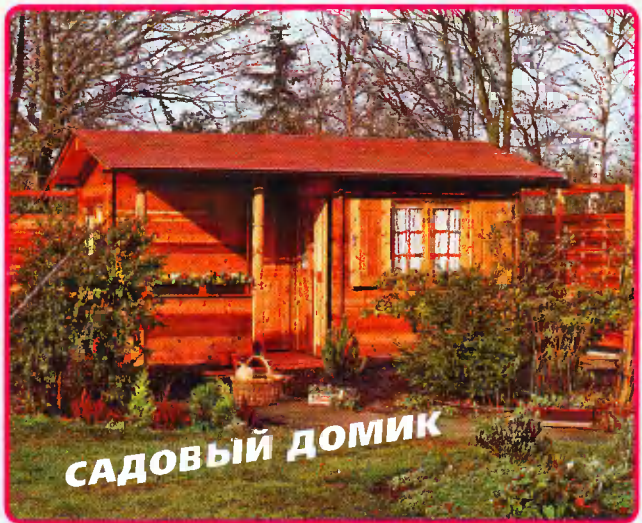




## МОБИЛЬНЫЙ СТЕЛЛАЖ



ГАРДЕРОБ-НЕВИДИМКА



САДОВЫЙ ДОМИК

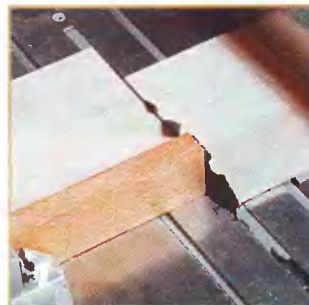




## КУХОННАЯ ПОЛОЧКА

*Несколько таких полочек могут заменить громоздкие шкафы и тумбы по крайней мере на очень маленьких кухнях, например, на даче.*

Для изготовления полочки подойдёт и многослойная фанера, и столярный щит, и ламинированная ДСП. Всё зависит от возможностей и вкуса мастера. Конструкция полочки хорошо видна на рисунке. Соединение деталей



*Раскрой деталей лучше делать на циркулярной пиле, обеспечивающей чистый и прямой рез.*

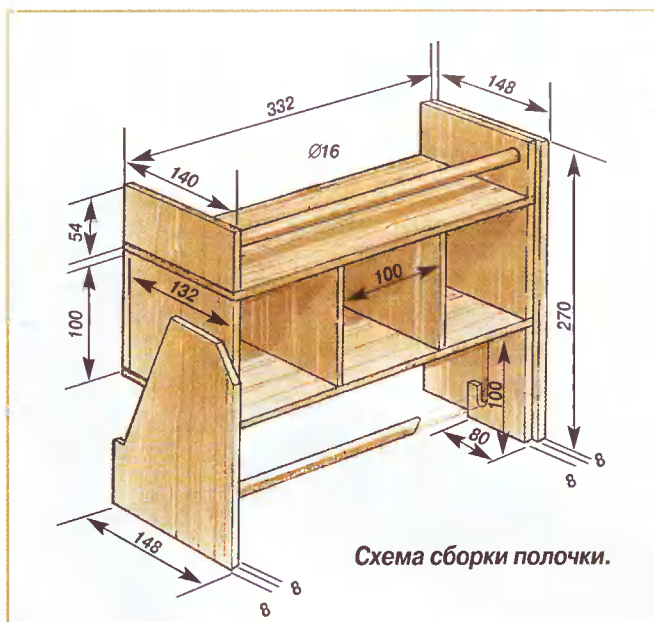


Схема сборки полочки.



*При склеивании деталей следует пользоваться специальными зажимами и струбцинами, которые не позволяют сместиться деталям.*



*Для склеивания деталей кухонной полочки можно использовать клей ПВА.*



*Полочка практически готова. Остается только покрасить.*

можно выполнить различными способами, например, на шкантах и клее или на шурупах-саморезах, зашпаклевав при этом их головки.

Чтобы полочка хорошо смотрелась, надо тщательно отшлифовать поверхности деталей, применить красивые декоративные покрытия.



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.  
Заказ 71 569 Тираж: 1-й завод –  
19 800 экз. отпечатан  
в ООО «Издательский дом  
«Медиа-Пресса».

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 «Межрегиональный дистрибьютор  
прессы «Маарт».

Адрес: 117342, г. Москва, а/я 39,  
тел./факс (495) 333-0416;  
e-mail:maart@maart.ru

Во всех случаях обнаружения  
полиграфического брака в экземплярах  
журнала «Делаем сами» следует  
обращаться в ООО «Издательский дом  
«Медиа-Пресса» по адресу: 127137,  
Москва, ул. «Правды», 24, стр. 1.  
Тел.: 257-4892, 257-4037.

За доставку журнала несут ответственность  
предприятия связи.

© «Делаем сами», 2007, №9 (98).  
Ежемесячный популярный технический  
журнал. Издается с 1997 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

### МЕБЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

- 2** Кухонная полочка
- 4** Стеллаж на роликах
- 8** Мини-гардероб
- 32** Очень удобный стол

### МАСТЕРУ НА ЗАМЕТКУ

- 7,17** Советы  
со всего света
- 30** Радуга красок

### САДОВЫЙ ИНТЕРЬЕР

- 10** Добротная мебель
- 18** Домик – своими руками
- 22** Чаепитие на высоте

### СТОЛЯРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- 14** Фанерование столешницы
- 28** Удаление старых лаков  
и красок

### ОСНАЩАЕМ МАСТЕРСКУЮ

- 26** Самодельные рубанки
- В ПОДАРОК ДЕТЯМ**
- 34** Игры: выбирай любую

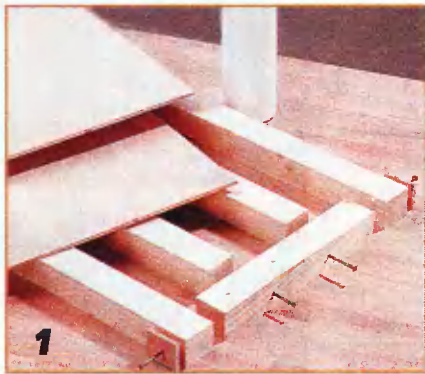




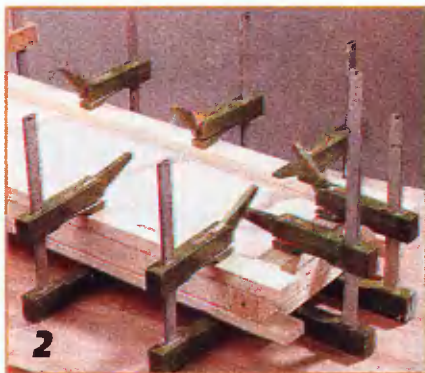
# СТЕЛЛАЖ НА РОЛИКАХ

Особенностью этого стеллажа является наличие мебельных колёсиков и сравнительно небольшой вес в связи с применением в его конструкции каркасных пустотелых элементов — боковин, крышки и днища.

Изготовление стеллажа начинают с раскроя деталей (см. таблицу) и склейки каркасных конструкций боковин, крышки и днища. Соединяют эти



Каркасы боковин, крышки и днища склеивают, усиливая соединения гвоздями. Гвозди забивают в наружные бруски с прокладками — для удобства вытаскивания.



Фанерную облицовку обжимают с каркасом при помощи струбцины до высыхания клея. Чтобы не портить фанерную облицовку, применяют прокладки.

