

4/2008

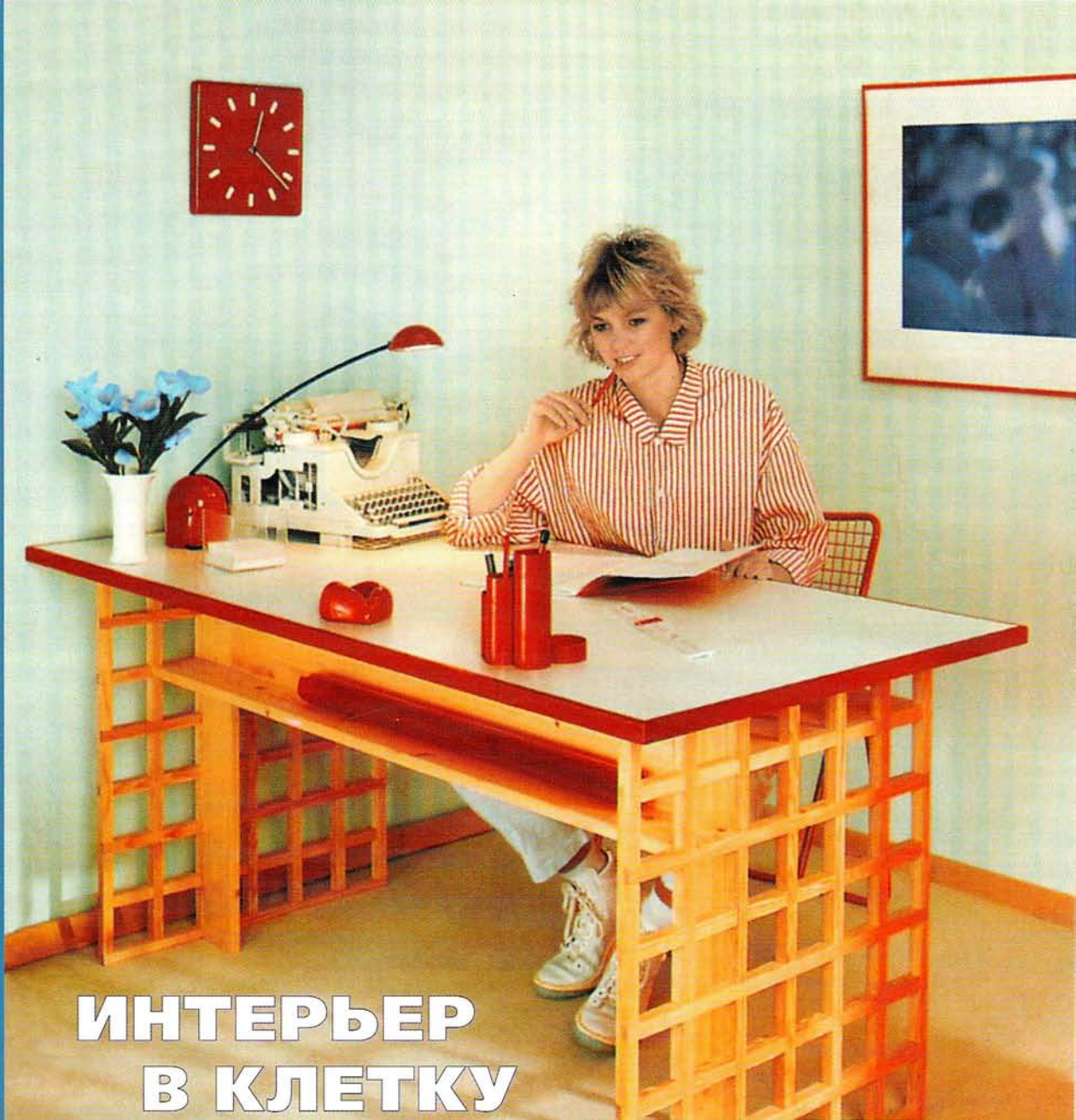


4 607021 550055

08004



ИНТЕРЬЕР В КЛЕТКУ



ОГРАДА
ИЗ БЛИЖНЕГО ЛЕСА



СБОРКА
НА ШКАНТАХ

СЕРВИС НА КОЛЁСАХ

Этот столик на колёсах может послужить не только сервировочным, но и прикроватной тумбочкой, приставным и журнальным столиком.

Сделан столик из клеёных сосновых щитов толщиной 19 мм. Детали соединяют на круглых буковых шкантах с клеем. Но возможен и другой способ сборки. Её можно выполнить и на плоских шпонках — «бисквитах». Схема сборки столика и основные размеры показаны на рисунке.



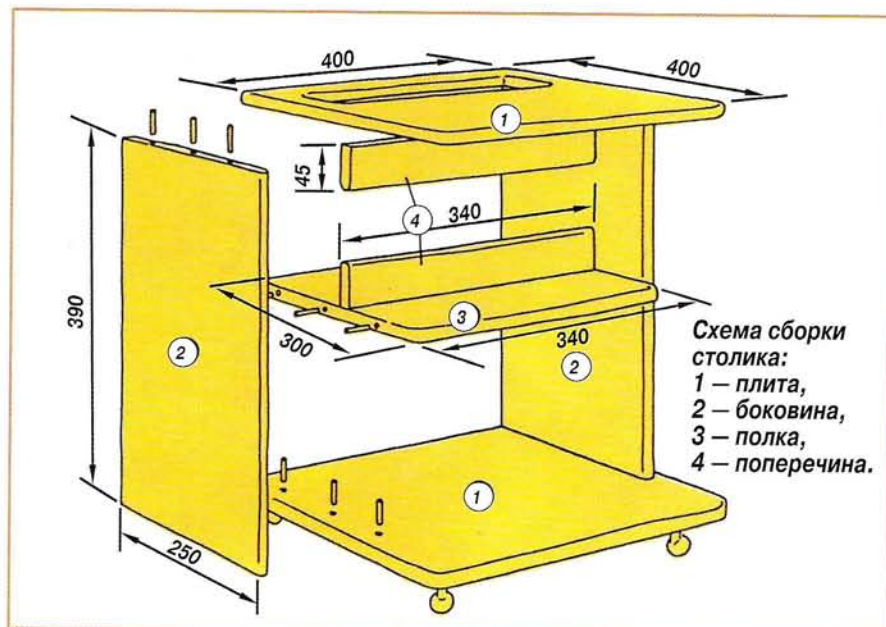
Сверлить отверстия под шканты помогает специальный кондуктор.



Кромки выкроенных деталей можно обработать фасонной фрезой.



Склеивая столик, удобно воспользоваться стяжными ремнями.



Сборку столика ведут на шкантах с клеем по дереву, например, ПВА.

Главный редактор **Ю.С. Столяров**

РЕДАКЦИЯ:

В.Г. Бураков (заместитель
главного редактора),

В.Г.Ефанкин, С.В.Дементьев,

С.Л.Мамонов (научные редакторы),

В.Н. Куликов (редактор),

Г.В. Черешнева (дизайн,
цветокоррекция и верстка).

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, тел./факс: 689-9685;

e-mail:ds@master-sam.ru

http://www.master-sam.ru

Журнал зарегистрирован
в Министерстве РФ по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых
коммуникаций.

Рег. номер ПИ № ФС77-27587.

Подписка по каталогам «Роспечать»
и «Пресса России».

Розничная цена – договорная.

Формат 84x108 1/16. Печать офсетная.

Тираж: 1-й завод – 21 350 экз.

отпечатан в типографии

ООО ИД «Медиа-Пресса».

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

Тел.: 8(499)257-4542/4622.

Заказ №80179

Перепечатка материалов из журнала
«Делаем сами» без письменного
разрешения издателя запрещена.

К сведению авторов: редакция рукописи
не рецензирует и не возвращает.

**По вопросам размещения рекламы
просим обращаться по тел.:**
(495) 689-9208, 689-9683.

Ответственность за точность и содержание
рекламных материалов несут
рекламодатели.

РАСПРОСТРАНТЕЛЬ –

ЗАО «МДП «МААРТ».

тел.: (495) 744-5512

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

Генеральный директор **А.В.Малинкин**

Адрес: 117342, Москва, а/я 39.

Во всех случаях обнаружения
полиграфического брака в экземплярах
журнала «Делаем сами» следует
обращаться в ООО ИД «Медиа-Пресса»
по адресу: 127137, Москва, ул. «Правды»,
д. 24. Тел.: 8(499)257-4542/4622.

За доставку журнала несут ответственность
предприятия связи.

© «Делаем сами», 2008, №4 (105).

Ежемесячный популярный технический
журнал. Издается с 1997 г.

e-mail:ds@master-sam.ru

СОДЕРЖАНИЕ

МЕБЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

- 2** Сервис на колёсах
- 4** Интерьер в клетку
- 6** Шкаф-сервант
- 11** Стульчики для кухни
- 14** Трансформация стола
- 18** Жардиньерки на выбор
- 24** Как одно целое

СТОЛЯРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- 8** Шкранты и шпонки
- 26** Устранение мелких
дефектов на мебели

ОСНАЩАЕМ МАСТЕРСКУЮ

- 20** Стол-универсал

ДОМАШНИЙ РЕМОНТ

- 28** Звукоизоляция перекрытия

САДОВЫЙ ИНТЕРЬЕР

- 30** Ажурная ограда из жердей
- 34** В конуре — тепло и сухо

МАСТЕРУ НА ЗАМЕТКУ

- 33** Шина для подвески
фотографий
- 33** Саморезы по бетону



с. 28



с. 18



с. 20



с. 14



с. 34

ИНТЕРЬЕР В КЛЕТКУ

Применение при изготовлении мебели деревянных решёток делает её более изящной и менее массивной.

Решётки можно изготовить самостоятельно, соединяя строганные рейки вполдерева, или купить готовые.

Как видно на фото, назначение предметов мебели может быть самым разным.

Причём совместное применение различных конструкционных материалов делает мебель более интересной и оригинальной.

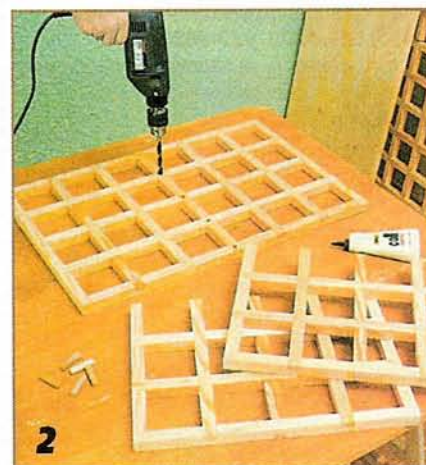
Очень красиво в интерьере выглядит стол с решётчатым основанием и стеклянной столешницей. Чтобы стекло не

скользило по кромкам основания, к ним приклеивают небольшие резиновые шайбочки.

Соединяют решётчатые детали друг с другом и с остальными элементами предмета мебели обычными способами: на шкантах, вполдерева, с помощью



Из большого щита-решётки надо выкроить детали будущего стола — ножки.

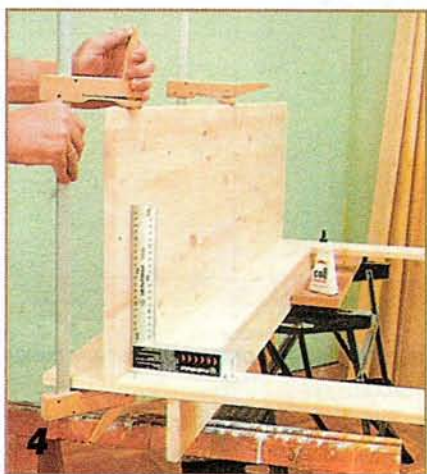


Основание журнального стола будет собрано на шкантах с клеем, под которые надо просверлить отверстия.





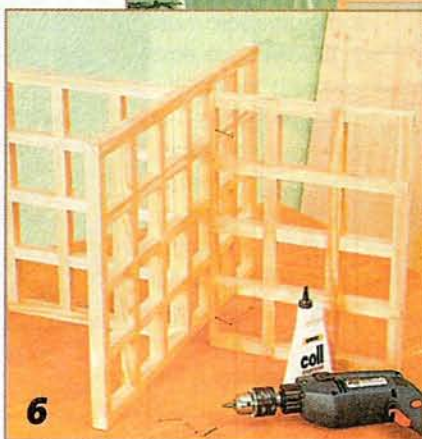
3
Подстолье письменного стола собирают из деталей, выкроенных из столярных щитов.



4
Склеенное подстолье в сборе вместе с полками обладает значительной прочностью.



5
После крепления к подстолью боковых ножек-решёток и столешницы письменный стол готов к отделке.



6
Отделывать мебель из древесины с красивой фактурой лучше прозрачными лаками и лазурями.



8
В зависимости от интерьера помещения, для которого предназначен стол, его основание можно тонировать под ценные породы древесины.



7
До высыхания клея детали основания журнального столика можно стянуть шурупами-саморезами.

уголков и стяжек. Например, ткань на створки ширмы можно прикрепить строительным степлером или подклеить и прижать штапиками.

Отдельные моменты изготовления журнального и письменного столов показаны на фото 1–8.

ШКАФ-СЕРВАНТ

Среди многочисленных предметов мебели, без которых не обходится ни одна квартира, — «добрый» шкаф-сервант — достойный представитель интерьера дома. Сервант присутствует в любой общей комнате, в гостиной. Именно в нём хранятся семейные реликвии, какие-то ценные вещи, книги и, конечно, сервиз уникальной посуды.

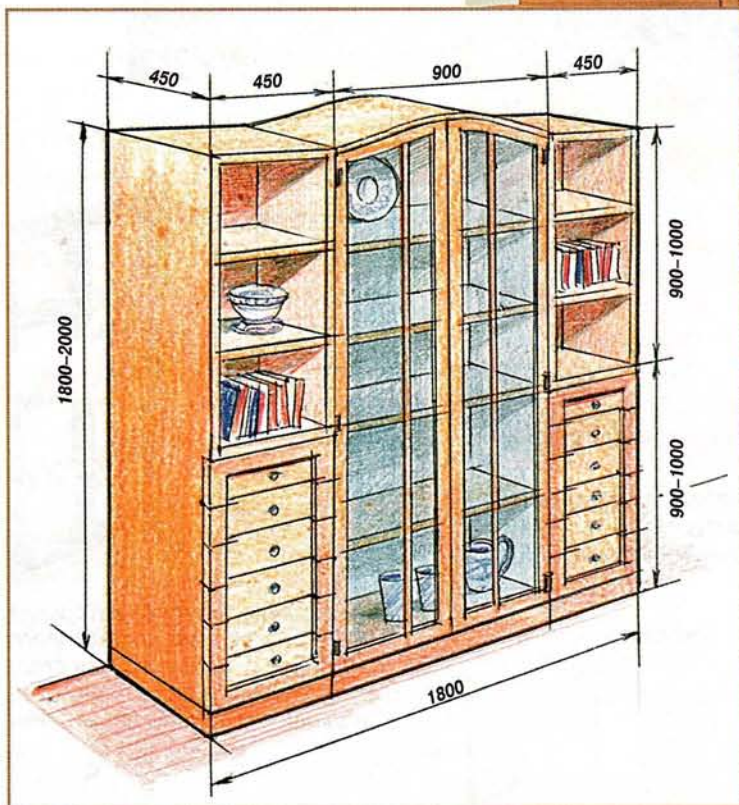


Рис. 1.
Шкаф-сервант
в собранном
виде.

