САМ

ЖУРНАЛ ДОМАШНИХ МАСТЕРОВ

7' 2000

ISSN 0869-7604

СТОЛИКИ ЖУРНАЛЬНЫЕ с. 25

НАЛИВНАЯ КРЫША: ПРОСТО И НАДЕЖНО с. 10

Двухэтажная кровать (с. 12)

Облицовка стен панелями (с. 29)

Обустройство погреба (с. 28)

Рогожка в интерьере (с. 3)

В ГОСТЯХ У МАСТЕРА с. 2, 16

МЕБЕЛЬ ИЗ КАРТОНА с. 6

ВОПЛОЩЕНИЕ МЕЧТЫ

В полной суеты современной жизни порой не сразу замечаешь сколько вокруг интереснейших и талантливых людей. У них разные судьбы и профессии, разные взгляды и увлечения, но объединяет их целеустремленность и трудолюбие.

Один из таких, внешне ничем особенным не отличающийся от окружающих, **Василий Иванович Метлов**. Он родился в 1925 году в селе Нарышкино Пензенской области, с детства любил мастерить и мечтал получить техническое образование, но помешала война с фашистской Германией. И пришлось после десятилетки, вместо учебы в институте, идти на фронт.

Воевал в пехоте, телефонистом. Вместе с неразлучной катушкой провода прошагал до Берлина и далее — до Праги. Всякое случалось на ратном пути: бывал в опасных ситуациях, теряя товарищей, смотрел смерти в глаза. Однако, свой долг выполнил до конца. За боевые заслуги награжден двумя орденами и многими медалями. После войны – военное училище и служба в войсках, затем, после академии, став армейским журналистом, долго трудился в газетах и журналах Минобороны.

И все эти годы у Василия Ивановича не угасала тяга к техническому творчеству. Он самостоятельно изучил основы радиоэлектроники, занимался конструированием различной бытовой и измерительной аппаратуры, увлекался фотографией и многими другими делами. Уже после выхода в отставку в звании полковника Василию Ивановичу удалось вернуться к давней мечте – полностью посвятить себя техническому творчеству.

Он обзавелся электрическим инструментом, освоил его и вскоре начал совершенствовать и дополнять различными приспособлениями. Увлекся созданием самодельного деревообрабатывающего оборудования. Это позволило ему возвести добротный дом, обустроить участок, оборудовать мастерскую и построить ряд других объектов.

Свой опыт Василий Иванович охотно передает всем: детям, внукам, соседям по садовому участку. Однажды возникла мысль рассказать о своих механических помощниках в книге. Ее рукопись он недавно закончил. Некоторые главы из этой книги, посвященные устройству самодельного универсального деревообрабатывающего станка, мы публикуем на с.16 нашего журнала.

В.И. Метлов за работой на самодельном станке

Универсальный деревообрабатывающий станок легко переналаживаем.

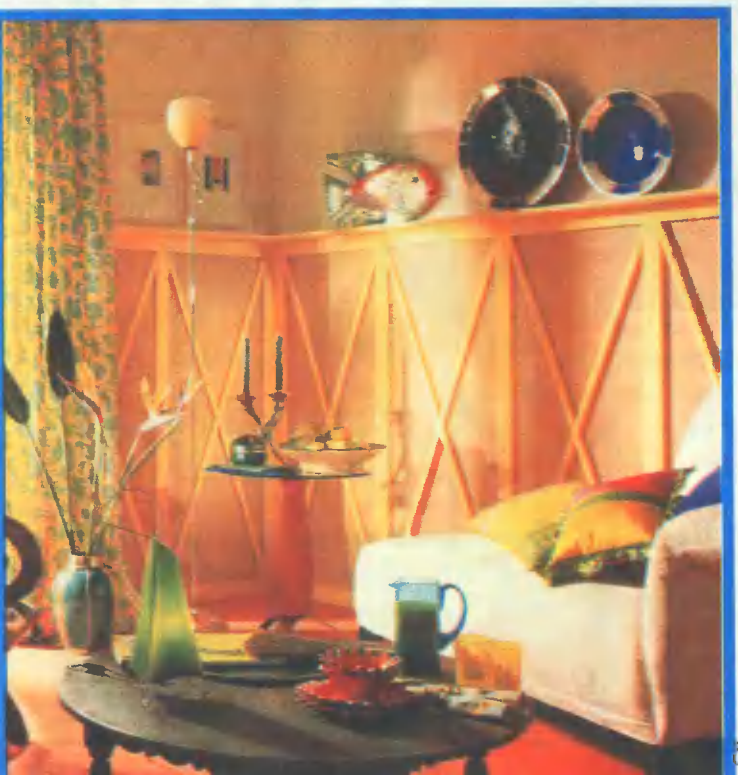
Все станки, показанные на фото, сделаны самим мастером.

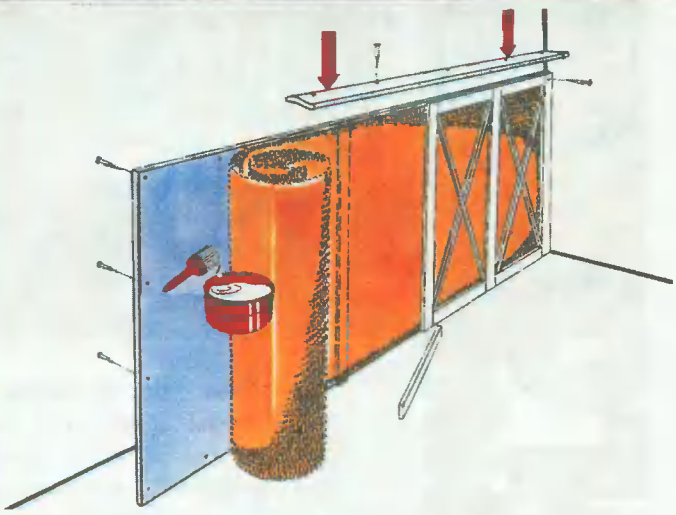
РОГОЖКА в доме

Ткань, сотканная из волокон растительного происхождения, благодаря своей структуре хорошо подходит как для отделки самих помещений (стены, перегородки), так и предметов интерьера (стулья, диваны, абажуры, рамы для картин и др.).

На фоне стен, оклеенных рогожкой с грубой структурой, прекрасно смотрятся мебель любого стиля и самые разнообразные декоративные элементы — картины, вазы с цветами, светильники и т.п.

Изголовье кровати и экран батареи отопления, обтянутые такой тканью, создают в комнате определенный контраст с бело-голубыми стенами и сероватыми плетеными прикроватными столиками и сундуком для постельного белья. На изголовье кровати ткань можно наклеить, а на раму экрана – натянуть и прибить мебельными гвоздями.





ОКЛЕЙКА СТЕН

1. Если стена ровная и гладкая, то ткань наклеиваем непосредственно на стену. В противном случае основанием для рогожки могут служить ДСП или ДВП, прикрепленные к стене.

2. Декоративные рамы прикрепляем к стене при помощи дюбелей и шурупов.

Содержание номера и выходные данные на с.23

РОЖКА В ДОМА

В простых рамах из фанеры или из тонкой доски, обтянутых грубой тканью, картины смотрятся по-новому, приобретают дополнительную выразительность, привлекают внимание.

Оклеивать раму следует слегка увлажненной тканью, после высыхания она натянется и морщины разгладятся. В качестве клея подойдет поливинилацетатная эмульсия (ПВА).

Советы

- Поверхности, на которые будет наклеиваться ткань, должны быть ровными, чистыми. Трещины и изъяны необходимо зашпаклевать.
- Если стены из гипсолита, то их надо предварительно загрунтовать раствором клея.
- При наклеивании ткани на стены или другие большие поверхности не открывайте окна и избегайте сквозняков. Процесс высыхания лучше происходит при комнатной температуре и несколько повышенной влажности.
- Если в процессе наклеивания образовался пузырь, сделайте надрез бритвой, добавьте под надрезанный край немного клея и прижмите его. Если вздутие небольшое, достаточно проколоть его.
- Для проведения работ вам потребуются: пластиковое ведро, шпатель, кисть, валик и щетка для разглаживания, ножницы и острый нож.
- После окончания работы промойте инструменты теплой водой.

Старому стулу можно придать вполне презентабельный вид, если его поверхности окрасить, а сиденье, подлокотники и спинку — обтянуть рогожкой.

Обновленный удобный стул с нюансами античности станет неординарным.

ОБТЯЖКА СТУЛА

1. По выкройкам вырезаем заготовки для обтяжки сиденья, подлокотников и спинки стула. Выкройки должны иметь припуски по 5 см со всех сторон.

2. Ткань прикрепляем мебельными гвоздями с широкими шляпками или скобками при помощи степлера. Можно применить и клей. Чтобы ткань ложилась на поверхности стула ровнее, ее надо предварительно слегка увлажнить. Рогожку, обернутую вокруг подлокотников, сшиваем.

АБАЖУР ИЗ РОГОЖКИ

1. Изготовление выкройки. На листе бумаги прокатываем, делая один полный оборот, каркас абажура и отмечаем получившейся след. Добавляем припуск по 2 см с каждой стороны и вырезаем выкройку.

2. Обтяжка абажура. Выкройку прикрепляем булавками к полотнищу рогожки, предварительно наклееной на тканевую основу. Вырезаем заготовку. Припуски вдоль дугообразных линий для последующего загиба надрезаются через равные расстояния в виде треугольников. Прикладываем заготовку к каркасу, загибаем и приклеиваем припуски.

МЕБЕЛЬ ИЗ...

Оказывается, уже более 2000 лет назад в Китае делали мебель из бумаги – папье-маше. А почему бы в настоящее время не вспомнить про это? Коробки из гофрированного картона, а поэтому достаточно прочные — это широко распространенный упаковочный материал. И если его сделать многослойным, то можно достичь прочности, достаточной для изготовления мебели. Причем ей будут одновременно присущи индивидуальность и рациональность, и даже некая экзотичность. Ведь выбор внешнего оформления за вами. Мебель можно оклеить подходящими обоями или красивой тканью. Предметы мебели, изготовленные из картона, и варианты их оформления показаны на этих страницах.

Декоративная тумба состоит из нескольких частей: верхней коробки со столешницей, опирающейся на круглую картонную колонку и на основание. Соединяются элементы тумбы между собой при помощи кусочков двусторонней ленты-липучки.

Полки этого легкого «как перышко» стеллажа могут выдерживать нагрузку достигающую 20–30 кг. Крепление полок может быть различным. В данном случае полки вклеены в пазы внутренних поверхностей секций, образованных при склеивании слоев картона для боковины. Дверцы шкафчиков закреплены на гибких «петлях» из отрезков кожаного или брезентового ремня.

А такие простенькие газетницы можно сделать за несколько минут.

КАРТОНА?

Рабочее место в картонном ящике. А почему бы и нет?

Картонные секции, составленные вместе в виде комодика, — подходящее место для аудиоаппаратуры. Нижние ящики имеют небольшие мебельные колесики, опирающиеся на пол. Средние — выдвигаются по пластиковым направляющим, вклеенным во внутренние поверхности боковин.

Картонные коробки — прекрасный материал для изготовления мебели.

МЕБЕЛЬ ИЗ... КАРТОНА?

Спальный гарнитур из картона — ширма, тумбочка, небольшой шкаф — не вызывают особых сомнений в возможности реализации. Но кровать должна выдерживать значительные нагрузки. Это достигается армированием картона деревянными брусками.

Кухонный и рабочий столы, полка и сиденья табуретов, подставки под рулоны с чертежами — тоже из картона.

Полки вставляют в специально предусмотренные пазы ...

...и через отверстия в полках пропускают фиксирующий стержень.

В картонные детали для прочности вклеивают деревянные нагели.

... и вклеивают в боковины при сборке секции.

Применяемый клей, например, ПВА должен обеспечивать прочное соединение и не оставлять пятен.

Пример картонных модулей, из которых собирают предметы мебели. Пазы в деталях позволяют собирать элементы «вполдерева», что совместно с клеем обеспечивает необходимую прочность.

Одним краем полки вставляют в прорези задней стенки секции...

Этажерка из картона с книгами прекрасно впишется в интерьер комнаты.

НАЛИВНАЯ КРЫША

Для крыш домов или небольших построек (типа гаражей) природа создала водонепроницаемый битум. Рулонные кровельные материалы типа рубероида в совокупности с битумными мастиками достаточно надежны. Но в случае повреждения покрытия, засорения водосливов опавшими листьями и мусором до беды недалеко.

При повреждениях крыши вода попадает в помещения, стены комнат становятся влажными, появляется плесень. В этом случае на плоской крыше места протечек вряд ли можно заделать маленькими заплатками, приходится ремонтировать всю крышу. В последнее время появилось достаточно много современных материалов для плоской кровли: мембранные (резиновые и полимерные), мастичные (битумные и полимерные) и другие, как с добавлением бронирующих посыпок, так и без них. Так совмещение битума с полимерами — атактичским полипропиленом (АПП) или синтетическими каучуками, в основном стиролбутадиенстирольными (СБС) — позволило получить расширенный диапазон эксплуатационных температур и повышенную долговечность кровли.

Для обеспечения ремонта крыши перемещаем гравий на одну половину крыши, проводим ремонт свободной части крыши.

Мастика должна наноситься на сухое и чистое основание. Лужи и влажные места должны предварительно высушиваться.

Щеткой тщательно сметают оставшиеся камешки и мусор.

В сильно поврежденных местах дополнительно укладывают на мастику рулонный кровельный материал или акриловое полотно.

Вновь уложенные «заплатки», а также углы и края крыши тщательно промазывают мастикой.

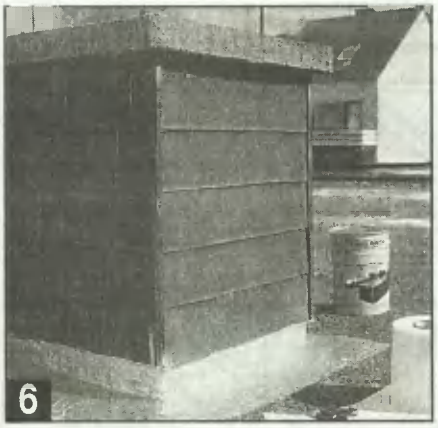
Если крыша протекает

Протечки крыши чаще всего образуются в местах изгиба ее поверхности. Образовавшиеся полости и трещины заделывают очень тщательно. Их вскрывают и заливают разогретыми мастиками.

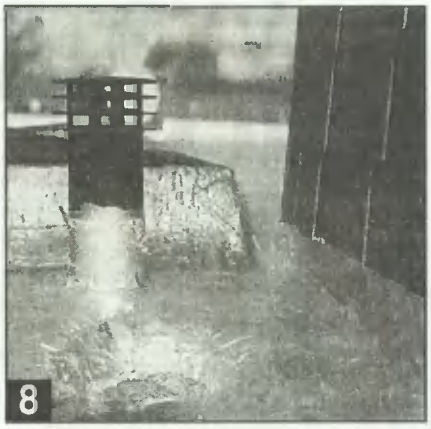
Места вскрытий тщательно очищают и закрашивают мастикой. Защитные перчатки предохраняют от попадания на кожу рук мастики.

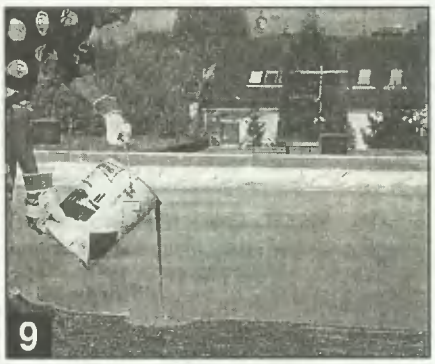
Защитное покрытие прижимают до тех пор, пока мастика прочно не схватится.

Вместо предложенного способа можно сварить покрытие, используя паяльную лампу. При этом надо быть очень осторожным, так как велика опасность возникновения пожара.