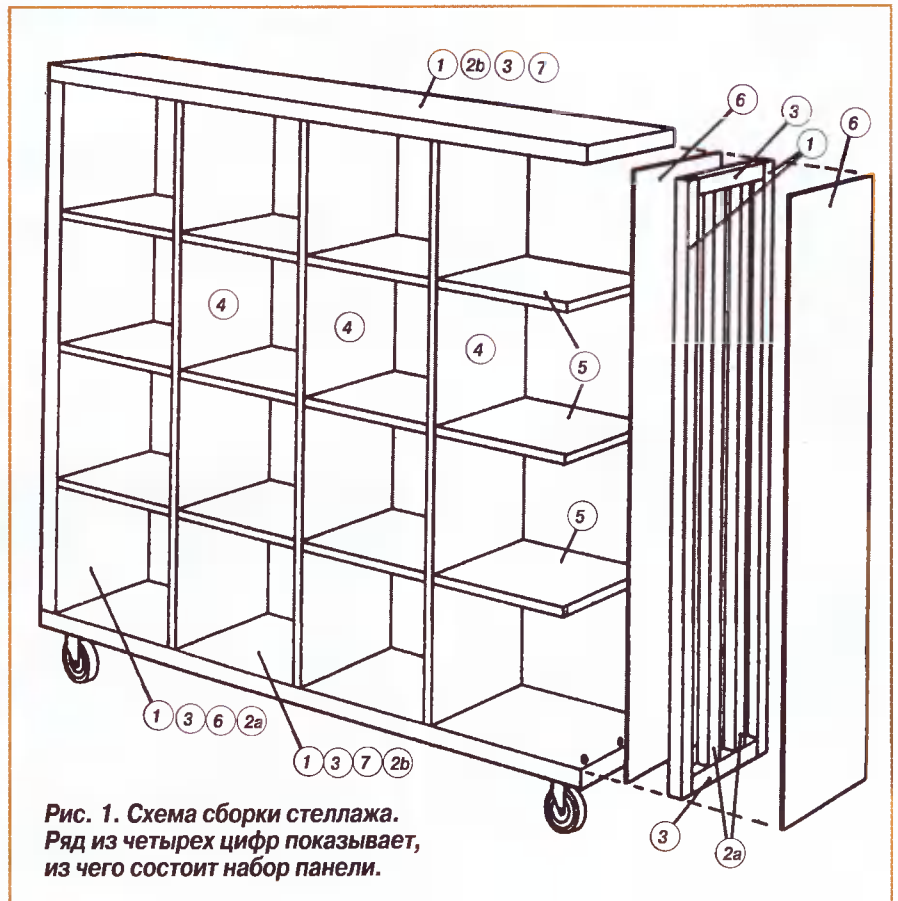


Рис. 1. Схема сборки стеллажа. Ряд из четырех цифр показывает, из чего состоит набор панели.

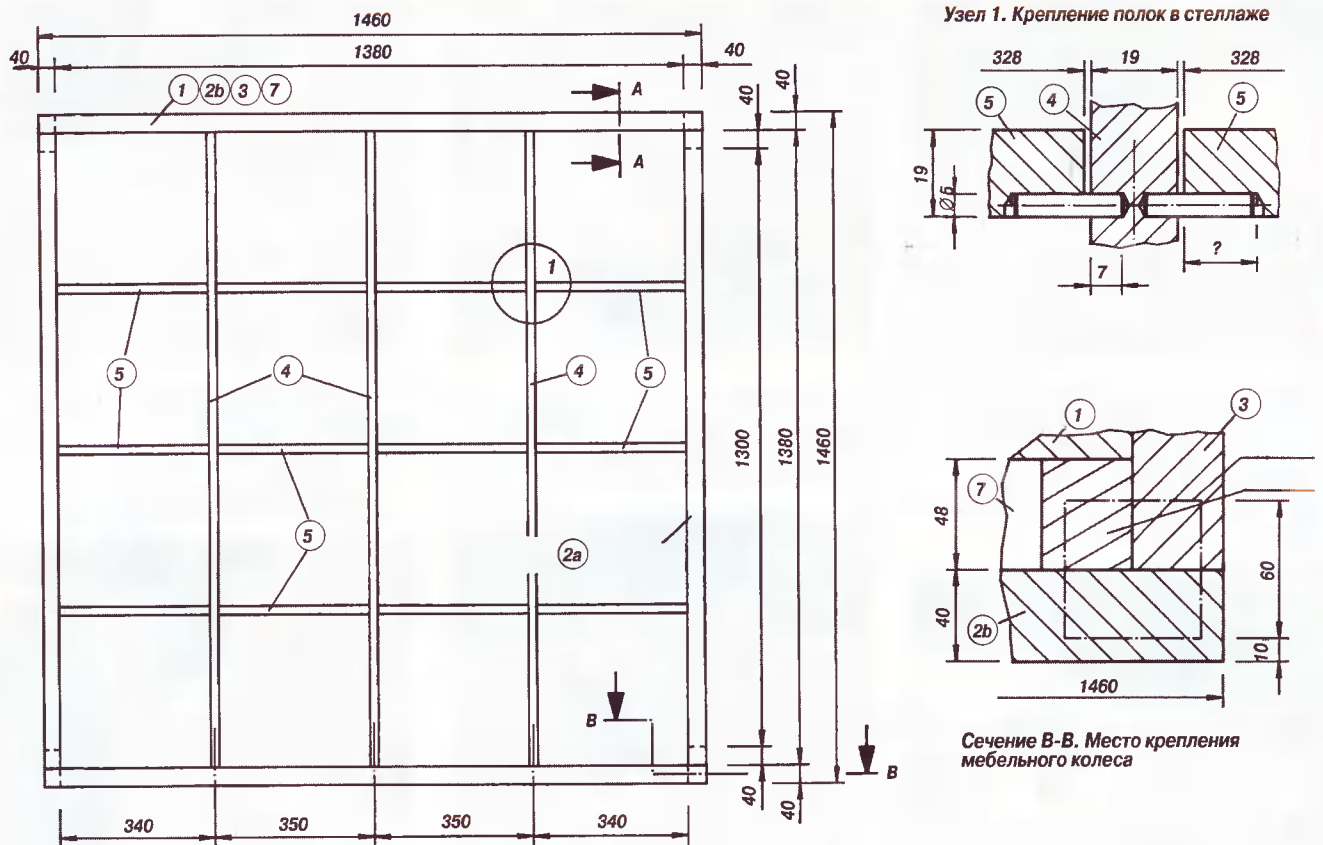
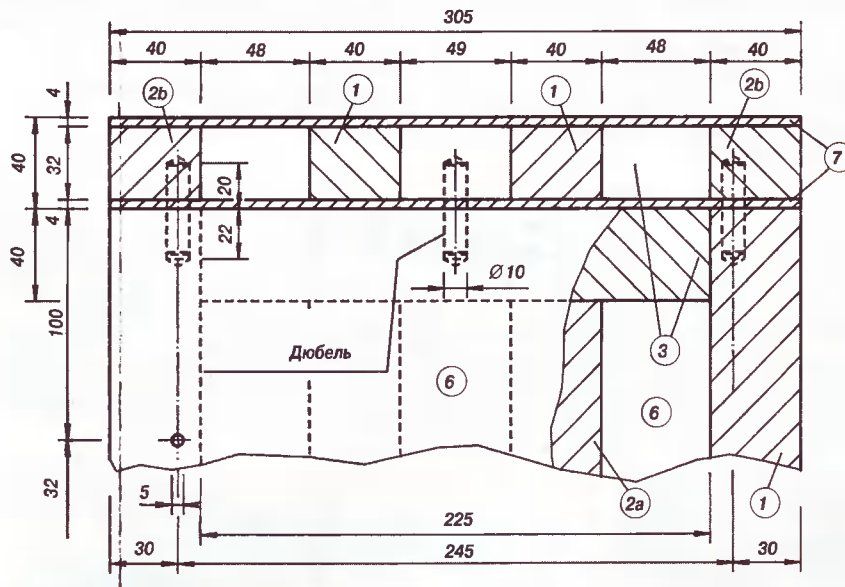


Рис. 2. Стеллаж, вид спереди.