Сегодня торговля предлагает различные по дизайну и габаритам образцы мебели. Их можно приобрести в любых мебельных магазинах по довольно высоким ценам. Но есть другой путь меблировки жилища — сделать мебель собственными руками. Имея небольшой навык общения с древесиной, используя специальные инструменты и, конечно, необходимые материалы, можно собрать удобные и красивые предметы мебели. Каждая порода древесины имеет свой декоратив-

ный «характер». Так, сосна и ель обладают прямослойной древесиной желтовато-розового цвета. Хвойную древесину легко пилить и строгать. Она хорошо клеивается и окрашивается.

Берёза отличается плотной однородной древесиной бело-розового цвета, хорошо обрабатывается, клеивается, пропаривается и отделывается. Необходимо учитывать, что при сушке берёза сильно коробится, а в сырости — гниёт. Из берёзы можно делать мебель целиком

под прозрачную отделку лаком или пинотексом.

Бук обладает твердой, хорошо обрабатываемой и отделываемой древесиной розового и серого цветов с красивой текстурой. Хорошо гнется, подкрашивается, но, как и берёза, сильно усыхает, коробится. Употребляется главным образом на лицевые детали и в конструкциях, где требуется большая прочность.

Дуб — крепкий и долговечный, имеет светло-коричневый цвет. С ним легко работать, так как он принимает всевозможные прокрасы, но плохо полируется. Высоко ценится морёный дуб чёрного цвета — уникальный материал для выполнения различных ценных изделий мебели.

Клён отличается богатым рисунком красновато-белого цвета. Потребность в нём у краснодеревщиков довольно большая. Он подкрашивается под орех, красное и чёрное дерево.

Подобрав и приготовив нужные материалы, инструменты для столярных работ, можно начинать собирать шкаф-сервант. Прежде всего следует выкроить

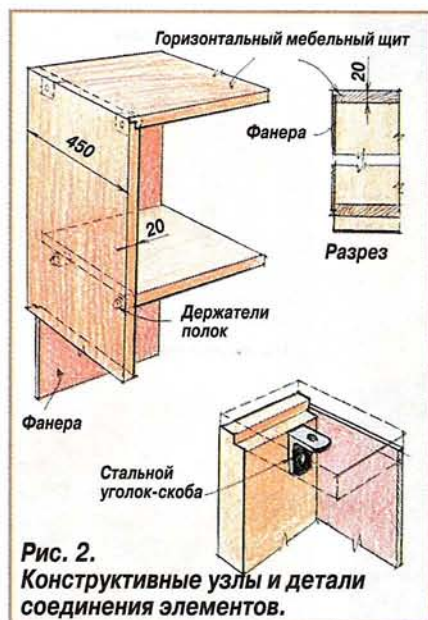


Рис. 2. Конструктивные узлы и детали соединения элементов.

450–500 мм), справа и слева к нему примыкают шкафы с выдвижными ящиками и с открытыми полками. Каждый из них — шириной 450 и глубиной 450–500 мм.

Все щиты (по 6 шт. вертикальных и горизонтальных) соединены между собой металлическими уголками-скобами (рис. 2). Чтобы обеспечить конструктивную жёсткость каждой мебельной секции, с задней стороны устанавливают фанерную стенку.

Для этого во всех щитах выбирают паз, в который утапливается фанера (рис. 2). Полки крепят стальными держателями. Они вставляются в щиты с внутренней стороны.

Лицевые створки серванта изготавливают из брусков, соединяемых при помощи глухих одиночных шипов. С внутренней стороны вырезают пазы для крепления стекла, обеспечивающие также дополнительную жёсткость дверцы.

С лицевой стороны прикрепляют деревянные штапики (рис. 3). Их ставят враспор: врезают в верхний и нижний брусок дверцы серванта. Дверцы навешивают на карточные петли, прикреплённые к боковым щитам серванта в трех местах сверху, внизу и посередине.

Верхнюю часть серванта перекрывают криволинейные горизонтальные щиты, которые можно выклеить по шаблону из фанеры. Задачу можно упростить заменой на прямолинейные щиты. Такое решение не ухудшит декоративно-художественный облик шкафа-серванта, а придаст ему более строгий вид.

Соединение двух наклонных щитов между собой и с вертикальными боковыми щитами серванта производят при помощи двух металлических накладок, устанавливаемых снизу и сбоку.

Надёжность и удобство работы выдвижных ящиков во многом зависят от их конструкции и главное — механизма движения (рис. 4).

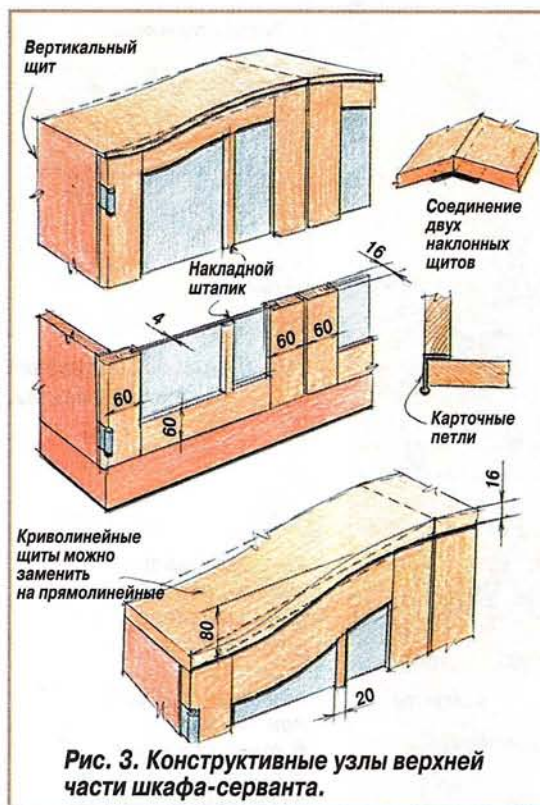


Рис. 3. Конструктивные узлы верхней части шкафа-серванта.

боковые стенки — вертикальные щиты. Они являются несущей основой будущего изделия.

Предлагаемый шкаф-сервант фактически состоит из трех элементов-секций (рис. 1). Центральное место занимает сервант со стеклянными дверцами (ширина — 900 мм, глубина —

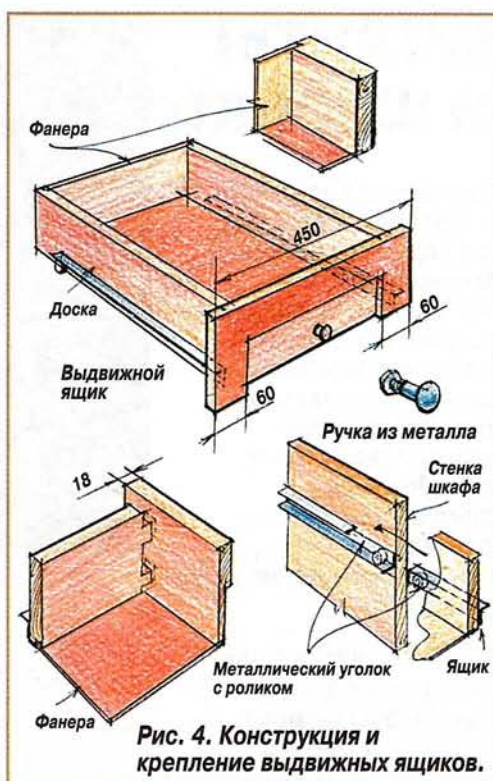


Рис. 4. Конструкция и крепление выдвижных ящиков.

Поэтому при изготовлении мебели желательно применить металлические ползунки Г-образного профиля. К ним прикрепляются ролики, позволяющие плавно выдвигать и задвигать ящик. Его лицевая стенка выполнена объёмной, выступающей на 10 мм. П-образная часть служит одновременно декоративным украшением для всего шкафа-серванта (рис. 4).

Отделку поверхности можно производить разными способами. Наиболее доступной является отделка прозрачными мебельными лаками. Если же на древесине есть заметные дефекты, то их надо скрыть хорошо подобранным цветом масляной или другой кроющей краски.

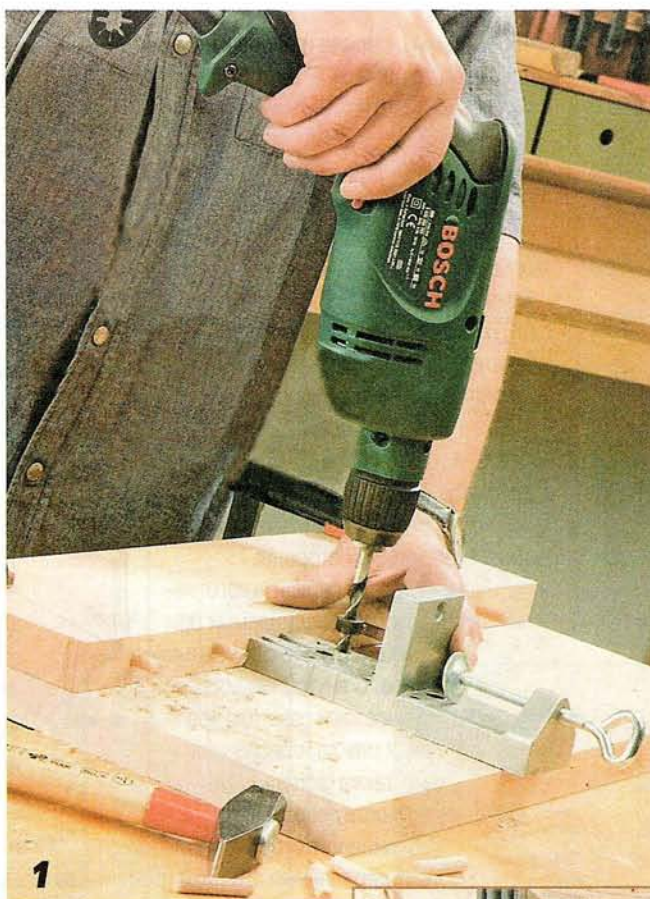
Чтобы у вашего шкафа-серванта была лакированная поверхность, её нужно тщательно подготовить, используя жидкий столярный клей. Такой грунт заполнит поры, сэкономит расход лака и обеспечит хорошую отделку. После высыхания поверхность шлифуют и наносят первый слой лака.

В.Страшнов, Москва

ШКАНТЫ И ШПОНКИ

Соединение на шкантах — наиболее простой вид столярных соединений. В современном мебельном производстве широко применяют плоские и круглые шканты. Последние больше подходят для прямых угловых и Т-образных соединений, плоские — для соединений «на ус».

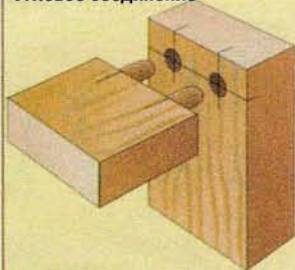
При выполнении соединений на круглых шкантах необходимо точно разметить положение отверстий под шканты и просверлить их вертикально. Отверстия под круглые шканты, как правило, сверлят сначала в кромке одной из двух соединяемых деталей, затем — на пласти другой детали, предварительно отметив места отверстий на ней с помощью маркеров.



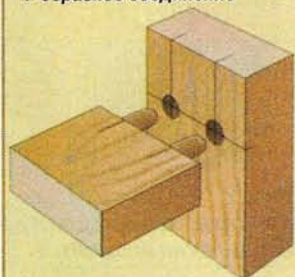
1

Так называемые прецизионные круглые шканты обычно делают из хорошо высушенной бессучковой древесины твёрдых пород. На обо-

Угловое соединение



Т-образное соединение



Разрез соединения

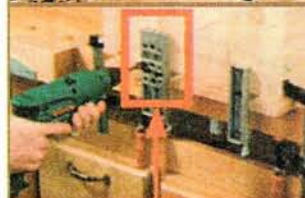


Рис. 1. Соединения на круглых шкантах.

СОЕДИНЕНИЯ НА КРУГЛЫХ ШКАНТАХ (ФОТО 1–6)



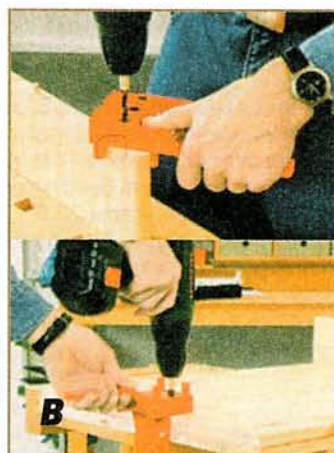
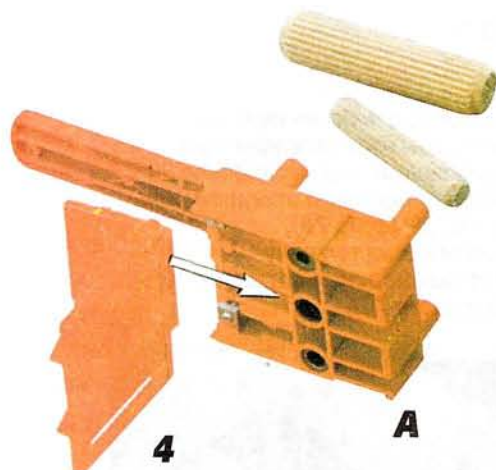
Стандартный набор для разметки и сверления отверстий под круглые шканты. Размечают отверстия на пласти одной из соединяемых деталей маркерами, вставляемыми в уже высверленные отверстия в кромке другой детали. При этом пользуются сверлом, снабжённым ограничителем глубины (глубинным упором).



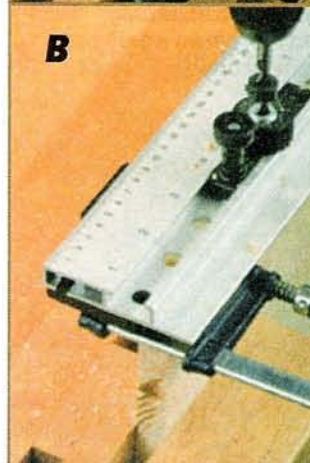
Кондуктор

3

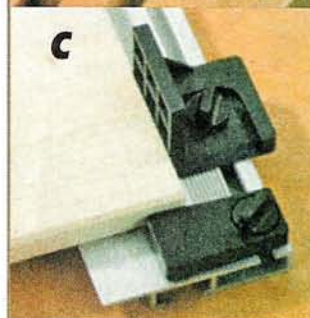
Универсальное приспособление предназначено для сверления отверстий под шканты Ø 6, 8 или 10 мм. В комплект к нему входит сверло Ø 8 мм с глубинным упором и шканты.



Специальное приспособление для сверления отверстий под шканы позволяет определить на кромке детали центральную линию, на которой надо просверлить в кромке отверстия $\varnothing 6$, 8 или 10 мм (фото 4А). Направление сверла строго по вертикали обеспечивают запрессованные металлические втулки. Ответные отверстия на пласти другой детали определяют с помощью углового упора (фото 4В).

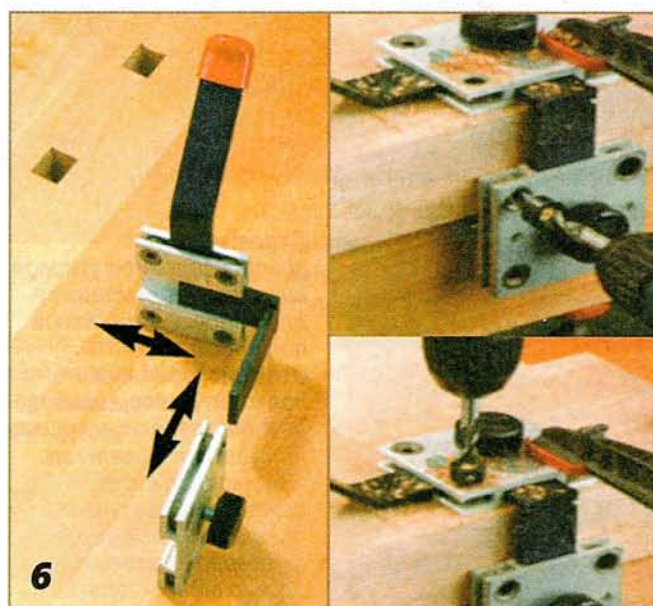


Этот сверлильный кондуктор состоит из планки с рядом отверстий, расположенных с шагом 32 мм, каретки с направляющими втулками для свёрл $\varnothing 5$, 6, 8 и 10 мм и регулируемых упоров. На фото 5А показано сверление отверстий в кромке одной детали, на фото 5В — сверление отверстий в пласти другой детали. На фото 5С показан регулируемый упор.