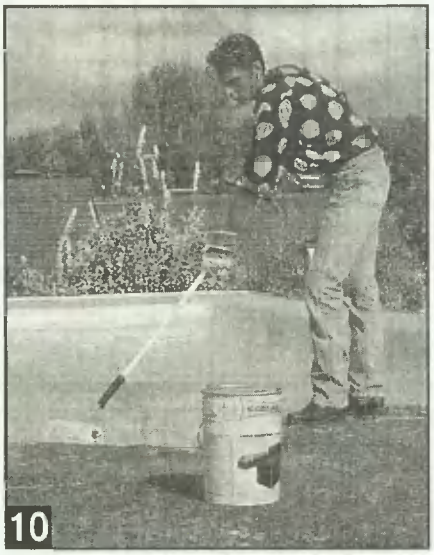


Все места выхода дымовых (6), водосточных (7) и вентиляционных (8) труб обязательно усиливают полосами рубероида или акриловым полотном с промазкой мастикой.





После выполнения всех предварительных операций мастику просто выливают на крышу из ведра.



Равномерно распределить ее по поверхности крыши поможет валик с меховым чехлом...

... или специальный скребок с полосой резины.

Покрытия для крыш

Д–240

Эластичное атмосферостойкое покрытие для крыш. Предназначено для ремонта кровель, в том числе из глиняной черепицы, бетона, асбошифера и волокнистого цемента. Надежно защищает от атмосферных воздействий, пропускает водяные пары. По хорошо высушенному покрытию можно ходить. Расход — около 0,25 л/м², расфасовка — 5 и 10 л, производитель — Dufa, Германия.

ЖИДКАЯ ПЛАСТМАССА

Быстровысыхающий однокомпонентный состав, образует стойкие к истиранию покрытия по бетону, волокнисто-цементным плитам, штукатурке, цинку, железу, легким металлам и пластмассам.

Расход — около 0,1 л/м², расфасовка — от 0,75 л, производитель — Dufa, Германия.

Преимущества проведения ремонта крыш с использованием подобных мастик очевидны. Для покрытия крыши мастикой не требуется особых профессиональных знаний или инструмента. Мастику просто выливают на подготовленное основание и равномерно распределяют по поверхности. После высыхания получается герметичное, устойчивое к ультрафиолету и остающееся эластичным покрытие.

Перед ремонтом кровли нужно провести подготовительные работы. Если крыша покрыта защитным слом гравия, то его следует удалить. Самое простое – это переместить слой гравия на одну половину крыши, затем провести ремонт на свободной половине, повторить операции со второй половиной крыши. При этом не следует забывать, что гравий довольно тяжел. Чтобы не перегрузить крышу, нужно снимаемый гравий равномерно расположить по всей поверхности, свободной от ремонта крыши. Дальше следует основательная чистка ремонтируемой поверхности. Неплотные, поврежденные листы рулонного покрытия необходимо удалить. Полости и вздутия надо разрезать, просушить и вновь хорошо заклеить. Очень важно, чтобы основание покрытия было абсолютно сухим.

ДВУХЭТАЖНАЯ КРОВАТЬ

Дети быстро растут, и в детской комнате становится тесно. Большую часть площади занимают их спальные места. Решить эту проблему поможет двухэтажная кровать.

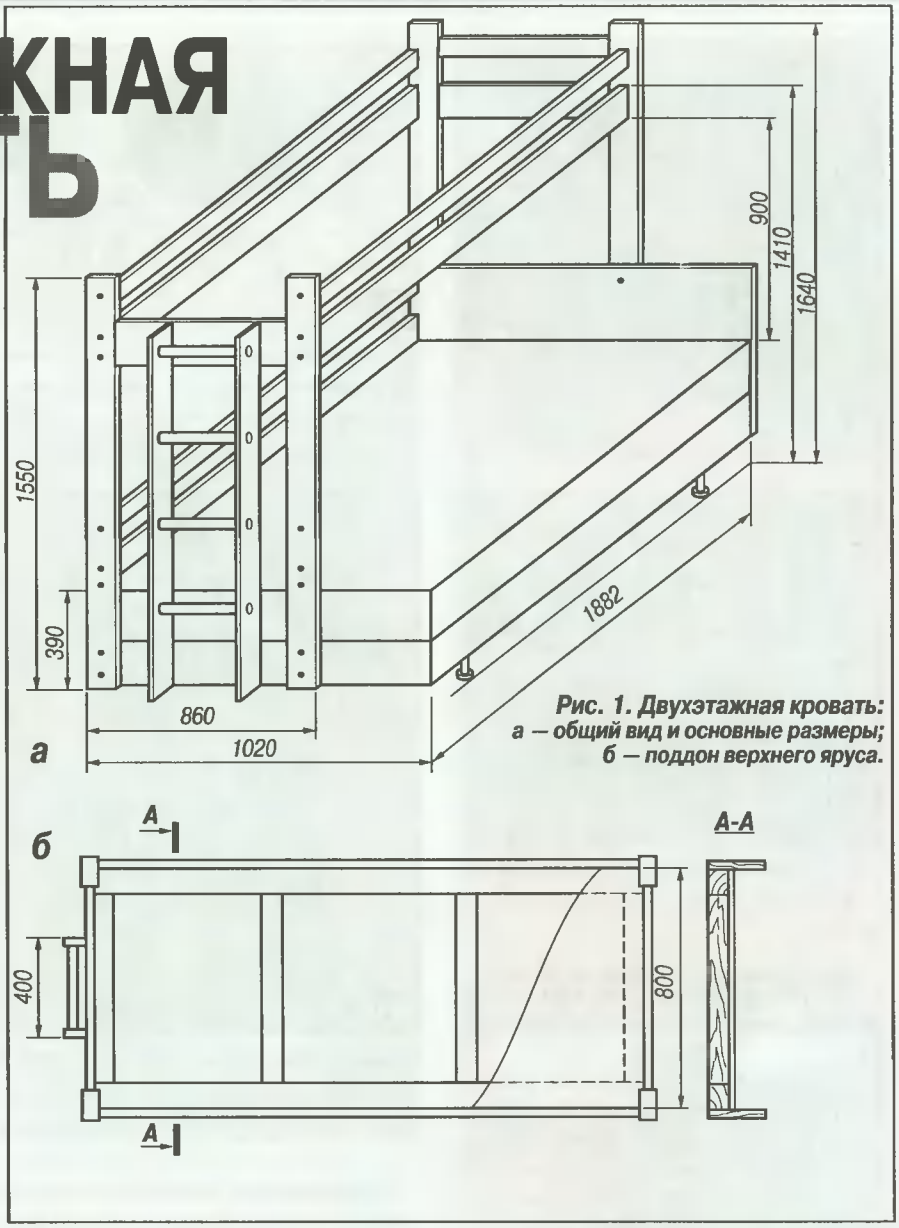


Рис. 1. Двухэтажная кровать: а — общий вид и основные размеры; б — поддон верхнего яруса.

Обычно в доме имеется уже послужившая кушетка (или кровать), которая может стать основой конструкции «двухэтажки». Длина надстраиваемого спального места в этой конструкции обусловлена длиной имеющейся кушетки. Ширину его можете выбрать сами. Кровать будет удобна для ребенка, если ее ширина — не менее 80 см, а высота от матраца первого этажа до нижней кромки второго — 90 см. Все остальные размеры базируются на этих величинах.

На рис. 1 видим, что двухэтажная кровать состоит из основания (старая кушетка или кровать), к которому прикреплены передние и задние стойки. Вверху они связаны в шип на клее с поперечными царгами, винтами — с продольными. В образованный царгами прямоугольный проем вставлена рама, образующая поддон, на который укладывают матрац для второго спального места.

Основной материал для изготовления второго этажа кровати – строганные доски. Из них по необходимым размерам изготовьте детали.

На поперечных царгах нарежьте шипы, а в стойках – гнезда. В продольных царгах с внутренней стороны высверлите глухие отверстия для гаек-цилиндров с резьбой М6. Продольные отверстия Ø6 мм для винтов просверлите в царгах, используя кондуктор. На одинаковой высоте проделайте отверстия и в стойках. Общий вид и основные размеры узла крепления царги к стойке показаны на рис. 2.

Перед сборкой конструкции необходимо поверхность деталей обработать, используя шлифовальную машинку, дрель с насадкой, а можно — вручную.

Предварительную сборку начинайте с соединения стоек с поперечными царгами. Для этого намажьте клеем шипы на торцах коротких царг и гнезда в стойках. В изголовье кровати между верхними царгами в пазы стоек поставьте оклеенный поролоном и обтянутый декоративной тканью фанерный прямоугольник. Совместите каждую пару стоек с царгами и стяните их между собой с помощью крепкой веревки, контролируя правильность взаимного расположения. После полного затвердевания клея вы получите две спинки верхнего яруса.

В царгах по периметру верхнего яруса в соответствии с рис. 3 сверлом Ø6,1 мм просверлите сквозные отверстия под крепежные винты. Раму поддона верхнего спального места соберите из брусков любым удобным вам способом. Перед сборкой к раме сверху приклейте и приколотите гвоздиками лист фанеры.

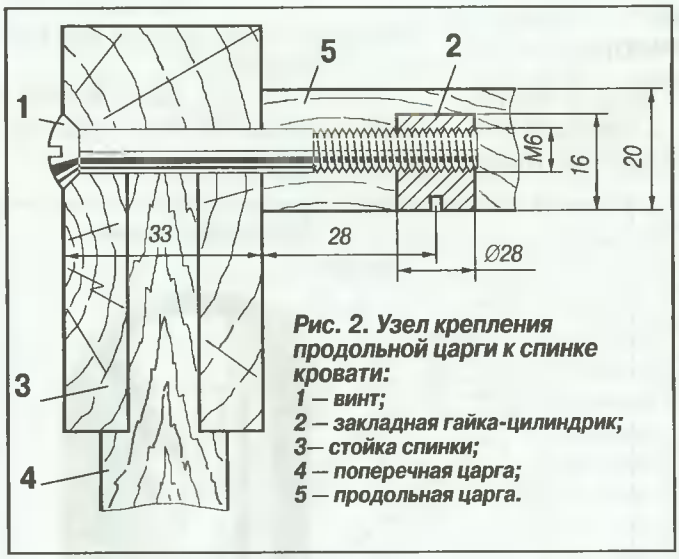


Рис. 2. Узел крепления продольной царги к спинке кровати:
1 — винт;
2 — закладная гайка-цилиндрик;
3— стойка спинки;
4 — поперечная царга;
5 — продольная царга.

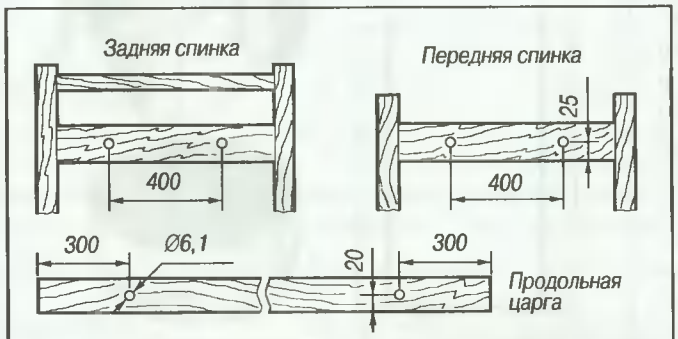


Рис. 3. Разметка отверстий в царгах верхнего яруса.

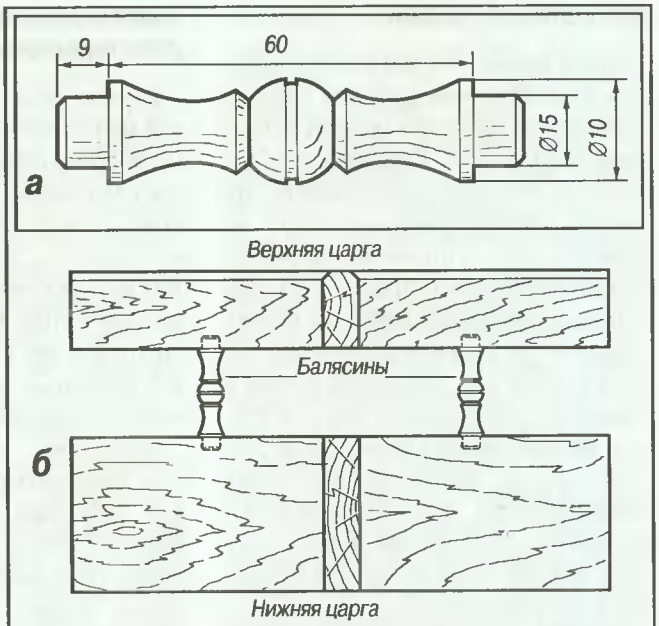


Рис. 4. Продольные царги с балясинами:
а — авторский вариант точеной балясины;
б — установка балясины между царгами.

После «черновой» сборки узлы кровати отделайте окончательно по своему вкусу.

На усмотрение самодеятельного мастера предлагаю два варианта дополнительной отделки кровати.

Первый вариант. Соедините широкую и узкую продольные царги лицевой стороны кровати шестью–девятью стойками-балясинами диаметром 15–18 мм. Их желательно выточить из березы, бука или дуба на токарном станке. Они туго вставляются на клее в отверстия, соосно расположенные в верхней и нижней царгах (см. рис. 4). Этим самым мы получаем как бы одну широкую (240 мм) царгу, очень привлекательную по внешнему виду. Кроме того, это повышает жесткость кровати.

Второй вариант. Боковую поверхность наружных стоек и верхнюю поверхность узкой продольной царги фасада кровати скруглите по профилю, как показано на рис. 5. Эту работу можно выполнить в два приема. Сначала на стойках и царге сделайте зензубелем или с помощью дисковой пилы выборки размером 2х8 мм с двух сторон лицевой кромки. Затем скруглите кромку по всей длине рубанком и доведите шлифовальной шкуркой. На верхних торцах стоек скругление сделайте стамеской и отшлифуйте его грубым напильником и шкуркой.

Теперь, когда все необходимые узлы кровати готовы, пригласите помощника и приступите к окончательной сборке, для чего:

– установите спинки кровати на свои места, закрепите их болтами к основанию кровати, не затягивая сильно гайки;

– поставьте сверху продольные царги, опять-таки не затягивая туго винты;

– проверьте вертикальность спинок, перпендикулярность к ним царг и затяните болты крепления;

– вложите в прямоугольный проем раму поддона, и сквозь имеющиеся уже отверстия в царгах последовательно просверлите раму, и закрепите ее с помощью винтов с гайками;

– и, наконец, приладьте лестницу: она крепится на четырех болтах, по два — сверху и снизу.

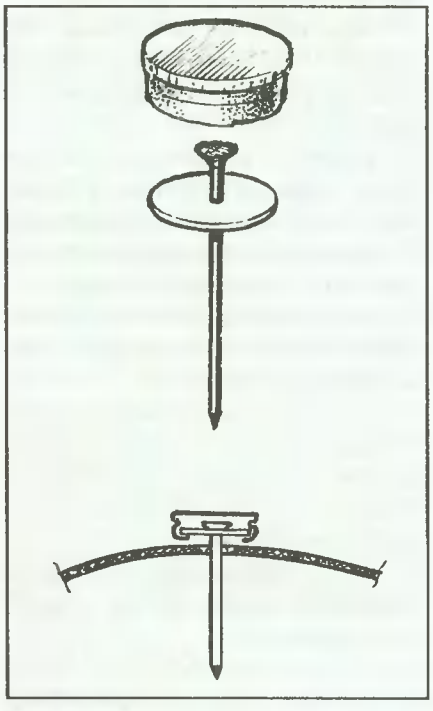
Рис. 5. Обработка лицевых торцов стоек и верхней царги:
а) – предварительная обработка торца;
б) – завершение обработки.

К. СМИРНОВ, Москва
(рисунки автора)

КРОВЕЛЬНЫЕ ГВОЗДИ

Часто бывает, что при строительстве или ремонте кровли дома под рукой не оказывается шиферных гвоздей по причине отсутствия их в продаже или, что тоже существенно, значительной их стоимости. Распространенный способ их замены – это изготовление шиферных гвоздей из обычных строительных. При этом заготавливают шайбы под шляпки гвоздей — из кусочков кровельного железа круглой или квадратной формы и резиновые прокладки под них — из старой автомобильной камеры. Такой способ имеет тот недостаток, что шляпка гвоздя остается не защищенной от атмосферного воздействия, в результате чего на кровельном материале появляются подтеки ржавчины.

Предлагаю для изготовления шиферных гвоздей использовать крышки от водочных бутылок с «винтовой» пробкой. На строительный гвоздь (длиной 120–150 мм) надевается металлическая шайба, сверху гвоздя на нее — бутылочная крышка, которая аккуратно обжимается по шайбе и шляпке гвоздя. Шиферный гвоздь готов к применению.