Сечение А-А. Места расположения шкантов в поперечных брусках



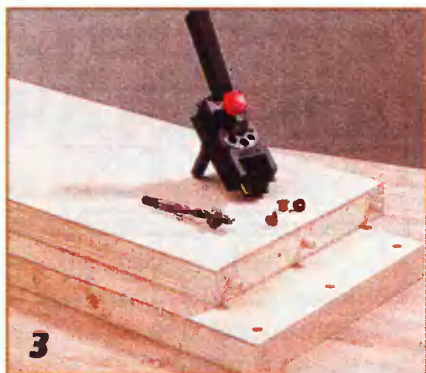
По крайней мере одно из колёсиков стеллажа должно быть с тормозным устройством.



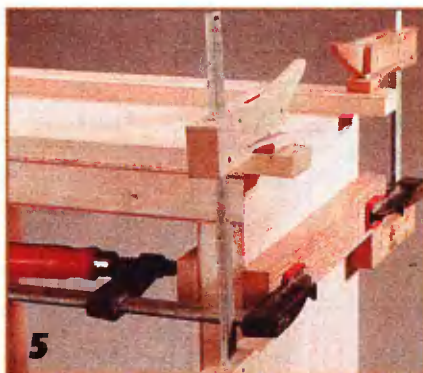
Перечень деталей и материалов

Поз.	Наименование деталей	Кол.	Размеры, мм	Материалы
1	Брусочек внешний	8	40x32x1380	Сосна
2a	Брусочек продольный	4	40x32x1300	«-»
2b	«-»	4	40x32x1460	«-»
3	Брусочек поперечный	8	40x32x225	«-»
4	Стойка	3	1380x305x19	ДСП
5	Полка	12	328x305x19	«-»
6	Облицовка	4	1380x305x4	Фанера
7	«-»	4	1460x305x4	«-»





**3**  
При разметке и сверлении отверстий под соединительные шканты следует применять специальные кнопки-маркеры, кондуктор и сверло с ограничителем глубины сверления.



**5**  
Для стягивания при склейке, например, боковины с крышкой применяют четыре струбцины с брусками-подкладками.



**7**  
При фанеровании кромок стеллажа пользуются утюгом. Это обеспечивает более качественное приклеивание материала.



**4**  
Для сверления отверстий под полкодержатели удобно пользоваться специальной дюралевой линейкой-шаблоном с отверстиями.



**6**  
Полукруглые пазы в полках под штыри полкодержателей можно сделать фрезой.



**8**  
Чтобы угловые стыки кромочного материала соединились без зазора, наложенные друг на друга полосы разрезают ножом-косячком «на ус».

## СОВЕТ

Стеллаж, предназначенный для размещения тяжёлых предметов, следует оснастить дополнительными колёсиками и усиленными полкодержателями, например, такими, как на **фото**. Эти полкодержатели врезают в вертикальную стенку. Для установки подобных полкодержателей потребуется сверло Форстнера, которым при сверлении формируется плоское дно отверстия.



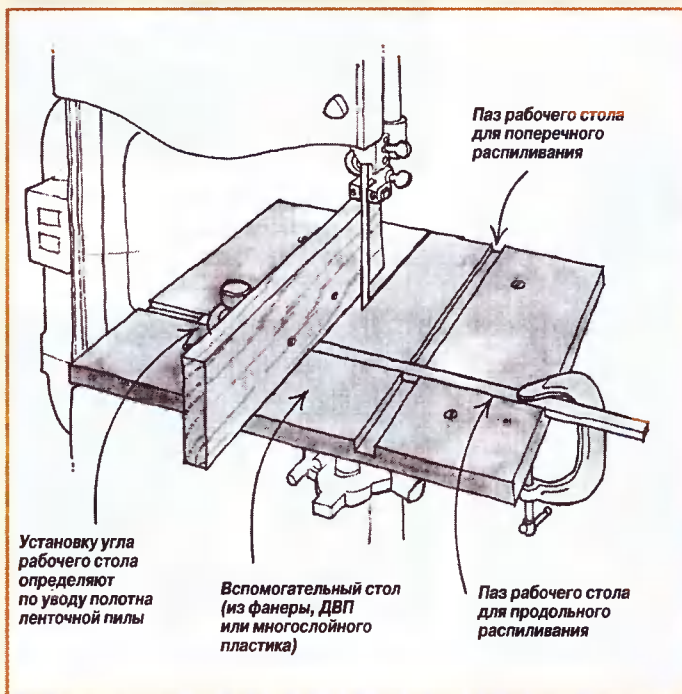
Окончательной сборке стеллажа предшествуют сверление отверстий под шканты, установка шкантов на клей, фанерование лицевых кромок, крепление мебельных колёсиков.

При необходимости размещения на стеллаже тяжёлых вещей конструкцию стеллажа можно усилить, например — прикрепить заднюю стенку из 4-мм фанеры, поставить дополнительные опорные колёсики и усиленные полкодержатели.

Схема сборки стеллажа приведена на **рис. 1**, а вид спереди с узлами крепления деталей — на **рис. 2**.

# СОВЕТЫ СО ВСЕГО СВЕТА

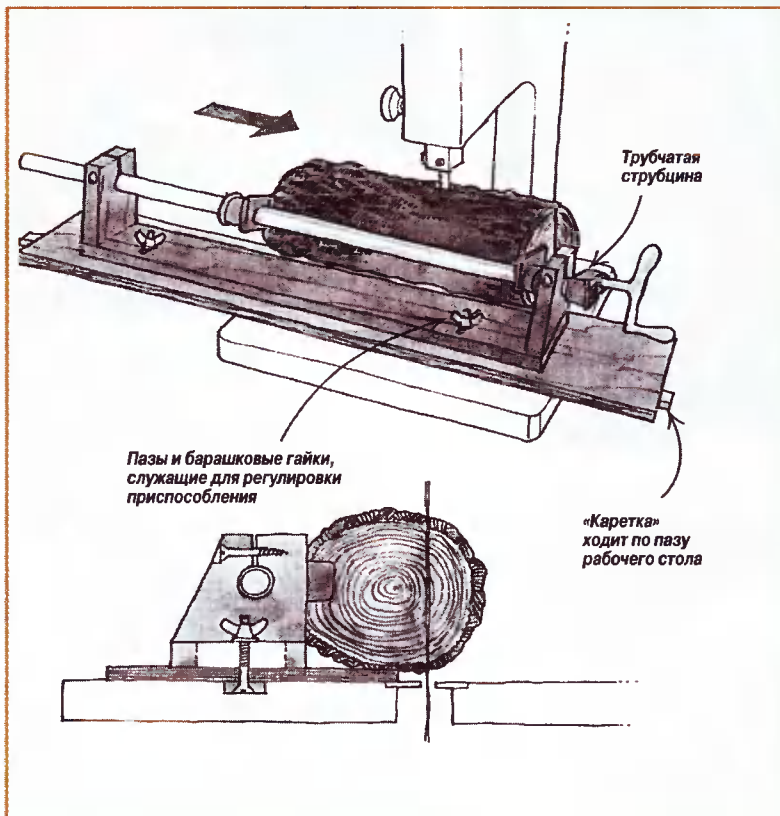
## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ СТОЛ



При распиливании ленточной пилой возможен увод её полотна. Традиционный способ предотвратить этот недостаток — определить угол увода, разметить на столе линию и параллельно ей закрепить линейку станка. В этом может помочь и дополнительный стол (см. рис.), который можно сделать из ламинированной панели или из фанеры. Его выпиливают немного большим штатного рабочего стола и скрепляют четырьмя утопленными закладными болтами. Затем пропиливают заходной паз для полотна пилы и выбирают два паза для рабочего стола. Один паз — для поперечных пропилов — должен быть параллелен полотну пилы, другой — для продольных — перпендикулярен полотну.