их концах шкантов предварительно снимают фаски.

В продаже имеются уже готовые нарезанные по длине шканы и шканы в виде штанг, которые надо ещё раскроить на отрезки требуемой длины. Наиболее часто при-



Сверлильный кондуктор. Это приспособление, состоящее из двух сверлильных кондукторов, больше подходит для выполнения угловых соединений, чем для выполнения Т-образных. Его рукоятки недостаточно, чтобы надёжно удерживать приспособление при сверлении отверстий в пласти деталей. При настройке обоих кондукторов на центральную линию кромки их можно перемещать и закреплять с помощью стопорных винтов. В этом случае сначала сверлят отверстие в кромке, затем — в пласти.

меняют шканы $\varnothing 6$, 8 и 10 мм. Круглые шканы чаще бывают с продольными канавками, которые заполняют клеем, что делает соединение более прочным. Гладкие круглые шканы используют для соединений, где декоративный

шкант снаружи остаётся видимым.

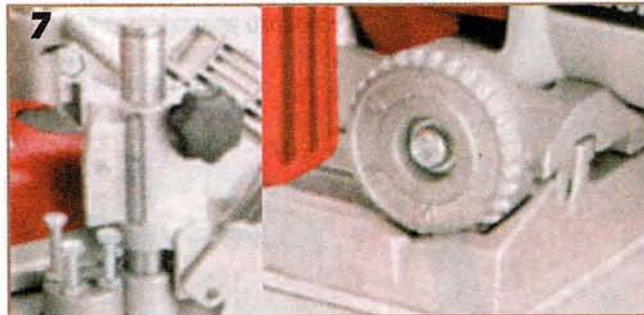
Плоские шканы (шпонки, шипы, «бисквиты») изготавливают из древесины бука. Узкие пазы под них выбирают сначала в пласти, затем в кромке соединяемых дета-

СОЕДИНЕНИЯ НА ПЛОСКИХ ШКАНТАХ (ФОТО 7–10)

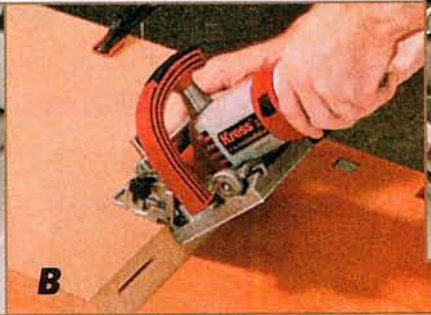


A

Фрезерная машинка для выборки пазов под плоские шканты. С её помощью можно выбирать узкие пазы на контактирующих поверхностях соединений «на ус», скошенных под углом около 90° . Это позволяет делать бесступенчато регулируемый откидной упор, фиксируемый под углом $22,5^\circ$, 45° и $67,5^\circ$ (фото 7B), тройной револьверный упор для настройки на толщину соединяемых деталей (фото 7A) и устройство для настройки на требуемую глубину фрезерования (фото 7C).



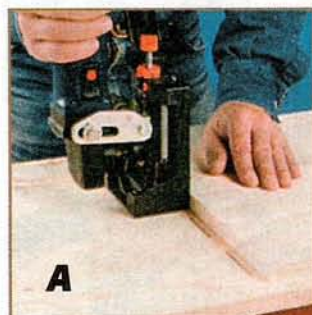
7



B



C

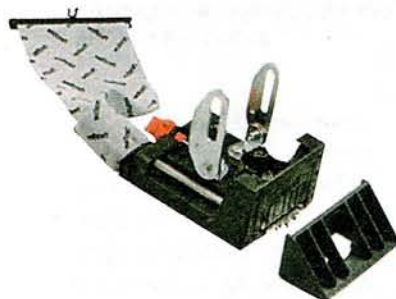


A



B

Дополнительное приспособление к угловой шлифовальной машинке для выборки узких пазов под плоские шканты. Это приспособление подходит ко всем наиболее распространённым маркам угловых шлифовальных машинок. По своей оснастке оно уступает представленной выше фрезерной машинке, однако вполне годится для выборки пазов под плоские шканты при выполнении обычных угловых и T-образных соединений. Приспособление — регулируемое, что позволяет выбирать пазы под углом 45° , например, когда нужно выполнить усовые соединения под углом 90° . Пазы сначала выбирают на пласти (фото 8A), затем на кромке детали (фото 8B).



9

T-образное соединение на плоских шкантах. Расширяясь при контакте с клеем, шканты обеспечивают достаточно прочное соединение. При этом соединённые одна с другой детали дополнительно скрепляют ввёртываемыми шурупами.



Шканты, применяемые для соединения деталей мебельных изделий:

- 1 — шканты в штангах (гладких или рифлёных);
- 2 — готовые деревянные шканты;
- 3 — обычные плоские шканты;
- 4 — специальные плоские шканты (слева направо): шканты K20 (из пластика) с поперечными перемычками для соединений без клея, шканты C20 (из полипропилена) для соединений с клеем, мебельная петля Duplex (из стали), разъёмный шкант Simplex (из алюминия) для особенно прочных соединений.

СТУЛЬЧИКИ ДЛЯ КУХНИ

Эти добротные стулья занимают мало места на кухне. Высота их — 530 мм, но её можно увеличить, удлив ножки. Маленькая спинка наклонена под углом 20° к сиденью.

Основной способ соединения деталей стульчиков — «бисквиты», хотя в стульях их используют не часто. Однако в данном случае «бисквитами» можно воспользоваться, так как проножки и сиденья стульчика сделаны достаточной ширины.

Передние ножки к боковой стороне сиденья крепят шкантами Ø6 мм. Но тут, как и в остальных случаях, можно использовать и другие варианты соединений. Шурупы используют для крепления боковой перемычки — к боковой опоре спинки.



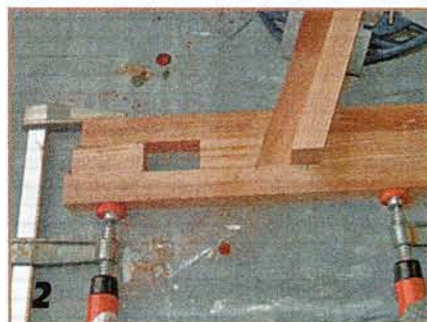
Ножки. Все ножки сечением 20x45 мм изготовлены из древесины ясеня. Верхние и нижние торцы передних ножек запиливают под углом 7°, верхние торцы задних ножек — под углом 65°, нижние — под углом 5°. Длина ножек в данном случае



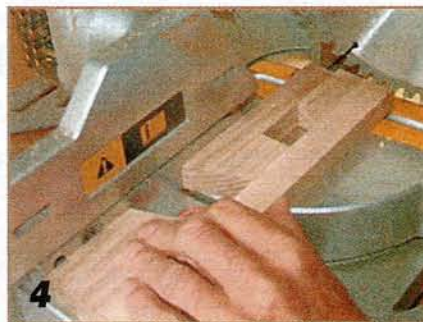
Боковую перемычку собирают из планок.



Чтобы проверить размеры боковой перемычки, её накладывают на чертёж.



Размеры гнезда определяют по боковой опоре спинки.



Выпиливают под нужным углом гнездо в размер и проверяют подгонку по чертежу.

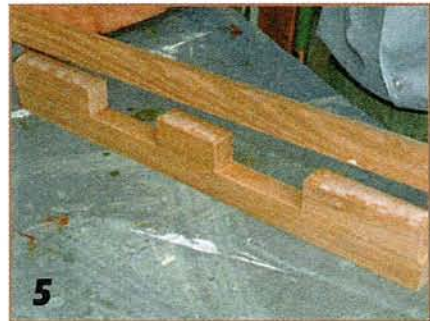
выбрана исходя из высоты сиденья 530 мм и, если она должна быть больше, удлиняют ножки.

Боковые опоры сиденья. Боковые опоры сиденья — планки размерами 20x45x300 мм из древесины ясеня, у которых задние торцы отпиливают под углом 42°. В угловых запилах выбирают пазы для «бисквитов». Такие же пазы выбирают в боковых опорах спинки.

Панель сиденья соединяют с внутренней стороной этой детали тремя «бисквитами», верхние концы передних ножек с нижней стороной боковых опор — двумя шкантами Ø6 мм. Для разметки положения ножек делают чертёж в масштабе 1:1, а затем размечают расположение шкантов.

Спинка. Боковые опоры спинки — составная часть сиденья стула. Их собирают из планок сечением 20x45 мм и планок сечением 20x22 мм, у которых верхний конец отпиливают под углом 68,5°.

До сборки опоры в обеих планках выбирают пазы для «бисквита» и такой же паз выбирают на запиленном под углом



Переднюю и заднюю перемычки и верхнюю перемычку спинки делают одним и тем же способом.



Изготавливают боковые опоры спинки и отпиливают их по длине.



7
Панель сиденья набирают из древесины ясеня и дуба.



8
Панель склеивают, зажимают струбцинами и выдерживают, пока не затвердеет клей. Для более прочного соединения можно использовать «бисквиты».

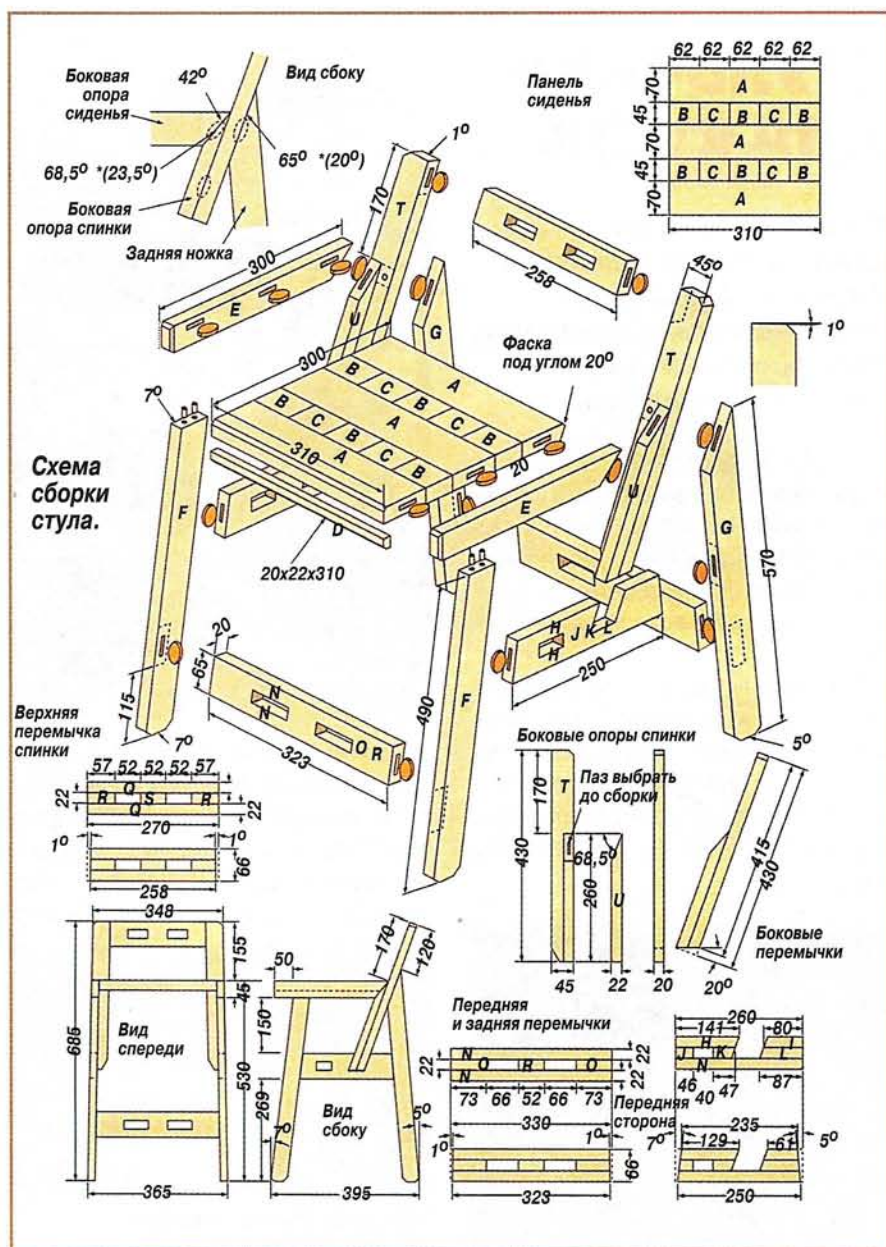


9
Торцы панели сиденья отпиливают под углом 1°.

торце. Соединяют обе планки на клею и «бисквитах» и до установки зажимают струбцинами.

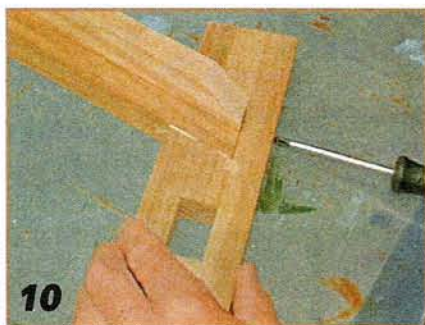
Нижние торцы боковых опор спинки отпиливают под углом 20°, верхние — под углом 1°. Верхние торцы задних ножек соединяют с задним торцом боковых опор спинки «бисквитами».

Спинку собирают из трёх коротких и двух длинных планок сечением 20x23 мм из древесины ясеня. Торцы планок запиливают под углом 1°. С боковыми опорами спинку соединяют «бисквитами», хо-

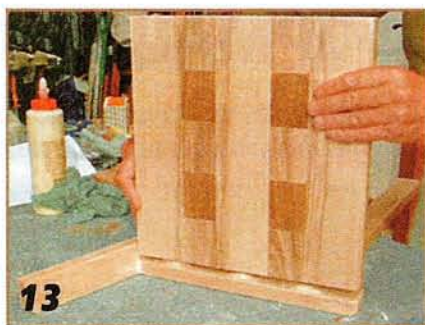


Перечень деталей и материалов

Обозн.	Наименование деталей	Кол.	Размеры, мм	Материалы
A	Детали панели сиденья	3	20x70x310	Ясень
B	«—»	6	20x62x45	«—»
C	«—»	4	20x62x45	Дуб
D	Передняя накладка панели сиденья	1	20x22x310	Ясень
E	Боковые опоры панели сиденья	2	20x300x45	«—»
F	Передние ножки	2	20x490x45	«—»
G	Задние ножки	2	20x570x45	«—»
H	Детали боковой перемычки	2	20x141x22	«—»
I	«—»	2	20x80x22	«—»
J	«—»	2	20x46x22	«—»
K	«—»	2	20x47x22	«—»
L	«—»	2	20x87x22	«—»
M	«—»	2	20x260x22	«—»
N	Детали передней/задней проножки	4	20x330x22	«—»
O	«—»	4	20x73x22	«—»
P	«—»	2	20x52x22	«—»
Q	Верхняя планка спинки	2	20x270x22	«—»
R	«—»	2	20x57x22	«—»
S	«—»	1	20x52x22	«—»
T	Боковая опора спинки	2	20x430x45	«—»
U	«—»	2	20x260x45	«—»



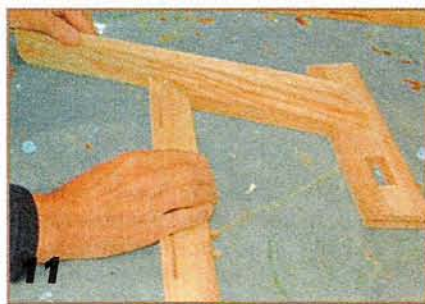
10
Сборку боковых сторон начинают с крепления опоры спинки в гнезде боковой перемычки.