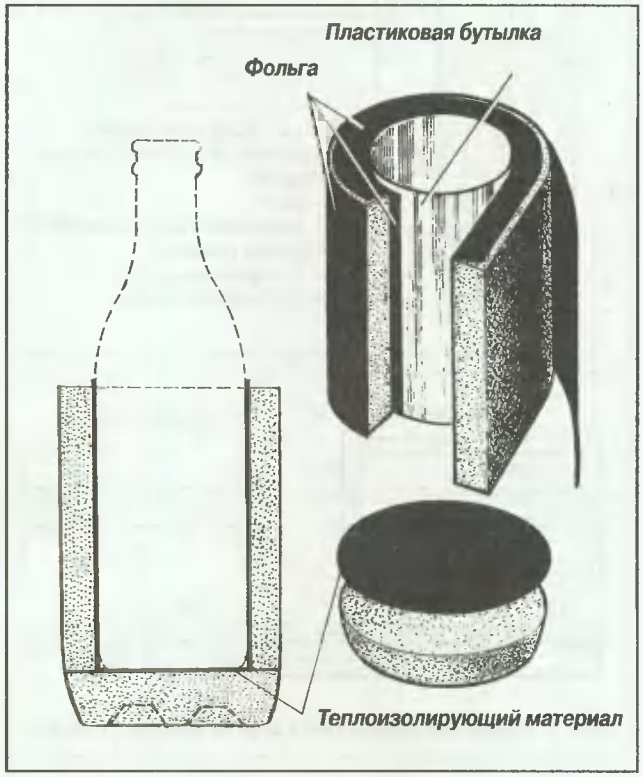


ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ОБИВОЧНЫХ РАБОТ

Если вы решились заняться перетяжкой мягкой мебели, то неизбежно встанет вопрос о способе крепления обивочного материала. Конечно, лучше всего использовать степлер со скобками, но он дорого стоит и покупать его для разовых ремонтных работ нецелесообразно.

Существует простое приспособление для забивания мебельных скобок, как новых, так и выпрямленных старых. Оно состоит из бойка и обоймы. Боек можно сделать из стальной пластины, совпадающей по ширине и толщине с применяемыми скобками, например, из куска ножовочного полотна длиной 50–70 мм, обточив его до необходимых размеров на наждачном круге. Обойму, в которой ходит боек, сгибают из полосы жести шириной около 40 мм, зажав ее края в замок — фальцевый шов.

Чтобы забить скобу, надо ее вставить в обойму «ножками» наружу и ударить молотком по бойку.



ТЕРМОС ДЛЯ НАПИТКОВ

Всем известно, что в жаркую летнюю пору напитки приятнее употреблять охлажденными. Но изъятые из холодильника, они быстро нагреваются. Проблему можно решить, изготовив из подручных материалов термос, позволяющий сохранить напитки в бутылках холодными прямо на столе.

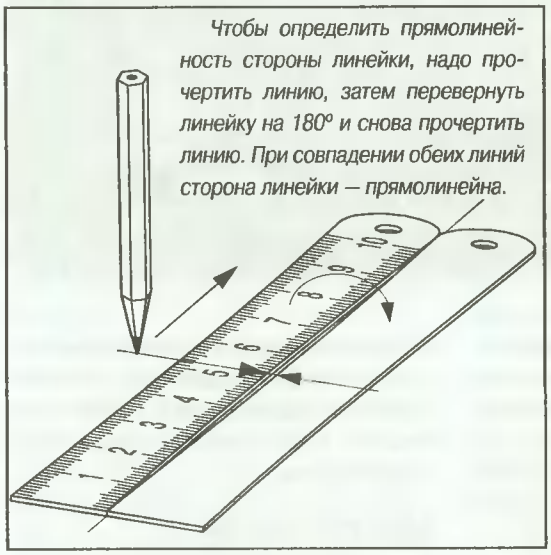
Для этого понадобятся две пустые пластиковые бутылки объемом 2 и 1,5 л, фольга для упаковки продуктов и любой теплоизолирующий материал (поролон, утеплитель, вата и даже мятые комочки макулатуры).

Конструкция термоса показана на рисунке и не требует особых пояснений.

С. МАМОНОВ,
г. Москва

ЛИНЕЙКА ДОЛЖНА БЫТЬ ИНСТРУМЕНТОМ

Сделал тут себе подарок: в хозяйственном магазине купил стальную метровую линейку — давнюю мечту. Зайдя в магазин после работы, все время до закрытия потратил на отбор наименее кривой из любезно выложенных продавцом на прилавок. Отечественный изготовитель не пожелал оставить на инструменте своих опознавательных знаков, кроме того, что инструмент вроде бы соответствует ГОСТу. А вот выходцы из дальнего зарубежья не стеснялись показать, чьего они племени, будучи даже зубилами. Но стоили они почти в пять раз дороже, что и склонило меня к окончательному решению в пользу «землячки». Результаты замеров стрелок прогиба (отклонений от прямолинейности) обеих сторон купленной линейки уже в домашних условиях составили 0,65 и 0,35 мм соответственно. Определив участок, максимально выступающий на одной из сторон (старым простым и надежным способом — прочерчиванием по одной стороне линейки, до и после поворота на 180° относительно этой же стороны; место наибольшего расхождения двух тонких линий и будет искомым), приступил сначала к грубой предварительной шлифовке ленточной машинкой, а потом — к окончательной шлифовке вручную шкуркой с зерном 120, наклеенной на деревянный брусок. В процессе обработки, особенно грубой, линейка должна быть надежно закреплена на верстаке или столе. Контроль прямолинейности — по вышеизложенной методике. При проведении пятой проверки я убедился, что обе линии полностью совпали. Вторая сторона должна быть параллельна первой, поэтому достаточно было найти самое узкое место на линейке и обработать ее в этот размер по всей длине, используя для контроля микрометр или штангенциркуль с нониусом 0,05 мм. В завершение с удовлетворением убедился, что и от второй стороны обе линии «слились» в одну (ширина линейки стала $37{,}2^{+0{,}05}$ мм). Кстати, на все это ушло часа три-четыре, зато теперь линейку приятно взять в руки — настоящий инструмент получился.

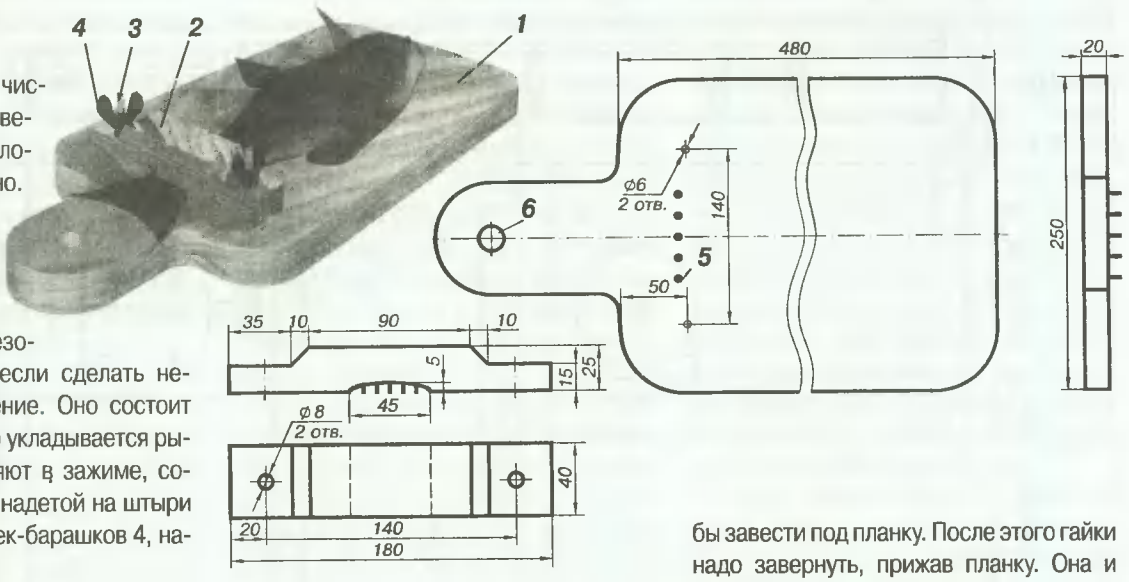


Чтобы определить прямолинейность стороны линейки, надо прочертить линию, затем перевернуть линейку на 180° и снова прочертить линию. При совпадении обеих линий сторона линейки — прямолинейна.

Н. АВДЕЕВ, г.Красногорск

РЫБОЧИСТКА

Хозяйки знают, что чистить и разделывать свежую рыбу не только хлопотно, но и небезопасно. Скользкая рыба вырывается из рук, а острым ножом того и глядишь порежешься. Работу можно обезопасить и облегчить, если сделать несложное приспособление. Оно состоит из доски 1, на которую укладывается рыба. Хвост ее закрепляют в зажиме, состоящим из планки 2, надетой на штыри 3 с резьбой, и двух гаек-барашков 4, навернутых на штыри.



Штыри нетрудно изготовить из двух больших гвоздей диаметром 6 мм. На обрезках гвоздей нарезается резьба М6.

Гайки-барашки можно изготовить специально, а можно использовать готовые гайки, приделав им «ушки» из листового железа толщиной 2 мм.

В доску и планку вбито несколько шипов 5 из небольших гвоздиков с откусанными шляпками.

Перед работой гайки 4 следует отвинтить, планку 2 приподнять и хвост рыбы завести под планку. После этого гайки надо завернуть, прижав планку. Она и шипы будут прочно держать рыбу за хвост.

Окончив работу, тщательно обмытую рыбочистку можно повесить на крючок, для которого предусмотрено отверстие 6.

Г. ЧЕРНЕНКО, Санкт-Петербург

ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЙ СТАНОК «УНИВЕРСАЛ–1»

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Глубина строгания за один проход, мм	– 2,0
Ширина строгания за один проход, мм	– 200
Наибольшая глубина пропила, мм:	
а) при пильном диске Ø200 мм	– 50
б) при пильном диске Ø320 мм	– 110
Угол пропила и строгания, град.	– 0–45
Частота вращения рабочего вала, об/мин:	
а) при пилении и строгании	– 3500
б) при фрезеровании	– 3500/7000
Ток – переменный	~ 220/380 В
Потребляемая мощность, кВт	– 1,1–3,0

(Начало на с.2)

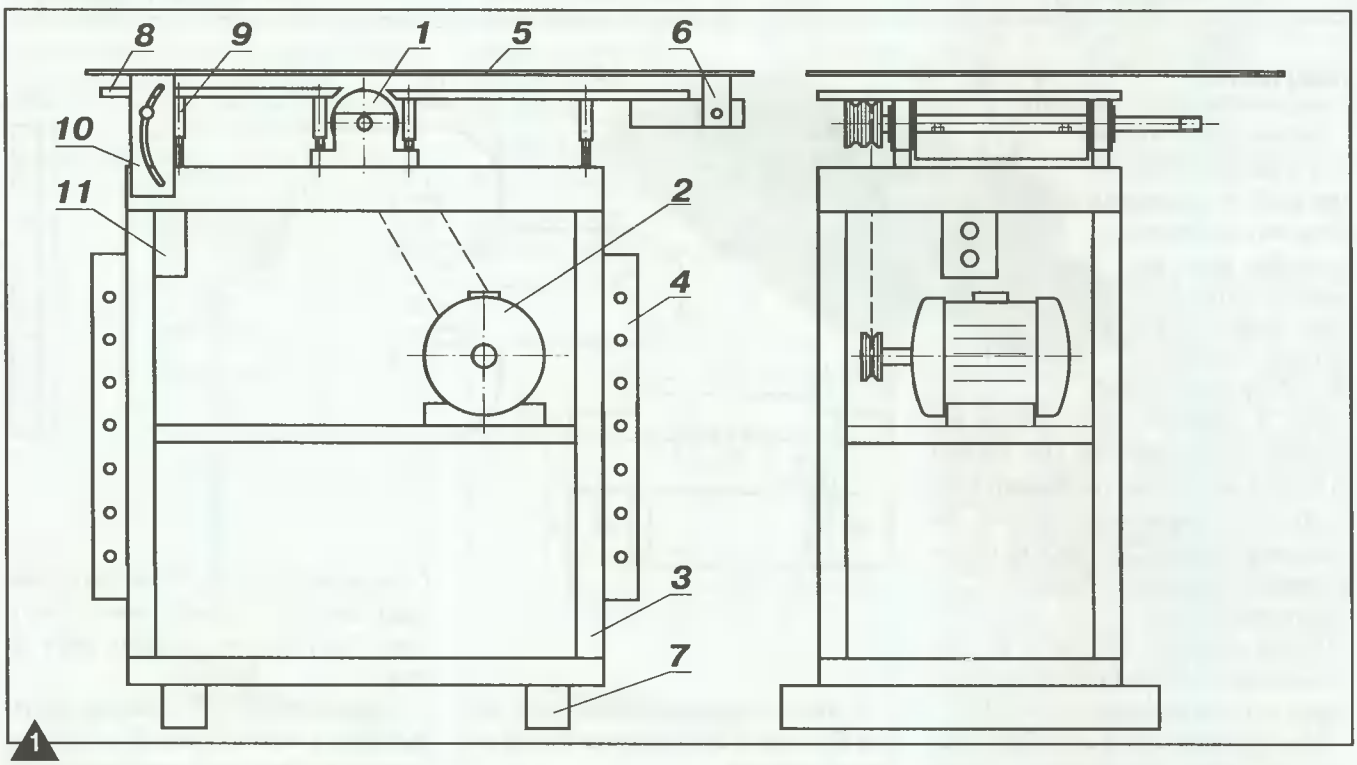
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

При разработке этого станка ставилась цель — сделать деревообрабатывающую машину, которая в наибольшей степени соответствовала бы особенностям эксплуатации на садовом участке. К станку предъявлялся ряд требований. В частности, чтобы он обеспечивал высокую производительность при должном качестве выполняемых операций и был удобным в эксплуатации, имел относительно небольшие массу и габариты при достаточно большой мощности электродвигателя и набор сменных насадок и приспособлений для выполнения различных операций. А также, что не менее важно, отличался бы максимальной технологичностью при его изготовлении в домашних условиях.

Такой станок был сконструирован, собран и вот уже несколько лет исправно работает. На станке можно обрабатывать буквально все заготовки деталей для мебели, столярно-строительных изделий. Он позволяет пилить их вдоль, поперек волокон и под углом к ним, строгать под разными углами, выбирать четверти, пазы, шипы, сверлить отверстия, выполнять плоское и профильное фрезерование прямолинейных и криволинейных заготовок, шлифовать древесину, металл и затачивать разнообразный режущий инструмент, в том числе строгальные ножи и круглые пилы.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Для привода станка применен асинхронный трехфазный электродвигатель с рабочим и пусковым конденсаторами



1

Деревообрабатывающий станок «Универсал-1»:
1 — рабочий вал; 2 — электродвигатель; 3 — корпус; 4 — технологический уголок; 5 — пильный стол; 6 — петли пильного стола; 7 — ножки; 8 — строгальный стол; 9 — стойка; 10 — кулиса; 11 — пульт управления.

для однофазной сети. Имеется возможность непосредственного включения в трехфазную сеть.

Являясь довольно компактной конструкцией, станок, конечно, нельзя назвать настольным, а потому его вряд ли можно рекомендовать для использования в городской квартире.

Расширение технических возможностей станка за счет сменных насадок и приспособлений себя вполне оправдало. И это несмотря на некоторое усложнение всей конструкции, а также затрат дополнительного труда и времени на переналадку.

Целесообразным оказалось использование станка для фрезерных, рейсмусовых, заточных и шлифовальных работ, которые, к сожалению, не предусматриваются или допускаются в очень ограниченном виде в большинстве промышленных деревообрабатывающих машинах, предназначенных для бытовых целей.