Чтобы определить угол увода полотна, на доске сечением 50x100 мм проводят ось и распиливают доску вдоль так, чтобы она дошла до края стола. Не трогая распиленную доску, вставляют рабочий стол в поперечный паз (см. рис.) и подводят его к обрабатываемой детали. Устанавливают линейку по найденному углу увода и закрепляют рабочий стол. Снимают доску сечением 50x100 мм, устанавливают стол на требуемую ширину запила и прижимают направляющую. Теперь всё готово для многократных точных поперечных и продольных запилов.

*К.Планше, Франция*



## «КАРЕТКА»

На ленточной пиле трудно и опасно опилить колодки для последующей их обточки. Чтобы облегчить эту работу, делают приспособление, напоминающее катающуюся каретку для бревен на пилораме.

Делают приспособление так. Крепят трубчатую струбцину длиной 900 мм к U-образному кронштейну, изготовленному из кленовой доски длиной 600 мм (см. рисунок). Для регулировки в поперечном направлении в основании кронштейна пропиливают пазы. Затем крепят основание к «каретке» болтами с барашковыми гайками. Полз, прикрепленный к каретке, передвигается в пазу делительной головки. При изготовлении «каретки» губка струбцины не должна оказаться на пути полотна пилы.

Работая с приспособлением, зажимают колодку струбциной, устанавливают кронштейн на нужную ширину запила и подают колодку за полотно пилы.

*Л.Жерардини, Италия*





## МИНИ-ГАРДЕРОБ

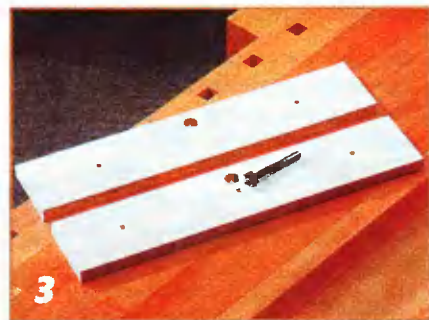
**Что делать, когда прихожая — два квадратных метра? Снять и повесить верхнюю одежду всё равно где-то надо. Можно попробовать решить эту проблему, сделав своими руками мини-гардероб, содержащий все необходимые элементы: полки, штангу для плечиков и зеркало.**



**При наклеивании кромочный материал проглаживают горячим утюгом через лист белой бумаги.**



**Напуск кромочного материала срезают острым ножом или стамеской.**



**Отверстия под шурупы стенового крепления цекуют, делая их дно плоским.**

Для изготовления мини-гардероба потребуется ламинированная древесно-стружечная плита. Лучше, если лицевые кромки плиты будут уже отделаны. Сейчас такую услугу, как и раскрой, предоставляют многие продавцы строительных материалов в специализированных магазинах и на рынках.

Ориентировочные размеры деталей мини-гардероба приведены на **рисун-**





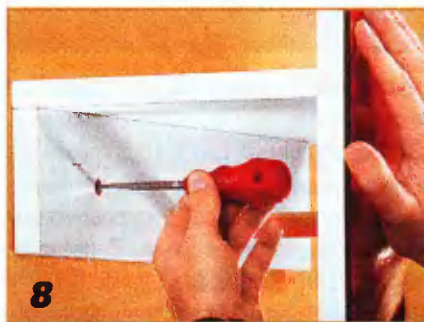
**4**  
Под плоские головки шурупов отверстия надо раззенковать, например, ручной зенковкой или сверлом большого диаметра.



**7**  
С обратной стороны щита-ширмы прикрепляют держатель зонтов. Подобный держатель можно приобрести в хозяйственных магазинах.



**5**  
Зеркало на вертикальном щите можно закрепить разными способами, например — приклеить силиконовым клеем или с помощью специальных уголков-держателей.



**8**  
Нанегают отверстия под стеновые дюбели, прислонив собранный мини-гардероб к стене.



**6**  
П-образные полки собирают на шурупах-саморезах. В верхней полке при сборке устанавливают штангу Ø 30 мм под плечики.

ке. Соединяют детали шурупами-саморезами по дереву, предварительно просверлив и раззенковав необходимые отверстия.

Зеркало с размерами 1970x600 мм крепят к вертикальному щиту-ширме с помощью металлических скобок или специального клея.

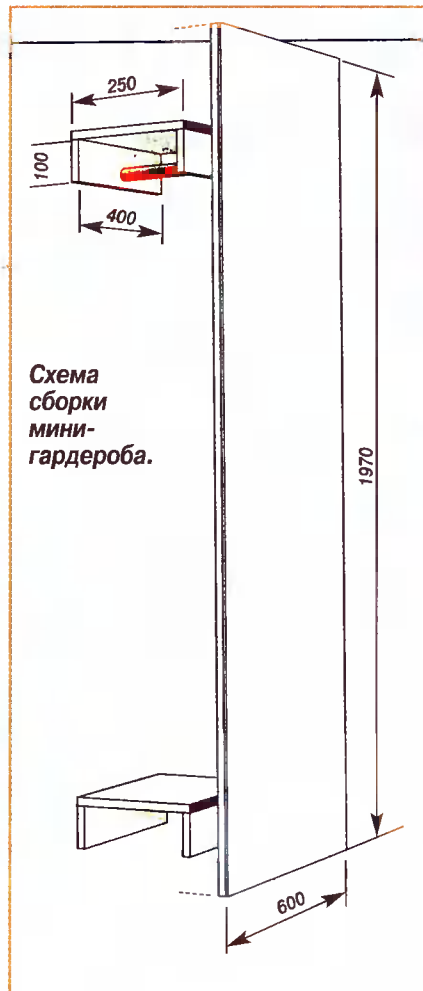


Схема сборки мини-гардероба.

Мини-гардероб устанавливают у стены, фиксируя его положение шурупами Ø 6 мм, которые заворачивают в дюбели через отверстия в вертикальных элементах полок. Учтите, что для различных стеновых материалов при-

меняют соответствующие типы дюбелей, например, распорные — для пустотелых материалов.

Отдельные моменты изготовления и монтажа мини-гардероба показаны на фото 1–8.

## 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, керамзит, 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, хозблоков и другое!  
**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 водке!);
  - Флокатор - аппарат для нанесения бархата на любую поверхность;
  - Коптильни для продуктов
  - И много других уникальных предложений!

[www.ksin.ru](http://www.ksin.ru)



На правах рекламы

Доставим оборудование в любую точку России!!! Организовать эти производства по силам каждому!

Для получения **БЕСПЛАТНЫХ** цветных каталогов с подробной информацией о нашем оборудовании пишите по адресу: 610000, 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.



# ДОБРОТНАЯ МЕБЕЛЬ

Этот гарнитур привлекает внимание не только своим дизайном и добротностью, но и материалом, из которого он изготовлен. А сделан он из хвойной древесины, обладающей природной стойкостью к воздействию непогоды.

Точёные ножки, диагональные элементы жёсткости, мощные опоры для подлокотников — всё свидетельствует о добротности предметов мебели. Лицевая сторона досок столешницы и сидений — рифлёная, что делает их нескользкими и способствует быстрому стеканию дождевой воды. Чтобы надолго сохранить естественную окраску дерева, его покрывают лаком или составом на базе льняного масла.

Соединяют детали на деревянных шкантах с клеем. Отверстия под шканты размечают маркерами с заострённым кончиком.

Столешницу, длина которой 1,8 м, набирают из предварительно отшпунтованных досок **3** и **4**, которые соединяют вставными рейками из фанеры. Несколь-



ко сложнее изготовить каркас стола с его отделениями для выдвижных ящиков. Здесь продольные царги **10** соединяют с направляющими планками **13**, чтобы получилась рама каркаса. К направляющим планкам крепят перегородки **7**, располагая их строго посередине планок.

