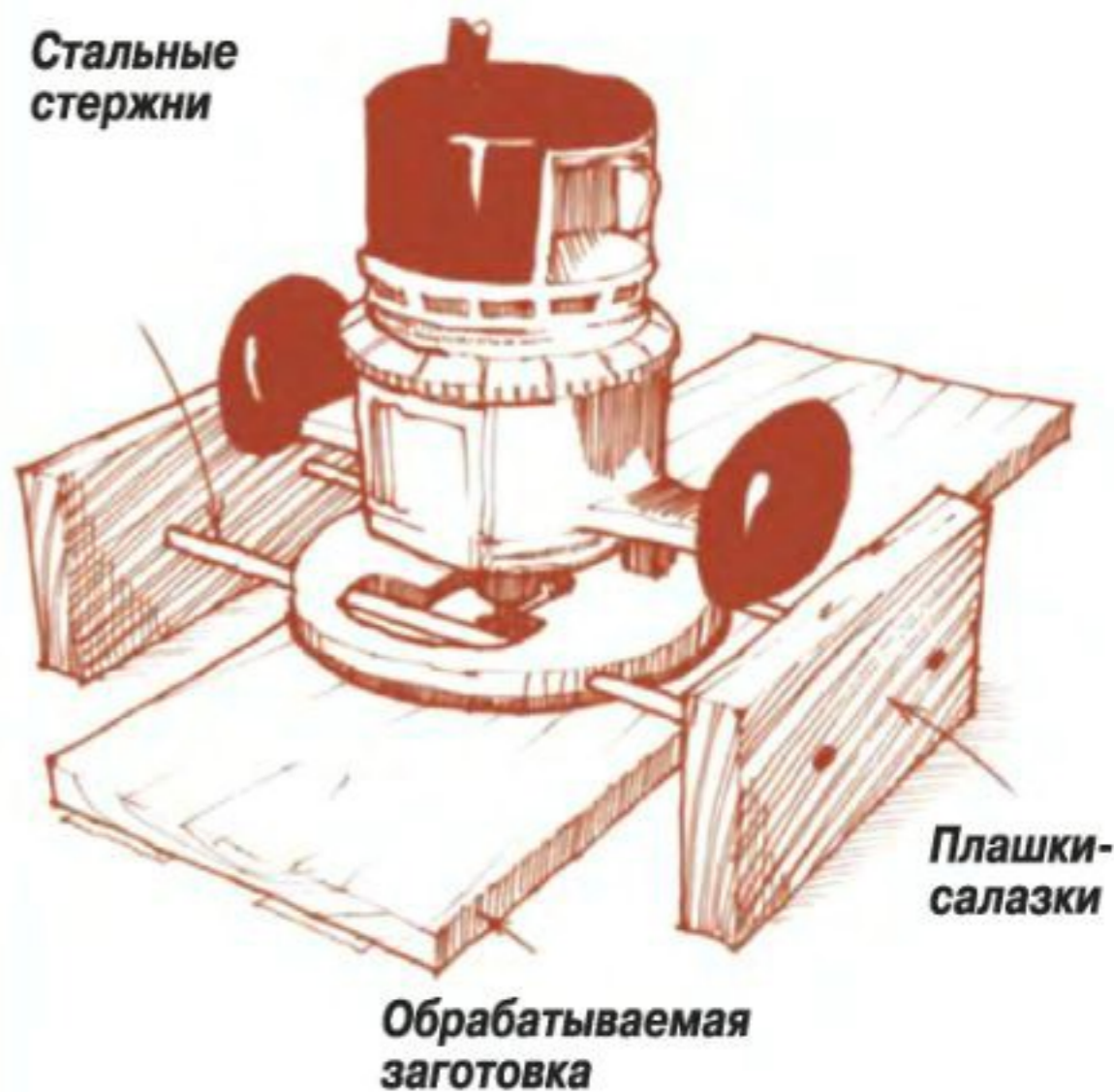
раничителей, обращённые к фрезе, срезают под углом $\sim 45^\circ$ для выхода опилок. Если не сделать срезов, опилки скапливаясь у ограничителей, помешают прижать деталь к последним.

Возможно пригодится

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПЛАСТИ

Если нужно довести небольшую деталь (например, стенку ящика) до заданной толщины, а рубанка под рукой не оказалось, можно воспользоваться фрезерной машинкой, дополнив её простым приспособлением.

Чтобы сделать такое приспособление, пропускают сквозь отверстия для направляющих в основании машинки два стальных стержня. Вбивают концы стержней в точно просверленные отверстия в двух деревянных плашках-салазках (их размер должен быть достаточным, чтобы удерживать фрезерную машинку над заготовкой). Затем вставляют в машинку твёрдосплавную фрезу.