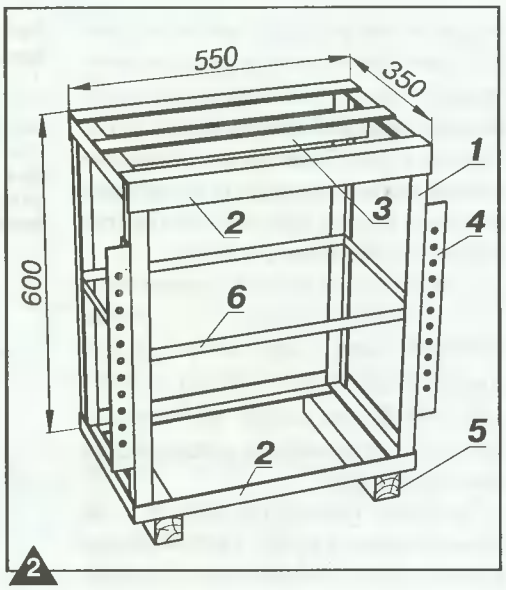
Одной из слабых сторон этого станка является заниженная частота вращения шпинделя, а, значит, и несколько меньшая чистота обработки заготовок при строгании и фрезеровании по сравнению с промышленным электрическим рубанком. В последнем скорость вращения ножевого барабана достигает 12000 об/мин (частота вращения рабочего вала станка — 3500 об/мин). Из-за этого в ряде случаев приходится использовать шкив большего диаметра, чем обычно установленного на валу двигателя, а потому — опять заниматься переналадкой станка.

КОМПОНОВКА СТАНКА

Как и любой станок, «Универсал–1» (рис. 1) состоит из нескольких основных и вспомогательных частей. Первые — это корпус, рабочий вал (шпиндель), рабочие столы и привод, а дополнительные — все направляющие, навесные, опорные, ограничительные элементы и пускозащитное устройство.

В основу компоновки станка было положено размещение рабочих столов в два этажа. Это позволило разрешить многие проблемы и, прежде всего, иметь относительно большую по площади пильную столешницу, разместить на ней нужные приспособления. Ее легко стало регулировать по высоте. Появилась возможность увеличивать опорную площадь при строгании длинномерных заготовок за счет опрокидывания стола на 180°,а переднюю сторону сделать свободной от выступающих частей.

Что же касается некоторых неудобств данной компоновки, связанных с переналадкой станка при переходе от пиления к строганию и наоборот, то с ними приходится мириться, учитывая, что эта работа занимает совсем немного времени.



Корпус станка:
1 — боковая рама; 2 — продольный уголок; 3 — средний уголок; 4 — технологический уголок; 5 — ножка; 6 — опорный уголок.

КОРПУС

Корпус обеспечивает соединение отдельных частей станка и устойчивость всей конструкции. К нему крепят основные и вспомогательные детали и узлы, органы управления. Он несет на себе все вибрационные и динамические нагрузки. Поэтому корпус должен быть прочным, жестким и вместе с тем — не очень тяжелым.

Корпус (рис. 2) собирают из профильного проката и листового материала на болтах и винтах. Он имеет коробчатую форму. Высота его выбирается такая, чтобы человек, работающий на нем, мог стоя, свободно опереться ладонями на пильный стол. При среднем росте человека 170 см высота станка должна составлять примерно 750 мм, а высота его корпуса — 600 мм.

При определении ширины корпуса приходится исходить из длины ножевого вала (без его рабочего вылета), а также длины электродвигателя. При этом двигатель не должен выступать за пределы задней стенки. Считая, что двигатель мощностью 1,1–1,5 кВт имеет общую длину порядка 300–350 мм, а примененный ножевой вал — 320 мм (без рабочего вылета), ширина корпуса станка составляет 350 мм. Длина корпуса — 550 мм, что вполне достаточно, чтобы разместить в нем рабочий вал, двигатель, пускозащитное устройство, а при необходимости — рабочий и пусковой конденсаторы. Таким образом, корпус имеет габариты 550x350x600 мм (без рабочих столов).

Вначале делают две боковые рамы станка (правую и левую). Для этого нарезают уголки 25x25 или 32x32 мм нужной длины, снимают на обоих концах вертикальных уголков фаски под углом 45° для более плотного прилегания их к остальным уголкам. Размечают и сверлят отверстия под болты. После сборки рамы скрепляют между собой продольными уголками 50x50 мм — сверху и 32x32 мм — снизу (верхние несут большую нагрузку, чем нижние). Далее устанавливают один средний уголок 40x40 или 50x50 мм. Его крепят сверху к двум поперечным уголкам рам.

Следует заметить, что при таком порядке сборки корпуса все три продольных уголка оказываются в одной плоскости, что и требуется для установки на них ножевого вала и строгального стола. Важно и то обстоятельство, что в этом случае все верхние уголки (рам и стяжек) опираются своими горизонтальными полками на концы вертикальных уголков, тем самым они не работают на срез кре-

пящих винтов, и корпус становится более прочным. Для придания ему дополнительной жесткости можно поставить на передней и задней стенках связки из полосовой стали. Такие же металлические накладки можно привернуть и к верхним уголкам в случае, если они «слабоваты» (например, 20х20 или 25х25 мм).

С обоих сторон корпуса приворачивают технологические уголки (40х40х400 мм), предназначенные для крепления различных сменных приспособлений. В них делают по нескольку сквозных или резьбовых отверстий под крепежные болты.

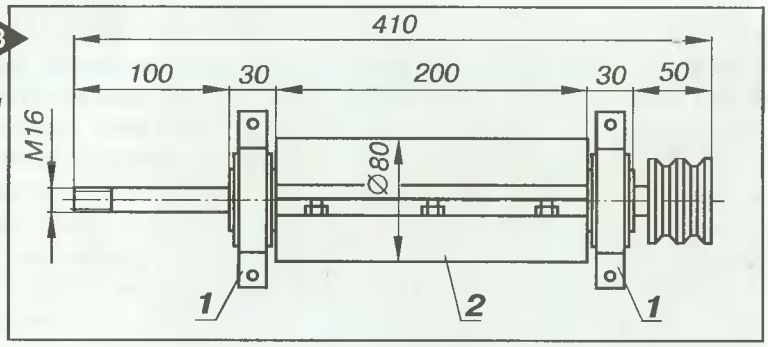
По всему периметру корпуса (или только спереди и сзади) к вертикальным уголкам изнутри привинчивают опорные уголки под основание двигателя. Удаление этой полки от верхнего обреза корпуса определяют опытным путем в зависимости от диаметра шкивов рабочего вала и двигателя, расстояния между ними и длины приводного ремня.

Снизу к корпусу прикрепляют две ножки из деревянных брусков 50х50 мм. На них при желании можно поставить четыре обрезиненных катка (например, от стиральной машины «ЗВИ»). Это позволит легче перемещать станок с места на место, а также снизит шум при его работе.

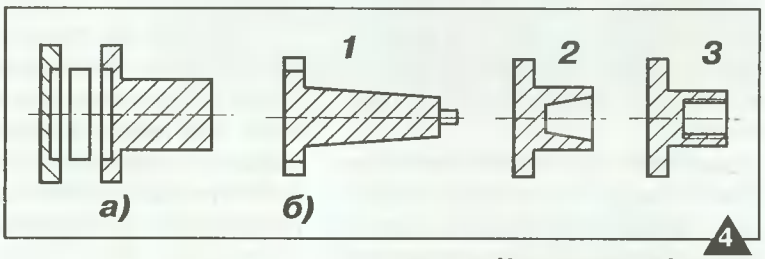
При сборке корпуса применяют обычные болты М6 или М8 с шестигранными головками и только в некоторых местах используют винты с потайными головками. Под все головки устанавливают пружинящие шайбы, чтобы исключить отвинчивание из-за вибрации.

РАБОЧИЙ ВАЛ

Рабочий вал или шпиндель станка (рис. 3) предназначен для крепления режущего инструмента (ножей, круглых пил, фрез, сверл, шлифовальных дисков и др.) и придания ему вращающего движения. Он имеет утолщенную среднюю часть цилиндрической формы диаметром 80 мм и длиной 200 мм с двумя продольными пазами для установки ножей. Ножи прижимаются к стенкам пазов клиновыми вкладышами с тремя болтами в каждом. Вал имеет два выступающих конца: один Ø16 и длиной 100 мм, служит для установки рабочих органов, а другой Ø 19 и длиной 50 мм — для шкива. На обоих концах нарезана резьба М16х1,5. Вал установлен на двух шарикоподшипниковых опорах и соединен с двигателем посредством клиноременной передачи. Общая длина вала — 410 мм, а без переднего вылета — 310 мм. Все режущие инструменты устанавливают на шпиндель с помощью зажимных шайб (фланцев), центрирующих и промежуточных втулок (колец) и крепят гайкой.



Рабочий вал: 1 — опора; 2 — средняя часть вала с пазами для установки ножей.



***Установочные фланцы:** а — фланец с промежуточным кольцом; б — центрирующие втулки: 1 — с внешним конусом; 2 — с внутренним конусом; 3 — с внутренней резьбой.*

Поскольку фланцы служат не только для передачи крутящего момента, но и для придания большей жесткости пильному диску, их обычно изготовливают максимально возможного диаметра и массы с учетом диаметра конкретного режущего инструмента. У них обязательно делают внешний поясок для лучшего прилегания к зажимаемому инструменту, а также внутренние проточки для размещения центрирующих колец для пил и фрез, которые имеют диаметры посадочных отверстий, отличающиеся от диаметра шпинделя. Практика показывает, что задний фланец, обращенный к подшипниковому узлу, лучше иметь такой формы, какая показана на рис. 4а. При трех базовых поверхностях (задней, передней и по диаметру отверстия) он обеспечивает минимальное биение рабочего органа.

Количество фланцев, центрирующих и промежуточных втулок разных диаметров и высоты, зависит от сортамента применяемых пил, фрез и других внешних диаметров и посадочных отверстий, а также высоты. Втулки (кольца) удобно делать из листового текстолита, гетинакса, оргстекла нужной толщины. Нарезают квадратные заготовки, сверлят в них перовым сверлом отверстия Ø16 мм, насаживают их на оправку такого же диаметра и протачивают до нужного размера на токарном стенке. Для центрирующих колец внешний диаметр обычно составляет 22, 27 и 32 мм, а для промежуточных — 50 мм. Набор последних может состоять из колец высотой от 0,5 до 50 мм: 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 5,0; 8,0; 10; 15; 20; 30; 40 и 50 мм.

Кстати сказать, высота центрирующих колец должна быть на 0,2-0,3 мм меньше зазора между зажимными фланцами (шайбами). Если эта высота окажется слишком большой, то фланцы не зажмут режущий инструмент.

Рабочий вал устанавливают сверху корпуса станка так, чтобы внешняя сторона передней подшипниковой опоры находилась в одной плоскости с вертикальной полкой переднего уголка, а центр задней опоры был по центру среднего уголка. В таком положении концы последнего приворачивают к верхним поперечным уголкам корпуса.

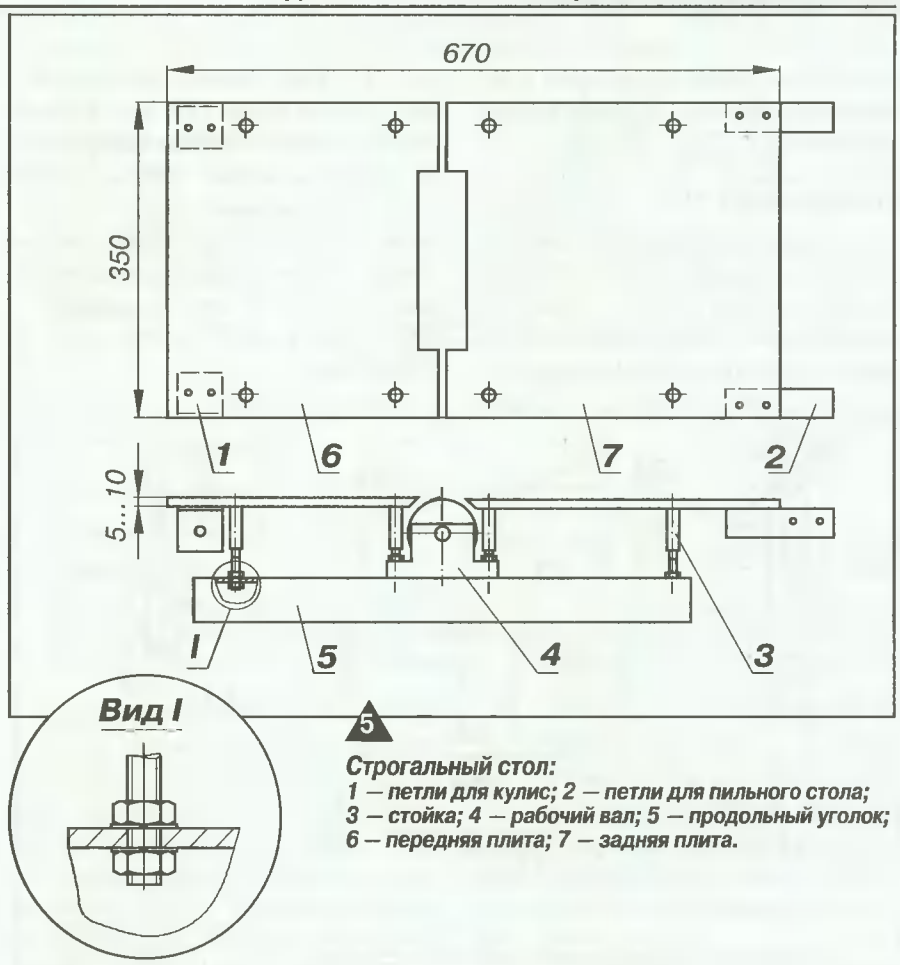
Место установки вала зависит от диаметра двигателя, размеров корпуса. Обычно его размещают посередине корпуса, а иногда смещают несколько влево, чтобы иметь большую часть опорной площади строгального и пильного столов справа, т.е. за рабочим инструментом.

Одними из самых ответственных деталей рабочего вала, естественно, являются подшипники.

Подшипники рабочего вала станка выбраны типа 204 с размерами 20x47x17 мм. Они, в свою очередь определили и другие параметры ножевого вала: его диаметр (80 мм), диаметр вылета вала (16 мм) и максимальную высоту распила (50 мм) при использовании самого распространенного диска диаметром 200 мм.

Не последнюю роль в принятии такого решения сыграло то обстоятельство, что 16 мм — это один из диаметров стандартного ряда посадочных отверстий металлорежущих фрез, которые предполагалось использовать в качестве деревообрабатывающего инструмента. Указанный ряд выглядит следующим образом: 5, 8, 10, 13, 16, 22, 27, 32, 40 мм.

Для рабочего вала станка, кроме уже указанных подшипников можно применить и радиальные двухрядные 80203, имеющие размеры 17x40x12 мм, а также подшипников типа 203 таких же габаритов. В крайнем случае можно использовать и подшипники 1205, 8025 и 205 одинакового размера — 25x52x15 мм. К сожалению, при этом диаметр подшипниковых узлов несколько увеличится, а полезный выход круглой пилы над пильным столом — соответственно уменьшится.



5

Строгальный стол:
1 — петли для кулис; 2 — петли для пильного стола; 3 — стойка; 4 — рабочий вал; 5 — продольный уголок; 6 — передняя плита; 7 — задняя плита.

Для выполнения сверлильно-пазовальных, шлифовальных операций на валу закрепляют сверлильный патрон, шлифовальный диск и другой рабочий инструмент. С этой целью один (задний или передний), а иногда и оба конца вала протачивают под конус или наоборот растачивают в торце вала коническое отверстие. В этом случае оправки рабочих органов имеют соответствующие хвостовики (рис. 4).

В станке рабочий инструмент закрепляют только на переднем конце вала с помощью переходника, имеющего внутреннюю резьбу М16x1,5 (рис. 4б). Чтобы предостеречь свинчивание с вала под воздействием сил резания, переходник дополнительно фиксируют на валу одним-двумя винтами. Такой способ крепления рабочего органа позволяет избежать удлинения и без того длинного шпинделя (при внешнем конусе на его конце) или нежелательного ослабления (при конусном отверстии).

Крепление насадок на втором конце вала не предусмотрено, чтобы не иметь выступающих частей за пределами задней стенки.