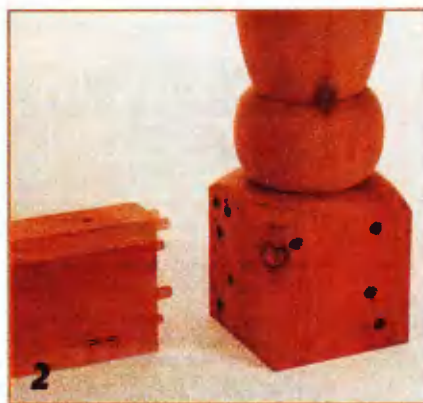
Но предварительно к торцам перегородок крепят фасадные детали **8** и **9**, выполняющие декоративную функцию и одновременно препятствующие проникновению в них влаги. Перегородки соединяют с фасадными деталями также на вставных рейках с клеем. В перегородки врезают продольную связь **11**, которая будет служить одновременно упором для шести выдвижных ящиков.

Пока клей твердеет, можно приступить к изготовлению ножек **1** на токарном станке по дереву. В необточенной верхней части ножек квадратного сечения сверлят глухие отверстия под шканты, а снизу — отверстие  $\varnothing 30$  мм под шкант, вклеиваемый в отверстие проножек **5**. К верхней части ножек крепят на шкантах с клеем боковины **6** и поперечные царги **12**.

Закруглив концы диагональных связей и просверлив в них отверстия  $\varnothing 30$  мм (под шканты для крепления ножек), в их средней части выбирают пазы для косоугольного крестового соединения врубкой вполдерева. Соединив проножки, к ним крепят подпятники ножек **2** и собственно ножки.



На продольных кромках строганных досок выбирают пазы. Доски собирают в столешницу, соединяя их на клею и вставных рейках из водостойкой фанеры.

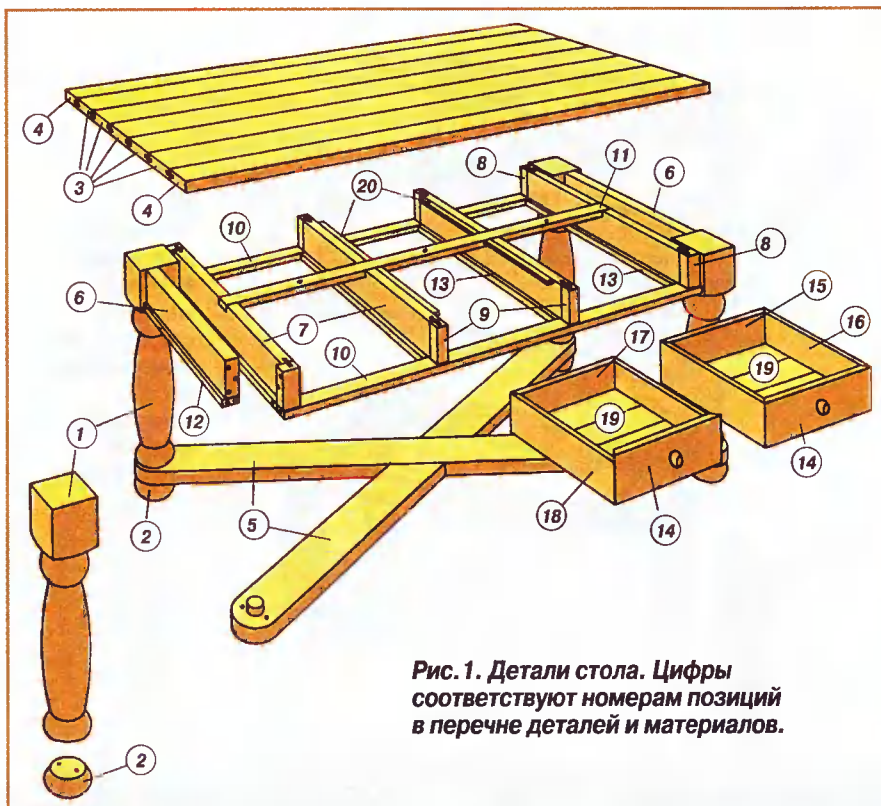


Просверлив отверстия под шканты в квадратных частях ножек, в них вставляют маркеры, с помощью которых размечают отверстия на ответных деталях.



Снизу к диагональным связям крепят двумя шурупами подпятники, а сверху в их отверстия  $\varnothing 30$  см вставляют шкантом ножки.





**Рис. 1. Детали стола. Цифры соответствуют номерам позиций в перечне деталей и материалов.**

Чтобы избежать коробления столешницы, её жёстко привинчивают только к продольной связи 11. По бокам же столешницу фиксируют нежёсткими стяжками, позволяющими дереву «дышать».

Выдвижные ящики собирают из досок 15, 16 и 17, 18, снабжённых в

нижней части пазом для установки запиленных «на ус» досок днища. Спереди к выдвижным ящикам крепят фасадные стенки 14.

Сиденья и ножки скамеек (две — со спинкой и две — без спинки) изготавливают так же, как столешницу и ножки стола. Однако прежде чем соединить

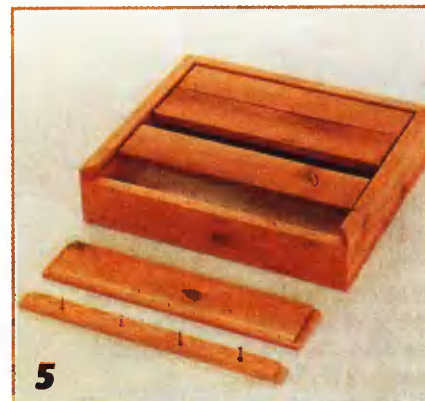
**Перечень деталей и материалов для стола**

Поз.	Наименование деталей	Кол.	Размеры, мм	Материалы
1	Ножки	4	130x130x620	Кедр, сосна
2	Подпятники	4	60x130x130	«-»
3	Доски столешницы	5	40x137x1800	«-»
4	«-»	2	40x98x1800	«-»
5	Проножки	2	40x125x1854	«-»
6	Боковины	2	40x100x560	«-»
7	Перегородки	4	35x100x720	«-»
8	Фасадные детали	4	35x50x100	«-»
9	«-»	4	35x35x100	«-»
10	Продольные царги	2	20x50x1455	«-»
11	Продольная связь	1	20x50x1425	«-»
12	Поперечные царги	2	20x50x560	«-»
13	Направляющие планки	4	20x68x700	«-»
14	Передние стенки	6	20x96x425	«-»
15	Задние стенки	4	20x71x425	«-»
16	Боковые стенки	8	20x96x375	«-»
17	Задние стенки	2	20x60x425	«-»
18	Боковые стенки	4	20x85x375	«-»
19	Доски для днища	~11 пог.м	сечением 15x83 мм	«-»
20	Планки	4	10x22x300	«-»

Кроме того понадобятся: 8 мебельных стяжек для крепления столешницы; деревянные шканты Ø 30 мм и длиной 60 мм; 12 пог.м вставных соединительных реек сечением 8x40 мм; 0,8 пог.м вставных соединительных реек сечением 8x20мм; 6 деревянных ручек к выдвижным ящикам размерами 40x40x40 мм; шурупы; клей по дереву.



**4 Каркас стола в собранном виде.**



**5 Днище выдвижных ящиков набирают из досок, вставляемых спереди в пазы, выбранные в боковых и задней стенках. Шурупами крепят только последнюю доску.**



**6 Вид стола снизу. По бокам столешницу крепят на мебельных стяжках, которые имеют овальные отверстия под шурупы. Это обеспечивает некоторую свободу перемещения деталей при усадке или расширении древесины.**

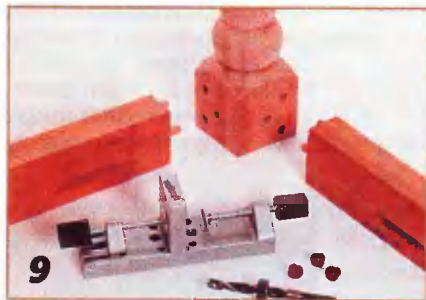




7  
Стол в сборе.