13
Собрав боковые стороны, на клею и «бисквитах» крепят панель сиденья к её опоре.



17
Крепят шуруп со стороны опоры спинки. Цековку глушат пробкой из древесины ясеня.



11
Затем к спинке приклеивают боковую опору сиденья.



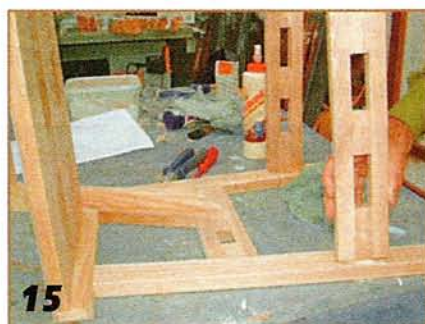
14
С помощью «бисквита» крепят перемычку спинки.



18
Склеенный стул стягивают струбцинами.



12
Сверху переднюю ножку крепят на шкантах, а с боковой перемычкой соединяют «бисквитом».



15
Крепят переднюю и заднюю проножки.

тя можно использовать и другие типы соединения.

Боковые перемычки. В боковых перемычках выбирают гнездо для нижнего конца боковой опоры спинки. Сами перемычки склеивают из планок. Ширину гнезда размечают по боковой опоре спинки. Зажимают сборки струбцинами и дают клею высохнуть.

Затем накладывают боковые перемычки на чертёж и размечают торцевые запилы. Передний торец каждой отпиливают под углом 7° , а задний — под углом 5° .



16
Затем устанавливают вторую боковину.

Боковые перемычки соединяют с ножками «бисквитами». Пазы должны быть выбраны точно у концов перемычек. Выбирают ответные пазы в передней и задней ножках.

Передняя и задняя проножки сделаны таким же способом, как планка спинки. Торцы собранных проножек запиливают под углом 1° . К ножкам проножки крепят «бисквитами», пазы для которых выбраны у передней кромки передних ножек и задней кромки задних ножек.

Панель сиденья. Панель сиденья собирают из планок сечением 20×70 мм, которые изготовлены из древесины ясеня и дуба. Затем у панели сиденья снимают фаску под углом 20° на заднем ребре и маленькую фаску — на верхнем переднем ребре. В торцах планок панели выбирают пазы для «бисквитов».

Процесс сборки стульчика показан на фото 1–18.

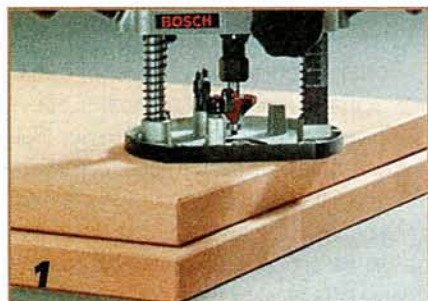
**Дж. Хейттер,
Австралия**

ТРАНСФОРМАЦИЯ СТОЛА

Внутри этих журнальных столиков спрятаны все детали обеденного стола, который можно увеличить до размеров праздничного.

Праздничный стол представляет собой столешницу, уложенную на козлы. Однако в данном случае столешницу разделяют на части и дополнительно изготавливают царги, которые для удлиненного варианта стола разводят по длине попарно. Всё это, включая козлы, можно упаковать в изготовленный из клеёной древесины столик на роликах, который при появлении гостей можно быстро доставить к месту назначения.

Для того чтобы собрать праздничный стол со столешницей из трёх плит, их следует поднять за ручки-отверстия со специально снятыми фасками (фото 8) с опор в углах ящика (фото 5), извлечь из него четыре царги и двое козел. Затем надо вставить сверху болты в отверстия в плитах, разложить плиты на полу нижней стороной вверх, соединить



1
С кромок раскроенных боковых стенок ящика с помощью фрезерной машинки и профильной фрезы снимают фаску.



5
В ящике хранятся четыре плиты столешницы, уложенные поверх четырёх козел, царг и крепёжного материала. Удобно и мобильно.

попарно царги (фото 11), навинтить на болты и затянуть барашковые гайки.

В плитах столешницы нужны только четыре отверстия в левой их части (рис. 2), предназначенные для соединения с цар-



8
В этой модели журнального стола есть место только для четырёх плит столешницы, укладываемых в раму на больших роликах.

гами. Однако крышку журнального стола, чтобы придать ей дополнительную декоративность, снабжают ещё двумя отверстиями (справа), в которые потом вставят отпиленные от болтов головки.

Технология изготовления высокого журнального столика показана на фото 1-11.

При сверлении расположенных на одной линии отверстий пользуются специальным сверлильным кондуктором и сверлом с ограничителем глубины сверления. Соединения между стенками выполняют на шкантах с клеем.

Стол раскладывается в двух вариантах: в одном случае его размеры будут 160х160 см, в другом — 80х240 см.





Соединённые между собой стенки ящика столика временно скрепляют струбцинами, подложив под них деревянные прокладки.



Днище ящика столика опирается на бруски, привинчиваемые изнутри заподлицо с нижними кромками стенок. Бруски одновременно увеличивают площадь опоры для роликов.



Поверх днища к стенкам крепят угловые бруски, усиливающие соединение между ними. Бруски будут служить опорой для четырёх плит столешницы, под которой найдётся место для четырёх козел и царг.

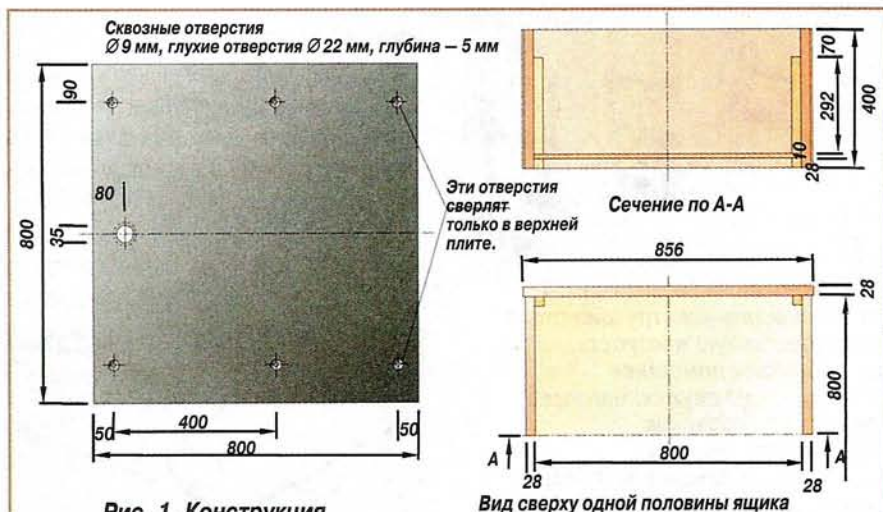


Рис. 1. Конструкция высокого журнального столика.

Рис. 3.



Рис. 2. Расположение отверстий.



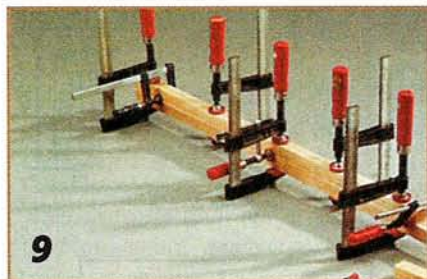
Просверлив отверстия под шурупы, снизу к ящику крепят ролики.



Вид снизу: чтобы можно было удобно приподнимать плиту, фаску на краях отверстия снимают так, чтобы пальцы рук смогли зацепиться снизу за край плиты.

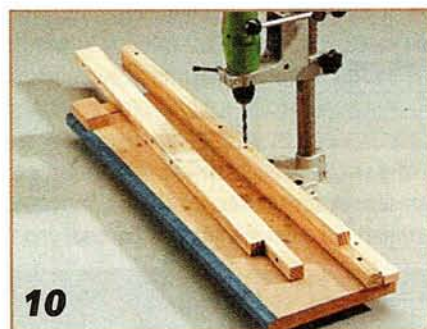


С помощью кондуктора для сверления, изготовленного согласно размерам, указанным на рис. 1, сверлят отверстия в плитах столешницы.



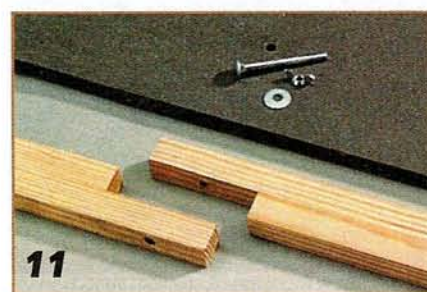
9

Чтобы придать конструкции стола дополнительную жёсткость, царги делают помощнее, а именно — из двух склеиваемых между собой брусков квадратного сечения. Один из двух брусков на 10 см короче другого — для соединения с другими царгами.



10

В царгах сверлят отверстия $\varnothing 9$ мм с шагом, указанным на рис. 2.



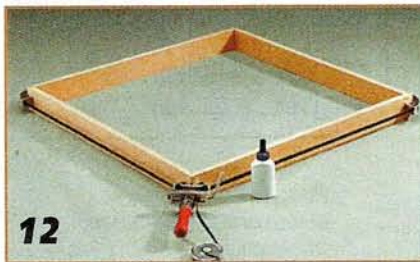
11

Эти отверстия предназначены для соединения царг с плитами столешницы и друг с другом. Головки болтов заглубляют в глухие отверстия на верхней стороне плит.

НИЗКИЙ СТОЛИК

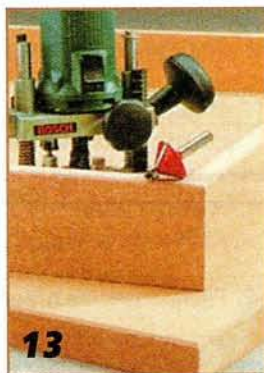
Верхняя плита столешницы своими кромками на 1 мм выступает над рамой, поэтому ширина досок рам должна быть равной 75 мм, чтобы в раме уместились 4 плиты столешницы толщиной 19 мм.

Доски рамы соединяют между собой на клею. Собранную раму временно скрепляют стяжным ремнём, подложив



12

При скреплении рамы под стяжной ремень по углам подкладывают деревянные шашки.



13

Дав клею затвердеть, на кромках рамы и плиты основания с помощью фрезерной машинки снимают фаски.



14

Склеенные между собой раму и плиту основания скрепляют струбцинами, подложив под плиту деревянные бруски.



15

Снизу к плите основания, отступив от краёв на 80 мм, крепят шурупами ролики, предварительно просверлив отверстия под шурупы.

под него по углам деревянные шашки. В этом варианте стола козлы и царги придётся хранить где-нибудь отдельно.

Технология изготовления низкого столика показана на фото 12–15.

Перечень деталей и материалов

№ п/п	Наименование деталей	Кол.	Размеры, мм	Материалы
1	Основание	1	27x960x960	Плита МДФ
2	Столешницы	4	19x800x800	«—»
3	Детали рамы	4	19x75x878	«—»

Кроме того необходимы: декоративные ролики $\varnothing 125$ мм, 6 головок от болтов; шурупы; клей по дереву.

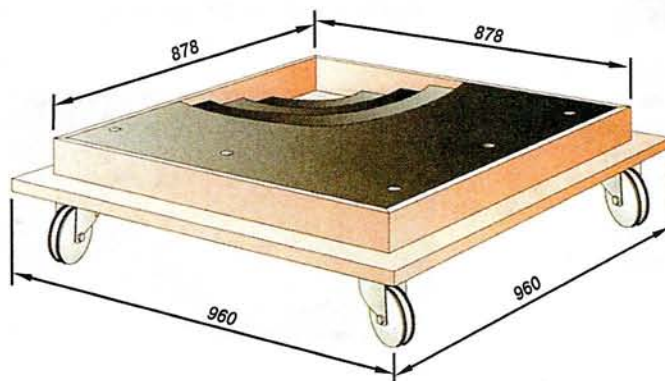


Рис. 3. Мобильное хранилище для четырёх плит столешницы: плоская рама на высоких декоративных роликах.

Конкурс «Лучший автор года — 2007»: ИТОГИ

В январе в издательстве «ГЕФЕСТ-ПРЕСС» состоялось подведение итогов ежегодного конкурса авторов, чьи статьи были опубликованы в минувшем году в журналах «Дом», «Сам», «Сам себе мастер», «Делаем сами», «Советы профессионалов».

За прошедший год на страницах этих изданий было опубликовано множество полезных, оригинальных и хитроумных разработок. Творческие люди, какими и являются наши авторы, всегда стремятся поделиться своими задумками и находками с широким кругом любознательных читателей. Широк диапазон вопросов, на которые можно найти ответы в публикуемых статьях. Здесь можно встретить советы по ремонту предметов быта и квартиры, обустройству дачи и приусадебного хозяйства, по строительству бань и печей, возведению добротных жилых и хозяйственных построек.

Из авторов предварительно отобранных на конкурс 60-ти лучших работ, опубликованных в журналах, победителями стали:

**Абрамов Олег Вадимович,
Атамас Валерий Георгиевич,
Бадула Семён Васильевич,
Бутусов Андрей Христофорович,
Гинзбург Леонид Яковлевич,
Исаковский Александр Николаевич,
Калинин Игорь Николаевич,
Ковалёв Михаил Сергеевич,
Коровушкин Владислав Пантелеймонович,
Чуриков Геннадий Александрович,
Шишкин Игорь Васильевич,
Хомяков Сергей Анатольевич.**



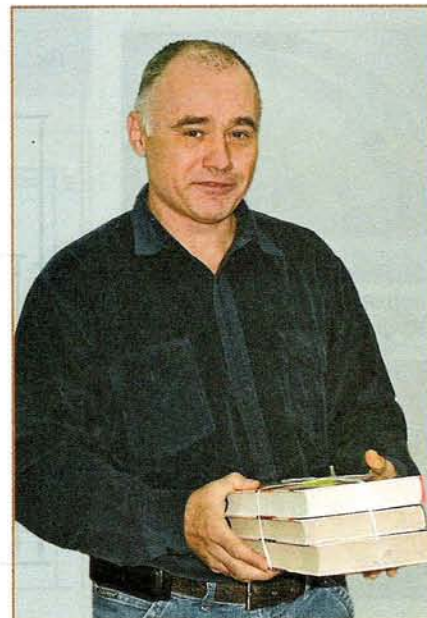
Групповое фото победителей конкурса — на память о встрече в редакции.



Главный редактор Ю. С. Столяров вручает приз — шлифовальную машинку одному из победителей конкурса «Лучший автор года» — А. Н. Исаковскому.

30 января главный редактор Ю. С. Столяров лучшим авторам года вручил призы — электроинструменты, которые необходимы любому умельцу, редкую книгу об архитектуре, а также несколько комплектов трёхтомной энциклопедии «Советы Максимида», любезно предоставленных издательством «ЭКСМО».