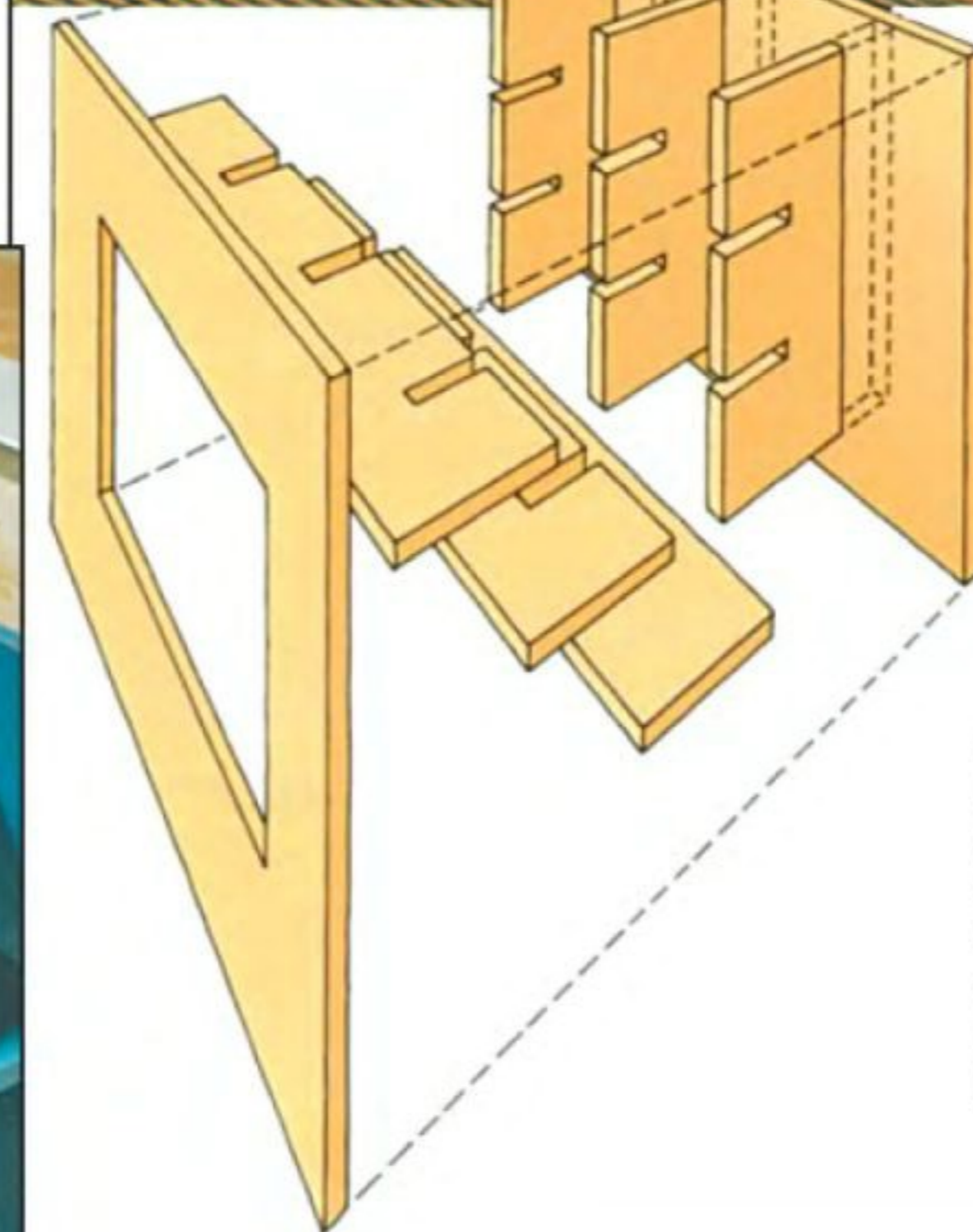
Распилив заготовку начерно до приблизительно нужной толщины, крепят её на гладком ровном рабочем столе нестроганой стороной вверх. После этого проходят фрезой поверхность с небольшим съёмом материала, перемещая машинку по стержням и вместе с салазками. Работа не займёт много времени.