В царгах скамеек специальной фрезой выбирают узкие пазы, за которые будут зацепляться своими «губками» соединительные элементы.



Для разметки отверстий под шканты используют маркеры, а при сверлении отверстий — кондуктор и сверло с ограничителем глубины сверления.



Рис. 2. Схема крестового соединения врубкой вполдерева между диагональными проножками стола.

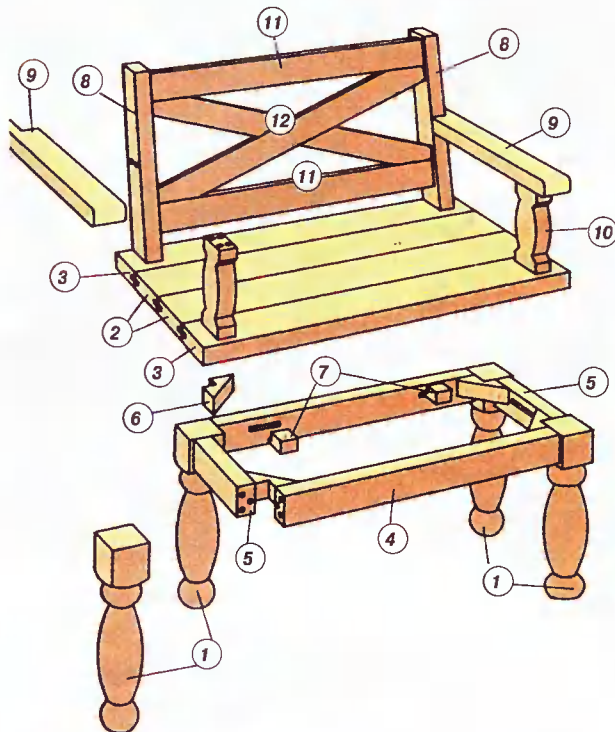


Рис. 3. Скамейка со спинкой. И здесь мы видим соединение, выполненное косой крестовой врубкой вполдерева.

Перечень деталей и материалов для скамейки со спинкой

Поз.	Наименование деталей	Кол.	Размеры, мм	Материалы
1	Ножки	4	80x80x410	Кедр, сосна
2	Доски сиденья	2	135x900(1800)*	—«—
3	—«—	2	115x900(1800)*	Кедр, сосна толщиной 40 мм
4	Продольные царги	2	660(1560)*x68	—«—
5	Поперечные царги	2	320x68	—«—
6	Усиливающие детали	4	85x85	—«—
7	Соединительные элементы	6(10)	70x30	—«—
8	Детали спинки	2(3)	471x80	—«—
9	Подлокотники	2	550x80	—«—
10	Опоры для подлокотников	2	200x80	—«—
11	Продольные царги	2(4)	740(800)*x70	Кедр, сосна толщиной 22 мм
12	Диагональные связи	2(4)	781(838)*x60	—«—

\* Данные в скобках относятся к скамейкам большей длины.  
Кроме того понадобятся: деревянные шканты Ø 10 мм и длиной 40 мм; 5,4 пог.м вставных соединительных реек сечением 40x8 мм; шурупы 3,5x50 мм; клей по дереву.

Детали и материалы для большей скамейки без спинки

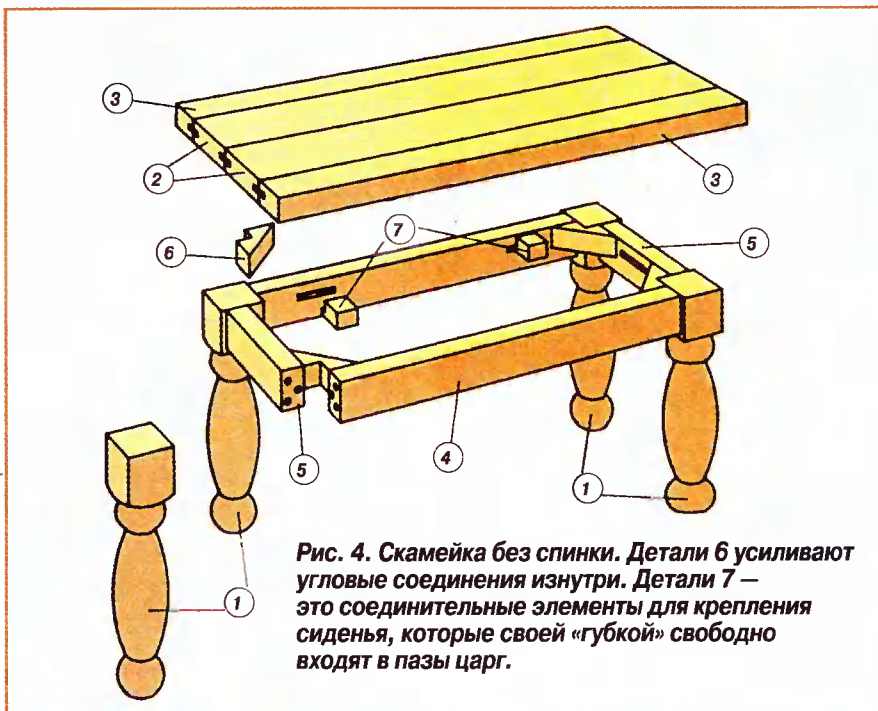
Поз.	Наименование деталей	Кол.	Размеры, мм	Материалы
1	Ножки	4	410 (длина)	Кедр, сосна сечением 80x80 мм
2	Доски сиденья	2	135x1800 <sup>1</sup>	—«—
3	—«—	2	1800 <sup>1</sup> x75	—«—
4	Продольные царги	2	1560 <sup>2</sup> x68	Кедр, сосна, толщина 40 мм
5	Поперечные царги	2	220x68	—«—
6	Усиливающие детали	4	85x85	—«—
7	Соединительные элементы	10	70x30	—«—

<sup>1</sup>У маленькой скамейки этот размер равен 900 мм.

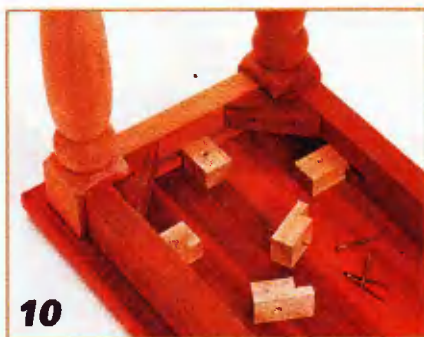
<sup>2</sup>У маленькой скамейки этот размер равен 660 мм.

Кроме того понадобятся: деревянные шканты Ø 10 мм и длиной 40 мм; 5,4 пог.м вставных соединительных реек сечением 40x8 мм; шурупы 3,5x50 мм; клей по дереву.





**Рис. 4.** Скамейка без спинки. Детали 6 усиливают угловые соединения изнутри. Детали 7 — это соединительные элементы для крепления сиденья, которые своей «губкой» свободно входят в пазы царг.



**10**

Угловые соединения между деталями каркаса усиливают деревянными шашками треугольной формы. Сиденье крепят снизу к каркасу деревянными соединительными элементами, входящими своей «губкой» с зазором в выбранный в царгах паз.



**12**

Длина скамейки — 1800 мм, глубина — также 420 мм. Обе эти скамейки в сравнении с изделиями со спинкой выглядят несколько скромнее, однако они более универсальны, так как при случае на них можно ставить ящики с пивом, корзину с хлебом и другую необходимую для вечеринки снедь.