Эта очередная встреча авторов-призёров с редакторами наших пяти журналов оказалась весьма плодотворной. Совместная оценка итогов года и обмен мнениями о планах на будущее убедительно свидетельствуют о том, что тематика статей в журналах 2008 года может быть расширена. Кроме того, на множество вопросов и предложений читателей наилучшим образом могут ответить многие умельцы, для чего им достаточно отва-



Лауреат конкурса С. А. Хомяков является автором ряда интереснейших статей, в том числе «Стройка по принципу матрешки», «Арочный навес», «Коси, коса!».

житься выступить в качестве авторов в наших журналах.

Конкурс лучших авторских работ 2007 года завершился, но набирает обороты аналогичный конкурс 2008 года. Редакция ждёт от читателей ярких, глубоких и полезных авторских разработок.

ЖАРДИНЬЕРКИ НА ВЫБОР

Цветы — сами элемент украшения интерьера. Однако более привлекательно они смотрятся в сочетании с жардиньерками, которые выполнены изящно и аккуратно.

Эта модель жардиньерки лучше всего подходит к современному интерьеру. Интересно сочетание материалов — многослойной фанеры и медных трубок. Внимание привлекает и экстравагантная форма полочек, а также их отделка под гранит. При вырезании из фанеры нижней полочки-трезубца в качестве шаблона для разметки можно использовать верхнюю полочку (фото 2). Однако её можно изготовить и по чертежу, приведённому на рис. 1. Чтобы медные трубки не туснели, их покрывают цапоновым лаком, предварительно очистив поверхность от пыли и следов жира.



1
Вначале вырезают верхнюю полочку из фанеры.



2
Наносят на заготовку контуры и вырезают из неё нижнюю полочку.



3
В обеих полочках сверлят сквозные отверстия, диаметр которых равен диаметру медных трубок.

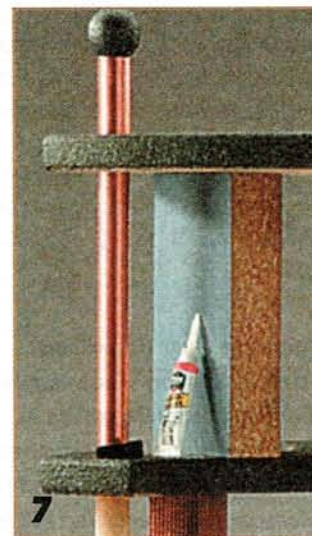
Рис. 1.



5
Соединение между шариком и брусом круглого сечения выполняют на шкантах с клеем. При покрытии лаком эти детали вставляют в отверстия, высверленные в отрезке деревянного бруска.

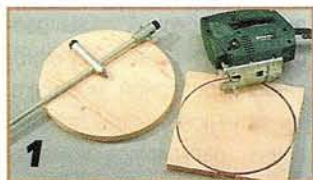


6
Наносят на поверхность спрей под гранит (работать желательно на открытом воздухе!) и покрывают её слоем прозрачного лака.



7
Прежде чем приступить к сборке изделия, медные трубки покрывают цапон-лаком. Ножки крепят быстротвердеющим клеем.

Эта жардиньерка имеет форму колонки. На неё можно ставить не только цветы, но и бюсты и другие красивые предметы. Можно изготовить две таких колонки и соединить их плитой. В этом случае получим консольный стол. Материал для изготовления этого изделия — клеёная древесина ели и деревянные бруски круглого сечения. При вырезании электролобзиком круглых деталей кромки могут получиться неровными. В этом случае их можно выровнять шлифованием.



1
Разметку круглых деталей осуществляют вот таким циркулем. Если его нет, можно использовать шнур, один конец которого закрепляется в центре круга, а другим с привязанным карандашом проводят окружность.



3
Круги с метками скрепляют один с другим в центре, поместив между ними дистанционные прокладки (из отходов).



2
Разметив точки сверления отверстий, меньший круг концентрично кладут на больший. В верхнем кругу сверлят сквозные отверстия, в нижнем — глухие.



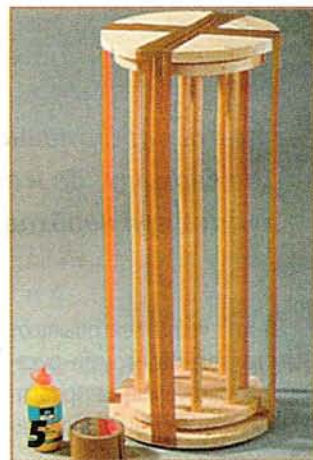
4
Стенки отверстий промазывают полиуретановым клеем (обычный клей по дереву требует спрессовки). Скрепить круги надо шурупом.



СОВЕТ

КОНСОЛЬНЫЙ СТОЛ ИЗ ДВУХ КОЛОНОК

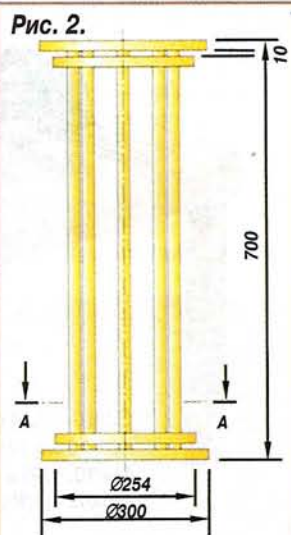
При нежелании иметь в помещении колонку как одиночный объект в дополнение к ней можно изготовить вторую. Соединив их столешницей, вы получите практичный и красивый консольный стол.



Вставив в отверстия бруски круглого сечения, собранное изделие временно скрепляют упаковочной лентой.



6
Снизу к жардиньерке крепят подпятники, обеспечивающие её устойчивость и на неровном полу.



Вид спереди



Сечение по А-А

СОВЕТ

МЕТКИ ДЛЯ СОВМЕЩЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ

Снабдив малый и большой круги соответствующими метками, вам без труда удастся совместить просверленные в них отверстия.



СТОЛ-УНИВЕРСАЛ

Иметь в собственной мастерской дорогостоящее стационарное оборудование не каждому по карману. Да и слишком много места оно занимает. Этот же стол — сборно-разборный, так что при необходимости его можно разобрать и поставить где-нибудь в углу мастерской.

Стол укомплектовывают изготовленной своими руками регулируемой направляющей, существенно облегча-

ющей работу с ручной дисковой пилой и фрезерной машинкой. К последней подбирают покупную базовую

плиту, которая подходит практически к любым моделям этого электроинструмента.

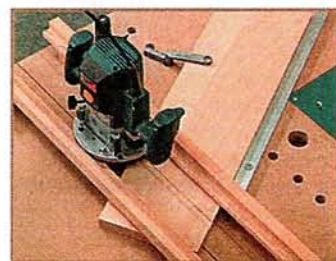
Направляющие планки для ручной дисковой пилы рассчитаны и на установку основания фрезерной машинки. Внутреннюю направляющую планку регулируют, изменяя её положение в сквозных пазах.



Двойной косой рез.



**Прямой рез
ручной дисковой
пилой
с помощью
углового упора.**



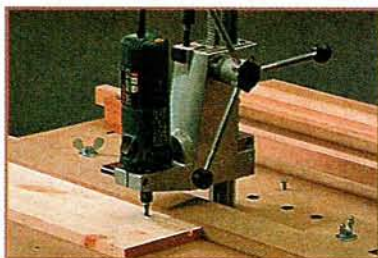
**Выборка паза фрезой
в направляющей
для пиления
и фиксирование
в соответствующих
отверстиях
с помощью
быстродействующего
зажима.**



**Сверление отверстий
с использованием сверлильной
стойки, врезанной в стол.**



**Основные операции,
которые можно
выполнять на этом
столе-универсале.**



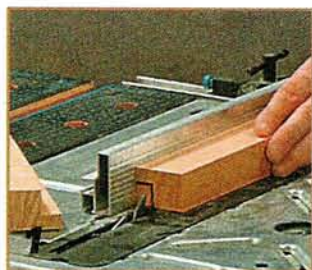
**Выборка паза фрезой
с использованием
регулируемого (переставляемого)
параллельного упора.**



**Фрезерование по упору снизу
с применением
предохранительного
приспособления
(отталкивателя рук) и зажима.**



**Шлифование кромок заготовки
с помощью шлифовальной втулки
и дрели, закреплённой
в сверлильной стойке.**



Две Г-образные направляющие планки вырезают из твёрдых пород древесины.



На опорах планок сначала выбирают фальц, затем планки раскраивают по длине. Крепят планки к опорам, предварительно просверлив и раззенковав отверстия под шурупы.



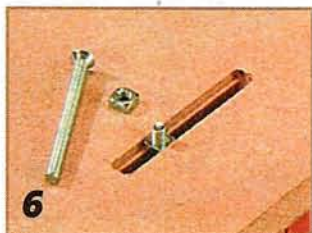
Пользуясь сверлильной направляющей, сверлят вертикально отверстия под ввёртываемые муфты.



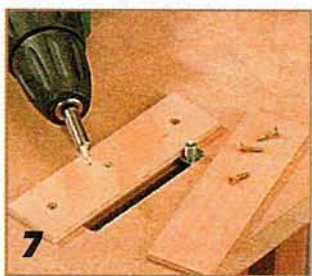
Ввернуть вертикально муфты очень трудно. Поэтому и выверяют положение муфты с помощью винта.



Внутренняя направляющая будет перемещаться по сквозным пазам, которые прорезают пазовой фрезой с помощью параллельного упора.



Перевернув плиту на другую сторону, сквозной паз снизу расширяют под квадратную гайку.



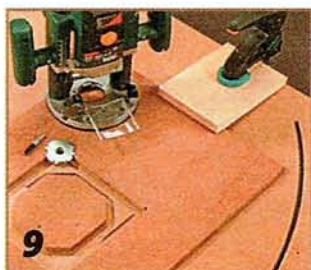
Снизу около сквозного паза привинчивают две вырезанные из фанеры пластины, не позволяющие квадратной гайке выпасть из паза.

В опорах наружной направляющей планки для её крепления сверлят, а затем раззенковывают отверстие $\varnothing 6$ мм, а для крепления внутренней направляющей в её опорах — отверстие $\varnothing 8$ мм.

В столешнице стола сверлят отверстия, соответствующие отверстиям в направ-



Разметив с помощью циркуля, электролобзиком вырезают дугобразный сквозной паз, предварительно просверлив в плите отверстие под пилку.



В столе на глубину 4 мм выбирают углубление под базовую плиту фрезерной машинки. Для этого пользуются шаблоном, копировальной втулкой $\varnothing 17$ мм и фрезой $\varnothing 10$ мм.



Сверлом Форстнера сверлят глухие отверстия под нивелирующие винты. Сквозные отверстия делают сверлом $\varnothing 10$ мм.

ляющих планках, делают вырезы и прорезают пазы. Сначала крепят и тщательно выверяют муфты для наружной направляющей планки.

С помощью пазовой фрезы $\varnothing 8$ мм выбирают сквозные



Чтобы прикрепить царги к столешнице, снизу в ней в местах крепления царг выбирают пазы под плоские шканты.

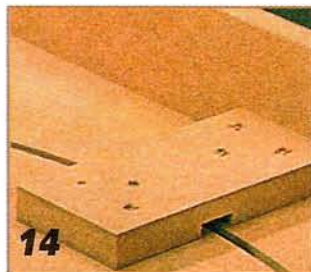


Такие же пазы выбирают на краях царг. Выборку пазов производят дополнительным приспособлением к угловой шлифовальной машинке.



Соединяют на плоских шкантах столешницу и царги всухую (для пробы), а затем окончательно на клею. Выполненные соединения временно скрепляют струбцинами.

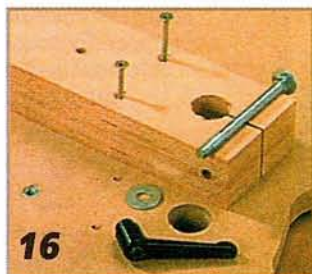
пазы для регулируемой внутренней направляющей планки. В качестве упора для пилы используют алюминиевую трубу, закрепляемую при вы-



14
Снизу зону сквозного паза усиливают деревянной накладкой, в которой выбирают паз под головку болта.



15
На плоских шкантах с клеем соединяют под прямым углом детали ножек.



16
Сверлильная стойка удерживается под столом в приёмной колодке с помощью регулируемого запорного рычага. В колодке сверлят отверстие, диаметр которого равен диаметру опоры сверлильной стойки.

борке фрезой дугобразного сквозного паза болтом с потайной головкой и гайкой.

Предлагаемое изделие — полноценный фрезерный стол. Снизу к нему можно прикрепить любую фрезерную ма-



17
Колодку для установки сверлильной стойки с прорезью между приёмным отверстием и торцом крепят шурупами снизу к столешнице. Отверстие наполовину закрывают пластинкой, вырезанной из фанеры.



18
В досках упора для фрезерной машинки с помощью электролобзика делают вырезы под вытяжной колпак.

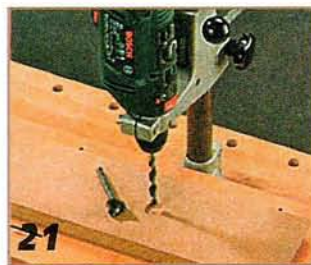


19
Щёчки упора будут перемещаться в двух сквозных пазах, выбранных фрезой Ø10 мм.

шинку, используя так называемую базовую плиту, которая сочетается практически со всеми моделями фрезерной машинки. В исключительных случаях при креплении фрезерной машинки в этой плите



20
Рёбра скашивают лишь после приклеивания, чтобы соединения упора можно было скрепить струбцинами.



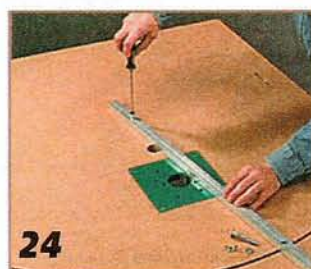
21
Щёчки упора с внутренней стороны скашивают под углом 45°. Под головки болтов сверлят глухие отверстия.



22
В зоне вырезов крепят шурупами вытяжной колпак, который посредством гибкого переходного патрубка можно подключить к любому отсасывающему устройству.



23
Четыре угловые ножки крепят к царгам болтами М8 (2 болта — на каждую ножку).



24
Упор пилы крепят в середине шурупом с потайной головкой, а в дугобразном сквозном пазе — болтом.

можно сделать соответствующие отверстия.