В свободную минутку

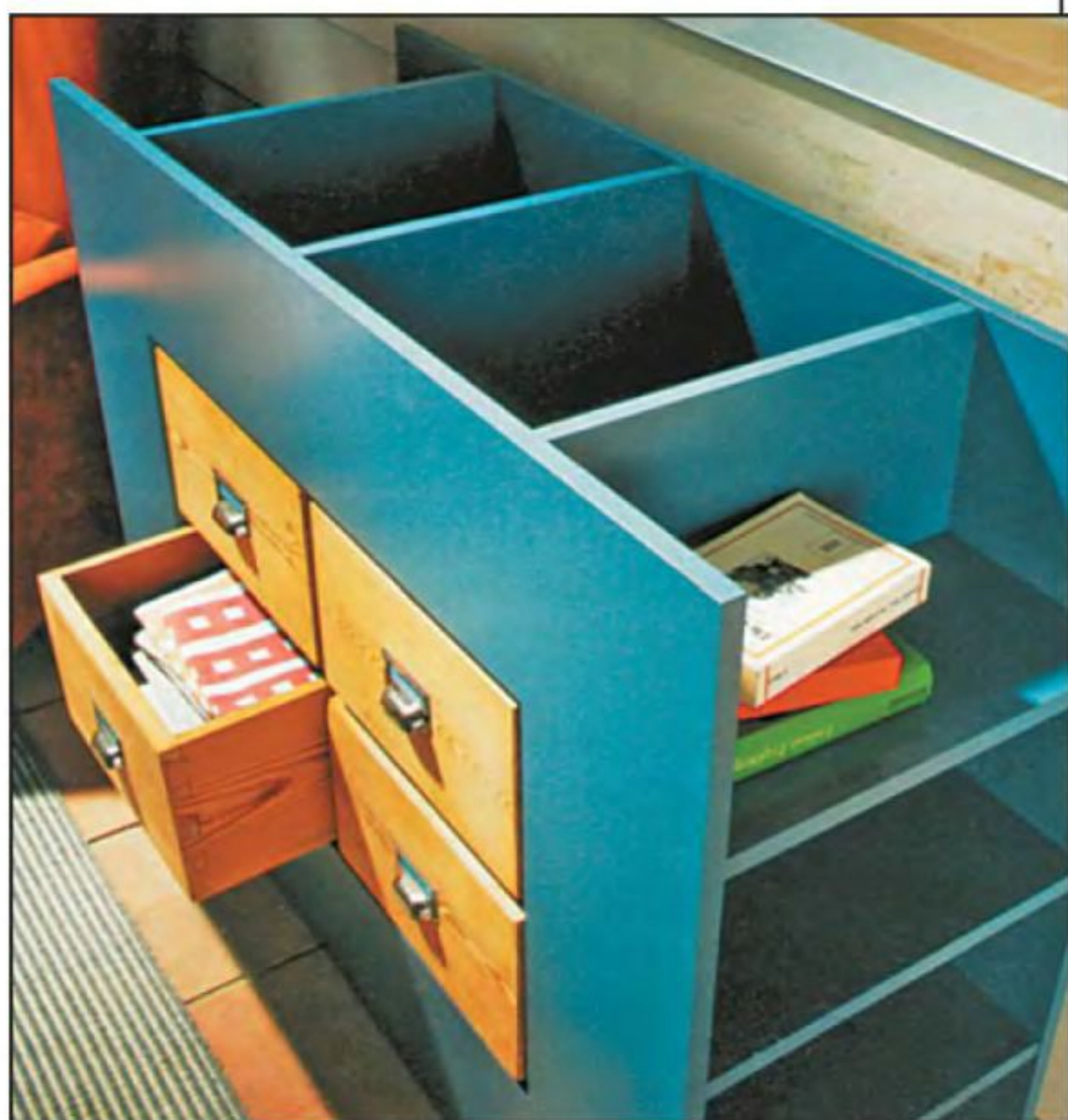
ПРИГОДИЛИСЬ ЯЩИКИ ОТ СТАРОГО ШКАФА

Хорошо сохранившиеся выдвижные ящики старого, пришедшего в негодность шкафа можно использовать по назначению, но уже для другой мебели, вместо того, чтобы как и сам шкаф, выкинуть на свалку.

В данном случае речь идёт о небольшой самодельной тумбе. Каркас её состоит из передней и задней стенок, заготовками для которых могут быть ламинированные ДСП или мебельные щиты. В передней стенке выпиливают проём для четырёх выдвижных ящиков. К этой стенке изнутри крепят (шурупами или на шкантах) три полки, а к задней стенке — три перегородки. Полки соединяют с перегородками врубкой вполдерева. Чтобы не было проблем при последующей сборке, разметку



Каркас тумбы состоит из передней и задней стенок, к которым прикреплены полки и перегородки, соединённые между собой врубкой вполдерева.



пропилов, а также разметку положения полок и перегородок и их установку нужно выполнить с высокой точностью. В открытых отделениях тумбы можно хранить книги, документы и многое другое.

ЧИТАЙТЕ



ПРЕВРАЩЕНИЕ В КЕМПЕР

На западе Европы и в США всегда было принято останавливаться на отдых на оборудованных автостоянках, где можно подключиться к электросети, водопроводу и канализации. Приезжают на такую стоянку на кемпинг-карах, удобных для семейного отдыха. В кемпинг-кары или кемперы, как называют домики на колёсах, предназначенные для комфортабельного отдыха вдали от цивилизации, можно превратить простой автофургон, как это сделал француз Жан-Марк Ле Рой.



СТОЛ-КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ

Подверстачное пространство можно использовать практически полностью, если соорудить специальный контейнер для инструментов, материалов и заготовок. Для его изготовления потребуются листы МДФ и ДВП (для задней стенки). Корпус контейнера — на соединениях в четверть и паз/шип.



ДВОРОВАЯ ПЕЧЬ

Практически на каждом приусадебном или дачном участке можно увидеть небольшую печку простейшей конструкции. Как правило, такие печки часто сооружаются на скорую руку и используются не только в качестве мангала для жарки шашлыков, а скорее как бытовые печи, на которых можно и различную еду приготовить, и мусор и отходы сжечь.



АРБУЗНЫЙ СЕЗОН

Арбузы любят взрослые и дети. И не напрасно — это ценный пищевой продукт, содержащий много полезных веществ. Арбуз — диетическая ягода, часто рекомендуемая для лечебного питания. Но как же её сохранить подольше? Прочитайте статью и узнаете рецепты консервации арбузов.