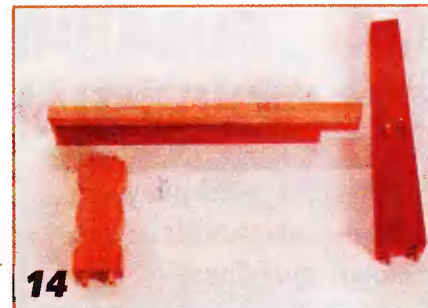
**13**

Детали спинки для скамейки меньшей длины. Диагональные связи соединяют между собой крестовой врубкой вполдерева.



**11**

Длина скамейки без спинки — 900 мм; глубина — 420 мм.



**14**

Детали боковых элементов скамейки со спинкой и принцип их соединения. Деталь 8 (см. перечень деталей и материалов) — общая деталь для спинки и бокового элемента.



**15**

Сначала к сиденью крепят на шкантах с клеем собранную спинку, затем — фигурные стойки и подлокотники.

зацепление «губки» соединительных элементов для крепления сидений. В этом случае крепление на нежёстких соединительных элементах исключает вероятность возникновения внутренних напряжений в досках сидений. По углам каркаса скамеек крепят детали 6, придающие ему дополнительную жёсткость.

По сравнению со скамейкой без спинки скамейка со спинкой требует дополнительного труда. Здесь, кроме ножек, каркаса и сиденья, надо ещё изготовить спинку с диагональными связями 12, подлокотники 9 и опоры 10 под них. Детали этих элементов соединяют на шкантах с клеем. На таком же соединении их крепят к сиденью.

ножки с продольными 4 и поперечными 5 царгами, в последних выбирают пазы (фото 15), с которыми входят в





# ФАНЕРОВАНИЕ СТОЛЕШНИЦЫ

**Часто природный рисунок волокна древесины можно сделать ещё более выразительным, повторяя его. Современный шпон настолько тонок, что из разложенных в порядке строгания листочков шпона иногда составляют красивый повторяющийся узор.**

На примере изготовления круглой столешницы можно показать, как составить узор из шпона и приклеить его столярным (мездровым) клеем, прижимая детали фанеровки по очереди притирочным молотком. Работая с ним, вы можете видеть, что делаете, и сразу решать возникающие проблемы.

**Составление узора.** Узоры при фанеровании можно набрать из повторяющихся элементов рисунка волокна на последовательно состроганных листах шпона. Поэтому вырезают листы с припуском, потом приклеивают, а затем обрезают в размер.

Выбранный узор должен соответствовать форме и масштабу изделия, а также характеру шпона. Я предпочитаю узоры, отражающие природу и красоту шпона, а не детально проработанные геометрические рисунки. Поэтому для централь-



ного узора столешницы я выбрал простой радиальный узор из 16 клиньев, который окантован тонкой вставкой. Клинья уложены в том же порядке, как были выпилены из шпона, выстроганного из одной заготовки.

Выбрав узор из шпона, нужно разметить и вырезать клинья и разгладить их. Прежде всего я сделал картонный шаблон точного размера клина. Затем, перемещая его по шпону, выбрал рисунок волокна, больше всего подходящий к выбранному узору. Чтобы заранее посмотреть, какой рисунок на соседних деталях будет выглядеть лучше, я воспользовался двумя зеркалами с малым углом раскрытия (рис. 1).

Чтобы разобраться, как будет выгля-

**Автор создал оригинальный радиальный узор на столешнице из клиновидных деталей, вырезанных из состроганных листов орехового шпона и прижатых притирочным молотком к фанерной крышке. Для избежания коробления нижняя сторона тоже отфанерована.**

деть окончательно сделанный узор, я раскладываю листы шпона и смотрю, как меняется рисунок волокна при прохождении через все 16 клиньев. Так как я хотел подчеркнуть темные полосы, составляющие узор по обводу столешницы, то вырезал клинья с припуском и за счет этого точно совместил рисунок на отдельных клиньях и подрезал их после приклейки.

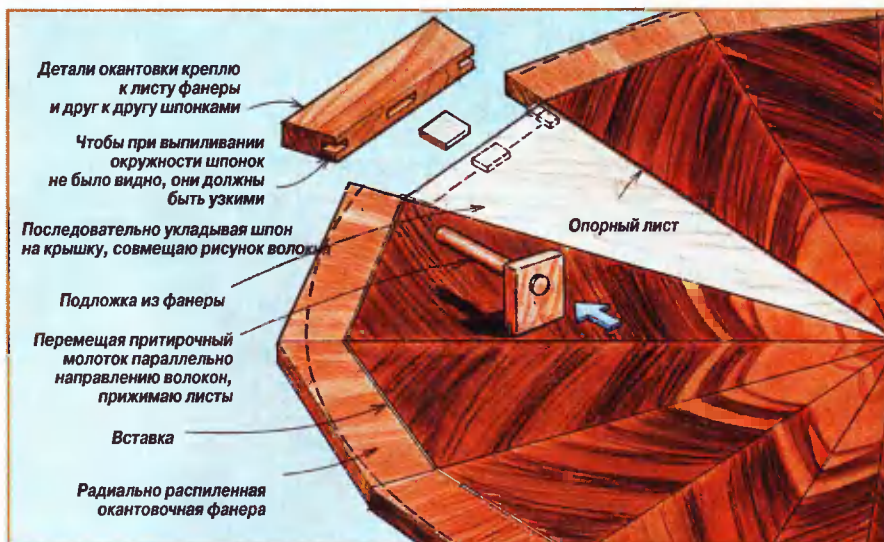
**Рис. 1. Создание узора из шпона.**







Уложив первый (опорный) лист (фото а), по проведённой на подложке линии разметки по линейке обрезаю ножом лишний шпон. В процессе укладки узора (фото б) обращаю внимание на положение волокна. Располагаю листы так, чтобы при укладке последнего из них рисунок волокна на нём совпадал с рисунком волокна на опорном листе. Получившемуся узору даю несколько дней подсохнуть, затем циклей удаляю излишки клея (фото с) и выравниваю фанеровку для подготовки к зачистке и окончательной отделке.



Детали окантовки креплю к листу фанеры и друг к другу шпонками

Чтобы при выпиливании окружности шпонок не было видно, они должны быть узкими

Последовательно укладывая шпон на крышку, совмещаю рисунок волокон

Подложка из фанеры

Перемеща притирочный молоток параллельно направлению волокон, прижимаю листы

Вставка

Радиально распиленная окантовочная фанера

Опорный лист

Рис. 2. Фанерование столешницы.

Разобравшись с рисунком волокна, положил шаблон на лист шпона и разметил его, дав припуск 12 мм — на стороны и 25 мм — у вершины. Затем, не нарушая порядок выпиливания листов, пронумеровал их мелом. Сложил листы в пачку, плотно зажал по краям и сразу выпилил все клинья. Затем весь пакет зажал между листами фанеры в прессе.

**Подготовка подложки.** Пока шпон был в прессе, я подготовил подложку. Для круглой столешницы Ø635 мм приготовил лист фанеры толщиной 16 мм и размерами 610х610 мм. Чтобы избежать коробления и компенсировать подвижки шпона на лицевой стороне, отфанеровал нижнюю сторону столешницы шпоном с прямым волокном. Этот шпон положил перпендикулярно волокну фанеры. Затем из квадратного листа фанеры я выпилил восьмигранник и окантовал его 8 деталями из монолитной древесины (рис. 2). Прострогал детали окантовки заподлицо с верхней плоскостью фанеры и из восьмигранника выпилил круг. Под конец, чтобы определить положение 16 деталей узора, поперёк крышки провёл 8 линий.

**Фанерование.** Я отфанеровал столешницу, используя основные приёмы работы с притирочным молотком. Клинья разглаживал как большие листы шпона, но не перемещал молоток поперёк волокна (головка должна быть

направлена параллельно волокну), так как при этом можно легко сломать вершины или углы клиньев.