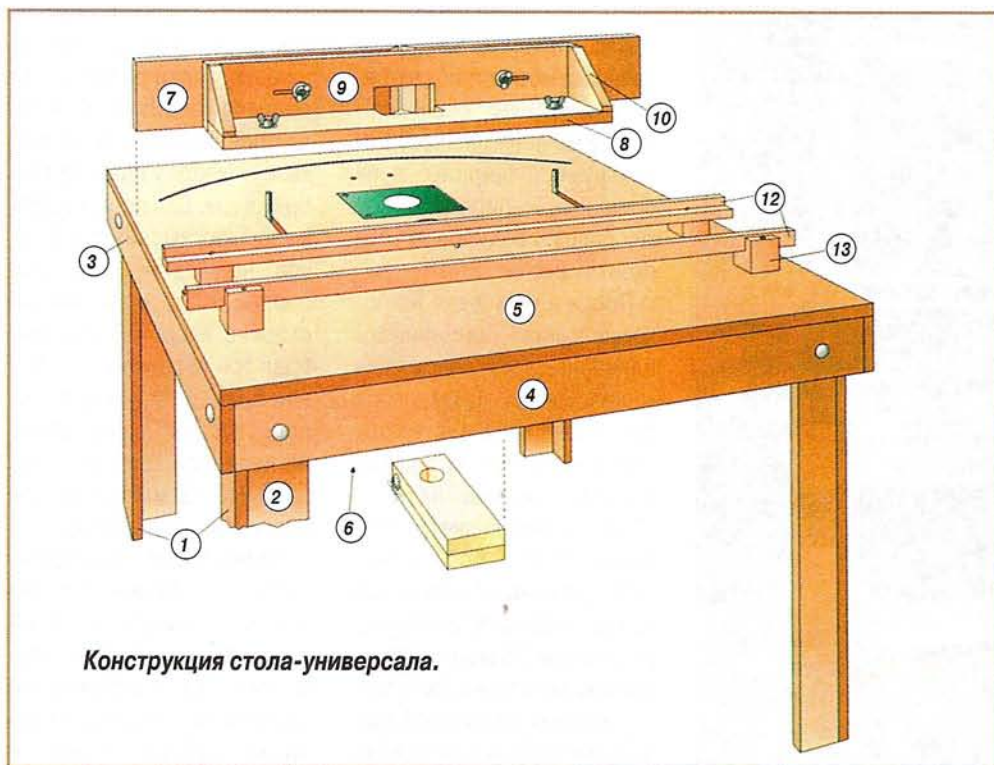
Базовую плиту для крепления фрезерной машинки врезают в стол с помощью выкроенного из фанеры шаблона (размеры отверстия — 194x194 мм), который фиксируют струбцинами через деревянные подкладки. В середине шаблона крепят вырезанную из фанеры небольшую вставку (см. фото 9)

СОВЕТ

Если направляющие планки слегка приподнять, пилить и фрезеровать можно будет и более толстые доски. Опоры направляющих планок крепят болтами, ввёртываемыми во врезанные в стол муфты или гайки, так что их в любое время можно отвинтить и приподнять вместе с направляющими планками, подложив под них вырезанные из фанеры пластинки.

СОВЕТ

Чтобы обеспечить точность пиления и фрезерования заготовок, направляющие планки следует изготовить как можно точнее. Однако сделать это без настольной пилы с параллельным упором вряд ли возможно. Мало что даст и ручная фрезерная машинка с параллельным упором. В этом случае можно использовать в качестве упора две соединённые друг с другом рейки сечением 20х30 и 10х40 мм или же обратиться за помощью в столярную мастерскую.



Конструкция стола-универсала.

Перечень деталей и материалов

Поз.	Наименование деталей	Кол.	Размеры, мм	Материалы
1	Детали ножек	4	25х100х800	Плита МДФ
2	—«—	4	25х75х800	—«—
3	Царги	2	25х90х1200	—«—
4	—«—	2	25х90х950	—«—
5	Столешница	1	25х1000х1200	—«—
6	Элемент жёсткости	1	25х100х210	—«—
7	Упорные щёчки	2	25х130х500	—«—
8	Основание	1	25х125х750	—«—
9	Направляющая плита	1	25х125х750	—«—
10	Рёбра	2	25х100х125	—«—
11	Колодка для установки сверлильной стойки	2	24х100х300	Фанера
12	Направляющие планки	2	30х40х1000	Бук
13	Опоры направляющих планок	4	50х55х60	—«—

Кроме того для изготовления стола потребуется: фанера толщиной 6,5 мм — для 4 направляющих досочек 30х180 мм, 1 упорной пластины (для сверлильной стойки) 49х110 мм; плита МДФ для 1 параллельного упора 175х1000 мм; фанера толщиной 10 мм: 2 дистанционные подкладки 50х60 мм; 1 алюминиевая труба 30х15х2х1000 мм; 8 болтов М8х60 мм с шайбами и шестигранными гайками (для крепления ножек); 4 болта М10х60 мм с шайбами и барашковыми гайками (для крепления упора и упорных щёчек); 4 винта с потайной головкой М8х90 мм; 1 винт М8х40 мм; 2 винта М6х80 мм; 2 квадратные гайки М8; врезные гайки: 3 гайки М8 и 2 гайки М6; 1 базовая плита; 1 горизонтальный зажим; 1 предохранительный выключатель; 1 регулируемый запорный рычаг; шурупы; плоские шканты; клей по дереву.

под основание фрезерной машинки.

С помощью копировальной втулки в столешнице выбирают фрезой углубление размерами 186х186 мм под базовую плиту. Уложив базовую плиту в это углубление, в нём размечают и сверлят глухие отвер-

стия Ø25 мм и глубиной 4 мм под нивелирующие винты.

Колодку для крепления сверлильной стойки собирают из двух склеиваемых деталей, вырезанных из фанеры толщиной 24 мм. Колодку крепят к столешнице снизу. Сбоку от колодки сверлят от-

верстие Ø10 мм под запорный рычаг.

Сквозные пазы в упорных щёчках выбирают как минимум в четыре прохода. При прижатии фрезерного упора следует обратить внимание на прямоугольность. Отверстия для крепления упорных

щёчек сверлят с использованием сверлильной стойки. Сначала сверлом Форстнера Ø25 мм сверлят глухое отверстие глубиной 6 мм, затем сверлом Ø10 мм его просверливают насквозь.

Упор из алюминиевой трубы позволяет распиливать заготовки под нужным углом. Болтом с потайной головкой и гайкой упор фиксируют там, где устанавливают циркуль для разметки дугообразного сквозного паза.

На одной из ножек стола под царгой монтируют предохранительный выключатель, служащий одновременно для управления прикреплённой снизу к столу фрезерной машинкой.



КАК ОДНО ЦЕЛОЕ

Патрик Гвайллан,
столяр из Новой
Зеландии,
рассказывает,
как сделать
верхнюю секцию
для кухонного
шкафа.

Изготовление секции я начал с выбора и подготовки материала. К сожалению, у меня не нашлось доски нужной ширины, и их пришлось набирать из узких досок, соединив их «бисквитами».

Полки я установил на боковых стенках, применив соединение глухой «ласточкин хвост». В этом случае гнезда будут выбраны в стенках, шипы — на полках. Максимальная ширина паза — 17 мм — определяется толщиной полки. Все восемь пазов глубиной 7 и шириной 16 мм, заканчивающиеся на расстоянии 25 мм от передней кромки стенки, выбраны с помощью фрезерной машинки специальной фрезой для соединения «ласточкин хвост».

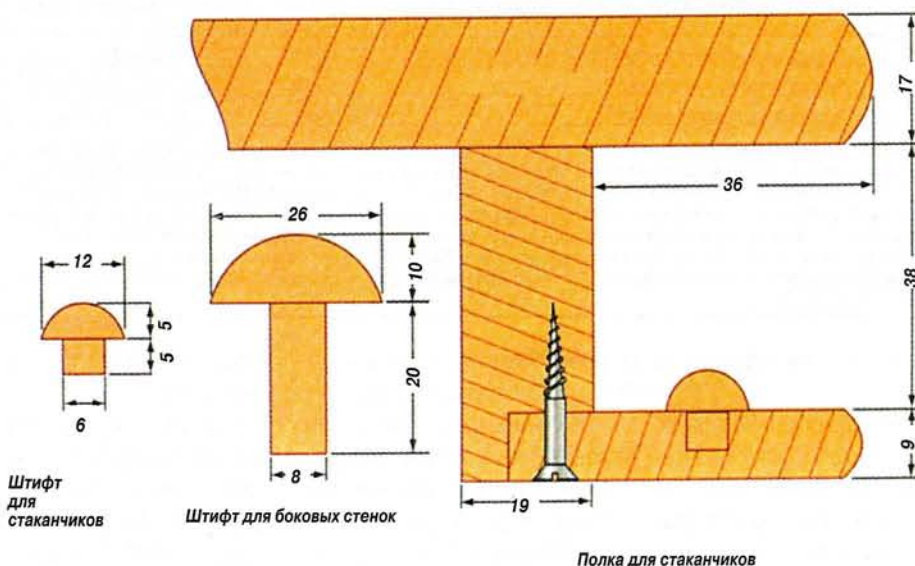
Чтобы декоративные тарелки не скользили на пол-

ках, в трёх верхних полках на расстоянии 50 мм от переднего ребра я фрезой для соединения «ласточкин хвост» выбрал пазы на глубину 6 мм. Для перегородок маленьких выдвижных ящиков на верхней стороне первой полки и на нижней стороне второй полки выбрал три глухих паза глубиной 5 мм, а на нижней стороне третьей полки вдоль её передней кромки — паз шириной 19 мм под опоры полки для стаканчиков.

Длина полки для стаканчиков — 770 мм. На ней можно разместить до 27 стаканчиков, которые надеваются на грибовидные штифты, выточенные из дуба на токарном станке и вклеенные в гнезда.

Составная верхняя панель наклонена под углом 50°, так как шкаф я делал

Рис. 1. Сечение блока полок.



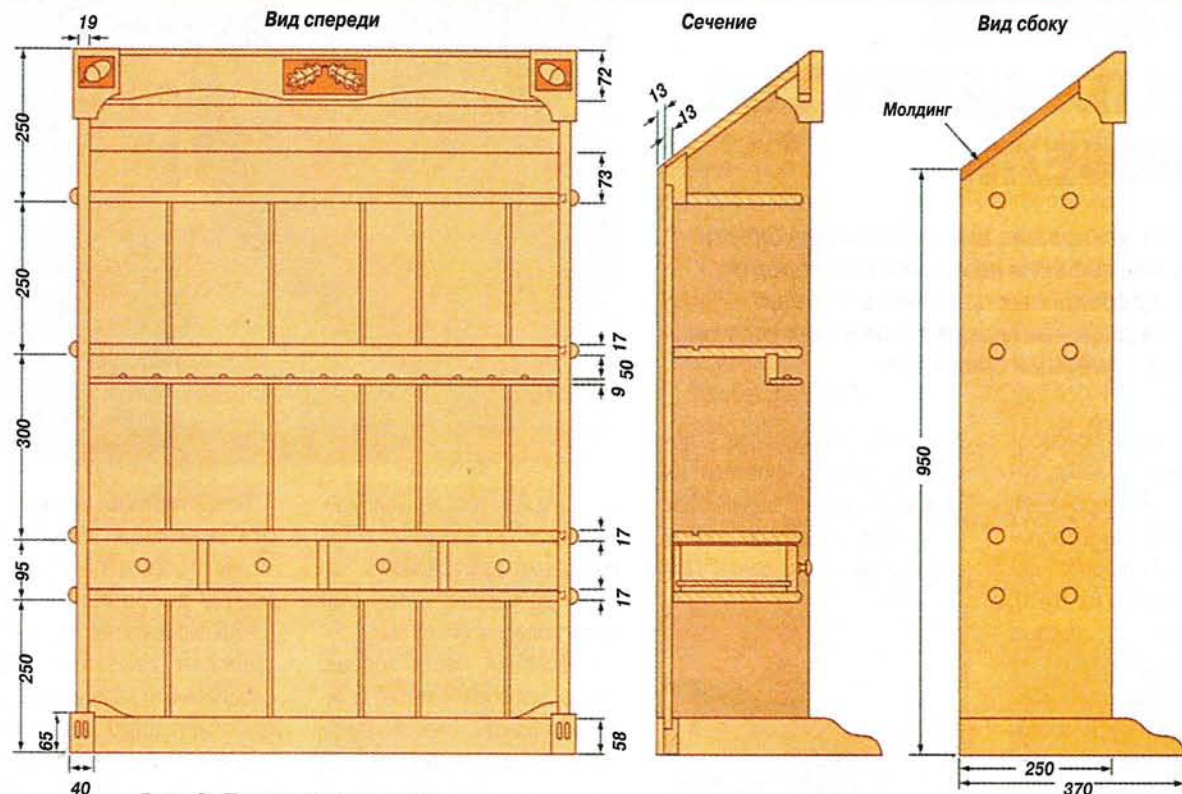
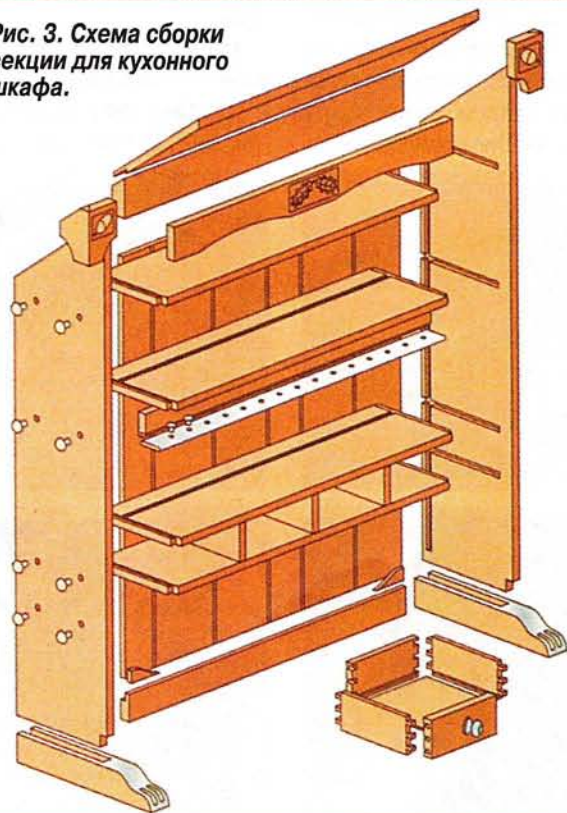


Рис. 2. Проекция изделия.

Рис. 3. Схема сборки секции для кухонного шкафа.



под конкретное место установки.

До сборки передние кромки боковых стенок и полок были скруглены и зачищены шкуркой. Затем я вклеил перегородки выдвижных ящиков в их пазы. Когда клей высох, зачистил всю секцию, очистил её кистью, протёр и покрыл слоем масла. Выставив ящики на место, за ними приклеил и прижал струбцинами ограничители.

Чтобы придать законченность декоративной отделке, по бокам лицевой доски прикрепил маленькие блоки из дуба с вырезанными в них изображениями желудей, а вдоль верхних концов боковых стенок и верхнего ребра лицевой доски уста-

новил декоративный буртик. Заднюю стенку собрал из шпунтованных досок.

Верхнюю секцию я прикрепил к нижней дубовой планке, установленной с задней стороны рабочей крышки. При установке верхней секции она входит в нишу за задней стенкой верхней секции и её боковыми стенками и позволяет ей перемещаться.

Отделку завершил дубовыми шкантами с большими полукруглыми головками, которые вклеил в боковые стенки и в торцы боковых полок.



УСТРАНЕНИЕ МЕЛКИХ ДЕФЕКТОВ НА МЕБЕЛИ

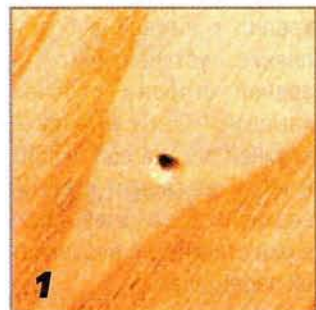
Царапины, потускневшие или затёртые до блеска места и прочие дефекты на поверхностях портят внешний вид деревянных предметов мебели. Устранить эти дефекты можно в домашних условиях сравнительно простыми средствами.

Для этого могут потребоваться: восковая замазка, карандаши для ретуширования, специальная мебельная политура, шпатель из твёрдого дерева (в частности, из бука), шлифовальная шкурка №180–240 или шлифовальная подушечка, рабочие перчатки.

Царапины, вмятины и сколы на дереве без отделки (фото 1–4). Эти дефекты можно устранить с помощью тонкой кисточки, древесной пасты, шпателя, шлифовальной шкурки и, возможно, карандаша для ретуширования.