**Читайте
в следующем
номере:**

**сам себе
МАСТЕР**



Из-за своей специфической конструкции даже аккуратно окрашенные радиаторы центрального водяного отопления не вписываются в стильный интерьер современной квартиры. Конечно, если окна украшают длинные до пола шторы, в тёмное время суток они укроют и радиаторы отопления. Но стоит сдвинуть шторы и дать дорогу первым солнечным лучам, ... и радиаторы опять на виду. Идея спрятать неприглядные радиаторы за экранами или кожухами, не создающими значительных препятствий тепловым потокам, — не нова. Зато способов декоративного оформления таких экранов существует множество (о некоторых будет рассказано в статье «Экран для отопительной батареи»), и всегда можно выбрать из них подходящий для конкретного интерьера.



По понятным причинам не вся даже обжитая и густонаселённая территория нашей страны пронизана канализационной системой, к которой можно было бы подсоединиться. Поэтому значительная часть сельских жителей и владельцев дачных участков по-прежнему пользуются холодными туалетами, расположенными на улице. Но несмотря на широкое распространение традиционных деревенских туалетов, печатную информацию об их конструкциях найти не так просто. А ещё меньше такой информации по обустройству таких туалетов. Постараемся немного восполнить этот пробел в статье «Обустройство деревенского туалета».



Многие технологии обработки стекла стоят особняком от способов обработки других материалов.

Наверно поэтому поделками из стекла занимаются единицы из домашних мастеров. Но те, кто всё-таки рискнул потратить своё драгоценное время на освоение соответствующих приёмов работ, об этом не пожалели. Своим опытом (в статье «Матирование стекла») делится наш постоянный автор О. Абрамов. Матированием на обычные стёкла, зеркала или бутылки можно нанести великолепные орнаменты и даже оригинальные картины.

ОКРАСКА ПОД МЕТАЛЛ

Так называемые «эффектные» краски выпускают шести необычных цветов: под золото, серебро, сталь, платину, медь и бронзу. Они потому так и называются, что создают эффект отделки поверхности соответствующим металлом. Краски эти — дисперсионные, на водной основе.

Стоит заметить, что краски, создающие покрытия с блеском металла, выпускают давно. Однако все они содержат органический растворитель и поэтому распространяют резкий неприятный запах.

Сравнительно недавно появились водорастворимые краски, содержащие натуральные металлические пигменты. Они позволяют имитировать гальванические покрытия золотом, серебром, сталью, платиной, медью и бронзой.

С помощью этих красок можно эффектно выделить как отдельные



1
Чтобы не испачкать стены и предметы мебели, их укрывают плёнкой.



Краски с эффектом под металл (здесь фирмы Dulux) продают в банках ёмкостью 500 мл. Одной банки хватает на отделку поверхности площадью около 4 м².

участки конструкций (например, стен), так и элементы интерьера (колонны, мебель, декоративные предметы) полностью. Они, как и все глянцевые краски, особенно красиво смотрятся на структурированных поверхностях, причудливо



Отделка поверхностей краской с эффектом под платину. Здесь металлический блеск гармонично сочетается с отделанными яркими красками поверхностями в зоне кухни.



Предназначенный для отделки участок стены по периметру оклеивают малярной лентой.



Хорошо размешав краску в ванночке, в неё окунают валик. Равномерно сняв излишки краски о края ванночки, краску аккуратно наносят на отделываемую поверхность.

отражая свет. Их можно наносить непосредственно на грубые рельефные обои под краску, бумажные тиснёные обои, обои из нетканого материала без какой-либо предварительной обработки, а также на деревянные изделия. Наносят краску в один-два слоя.

Детали (без отделки) из алюминия, цинка, пластика, стекла, пенополистирола, а также штукатурку и



пр. необходимо предварительно загрунтовать. Лакированные поверхности перед покрытием шлифуют.

Возможно пригодится

ИМПРОВИЗИРОВАННАЯ ДРОВНИЦА

Каждому понятно, что хранить дрова нужно под каким-нибудь навесом. Но может так случиться, что на сооружение даже простого навеса просто нет времени. Остаётся одно — использовать все имеющееся и мало-мальски подходящие для этого средства. Так, оставшееся пока не у дел бетонное колодезное кольцо очень хорошо подходит для сушки и хранения поленьев. В



Целый кубометр хороших дров зимой не помешает.

данном случае тонкие поленья плодовых деревьев, спиленных при прореживании старого сада, даже колоть нет необходимости — и так прогорят. А преобладающий в этих местах западный ветер быстро их подсушит.

Достоинство такой дровницы ещё и в том, что перекатить её в другое место при необходимости не сложно, правда, вдвоём.

ЧИТАЙТЕ

Главный редактор **Юрий Столяров**

Редакция:

заместитель главного редактора

Николай Родионов,

научный редактор **Николай Новиков,**

редактор **Виктор Куликов,**

дизайн, вёрстка, цветокоррекция

Галина Черешнева,

дизайн 1-й обложки **Анастасия Столярова.**

Креативный директор **Анастасия Столярова.**

Учредитель и издатель —

ООО «Гефест-Пресс».

Адрес редакции: **127018, Москва,**

3-й проезд Марьиной Рощи, д. 40,

стр. 1, 15 этаж.