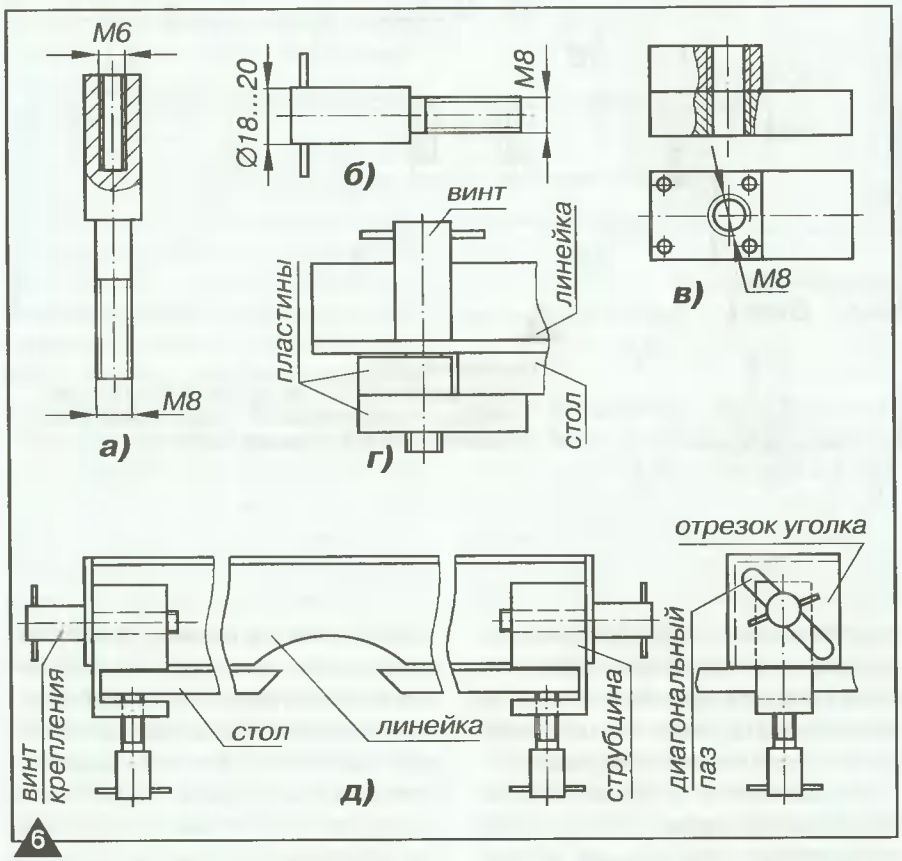
Рабочий вал — важный узел станка, который довольно сложен в изготовлении. Сделать хороший во всех отношениях вал в состоянии только специалист, имеющий в своем распоряжении токарное, фрезерное и другое специальное оборудование. Не всем домашним умельцам такая работа под силу. Лучший выход из этого — заказать вал профес-

сионалу. Все расходы, связанные с его приобретением, как правило, быстро окупаются.

СТРОГАЛЬНЫЙ СТОЛ

Стол предназначен для прямолинейного плоского строгания заготовок со всех сторон или только с двух — с целью создания базовых поверхностей для последующей обработки методом рейсмусования или фрезерования. На нем можно также фрезеровать прямолинейные детали с применением профильных ножей. Одновременно он является базовой опорой для пильного стола.

Состоит стол из двух плит толщиной 5–10 мм (рис. 5). Задняя расположена на уровне режущих кромок ножей, а передняя — ниже задней на толщину снимаемого слоя при строгании (в нашем случае — 1,5–2 мм). Ширина плит равна ширине корпуса станка (350 мм), а длина зависит от места установки ножевого вала, величины закраин слева и справа стола для крепления петель и кулис пильного стола, а также направляющих линеек. В станке передняя плита имеет размер 300x350 мм, а задняя — 370x350 мм, а общий размер стола — 670x350 мм.



6

Крепление направляющих линеек:
а — стойка; б — винт крепления; в — склепанные пластины крепления; г — узел крепления линейки; д — крепление поворотной линейки.

В основе регулирования плит стола по высоте лежит резьбовая стойка (рис. 6). С помощью восьми таких стоек на раме станка закреплены плиты строгального стола. Четыре из них (внутренние) одновременно служат крепежными элементами рабочего вала.

Подобное устройство вполне себя оправдывает несмотря на кажущееся несовершенство.

В конструкции стола, предусмотрено окно размером 200x45 мм для прохода ножей. В случае применения профильных ножей, имеющих больший вылет, чем гладкие ножи, окно расширяют до 55–60 мм. Делать проем очень широким нецелесообразно, поскольку это отрицательно скажется на качестве обработки заготовок, особенно тонких и прежде всего их концов.

Вполне допустим также строгальный стол в виде цельного листа. При такой его конструкции за ножевым вырезом обязательно привертывают пластину — накладку толщиной 1,5–2 мм, которая обеспечивает превышение задней части стола над передней.

Материалом для стола могут служить сталь, алюминиевые сплавы или даже толстый гетинакс и текстолит. При недостаточной жесткости стол можно упрочнить, например, собрать его из двойных листов или привернуть снизу плит металлические уголки. В любом случае стол в процессе строгания не должен прогибаться, иначе неминуем брак в работе.

Заднюю плиту устанавливают на уровне кромок ножей, а переднюю ниже задней на толщину срезаемого слоя. Обе части стола должны быть строго параллельны между собой, а также по отношению к рабочему барабану, к передней и задней стенкам корпуса станка. Зазоры между режущими кромками ножей и кромками столов должны быть минимальными. С этой целью окно в столе делают как можно уже, а снизу кромок плит снимают фаски под углом 45°. Кроме того, ножи не должны выступать за кромку стружколомателя более чем на 2 мм.

При сборке стола применяют винты с потайными головками с тем, чтобы они не выступали над его поверхностью. Под гайки регулируемых по высоте стоек подкладывают пружинящие шайбы.

В процессе строгания часто применяют направляющие линейки. Я использую две линейки: жесткую и поворотную. Первая позволяет получать обработанные смежные поверхности под прямым углом, а вторая — под любым заданным. В качест-

ве жесткой линейки удобно применить металлический уголок размером не менее 50х50 мм и длиной несколько большей длины пильного стола. К закраинам стола линейку крепят с помощью простых приспособлений, состоящих из пластин и винтов (рис. 6 б, в, г). Пластины можно изготовить фрезерным или слесарным способами. В последнем случае две заготовки, одна из которых немного тоньше плит стола, склепывают между собой и сверлят в полученной детали резьбовое отверстие М8 под винт, пропущенный через отверстие в направляющей линейке.

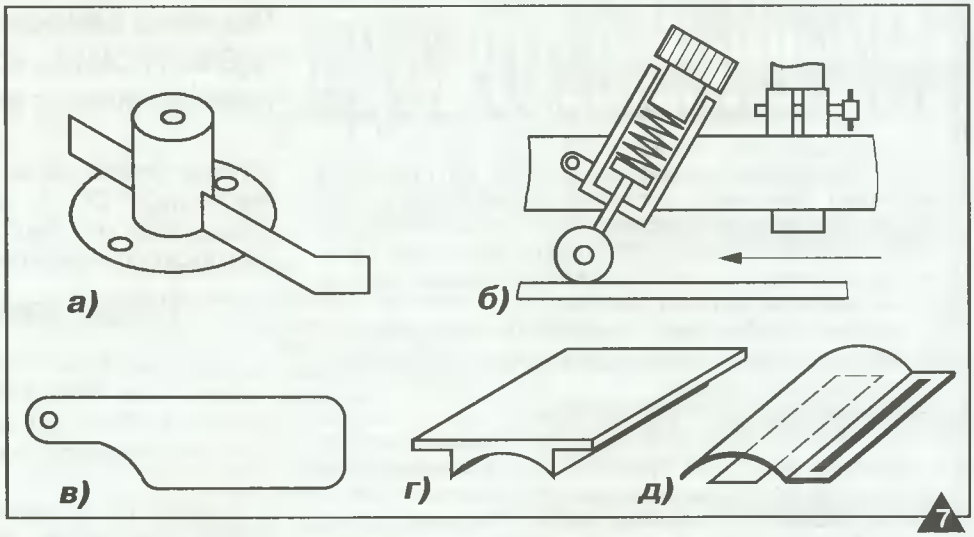
Если линейку требуется установить над ножами, то между нею и столом помещают шайбы нужной высоты.

Вместо стандартных винтов для крепления линейки удобнее использовать самодельные, изготовленные токарным способом из круглых стержней или болтов (М14–М20).

Очень полезной является и поворотная линейка. Устройство ее несколько сложнее обычной. На обоих ее концах имеются струбцины–сухари, с помощью которых она крепится к закраинам стола и одновременно фиксируется под заданным углом к его плоскости.

Коротко расскажем о конструкции одного из узлов поворотной линейки (рис. 6 д). Он состоит из отрезка уголка обычно такого же размера как и уголок линейки. По диагонали в нем прорезают паз под винт. Уголок привертывают к концу линейки винтами с потайными головками, чтобы его можно было при надобности переставить на другое место линейки с учетом длины стола, с которым ее придется использовать.

Из металлического бруска вырезают деталь с пазом для прохода плиты стола и двумя резьбовыми отверстиями: одно для винта крепления линейки к столу, а второе — для винта фиксации ее в определенном положении. В крайнем случае при строгании можно обходиться одной только поворотной линейкой.



7

Прижимные устройства:
а — с плоской пружиной; б — с прижимным роликом; в — съемная заслонка; г — заглушка; д — подвижная шторка.

При строгании рекомендуется применять и прижимное устройство. Существует множество подобных приспособлений. Самое простое из них — с плоскими пружинами (рис. 7 а). Более сложные выглядят иначе. Вот один из вариантов (рис. 7 б). Прижимной ролик установлен на штоке, который перемещается в цилиндре. Цилиндр закреплен на подвижной балке, которая в свою очередь при наладке может перемещаться по стойке. Усилие прижима создается за счет пружины. По этому же принципу действует прижимное приспособление и в ряде настольных станков. Оно состоит из корпуса для крепления двух стержней с кронштейнами и пружинами, двух осей с роликами и винта с головкой для регулирования прижимного усилия.

Все эти приспособления довольно сложны по устройству. Сделать их в домашних условиях не просто. К тому же они не лишены и недостатков: требуют частой настройки с учетом толщины обрабатываемого материала, несколько стесняют процесс строгания, а иногда и просто мешают работе. Поэтому в любительской практике основным остается ручной прижим заготовок с использованием деревянных толкателей.

В этом случае, чтобы уберечься от травм, в станке предусмотрено ограждение ножевого вала в виде съемной заслонки, которая открывается лишь при проходе заготовки и автоматически возвращается на прежнее место после ее обработки под действием цилиндрической пружины (рис.7 в).

Такое ограждение больше подходит для станка с двухуровневым размещением строгального и пильного столов. При столах, установленных в одной плоскости, лучше применять ограждения других типов. Например, в виде съемной заглушки (рис. 7 г) или подвижной шторки (рис. 7 д). Последняя представляет из себя тонкую металлическую пластину, несколько изогнутую по длине или с приклеенными по двум ее углам бобышками. С одной стороны в ней прорезан паз под три крепежных винта. Вывертывают один из крайних винтов, экран сдвигают в нужную сторону и открывают часть ножевого проема. После того, как в этом месте ножи затупятся, шторку сдвигают в противоположную сторону. При пилении ножи закрывают полностью. Так, пользуясь этим приспособлением, можно защищать себя от травм и эффективнее эксплуатировать ножи.

В. МЕТЛОВ, Москва

(Окончание в следующем номере)

ЛУЧШИЙ АВТОР ГОДА

Под таким девизом журналы «САМ», «ДОМ», «ДЕЛАЕМ САМИ», «САМ СЕБЕ МАСТЕР» проводят конкурс для своих читателей.

Его участником может стать каждый, кто пришлет в редакцию описание и чертежи созданной им полезной самоделки (или описание оригинальной технологии) — от малых приспособлений до постройки своими силами индивидуальных домов, надворных сооружений, мебели, машин, станков.

Основные требования к самоделкам и технологиям — актуальность, оригинальность и возможность выполнения в домашних условиях.

Тематика работ не ограничена.

Важно, чтобы предложенные редакции изделия или технологии не только существовали в воображении автора, но были реализованы на практике. Это и должны подтвердить фотографии. Они могут быть черно-белыми или цветными, глянцевыми, форматом не менее 13х18 см (или четкие слайды размером не менее 24х36 мм). Текст описания, схемы и чертежи должны быть разборчивыми и в объеме, достаточном для понимания конструкции, поскольку их предстоит напечатать в журнале.

Статьи участников конкурса публикуются в журналах "Сам", "Дом" , "Делаем сами" и "Сам себе мастер", разумеется, с выплатой авторского вознаграждения.

Победителей конкурса ждут призы

Итоги конкурса будут опубликованы в первых номерах журналов «Сам», «Дом», «Делаем сами», «Сам себе мастер» за 2001 г.

Количество присылаемых материалов может быть любым: чем больше, тем лучше (при хорошем качестве!). Постарайтесь вместе с материалом выслать свою небольшую фотографию и краткие сведения о себе. И четко напишите обратный адрес.

Наш почтовый адрес:

129075, Москва, а/я 160.

Подписка 2001 — 1-ое полугодие

С 1 сентября в любом отделении связи вы сможете подписаться на журналы Издательского дома «Гефест» по каталогу Агентства «Роспечать» и объединенному каталогу «Пресса России».

ИНДЕКСЫ ЖУРНАЛОВ В КАТАЛОГАХ

Издание	«Роспечать»	«Пресса России»
«Советы профессионалов»	80040	–
«Делаем сами»	72500	29130
«Сам себе мастер»	71135	29128
«Дом»	73095	29131
«Сам»	73350	29132

В редакции журналов «Сам», «Дом», «Делаем сами» и «Советы профессионалов»

требуются

творческие сотрудники

с техническим образованием, литературно грамотные, инициативные, способные находить и готовить к печати материалы по тематике журналов.

Предпочтение отдается умельцам, которые многое мастерят своими руками (строительство, изготовление мебели, различные поделки в квартире и т.п.).

Срочно требуются также опытные рекламные агенты.

Тел.: 289-91-16

Центр развития производства Всероссийского общества слепых

предлагает со склада в Москве в большом ассортименте:

- *комплекты постельного белья,*
- *светильники,*
- *ароматизированную соль для ванн,*
- *плетеные изделия (мебель для дачи).*

Самые низкие цены!

Более 40 лет на рынке России — это гарантия качества!

Телефоны в Москве: ***365-0422, 365-2752, 366-1890.***

Оптовики — это ваш товар!

А розничных покупателей ждем в нашем торговом доме по адресу:

Новая площадь, дом 14.

Главный редактор **Ю.С. Столяров**

Редакция:

В.Г. Бураков (зам. главного редактора),
Б.Г. Борзенков (научный редактор),
В.Н. Куликов (ответственный секретарь).
В.Г. Атамас (дизайн, художественное редактирование, компьютерная верстка, обработка цветных иллюстраций, цветоделение), http://www.**atamas**.narod.ru
В.В. Маслов (компьютерная обработка черно-белых иллюстраций).

В иллюстрировании номера участвовали:
Д.Б.Борзенков, А.В.Павлов и др.

Наши корреспонденты за рубежом:

П.И. Горнштейн — по странам Западной Европы, **С.С. Васильев** — в США.

Переводчики:

с немецкого — **М.П. Кирюшин,**
с английского — **М.Г. Мерцалов.**

Коммерческий директор **Г.Л. Столярова**

Отдел распространения:

(тел. **289-5255**, тел/факс **289-5236**)
И.И. Орешин (заведующий отделом),
Н.В. Дулуб (офис-менеджер)
А.В. Павлов (менеджер),
А.Г. Березкина (рассылка литературы)
С.Л. Полушин, П.И. Митин (экспедирование).

По вопросам размещения рекламы обращаться в редакцию по тел. ***289-9116***

Учредитель — **ООО «САМ».**
Издатели — **ООО «Издательский дом «ГЕФЕСТ»** и **ООО «САМ».**

Адрес редакции:
127018, Москва, Полковая ул., 17.
Почтовый адрес редакции:
129075, И-75, Москва, а/я 160.
E-mail: **self@yes.ru**

Телефоны: **(095) 289-7254, 289-9116.**
Факс: **(095) 289-5236.**

Журнал зарегистрирован в Министерстве печати и информации РФ. Рег. №1426. Подписка по каталогу «Роспечати». Розничная цена договорная.
Журнал отпечатан в ОАО ПО «Пресса-1» с готовых диапозитивов.
Формат 84×108 1/16. Печать офсетная. Тираж 58000 экз., 1-й завод — 29000 экз. Заказ № 1217.
Перепечатка материалов без письменного разрешения издателя запрещена.

К сведению авторов: редакция рукописи не рецензирует и не возвращает. Авторы опубликованных материалов несут ответственность за точность приведенных фактов.