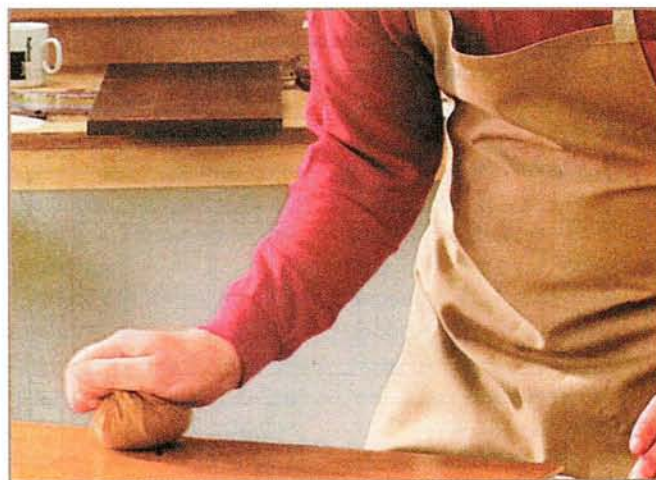
Слегка увлажняют реставрируемое место смоченной в во-

де кисточкой или губкой. С помощью тонкого шпателя из твёрдого дерева заделывают углубления древесной пастой соответствующего цвета. При



этом пасту наносят в таком количестве, чтобы она слегка выступала на поверхности дерева (при сушке она даст усадку). Чтобы получить желаемый тон, различные пасты смешивают друг с другом.

Глубокие и большие по площади вмятины или сколы заделывают пастой в два-три приёма, давая ей после каждого нанесения на поверхность высохнуть. Обрабатывают реставрируемое место шлифоваль-



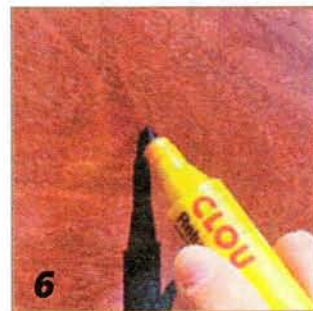
ной шкуркой или подушечкой, совершая ею движения в направлении расположения волокон древесины. Затем очищают поверхность от пыли.

Древесная паста хорошо поддаётся обработке: её можно шлифовать, пилить, сверлить, строгать, а также грунтовать и покрывать лаком. Она годится для устранения дефектов не только на поверхностях мебели, но и на паркете. При последующей окраске поверхности следует использовать пасту, по оттенку соответствующую морилке.

Потёртости на лакированной древесине (фото 5–6).

Их легко убрать, применив карандаш для ретуширования и шлифовальную подушечку. Ретушируют дефектное место специальным карандашом соответствующего цвета. Возможные лёгкие наплывы ретуши осторожно разглаживают шлифовальной подушечкой, не затрагивая при этом слой лака.

Потёртости на обработанной мебельным маслом светлой древесине (фото 7–8). Чтобы убрать та-



кие потёртости, необходимы густой масляный состав, губка, кусок льняного полотна и шлифовальный холст. Удаляют шлифовальным холстом возможные следы загрязнения на дефектном месте, совершая движения в направлении расположения волокон древесины. Пропитывают древесину с помощью губки, смоченной в масляном составе. Дают выдержку в течение 5–6 мин и снимают излишки масла куском льняного полотна. При необходимости этот процесс повторяют.

Тончайшие царапины на обработанной мебельным маслом древесине (фото 9–11). Чтобы удалить царапины с поверхности древеси-

ны, потребуются: густой масляный состав, губка, кисточка, шлифовальная подушечка.

Слегка обмакивают губку или кисточку в масляный состав. Наносят его на царапину и дают маслу высохнуть. Возможные неровности устраняют шлифовальной подушечкой, работая ею в направлении расположения волокон древесины. Чтобы не оставить на поверхности следов от шлифования, сильно налегать на подушечку не следует.

Винные пятна на обработанной мебельным маслом древесине (фото 12–14). Для их удаления используют: густой масляный состав, губку, шлифовальную подушечку, кусок льняного полотна.

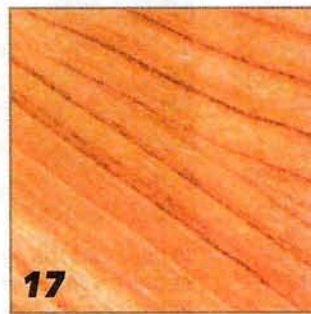
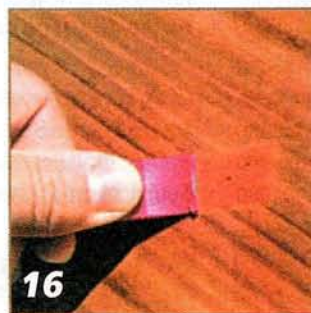
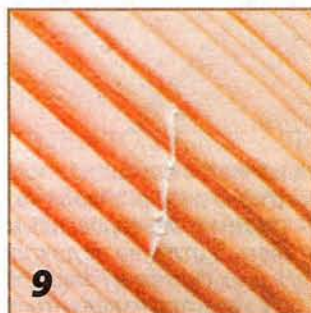
Удаляют пятно с древесины шлифованием, совершая шлифовальной подушечкой движения в направлении расположения волокон древесины. Обильно пропитывают маслом зашлифованное место и дают выдержку в течение 5–6 мин. Затем снимают излишки масла куском льняного полотна. При необходимости этот процесс повторяют.

Тонкие царапины на лакированной древесине (фото 15–17). Требуемые инструменты и материалы: шпатель, восковая замазка, мягкая ткань.

Царапины заделывают восковой замазкой (цвет её должен быть несколько темнее древесины), пользуясь шпате-

лем из пластика или твёрдого дерева (удобнее работать с замазкой, находящейся в слегка нагретом состоянии). Снимают шпателем излишки замазки. Затем обрабатывают реставрируемое место мягкой тканью, чтобы удалить последние следы замазки.

Тонкие царапины на покрытой многочисленными слоями лака поверхности фото 18–20). Тонкие царапины на покрытой нитролаком или шеллаком поверхности удаляют специальной мебельной политурой. С помощью мягкой ткани её наносят в направлении расположения во-



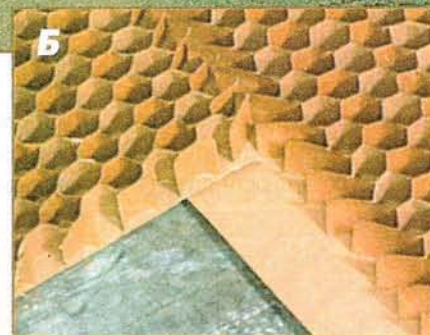
локон древесины на обрабатываемую поверхность. Политура слегка растворяет лак, сглаживая тонкие царапины. Через несколько минут поверхность ещё раз натирают мягкой тканью, пока она не заблестит.

ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ ПЕРЕКРЫТИЯ

При обустройстве мансардного этажа неизбежно встает проблема звукоизоляции перекрытия. Особенно остро она стоит, когда речь идет о старых перекрытиях по деревянным балкам с дощатым настилом. Чтобы не было слышно шагов на нижнем этаже, такое перекрытие практически всегда нуждается в дополнительной и эффективной звукоизоляции.

Очень хорошо себя зарекомендовали в этом плане комплексные системы Knauf с сухой засыпкой из керамзитового песка и плавающего настила из малоформатных гипсоволокнистых (ГВЛ) плит. Эта очень простая система при грамотном применении сертифицированных материалов обеспечивает снижение уровня ударных шумов до 14 дБ.

Наряду с системой Knauf в последнее время появились и другие эффективные, хотя и менее известные системы шумо- и теплоизоляции различных фирм и производителей. Так, например, разработанная специально для дополнительной звукоизоляции старых деревянных перекрытий система Fermacell (Xella Trockenbau-Systeme GmbH, www.fermacell.xella.de) обеспечивает снижение уровня ударных шумов до 34 дБ. И при этом создает дополнительную нагрузку на перекрытие всего около



Основным элементом, отличающим Fermacell от других систем аналогичного назначения, являются специальные маты, которые представляют собой склеенные из плотной бумаги сотовые элементы высотой около 30 мм со слоем бумаги снизу.

70 кг/м², а по высоте вся конструкция занимает не более 6 см.

Основным элементом, отличающим Fermacell от других систем аналогичного

После укладки матов поверх настила старого пола ячейки заполняют сухим гранулированным наполнителем. В отличие от других аналогичных систем в Fermacell в качестве наполнителя используется дроблёный и рассеянный природный известняк.

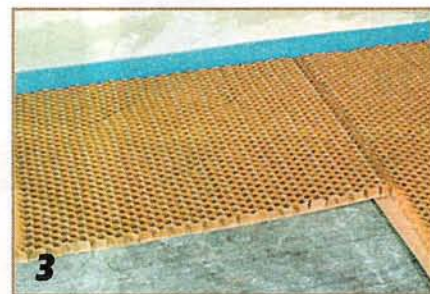
назначения, являются специальные маты (фото А), которые представляют собой склеенные из плотной бумаги сотовые эле-



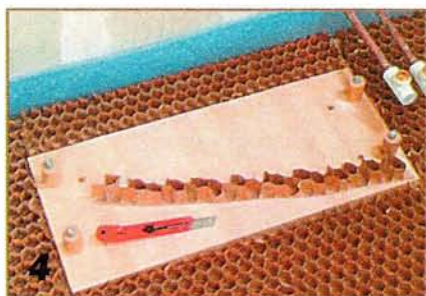
Перед укладкой сотовых матов старый пол в помещении выстилают пергамином или вощёной бумагой (с небольшим напуском на стены — около 100 мм), чтобы наполнитель не мог просыпаться сквозь щели между половицами.



Укладку матов лучше начинать вдоль стены от угла, наиболее удалённого от входной двери.



Маты укладывают параллельными рядами обязательно со смещением стыков в соседних рядах. Для этого крайние маты в рядах обрезают по длине.



При необходимости в сотовых матах по месту делают вырезы. Для резки матов понадобится строительный нож с длинным и надежно фиксируемым лезвием.



Наступать на пустые «соты» нельзя, поэтому каждый уложенный ряд матов сразу же заполняют сухим гранулированным наполнителем.



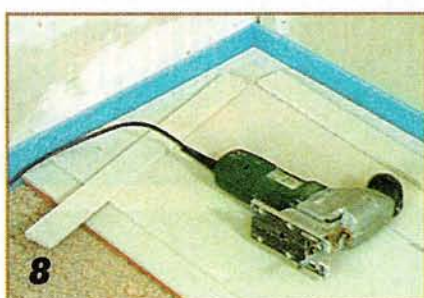
Отсыпанный наполнитель разравнивают уровнем или ровной деревянной рейкой. Ячейки сотовых матов должны быть заполнены полностью.

менты со слоем бумаги снизу. Стандартные размеры матов — 1000х1500 мм.

После укладки матов поверх настила старого пола ячейки заполняют гранулированным наполнителем (фото Б). При необходимости выровнять старый пол гранулы наполнителя в соответствующих местах подсыпают поверх «сотов». На от-



Отсыпанный наполнитель уплотняют. В качестве вибратора для уплотнения очень удобно использовать электроперфоратор, отключив у него вращение шпинделя.



На заполненные сотовые маты рядами укладывают гипсоволокнистые плиты. У плит крайнего ряда со стороны, примыкающей к стене, фальцы (четверти) обрезают электролобзиком.

сыпанный, выровненный и уплотнённый наполнитель укладывают специальные влагостойкие гипсоволокнистые плиты Fermacell, у которых снизу с тыльной стороны в заводских условиях наклеен тонкий слой специального звукопоглощающего материала из минеральных волокон, по внешнему виду напоминающий плотный войлок.

На что следует обратить особое внимание при работе со звукоизоляционным покрытием Fermacell? Прежде всего маты с сотовыми элементами следует укладывать рядами со смещением стыков в соседних рядах. Причем, перед тем как укладывать маты, старый пол в помещении нужно выстлать пергамином или вощёной бумагой, чтобы наполнитель не мог просыпаться сквозь щели между половицами.

Приступая к работе, надо помнить, что на незаполненные гранулами сотовые элементы наступать нельзя. Поэтому на-



Перед укладкой каждой следующей плиты фальцы уже уложенной промазывают специальным водостойким клеем, который входит в комплект поставки системы Fermacell.



Проклеенные стыки соседних плит сразу же дополнительно укрепляют и стягивают саморезами.

чинать укладывать маты лучше в направлении от дальней стены к двери, сразу же засыпая наполнитель в соты каждого уложенного ряда.

Чтобы исключить образование звукопроводящих «мостиков» между ограждающими конструкциями и настилом из гипсоволокнистых плит, по всему периметру помещения на стены внизу вдоль линии пола нужно наклеить полосы шириной около 100 мм, нарезанные из полужёстких минераловатных плит толщиной 10 мм. В крайнем случае здесь можно применить и другие звукоизоляционные материалы с аналогичными или близкими свойствами.

И, наконец, последнее замечание. Все составляющие и компоненты звукоизоляционной системы Fermacell изготовлены из экологически чистых и натуральных природных материалов, в том числе и гранулированный наполнитель, который представляет собой дроблёный и рассеянный известняк. Поэтому применять эту систему можно безо всяких ограничений в любых помещениях, в том числе и жилых.

АЖУРНАЯ ОГРАДА ИЗ ЖЕРДЕЙ

Эти ворота и калитку я делал в глубине сада, подальше от посторонних глаз. Когда навесил готовые ворота с калиткой, то получился, как я и думал, — сюрприз. Мне очень хотелось узнать мнение окружающих о моей ограде. И первая реакция у прохожих была — удивление, а у некоторых — и восторг. Соседи говорили, что такого забора ни у кого нет. Многие проезжавшие на машинах останавливались и фотографировали моё творение.

Первейшее достоинство этой конструкции ограды, в том что она вызывает положительные эмоции и воспринимается скорее не как забор, а как изделие декоративно-прикладного искусства. Эта разработка, как я выяснил, патентоспособная. Без ущерба для экологии материалы для подобных конструкций можно заготавливать в неограниченных количествах. Идею можно воплотить в виде калиток, створок раскрываемых вручную ворот, звеньев заборов, механизированных ворот.

В лесах на больших площадях растёт масса неизымаемой в оборот неликвидной древесины — подлеска, например, кустарник лещины (орешника), который произрастает зачастую сплошными за-



но заменить менее ценным сырьём и даже неликвидом. Имея декоративно-прикладное назначение, предлагаемая конструкция ограды нарушает этот стереотип. Прежде неликвидная древесина при её реализации ста-

Лучшее время для заготовки жердей — весна — начало лета.

рослями. Среди кустарника встречается много побегов разной толщины с прямыми участками стволиков длиной до нескольких метров. Изъятие таких побегов для создания ограждений очищает леса.

Материал для подобных конструкций может выбираться и из неликвидной древесины, вырубаемой в больших количествах при уходе за лесом — осветлениях, прореживаниях. Это и вырубка кустарника, и второстепенных пород деревьев, заглушающих культивируемые и главную породы.

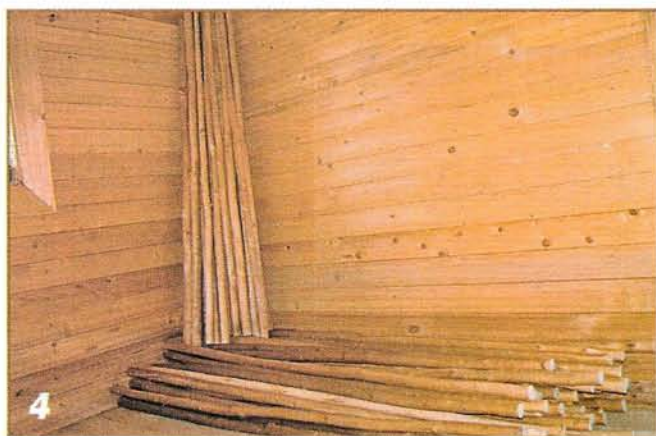
В богатых лесосырьевых странах существует инерция использования деловой древесины даже там, где её мож-

До десятка жердей длиной около 3 м можно принести из леса на плечах.