Почтовый адрес редакции:

129075, Москва, И-75, а/я 160.

Тел.: **(495)689-9612; факс (495)689-9685**

e-mail: ssm@master-sam.ru

http://master-sam.ru

Журнал зарегистрирован

в Федеральном агентстве

по печати и массовым коммуникациям.

Регистрационный номер ПИ №ФС 77-27585.

Подписка: ООО «Новая почта» (499) 369-7442.

Подписка по каталогам «Роспечать»

и «Пресса России».

Розничная цена – договорная.

Формат 84x108 1/16. Печать офсетная.

Тираж: **54 600 экз.**

Отпечатан в типографии

ООО ОИД «Медиа-Пресса».

Адрес: **127137, Москва, ул. «Правды», д.24.**

Тел.: **8(499)257-4542/4622.**

Заказ **91339.**

Отдел рекламы:

тел. **(495) 689-9685; 689-9208.**

E-mail: reklama@master-sam.ru

Ответственность за точность и содержание

рекламных материалов несут рекламодатели.

Распространение —

ЗАО МДП «МААРТ».

тел.: **(495) 744-5512**



e-mail: maart@maart.ru www.maart.ru

Генеральный директор **А.В. Малинкин**

Менеджер проекта **В. Орфанитская**

Адрес: **117342, Москва, а/я 39.**

Во всех случаях обнаружения полиграфического

брака в экземплярах журнала «Сам себе

мастер» следует обращаться в ООО

«Объединённый издательский дом

«Медиа-Пресса»

по адресу: **127137, Москва,**

ул. «Правды», 24, Тел.: 8(499)257-4542/4622.

За доставку журнала несут ответственность

предприятия связи.

Все права журнала защищены.

Перепечатка материалов и использование их

в любой форме, в том числе и в электронных

СМИ, возможны только с письменного

разрешения издателя.

© **ООО «Гефест-Пресс»**

«Сам себе мастер», 2009, №9 (135).

Ежемесячный журнал домашних мастеров.

Издается с 1998 г.



О проекте семейного дома Bungalow

Именно дома площадью от 75 до 150 м² наиболее популярны за рубежом.

Мы неоднократно обращались к опыту европейского домостроения, в частности к проектам германской фирмы Streif. Безусловно, применять подобные проекты в наших условиях без существенной доработки и изменений невозможно, но использовать

архитектурные и планировочные решения — очень полезно. Познакомимся ещё с одним проектом симпатичного семейного дома.



«Просто и красиво»

Казалось бы, что в условиях домашней мастерской нет никакой возможности самостоятельно качественно изготовить мебельные фасады. На фабриках для их производства используют качественные материалы и дорогостоящее оборудование, на котором работают квалифицированные специалисты. Наш постоянный автор И. Калинин утверждает, что владеющий фрезерной и шлифовальной машинками человек справится не только со столярными работами, но и сможет качественно отделать филёнчатые дверки и для кухонной мебели, и для буфета в столовой, и для серванта в гостиной.



О конструкции сводчатого потолка

Сделать высокие потолки можно не только в строящемся доме, но и при реконструкции старого дома. Правда потолок уже не будет плоским, а окажется двускатным (наподобие мансардного) или сводчатым. Американский строитель В. Сейлак подробно рассказывает, как правильно возвести каркас такого потолка.



Заборы из сетки рабица — экономно и просто

Сетку-рабицу используют в строительстве для армирования наливных полов, в штукатурных слоях, для механической защиты теплоизоляционного покрытия теплотрасс, крепления горных выработок, армирования транспортных лент и т.п. В быту из такой сетки изготавливают изгороди, вольеры и клетки для жи-

вотных. Широкий ассортимент и доступная цена сделала сетку-рабицу весьма популярным материалом в садово-огородном хозяйстве.

Убедиться в неоспоримых достоинствах сетки-рабицы, например, при строительстве лёгкого, но чрезвычайно прочного и долговечного сетчатого ограждения участка вам позволит статья Е. Докторов.

ДЕРЕВЕНСКИЙ ШКАФ ДЛЯ ОДЕЖДЫ

Как использовать этот добротный шкаф из сосны, каждый мастер решает сам. А годится он и для одежды или белья, и как домашний бар или как место для телевизора и видеоаппаратуры.

Основной материал для изготовления шкафа — хвойный мебельный щит, не уступающий по своей красоте массиву. Детали рамы, дверные филёнки, боковые стенки, инкрустированные кассеты — всё из мебельных щитов толщиной 18 и 28 мм.

Установив штангу для плечиков и вставив одну полку, получим шкаф для одежды. Чтобы «реконструировать» его в бельевой шкаф, достаточно вставить в шкаф несколько полок. При желании ус-



Этот предмет мебели украсит любой интерьер. Его особенности — классические линии и материал с ярко выраженной текстурой.

троить в шкафу домашний бар, среднюю его часть можно оставить свободной, разместив там, например, встроенный холодильник.

Размеры шкафа — сравнительно небольшие, поэтому его можно сделать неразборным. Небольшой вес позволит легко перемещать шкаф с одного места на другое. Основа его — несущий каркас, в стенки и дверь которого вставляются филёнки. Детали каркаса склеивают на деревянных шкантах и шпонках. Шлицы под шпонки выбирают фрезой. Специальная фрезерная насадка — дополнительное приспособление к угловой шлифовальной машинке.