Во всех случаях обнаружения полиграфического брака в журнале «Сам» рекомендуем обращаться в ОАО ПО «Пресса-1» по адресу: 125865, ГСП, Москва, А-137, ул. «Правды», 24. Телефоны: 257-4329, 257-2103.
За доставку журнала несут ответственность предприятия связи.

©«Сам», 2000, №7 (67)

Ежемесячный популярный технический журнал для семьи.
Издается в Москве с ноября 1992 г.

Придумать свою конструкцию печи или камина теперь просто

КИРПИЧИ из полистирола *в масштабе 1:5* помогут выполнить макет, что исключает ошибки при кладке печи или камина. Макетирование поможет сэкономить деньги при закупке материалов и время, затраченное на исправление неверно спланированной кладки.

В комплект входят:

800 кирпичей, чертежи самодельных печных приборов, ***переводная шкала*** в масштабе 1:5, ***масштабная сетка и методические рекомендации по изготовлению макетов и самих печей.*** В брошюре освещены основные принципы постройки печей и каминов, незнание которых приводит к типичным ошибкам начинающих печников.

Все это будет выслано по адресу, указанному Вами на корешке почтового перевода при получении денег.

Стоимость комплекта 200 р. Каждые 100 кирпичей дополнительно к комплекту можно приобрести за 20 р. Оплата почтовым переводом по адресу:

143400 Московская обл.,
г.Красногорск-2, а/я 62, Атамасу В.Г.
Звоните: **(095) 561-3025**
Пейджер **(095) 576-3001** для аб. **8351**
E-mail: **atamas@chat.ru**
http://**www.maket800.narod.ru**

СОДЕРЖАНИЕ:

В ГОСТЯХ У МАСТЕРА

■ **Воплощение мечты..... 2**
■ **Деревообрабатывающий станок «Универсал–1» 16**

ДИЗАЙН-ПРОЕКТ

■ **Рогожка в доме 3**
■ **Мебель из... картона? 6**
■ **Пуфик в восточном стиле.....34**
■ **Цветочные этажерки.....35**

МАСТЕР-КЛАСС

■ **Наливная крыша 10**

ДЕЛАЕМ МЕБЕЛЬ

■ **Двухэтажная кровать 12**
■ **Столики с массивной крышкой 25**

ЧИТАТЕЛИ ПРЕДЛАГАЮТ

■ **Кровельные гвозди ✦ Приспособление для обивочных работ ✦ Термос для напитков ✦ Линейка должна быть инструментом ✦ Рыбочистка 14**

ДАЧНИКУ, ФЕРМЕРУ

■ **Обустройство погреба 28**

ДОМАШНИЙ РЕМОНТ

■ **Облицовка стен панелями..... 29**

ОЧЕНЬ ПРОСТОЕ РЕШЕНИЕ

■ **Подставка для CD.....36**

К сведению книготорговцев!

Если вы хотите приобрести нужное количество экземпляров журналов ***«Сам», «Дом», «Делаем сами», «Сам себе мастер», «Советы профессионалов»*** *и другую литературу Издательского дома «Гефест» по безналичному расчету со 100%-ной предоплатой или за наличный расчет, обращайтесь по адресу:*

127018, Москва, ул. Полковая, 17. ООО «Издательский дом «Гефест».

Телефон и факс: ***(095) 289-5236.***

Реквизиты: ***р/с.****40702810400050000002 в АКБ «Масс Медиа Банк», г.Москва,* ***к/сч.****30101810200000000739, БИК 044583739 (ИНН 7708001090).*

Оплату рекомендуем производить через отделения Сбербанка РФ.

Приобрести упомянутые выше издания можно также в крупных городах — в киосках «Печать». В Москве литература Издательского дома «Гефест» продается в киосках «Печать» в подземных переходах около ст. метро «Щелковская», на площади возле ст. метро «Семеновская», а также по адресам:

ул. Садово-Черногрязская, 5/9. Магазин ***«Дом книги у Красных ворот».*** *Тел.:* ***975-3688,***

ул. Стромынка, 18. Магазин ***«Стройматериалы XXI век».*** *Телефоны:* ***269-7711, 269-1151, 269-1201.***

ПОЧТОВЫЙ МАГАЗИН

Это возможность купить нужные Вам компакт-диски, книги или журналы разных лет. Просто оформите заказ и получите издание по почте.

«Советы профессионалов» – логическое дополнение к журналам – «Сам», «Дом», «Делаем сами», «Сам себе мастер». Это специальные тематические выпуски, *концентрирующие лучшие публикации* из упомянутых выше журналов за все годы их издания, но с изрядной добавкой новых, оригинальных материалов.

В 1-ом спецвыпуске – «Дома и домики – своими руками» опубликован уникальный материал: ***все необходимые подробности*** для самостоятельной постройки кирпично-блочного (изображен на обложке) и деревянных **домов**. Во 2-ом — очень подробно — об изготовлении своими руками лучших **печей** и **каминов**.

К печати готовятся спецвыпуски на темы: благоустройство подворья и сада (теплицы, парники, хозблоки, гаражи, погреба, колодцы и др.); бани и сауны; малая механизация на участке (самодельные приспособления и механизмы); ремонт и «евроремонт» квартиры и дома; изготовление и ремонт мебели. По мере накопления редакцией материалов для печати спецвыпуски по этим темам будут продолжены.

В продаже № 1, 2 ***Цена I*** — 28 руб., ***цена II*** — 26 руб

«Дом» — помощник для тех, кого интересуют практические вопросы, связанные со строительством, ремонтом и эксплуатацией индивидуального жилья — коттеджей, дачных и садовых домиков, а также надворных построек.

В продаже №№ 2/95; 4–6/96; 7/97; 1–3, 6–12/98; 1–12/99, 1–7/2000

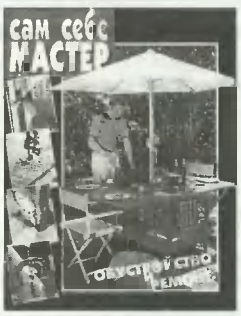
«Сам» — журнал домашних мастеров: описания, схемы и чертежи самодельных станков и приспособлений, оригинальной мебели,теплиц и других конструкций. Советы по ремонту автомобиля и квартиры, мебели. Специальный раздел посвящен наиболее эффективным приемам работы. Много полезного найдут для себя рыболовы и туристы, домашние хозяйки и радиолюбители. Масса новых практических идей!

В продаже №№ 1/92;1–6/95; 1–6/96; 1,2,7,10,11,12/97; 5–12/98; 1–12/99, 1–7/2000

«Делаем сами» — журнал концентрирует в себе мировой опыт создания в домашних условиях различных полезных самоделок, хитроумных приспособлений и устройств. Публикует наиболее удачные и актуальные технические разработки авторов-умельцев, а также дает целевые подборки материалов по народным промыслам.

Имеются в продаже №№ 1, 5/97; 3–6/98; №№ 1–6/99, 1–3/2000

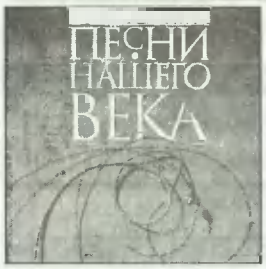
«Сам себе мастер» — журнал для умельцев. Стержневая тема журнала —ремонт, дизайн, интерьер квартиры и дома на современном уровне. Профессиональными секретами делятся специалисты из разных стран.



В продаже №№2,5,6/98; №№ 1–12/99, 1–7/2000

Для любого из номеров журналов «Дом», «Сам», «Делаем сами» и «Сам себе мастер» – цена I — 24 руб., ***цена II*** — 22 руб.

САМЫЕ ПОПУЛЯРНЫЕ СБОРНИКИ АВТОРСКОЙ (БАРДОВСКОЙ) ПЕСНИ



«ПЕСНИ НАШЕГО ВЕКА»
«ПЕСНИ НАШЕГО ВЕКА II»

«ВРЕМЯ НАШИХ ПЕСЕН»
«ВРЕМЯ НАШИХ ПЕСЕН II»

Цена II за компакт-диск — 200 руб.
Цена II за аудиокассету — 30 руб.

ПОПУЛЯРНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

Цена I —85 руб.
Цена II — 70 руб.

«БОЛЬШАЯ КУЛИНАРНАЯ КНИГА»
И.Куликова 800 стр.
«ДОМАШНЯЯ ВЫПЕЧКА»
И.Куликова 575 стр.
«ДОМАШНЕЕ КОНСЕРВИРОВАНИЕ»
И.Куликова 765 стр.
«ДОМОВОДСТВО» («СОВЕТЫ МОЕЙ СВЕКРОВИ-2»)
А.Одинец 512 стр.
«ПИЩА, КОТОРАЯ ЛЕЧИТ»
Г.Сандалов 640 стр.
«ПОПУЛЯРНАЯ ПСИХИАТРИЯ»
Д.Еникеева 528 стр.
«СОВЕТЫ МОЕЙ СВЕКРОВИ»
А.Одинец 608 стр.
«ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ДОМАШНЕГО МАСТЕРА»
640 стр.
«ЭНЦИКЛОПЕДИЯ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ»
504 стр.
«ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ОГОРОДНИКА»
С.Тимофеева 720 стр.
«ЭНЦИКЛОПЕДИЯ САДОВОДА»
Г.Миганова 622 стр.

Для каждого издания установлены две цены

Цена I – при оплате наложенным платежом. Вы посылаете почтовую открытку с заказом, где указываете название издания, ваш точный обратный адрес (индекс обязателен), Ф.И.О. Оплата заказа — при получении его на почте.

Цена II – при покупке по предоплате. Вы предварительно оплачиваете заказанные издания в любом отделении Сбербанка РФ. Квитанцию (или ее отчетливую копию) необходимо выслать в наш адрес. Во избежание досадных ошибок в адресе и комплектации бандероли БОЛЬШАЯ ПРОСЬБА в квитанции точно и разборчиво указать название изданий, их количество, ваш почтовый адрес (индекс обязателен), Ф.И.О. По получении предоплаты заказ высылается в ваш адрес ценной бандеролью в кратчайшие сроки.

Для журналов выпуска1992–1997г скидки –10%.

Цены действительны до 1 сентября 2000 г.

Реквизиты:
р/с 40702810400050000002 в АКБ «Масс Медиа Банк»,
к/с 30101810200000000739
БИК 044583739 (ИНН 7708001090)

Телефон для справок 369-90-08
Наш адрес:
105023, Москва, а/я 23.

Вы можете заказать бесплатные каталоги издательств: «АСТ-пресс» и «ВАГРИУС» (книги для детей и родителей, детективы, собрания сочинений, подарочные издания); «АРМАДА» (серии книг об известных исторических личностях); «АКАДЕМИЯ» (книги для поступающих в ВУЗы, студентов колледжей, училищ); «ЛАДОМИР» (книги о восточной философии,собрания сочинений); «ПЕЛИКАН» (серия детективных романов в стиле Агаты Кристи); «АЯКС Лтд» (путеводители «ПОЛИГЛОТ» по городам и странам с разговорниками и картами, подарочные издания);
а также каталоги
АУДИОКАССЕТ и компакт-дисков авторской (бардовской) песни; АУДИОКАССЕТ для детей; ВИДЕОКАССЕТ лицензионных фильмов ведущих фирм; АВТОКОСМЕТИКИ, присадок в топливо и масел производства США.

СТОЛИКИ С МАССИВНОЙ КРЫШКОЙ

Стол занимает одно из центральных мест в интерьере жилища, офиса. Особенно привлекательны столы с художественной отделкой поверхности. Однако, резьба, инкрустация, роспись под лак требуют высокой квалификации исполнителя работы.

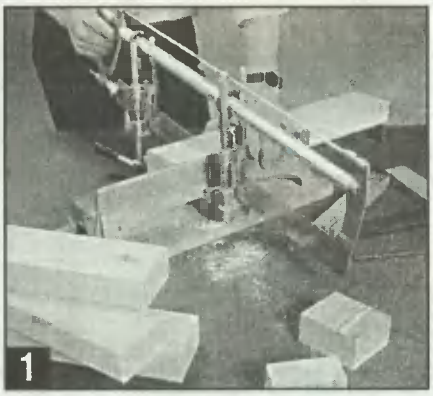
Сложных работ можно избежать, если применить в качестве крышки стола плиту из натурального камня, толстое одноцветное или мозаичное стекло, панель, оклеенную керамической плиткой.

Широкая палитра цвета, разнообразие рисунка и структура поверхности столешницы из подобных материалов в комбинации с деревянными ножками придадут столу изысканный вид.

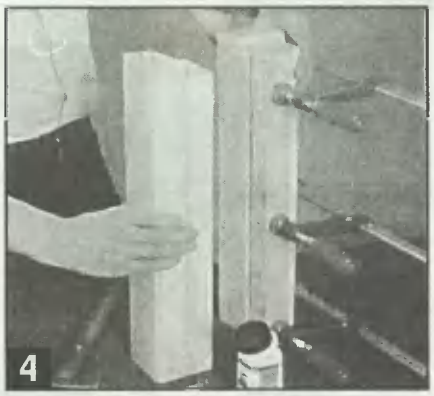
Конструкция такого стола должна быть прочной и выдерживать массивную крышку. Чтобы ножки стола не выглядели громоздко и тяжело, каждую из них можно изготовить из нескольких брусков небольшого сечения.

Для ножек понадобятся чисто простроганные бруски: один сечением 40х80 мм, другой – 40х40 мм. Отпиливать бруски нужно очень точно, с учетом будущей высоты стола и толщины крышки. На рис. 1 и 2 приведены размеры деталей стола с крышкой 850х850 мм (крышку необходимо подготовить заранее). Из отпиленных брусков ножки собирают на клею со шкантами из сосны диаметром 10 мм.

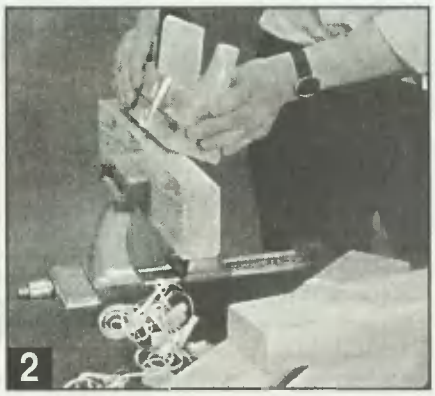
Последовательность и приемы сборки основания стола проиллюстрированы на фото 1–10.



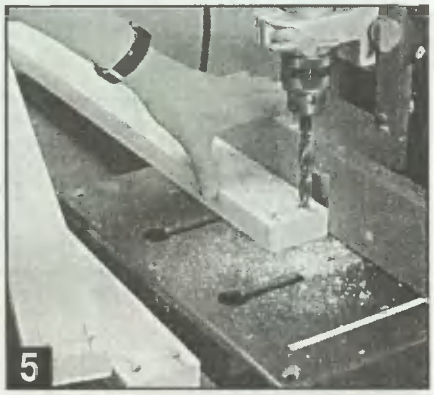
Из брусков сечением 40х80 мм выпиливают 8 заготовок по 400 мм, 8 – по 385 мм, а из брусков 40х40 мм – 4 заготовки длиной 385 мм. Использование мелкозубой пилы и стусла обеспечивает правильность реза.



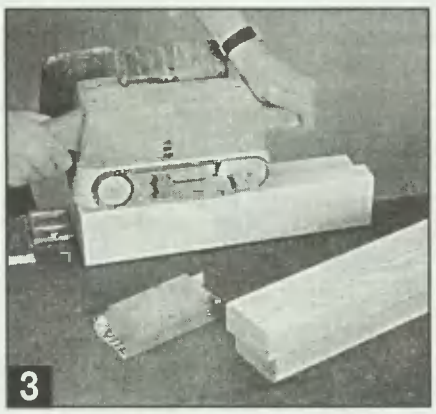
Ножки собирают при помощи клея и шкантов, сжимая заготовки струбцинами, через прокладки.



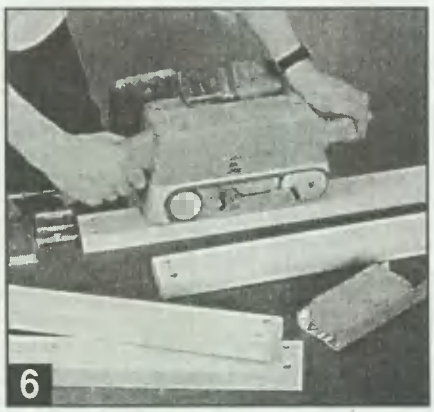
Аккуратно снятые фаски с ребер заготовок улучшают внешний вид ножек и предотвращают расщепление древесины.