3 Жерди, заготовленные в начале лета, легко ошкурить.



4 Для сушки ошкуренных жердей можно использовать любое крытое помещение.



5 Часть заготовок по длине раскряжываем (распиливаем) на половинки.

новится липкой и в соответствующих объемах заменяет деловую.

Материал предпочтительнее заготавливать в весенне-

летний период, когда кора легко отделяется от ствола лентами. В настоящее время мною разработано приспособление для ошкуривания



6 «Половинить» заготовки удобно ручной циркуляркой, закреплённой на верстаке.



7 Для вязки рам надо заготовить брусья из сухой хвойной древесины.



8 Соединяем брусья рам встык шурупами-саморезами.



9 Готовая рама для изготовления секции забора.

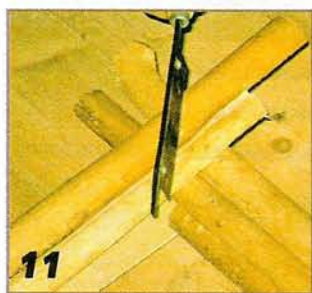
заготовок, облегчающее работу.

Сушить жерди можно навесом в любом слегка проветриваемом помещении. Высушенный материал подбирают по размерам к раме, сделанной из бруса. Часть заготовок раскряжывают на две половинки для обрамления.

Ограда и её элементы (секции забора, калитка, ворота) имеет рамную конструкцию. Для изготовления рам требуются брусья сечением примерно 60х40 мм. Рамы обшиваем раскряжёванными половинками жердей, а затем в них закрепляем жерди-стержни. Таким образом получают отдельные секции ограды. При-



Для придания большей декоративности рамы обшиваем «половинками» жердей.



Угловые стыки зашлифовываем «на ус» мелкозубой пилой-наградкой.



Крепим стержни длинными шурупами-саморезами с внешней стороны рамы.



С внутренней стороны рамы сверлим направляющие отверстия крепления стержней.



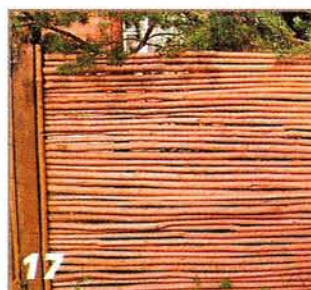
Готовая секция забора или калитка.



Чтобы не расколоть жерди, в стержнях также сверлим направляющие отверстия.



Так выглядит секция забора со сплошным заполнением жердями.



Калитка может быть выполнена с частичным заполнением рамы вертикальными стержнями.



Для створок ворот по углам нужны усиливающие косынки, например — фанеры.



Очень красивым выглядит деревянный дом в ажурном обрамлении ограды из жердей.

чём заполнение рам может быть любой плотности. Красить ограду нужно до сборки, подетально. Иначе могут обра-

зовываться незакрашиваемые места. Готовую ограду лишь подкрашиваем.

Е. Марков, Москва

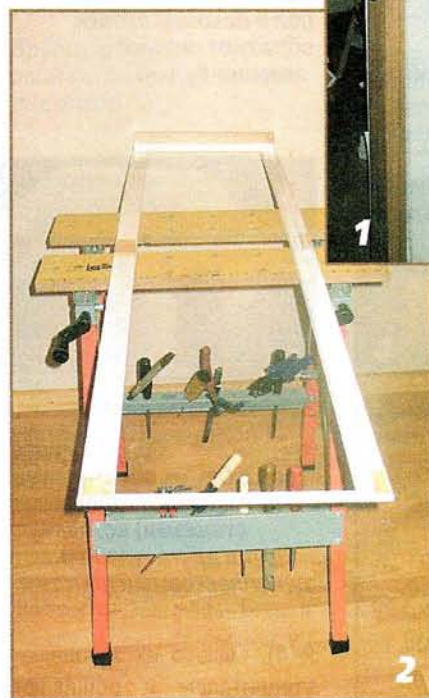
ШИНА ДЛЯ ПОДВЕСКИ ФОТОГРАФИЙ

В моём коридоре шкаф-купе стоит так, что гладкая боковая стенка обращена ко входу в квартиру и находится рядом с выходом из комнат. Эта стенка давно привлекала моё внимание, так как выглядела белым пятном и требовала какого-нибудь украшения, например, любимыми фото или рисунками. Однако сверлить отверстия в этой поверхности для крючков мне не хотелось.

Решение нашлось после очередного ремонта. У меня остались обрезки широкого кабель-канала сечением 45х25 мм и защитного угла из ПВХ. Из них я сделал шину, которую легко подвесил сверху на шкаф-купе (фото 1).

Шина имеет размеры 1450 мм в длину и 350 мм — в ширину.

Для крепления рамок фотографий я вкладываю



внутри кабель-канала подогнанный по размерам небольшой брусочек древесины (фото 2), а снаружи в него вкручиваю маленький винтовой крючок. Конструкция получилась удобной и аккуратной.

С. Мамонов, Москва

САМОРЕЗЫ ПО БЕТОНУ

Недавно в продаже появились саморезы по бетону с гаечной головкой, снабжённые специальной нарезкой. С помощью таких болтов различные предметы можно крепить к бетонной стене без применения дюбелей. Вре-



заясь в бетон, они надёжно в нём закрепляются. При необходимости их можно в любой момент вывернуть из бетона и затем снова ввернуть. Прежде чем крепить тот или иной предмет, надо очистить от пыли и крошек просверленные под шурупы отверстия.

Р. Реер, Германия

КАК ДЕЛАЮТ ДЕНЬГИ?

Производственное предприятие «Киров-Стройиндустрия» предлагает более 100 наименований оборудования для малого и среднего бизнеса, для производства:

- Стеновых и фундаментных блоков из местного сырья (шлак, карамзит, арболит). Себестоимость от 7 руб. при реализации 50 руб.;
- Газоблоков, пеноблоков, монолитного пенобетона;
- Брусчатки (фигурной тротуарной плитки), заборов, памятников.

Всегда в наличии полная технологическая линия для строительства и благоустройства коттеджей, дач, садовых домиков, гаражей, хозяйственных построек. Большой ассортимент по производственным мощностям (от семейного строительства до крупного бизнеса). Стоимость оборудования от 7 до 200 тыс. руб! Качество подтверждено семью патентами РФ!

Также предлагаем оборудование:

- Плазменный аппарат для резки и сварки (режет и сваривает любые металлы, камень, бетон и т.п., работает на воде и воздухе);
- Флюкатор - аппарат для нанесения бархата на любую поверхность;
- Коптильни для продуктов

И много других уникальных предложений! Доставим оборудование в любую точку России!!! Организовать эти производства по силам каждому!

www.ksin.ru

Для получения БЕСПЛАТНЫХ каталогов с подробной информацией о нашем оборудовании пишите по адресу: 610052, г. Киров, а/я 30, Киров-Стройиндустрия, отдел 93.

Телефоны в г. Кирове: 8-800-2000-820

(звонок по России БЕСПЛАТНЫЙ);

8(8332) 56-30-29, 57-31-24.

Теперь и для жителей Украины: 8-067-67-666-77

В КОНУРЕ — ТЕПЛО И СУХО

Собака тоже нуждается в комфорте. Вашему вниманию предлагается уютный домик для собаки, крыша которого покрыта сварным рубероидом, а стены утеплены пеноматериалом. Не обойдена стороной и внешность будки — она окрашена в ярко-красный цвет. Независимо, что на улице льёт проливной дождь или бушует пурга. В этом добротном домике собаке тепло и уютно в любую погоду.

В данном случае в качестве материала для пола и внутренней обшивки используют многослойную фанеру толщиной 6,5 мм. Наружную обшивку из вагонки покрывают водостойкой краской. Рубероид защищает конуру сверху. Чтобы влага не проникала

внутрь через пол, домик ставят на четыре бетонных опоры, между которыми свободно циркулирует воздух.

Избушку делают разборной, состоящей из двух элементов — верхнего и нижнего. При необходимости привести её «интерьер» в поряд-

док, верхний элемент, состоящий из крыши и торцовых (передней и задней) стенок, можно снять.

Начать строить конуру лучше с пола, собираемого из двух фанерных листов, которые прикрепляют к рамке из еловых брусков. Рамку дела-

ют так, чтобы её бруски были заподлицо с краями фанеры. Дополнительную жёсткость рамке придаёт поперечная связь. Между плитами пола помещают пенопласт или минвату в качестве утеплителя. Аналогично собирают и боковые стенки (см. фото 3

ПОЛ С БОКОВЫМИ СТЕНКАМИ



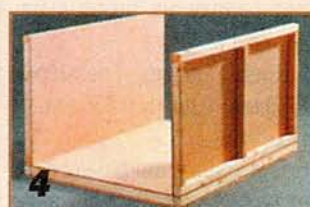
1
Чтобы пол был тёплым, его делают двухслойным.



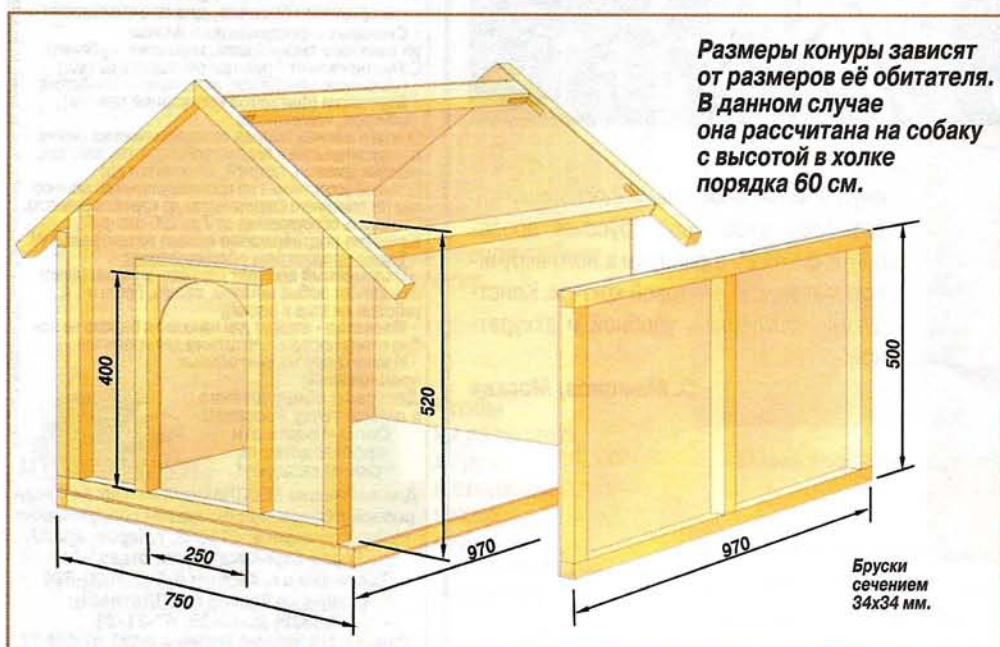
2
По такому же принципу собирают и боковые стенки, которые крепят к полу.



3
Основой пола служит рамка, которую обшивают фанерой с прокладкой утеплителя.



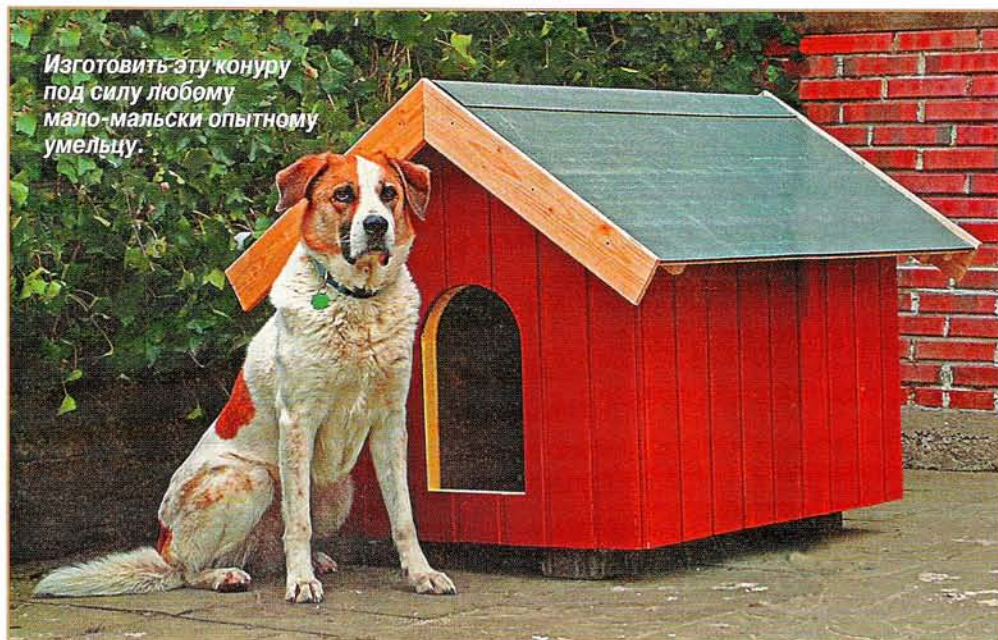
4
Соединённые вместе пол и боковые стенки образуют нижний элемент будки.



Оба элемента (пол с боковыми стенками и крышу с торцовыми стенками) вставляют друг в друга и заполняют пенопластовыми плитами.

и 4). Однако их заполняют утеплителем и обшивают снаружи позднее.

Прежде чем собрать переднюю стенку, в фасадной



Изготовить эту конуру под силу любому мало-мальски опытному умельцу.



Крышу кроют сварным рубероидом, который укладывают на обшивку внутренней стороны, нагретой техническим феном.



Коньковый стык между двумя листами рубероида укрывают вырезанной из этого материала полосой.

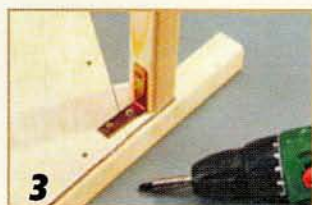


С наружной стороны будку покрывают атмосферостойкой краской в два слоя.

КРЫША С ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ СТЕНКАМИ



Бруски фронтона запиливают в стуле под углом 45° .



Для соединения прогонов со стенками можно применить металлические уголки.



Переднюю и заднюю стенки соединяют коньковыми и боковыми прогонами.



К соединительным прогонам крепят изнутри обшивку из многослойной фанеры.



Снаружи стенки обшивают шпунтованными досками.



Фронтонные бруски запиливают под углом, равным углу наклона крыши.

плите вырезают лаз. Вход в конуру украшают рамкой из еловых брусков.

Переднюю и заднюю стенки соединяют тремя брусками, выполняющими функцию

конькового и боковых прогонов. Бруски крепят к стенкам на металлических уголках и шурупах. Изнутри «стропильную» конструкцию обшивают фанерой. Собрав оба эле-

мента (пол с боковыми стенками и крышу с торцовыми стенками), их совмещают и полностью утепляют. Затем собранную конструкцию заполняют утеплителем и обшивают шпунтованными досками (вагонкой). В рассматриваемом случае доски кре-

пят гвоздями, однако для этого годятся и шурупы. Доски для обшивки торцовых стенок запиливают с одного конца на скос, угол которого зависит от угла наклона скатов крыши. При этом каждую доску приходится подгонять отдельно. Крышу кроют рубероидом.



СТУЛЬЧИКИ ДЛЯ КУХНИ

Прочные и красивые стулья просто необходимы для современной кухни. Как сделать такие, читайте на с. 11.