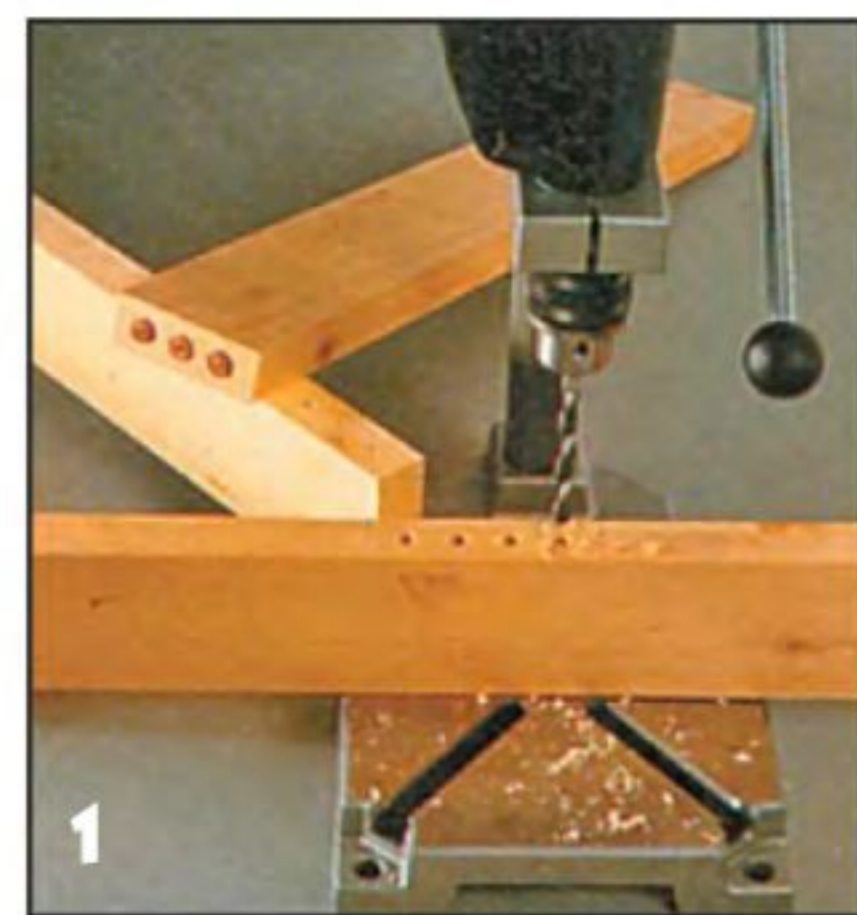
Детали каркаса соединяют друг с другом в рамы, а рамы — в каркас. Но прежде чем собрать из рам каркас, в рамах с

тыльной стороны фрезой выбирают фальцы под филёнки. Крышку и дно не только приклеивают к каркасу на шпонках, но и дополнительно крепят шурупами.

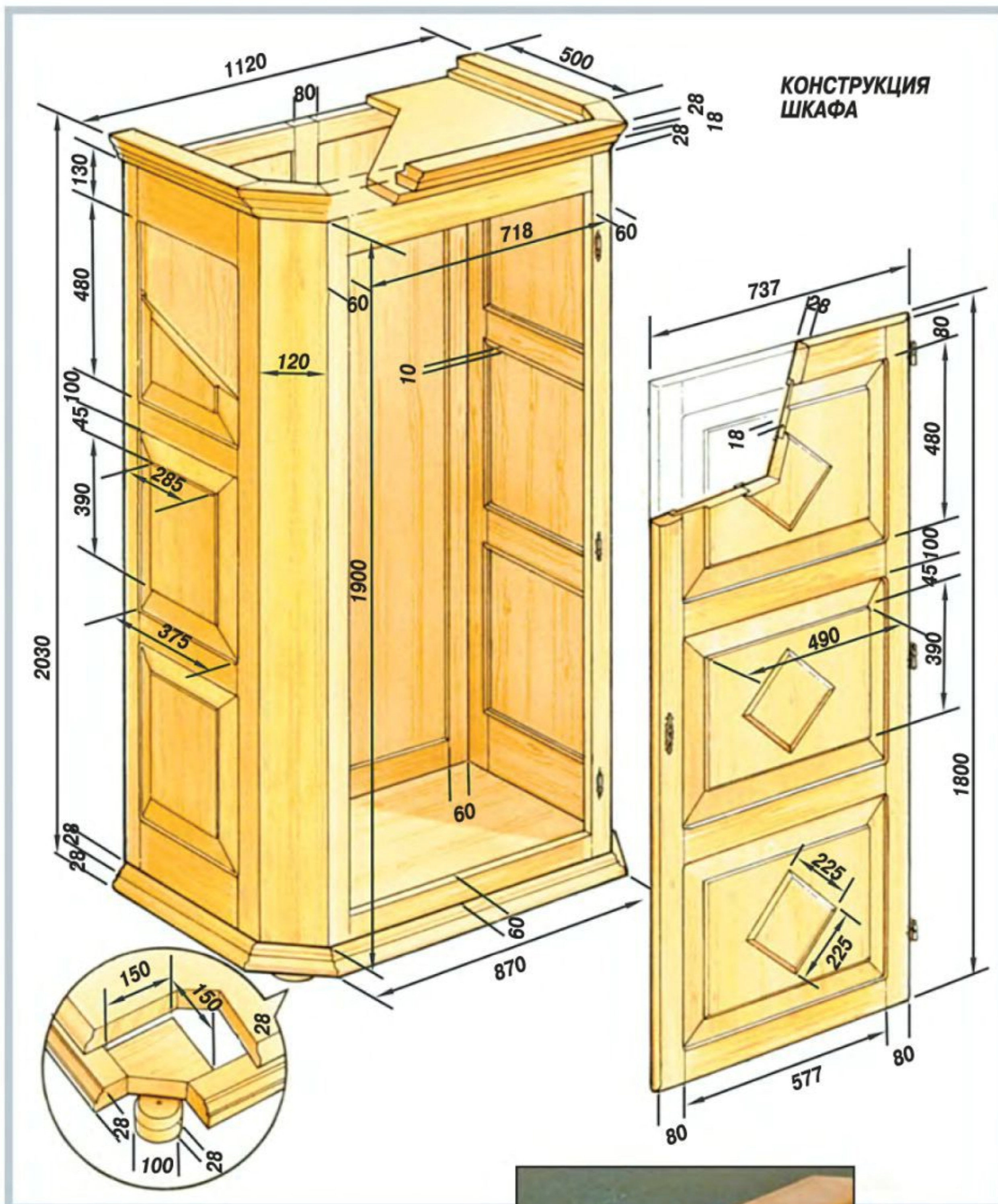
Карниз и цоколь набирают из наклеиваемых друг на друга накладок (также из