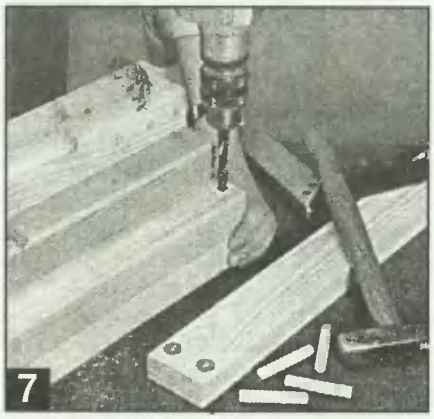
Царги выкраивают из доски 30х60 мм. Затем размечают и сверлят дрелью отверстия под шканты.



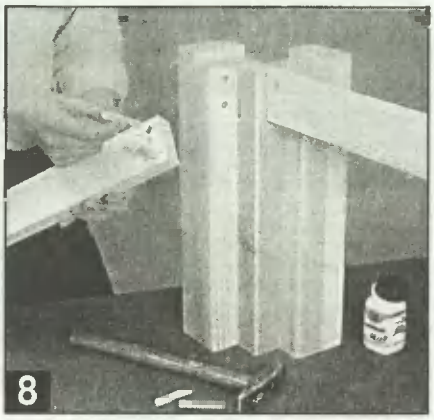
Склеив попарно короткие заготовки с длинными (40х80 мм), шлифуют их поверхности (особенно тщательно – торцы). Хорошие результаты шлифовки дает применение ленточной шлифовальной машинки.



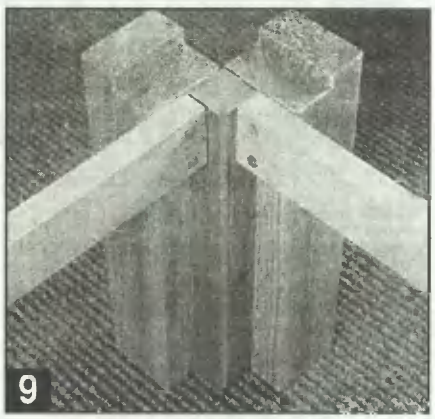
Заготовки царг шлифуют, окончательную доводку их поверхностей можно сделать вручную, обернув подходящий брусок шкуркой «нулевкой».



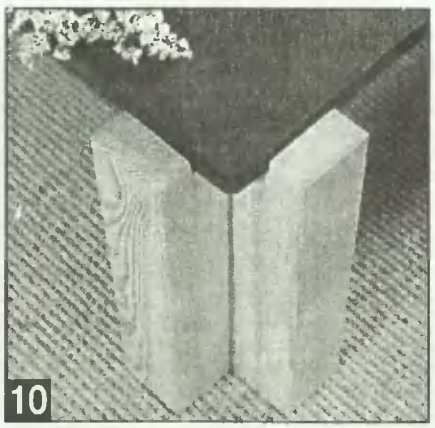
Примерив царгу к ножке, надо на ней наметить и рассверлить отверстия для шкантов.



Нанеся клей на контактные поверхности и шканты, последние вбивают молотком. Выступающую часть шкантов отпиливают или отрезают острым ножом.

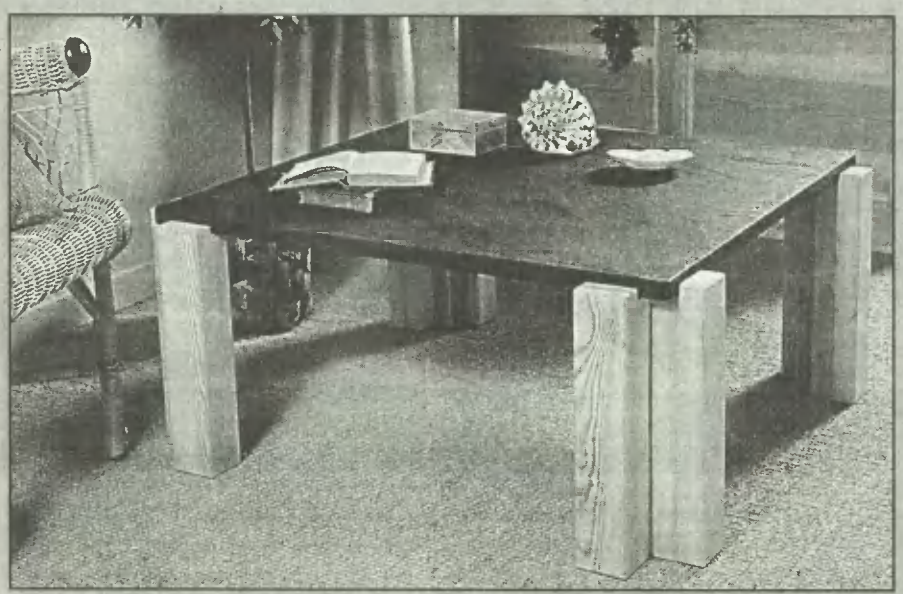


Окончательный вид ножки стола с царгами. Выступающие края ножек будут надежно удерживать крышку стола.

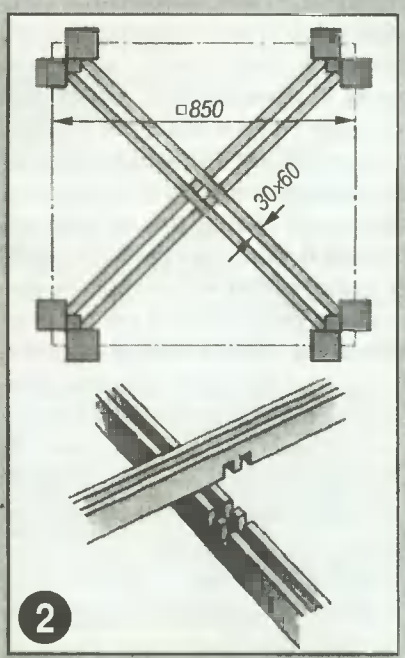


Отшлифованная поверхность древесины после склеивания не грунтуется, а покрывается двумя слоями матового лака. Осталось уложить столешницу в выемки ножек.

Стол с царгами по периметру.



Вариант с царгами в виде креста.



Стол с декоративной крышкой. Хорошо виден рисунок древесины ножек и контрастирующая с ним темная поверхность столешницы.

Крышка из тонкой плиты искусственного мрамора с полированной поверхностью.

Особенно красиво сочетание светлой столешницы с мореной древесиной ножек.

ОБУСТРОЙСТВО ПОГРЕБА

Тем, у кого в числе надворных построек имеется полузаглубленный погреб или его строительство планируется, могут пригодиться советы нашего читателя по устройству его входа и отсеков для хранения различных продуктов.

Общий вид входа в погреб приведен на рис. 1. Его главной отличительной особенностью является открывающаяся вверх дверь 1 с подъемным устройством. Это устройство представляет собой П-образное сооружение из бревен 2, на котором установлены два блока 3, через которые пропущен трос 4. Один конец троса прикреплен к двери, а другой – к противовесу 5 из бетонной отливки. Этот противовес компенсирует вес двери, и ее подъем не требует особых усилий.

Между наружной наклонной дверью и дверью в погреб 8 образовался большой тамбур, в стенах которого можно сделать ниши 9 с полками для хранения, например, пустых банок.

Для предотвращения попадания воды внутрь погреба и на ступеньки 6 на линию петель двери набита полоса 7 из линолеума.

На верхнее бревно у входа можно подвесить фонарь, а саму конструкцию замаскировать вьющимися растениями.

Такой вход легко очищается зимой от снега. Кроме того, что он практичен и удобен в пользовании, и погреб еще не как у всех, что тоже важно.

В самом погребе (рис. 2) за счет съемных перегородок образовано три отсека: для картофеля, для семенного картофеля и для других корнеплодов. Основу конструкции перегородок составляет столб 1, закрепленный в полу погреба. Перегородки 2, 3 и 4 одной стороной прикрепляются к нему быстроразъемным соединением с вертушками, запирающими их в пазах столба (рис. 3). Концы перегородок с другой стороны фиксируются в выдолбленных в кирпичных стенах углублениях. Перегородка 5 вставляется в вертикальный паз, образованный соседними рейками, и в углубления в стене.

При монтаже сначала укладывают на пол щиты настила. Выступающие концы горизонтальных реек перегородок вставляют в углубления в стенках, затем — в углубления в столбе.

Поворотом соответствующих вертушек перегородки фиксируются. Демонтаж производится, естественно, в обратном порядке. Монтаж и демонтаж занимают считанные минуты.

В этом же погребе мною применена (в помощь естественной) принудительная вентиляция (рис. 4). Ее основу составляет вертушка 1, которая вращается ветром любого направления и приводит во вращение крыльчатку 2 в корпусе 3.

Надеюсь, что эти советы помогут сельским умельцам уйти от стандартных решений.

Ю. ПАШКИН,
с. Бочковка Белгородской области

Старые стены кухни будут выглядеть свежо и чисто, если их облицевать панелями с рисунком, имитирующем кафельную плитку. Для жилых помещений можно выбрать панели «под дерево» или с рисунком по вашему вкусу.

ОБЛИЦОВКА СТЕН ПАНЕЛЯМИ

Облицовка стен – это популярная альтернатива их отделки побелкой, окрашиванием или оклейкой обоями. Для стен кухонь, ванных комнат и санузлов широко используется керамическая плитка, для жилых помещений – дерево. Все чаще стали применяться для обшивки синтетические материалы. В строительных магазинах и на рынках вам предложат пластиковые панели, у которых рисунок и цвет лицевых поверхностей имитирует кафельную плитку, древесину ценных пород, природный камень и многое другое. Этот материал стоек к влаге, кислотам и щелочам. Он долговечен, гигиеничен, биологически безвреден. Используя большие панели (их стандартный размер 244x122 мм), вы сэкономите время при выполнении работы. Панели выпускают различных типов. Некоторые из них комплектуются монтажными деталями: вставными шипами, рейками с пазом (стыковыми и угловыми) и закругленными рейками. Все это открывает возможности самой разнообразной отделки стен в процессе строительства, а также при ремонте помещений.

Если вы твердо решили облицевать стены одной или нескольких комнат вашего жилища такими панелями, то прежде всего необходимо вычертить эскиз их укладки для каждой стены. Для обшивки сложных ломаных поверхностей оптимальным будет масштаб эскиза 1:50. Это позволит определить взаимное расположение панелей с учетом рисунка на их поверхности и рассчитать количество материалов, которые потребуются для работы. Наглядность такого чертежа поможет понять, как удобнее и экономичнее располагать панели на стенах – вертикально или горизонтально. После того как будет принят окончательный вариант облицовки, разметьте стену по стыкам панелей, пользуясь отвесом и ватерпасом.

Облицовку можно производить двумя способами. К ровным и гладким стенам ее фрагменты просто приклеивают. Предварительно необходимо удалить плинтусы и зашпаклевать мелкие трещины и выбоины. Но если стены неровные, их поверхность — с выступами и углублениями, тогда по стене придется сделать обрешетку из строганных брусков сечением 25х40 мм. Если бруски над углублениями не будут прилегать к стене, тогда поставьте под них деревянные подкладки. Обрешетка, в зависимости от выбранного расположения панелей, может быть вертикальной или горизонтальной. На иллюстрациях вы видите оба варианта.

Расстояние между брусками колеблется от 40 см (для толстых жестких панелей) до 20–25 см (для гибких панелей малой толщины).

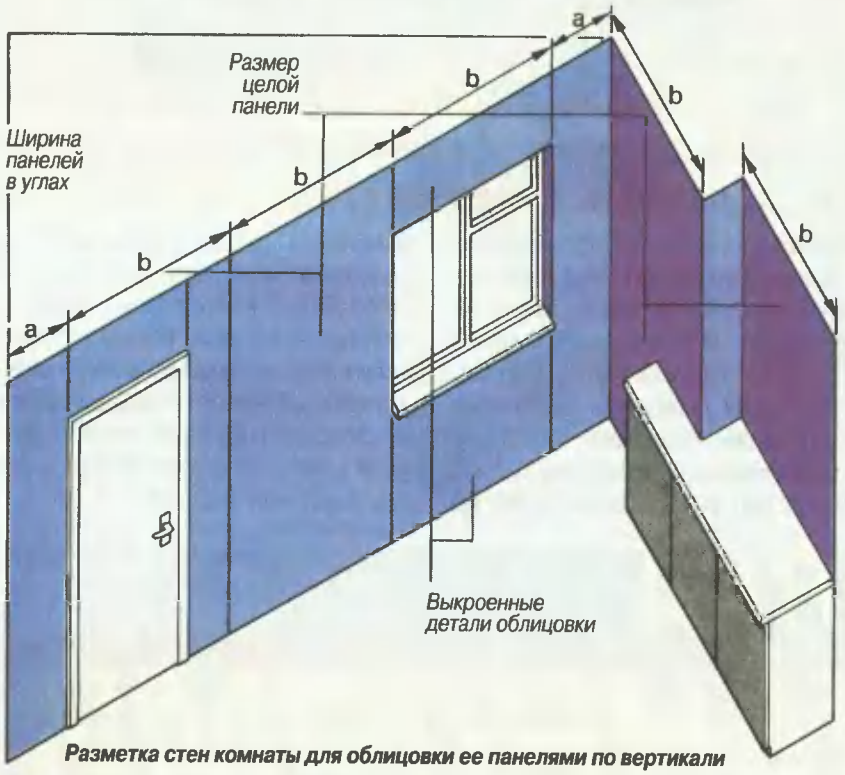
Бруски прибиваются или привинчиваются по линиям разметки на стене. Места установки дюбелей легко наметить сверлом через дырки для шурупов в брусках.

Приклеиваете вы обшивку на стену или приколачиваете, в любом случае начинайте с середины стены. Первая панель устанавливается очень тщательно с помощью ватерпаса. Если рисунок поверхности имитирует кафельные плитки, стык между панелями должен быть такой же ширины, как шов между плитками.

Аккуратно отделите плинтусы. Их можно будет использовать по назначению после установки панелей.

При установке панелей облицовки на клей предварительно зашпаклюйте мелкие неровности стены.

Строго вертикально установить первую панель поможет стыковая линия. Нанесите ее на стену с помощью отвеса.