Основные материалы — хвойные мебельные щиты толщиной 18 и 28 мм.



В поперечинах рам сверлят отверстия под шканты, вставляют в них маркеры и размечают ответные отверстия на стойках рам.



КОНСТРУКЦИЯ ШКАФА



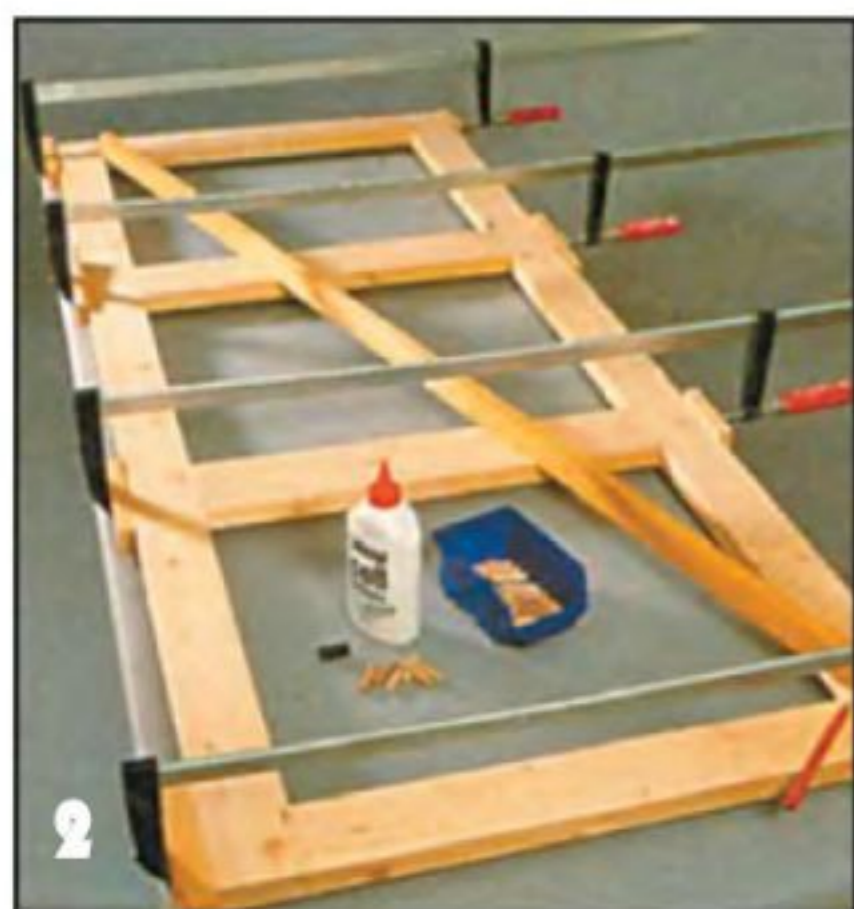
4 Боковые рамы и скошенную угловую вставку склеивают друг с другом впритык, временно скрепляя их туго натянутой самоклеящейся лентой.



5 В крышке, дне и в кромках рам фрезой выбирают пазы под шпонки.



6 Сборка каркаса. Боковые рамы, задний элемент и передние поперечины склеивают друг с другом на шкантах.



2 Склеив поперечины на шкантах со стойками, получают рамы.



3 Чтобы соединить детали под углом в 135° , кромки вертикальных угловых вставок и передние кромки собранных рам запиливают под углом $22,5^\circ$.

мебельного щита). Сначала профилируют их кромки, а затем запиливают торцы «на ус» под углом $22,5^\circ$.

Каждый из скосов на филёнках можно запилить в два приёма на дисковой пиле. Для этого пильный диск устанавливают под углом 7° и пилят со стороны кромок на глубину 55 мм. При втором проходе запил производят со стороны пласти на глубину 5 мм. Для этого филёнку кладут плашмя на стол пилы.



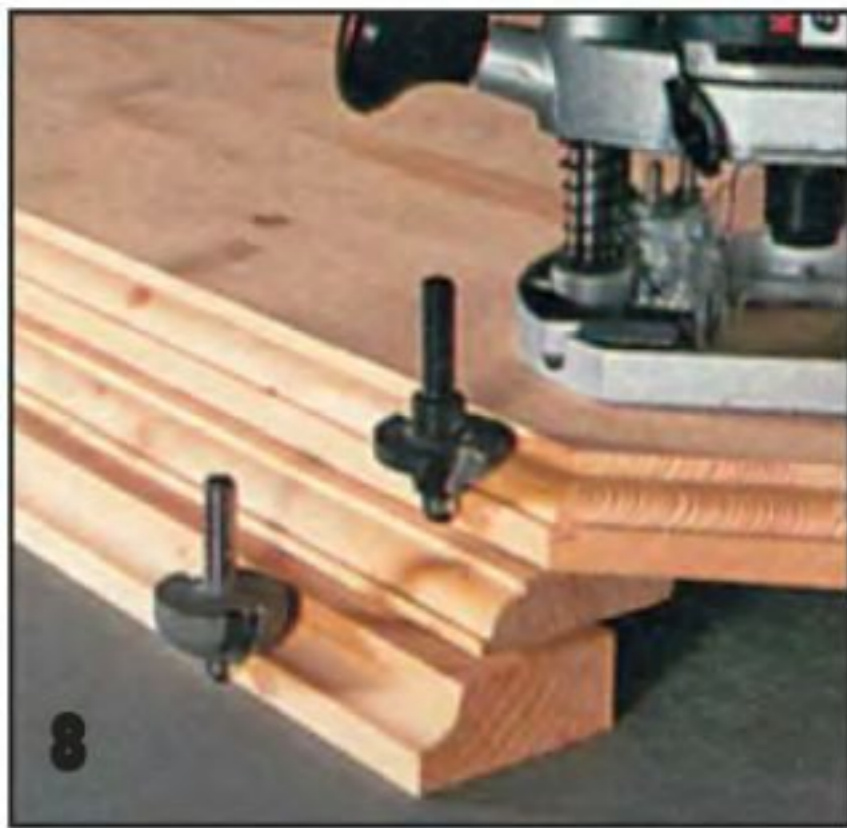
7
Крышку и дно соединяют на плоских шпонках с клеем и усиливают соединения шурупами.



9
Профилированные накладки запиливают «на ус» и прикручивают шурупами к крышке.



11
Чтобы сформировать скосы на филёнках, в их кромках делают пропил соответствующей глубины. Затем, сделав неглубокий пропил с лицевой стороны, отделяют получившийся клин.



8
Карниз шкафа собирают, монтируя на крышке накладку, предварительно обработав профильной фрезой кромки крышки и накладок.



10
Клееные ножки крепят к переходным деталям, а уже их — к дну шкафа.



12
Филёнки для дверки украшают дополнительными вставками. Кромки вставок с одной (лицевой) стороны скругляют, а с другой — выбирают фальц.

Поз.	Деталь	Кол-во	Размеры, мм		
			длина	ширина	толщина
1	Крышка и дно	2	1050	600	28
2	Стойка со скосом	8	1900	60	28
3	Угловая стойка со скосом	2	1900	120	28
4	Стойка задней стенки	1	1900	80	28
5	Поперечина передняя	2	716	60	28
6	Поперечина боковая	4	374	100	28
7	Поперечина боковая	4	374	130	28
8	Поперечина задней стенки	4	375	130	28
9	Филёнка боковая	6	500	398	18
10	Филёнка задней стенки	2	1665	398	18
11	Стойка дверной рамы	2	1800	80	28
12	Поперечина дверной рамы	2	577	80	28
13	Поперечина дверной рамы	2	577	100	28
14	Филёнка двери	3	500	600	28
15	Вставка для филёнки	3	225	225	28
16	Накладка	2,4 пог.м		60	18
17	Накладка	4,8 пог.м		60	28
18	Заготовка для ножки	8	100	100	28
19	Переходная деталь	4	150	150	28
20	Штапик для филёнок	20 пог.м		10	10
21	Штапик для вставок	13 пог.м		20	5
22	Полка	по потребности	947	470	28



13
Прежде чем вставить филёнки, наружные кромки вырезов рам скругляют фрезой.

Затем в дверных филёнках по центру делают квадратные вырезы, в которые вставляют отфрезерованные с обеих сторон (скругление и фальц) кассеты со штапиками. Собрав корпус, остаётся только выполнить отделку поверхностей.