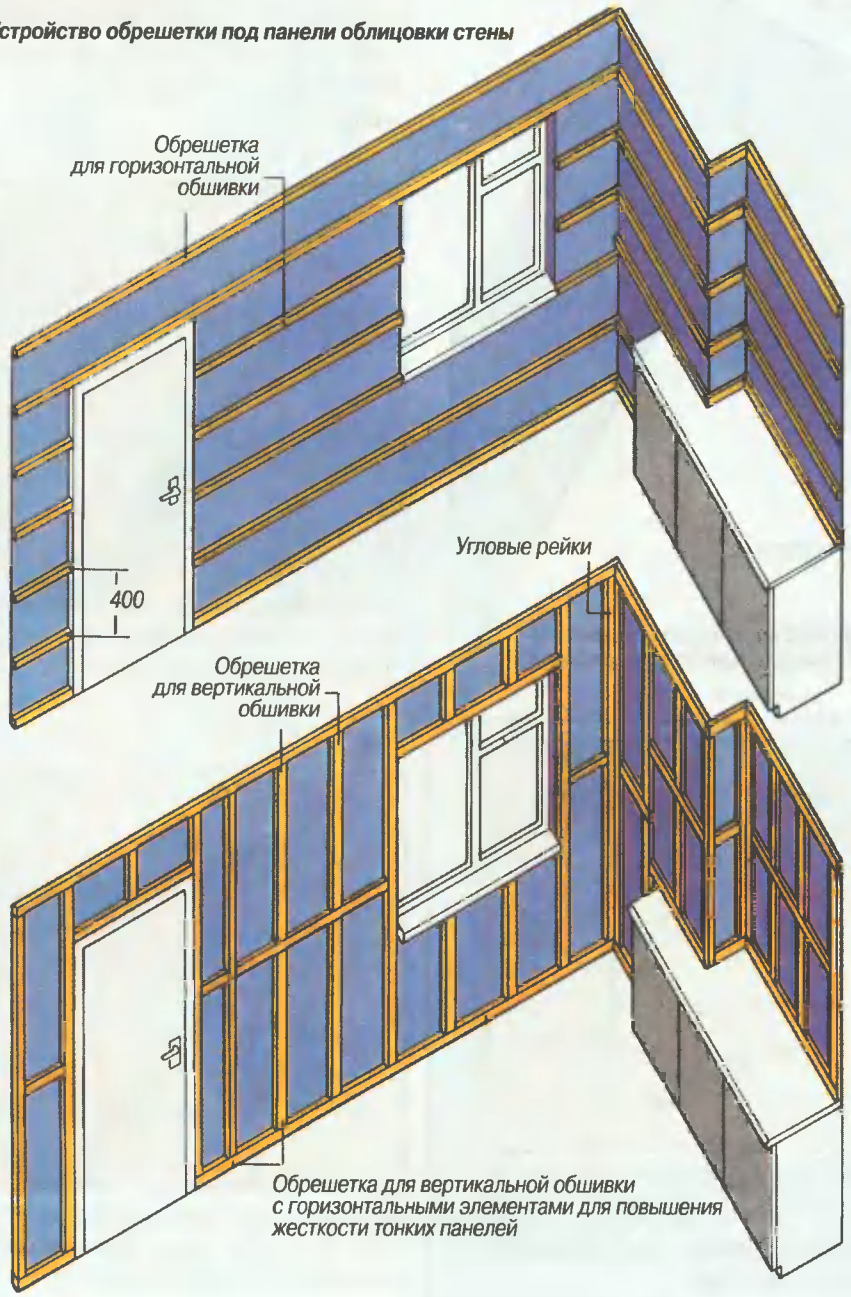
Разметка стен комнаты для облицовки ее панелями по вертикали

Когда вы будете крепить облицовку, гвозди забивайте в швы с краев панелей на расстоянии 150–300 мм друг от друга. Головки гвоздей надо утопить и закрыть сверху герметиком под цвет панели.

При наклеивании лучше всего использовать клей, рекомендованный производителем выбранных вами панелей. Эта информация содержится на товарной этикетке; если ее нет, то дать ее вам обязан продавец. Удобен в использовании, прочен и водостоек термопластичный клей. Он наносится на склеиваемые поверхности полосками в расплавленном состоянии при помощи специального пистолета. Расстояние между этими полосками должно быть не более 40 см. Склеиваемые поверхности сразу же плотно прижмите друг к другу.

Готовый к употреблению жидкий клей намазывают равномерным слоем на обратную сторону панели и на стену (или

Устройство обрешетки под панели облицовки стены



Установите угловой брусок обрешетки. Расстояние между шурупами (гвоздями) крепления – около 50 см.

Прикрепите верхний брусок вплотную к потолку, нижний – к полу.

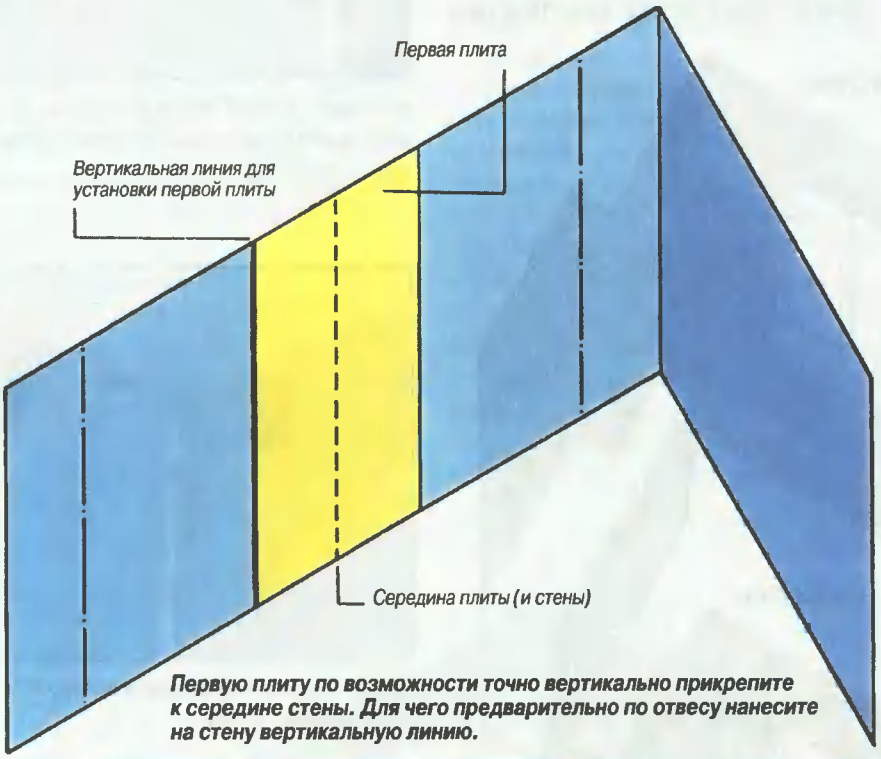
Вертикальные бруски обрешетки поставьте с шагом 25–40 см в зависимости от толщины панели и разметки обрешетки на стене.

на обрешетку). Подождав некоторое время (обратите внимание на указания инструкции по применению клея), прислоните панель к стене (или к обрешетке) и плотно придавите ее прижимным валиком.

При облицовке стен толстыми панельными щитами (в продаже есть и такие) используйте для сборки вставные шипы, шпонки. Эти монтажные детали должны входить в комплект или приобретаться в нужном количестве за отдельную плату.

Как правило, во время ремонта в квартире модернизируют внутреннюю электропроводку. Перед облицовкой необходимо по стене проложить к нужным местам провода, сделать отверстия для новых розеток и выключателей, демонтировать старые. Если панели облицовки тонкие, целесообразно вокруг розеток и

Клей на обратную сторону листов обшивки нанесите сначала по краям, потом – по поверхности.



Первую плиту по возможности точно вертикально прикрепите к середине стены. Для чего предварительно по отвесу нанесите на стену вертикальную линию.

Если вы приколачиваете панели к обрешетке, то гвозди загоняйте точно в швы.

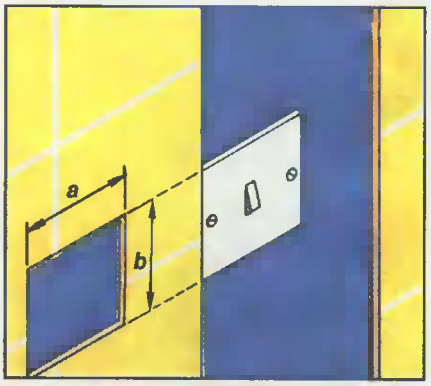
Распилить целую панель на фрагменты по размерам эскиза облицовки удобно мелкозубой столярной ножовкой.

Чтобы можно было ввести полотно пилы (тонкой ножовки или лобзика) в панель, сначала по углам намеченного проема просверлите отверстия.

Стыковые швы и головки гвоздей зашпаклюйте герметиком соответствующего цвета и разровняйте мокрым пальцем.

выключателей сделать из брусков дополнительную опорную конструкцию.

В ванной комнате и на кухне для установки кранов придется при помощи муфт удлинить трубопроводы.



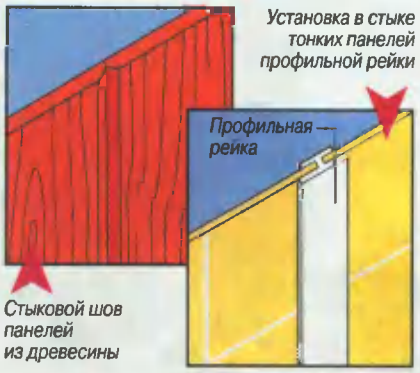
Для установки выключателя или розетки на толстой жесткой панели выпилите проем необходимых размеров и конфигурации.

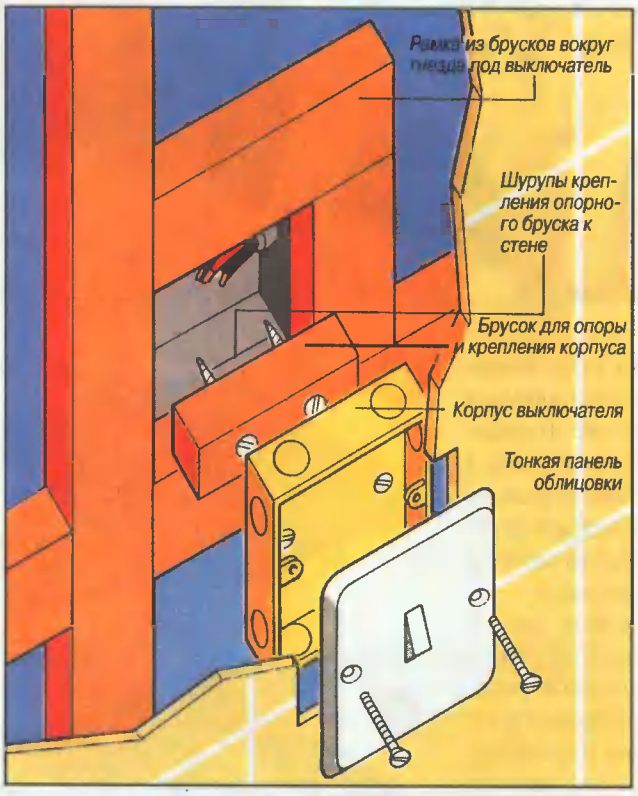
Пространство между стеной и облицовкой должно непременно проветриваться. Для этого достаточно в укромном месте в обшивке сделать несколько вентиляционных щелей размером 10x150 мм.

При монтаже любых панелей от пола и потолка оставляйте деформационный зазор. Внизу его закройте плинтусом, вверху — потолочным карнизом (галтелью). Эти детали придадут стене строгий, законченный вид.

Плинтусы и потолочные карнизы, закрывающие деформационные зазоры облицовки, установите в самую последнюю очередь. Их можно закрепить гвоздями или шурупами.

Толстые деревянные панели соедините по стыку пазом или шпонкой, тонкие панели можно соединить по краям профильной рейкой из пластмассы.

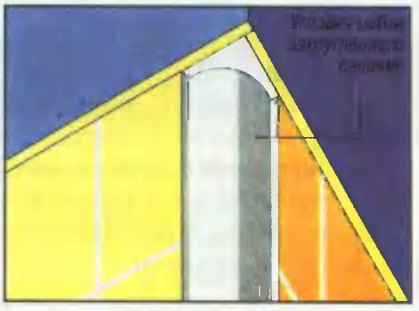




Устройство дополнительной опоры для выключателя под тонкую панель. Так же делают и опору для розетки.

Углы облицовки из относительно тонкого материала с кафельным рисунком надо дополнительно укрепить. Для этого используйте специальные рейки углового стыка.

Внутренний угол отделывается закругленной рейкой. Она соединяется с облицовкой штифтами и клеем.



Непогожими вечерами хорошо посидеть у камина в кресле или на пуфике, почитать книгу, поговорить с собеседником.

Пуфик в восточном стиле

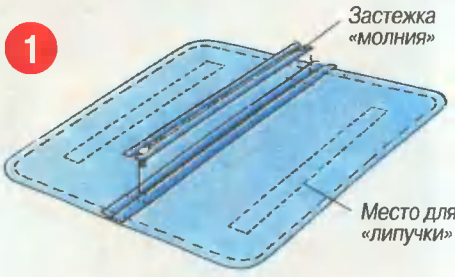
Для изготовления этого симпатичного пуфика с восточными узорами и сиденьем с кистями потребуется многослойная 15 мм фанера, ткань для чехла подушки, пористая резина или поролон для вкладыша сиденья, клей, краска.

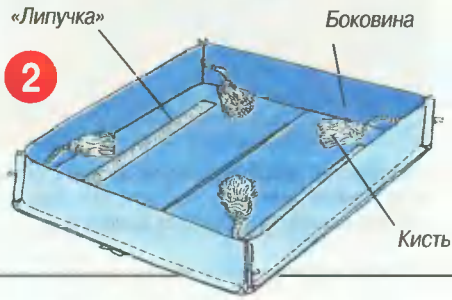
Четыре одинаковые ножки и основание сиденья выпиливают из многослойной фанеры электролобзиком и склеивают. Окрашивают банкетку в цвет, гармонирующий с тканью подушки и кистями сиденья.

Подушка сиденья состоит из декоративного чехла с вшитыми кистями и поролонового вкладыша 42х42 см при размерах основания 40х40 см.

Выкраиваемые детали чехла имеют припуски по 1 см на каждую сторону для швов. Нижняя часть чехла (рис. 1) выкраивается из плотной и прочной ткани, к ней пришиваются или приклеиваются «липучки» (для фиксации подушки на основании сиденья) и вшивается застежка «молния» (для вставки вкладыша).

Затем к нижней части чехла (рис. 2) пристрачивают боковинки с кистями и верхнюю деталь чехла (лицевой стороной внутрь). Чехол выворачивают с изнанки, вставляют вкладыш и застегивают застежку. Готовую подушку остается положить на основание сиденья и на банкетку можно присесть.





ЦВЕТОЧНЫЕ ЭТАЖЕРКИ

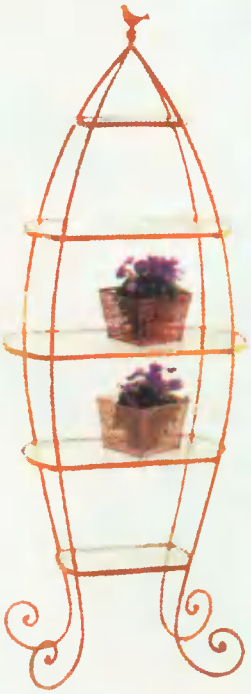
Нельзя быть равнодушным к цветам: где цветы, там и улыбки, там и радость. Цветы станут еще большим украшением вашего интерьера, если сделать для них специальные подставки – цветочные этажерки.

Металл – прекрасный материал для этих целей. Квадратный или круглый пруток, тонкие трубки, небольшие уголки – все пойдет в дело.

Угловая этажерка из круглого прутка. Полочки сплетены из лозы и покрыты бесцветным лаком

Простая этажерка из тонких трубок. Все соединения – сварные. Полки сделаны из перфорированного металлического листа

Цветы на этажерке со стеклянными полками «парят» в пространстве. Четыре ножки-опоры гнут по шаблону. Держатели полок — из уголка.



Трубки, тонкий пруток и многослойная фанера для полок — вот материалы для этой этажерки. Листочки декоративного орнамента вырезаны из листового металла.

Эта этажерка сделана из квадратного прутка сечением 10x10 мм. Все элементы соединены сваркой, держателями полок служат уголки сечением 10x15 мм, сами полки вырезаны из многослойной фанеры. Этажерку окрашивают водостойкой эмалью.

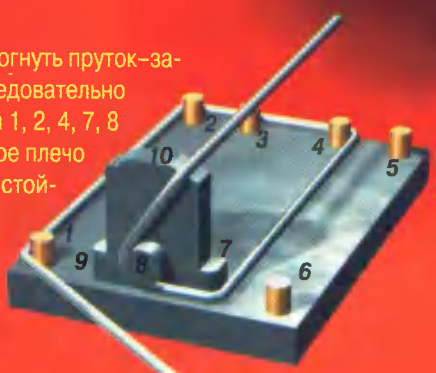
ПОДСТАВКА ДЛЯ CD

Технология записи на компакт диск (CD) обеспечивает сохранность информации в течение 100 лет, но для этого прежде всего надо сохранить сам диск.

Специальная оправка позволит изготовить из прутка «серебрянки» или проволоки диаметром от 4 до 8 мм любое количество элегантных, легких и практичных подставок для CD.

Индекс журнала
САМ
ЖУРНАЛ ДОМАШНИХ МАСТЕРОВ
в каталоге «Роспечати»—
73350

1 этап. Изогнуть пруток-заготовку последовательно по бобышкам 1, 2, 4, 7, 8 и через правое плечо центральной стойки 10.



2 этап. Перенести заготовку на бобышки 9, 3, 5, 6 и завершить формовку подставки, изогнув другой конец прутка по бобышке 8 и через левое плечо центральной стойки.

Остается ровно опилить концы прутка, отполировать его или окрасить, надеть эластичные трубки.

Подставка прослужит вам долгие годы.