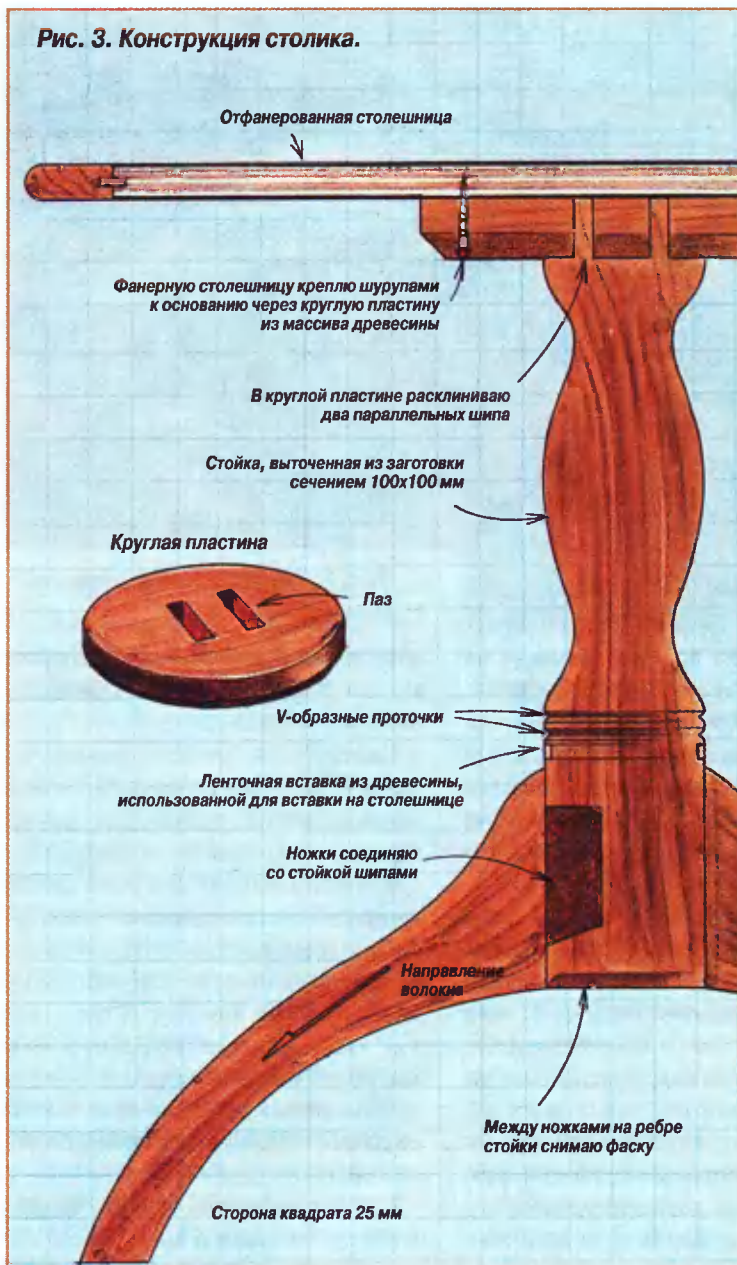
Первый лист шпона приклеил так, чтобы его боковые стороны перекрыли линии разметки с одинаковым припуском по обеим сторонам. Когда клей высох, припуск обрезал. Для этого сделал несколько последовательных неглубоких надрезов сапожным ножом по линейке. Затем отрезал край листа, подходящего встык к опорному листу. Новый лист надо приклеить к опорному как можно ближе и любые искажения формы, вызванные влажным клеем или из-за растягивания шпона молотком, срезал.

Потом приклеил и обрезал каждый лист, как рассказано выше. После обрезки острой стамеской или циклей удалил излишек клея.

Когда я приступил к последнему клину, то подрезал свободную сторону первого листа, тщательно измерил свободное пространство и, чтобы добиться плотной подгонки, подрезал боковые стороны последнего листа.

Приклеив все детали, я оставил столешницу на несколько дней, пока клей полностью не высох, затем срезал его излишки и зачистил гладко шпон так, чтобы вставка обеспечила плавный переход от узора к окантовке. В заключение стругом скруглил ребро окантовки

Рис. 3. Конструкция столика.



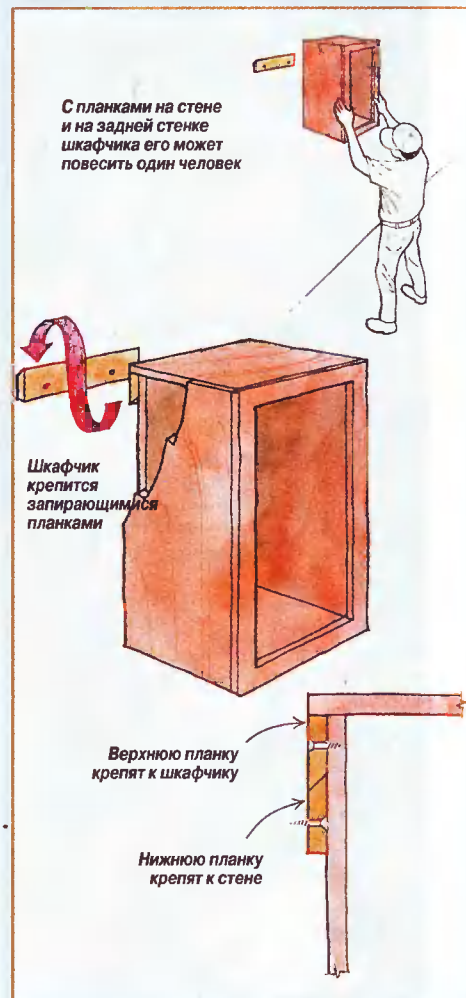
3

и покрыл столешницу прочным, водоотталкивающим лаком.

Фанерованную столешницу прикрепил шурупами к круглой пластине, установленной на основании из древесины ореха. Основание — точёная стойка на трех изогнутых ножках (рис. 3).

К. Фолкнер, США

## НАВЕСКА ШКАФЧИКА

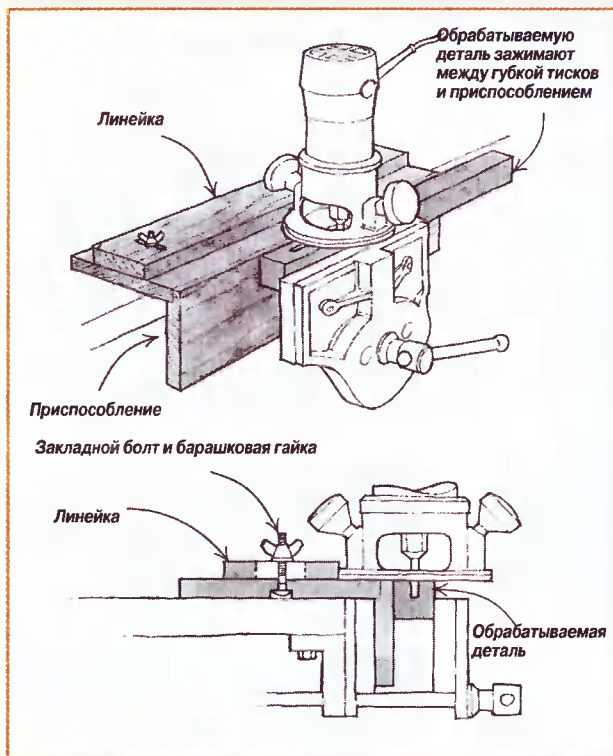


Таким способом шкафчик можно повесить быстро, легко и точно. Для этого доску распиливают пополам в продольном направлении под углом 45°. Чтобы сформировать «насест», шурупами крепят одну планку к стене, а ответную — к задней стенке шкафчика. Затем надевают шкафчик на настенную планку. Эту операцию может выполнить один человек. Преимущество этого способа — если нужно, то шкафчик легко снять.

Ф. Полетаев, г. Курск



## ФРЕЗЕРУЕМ ПАЗЫ



С помощью такого приспособления можно выбрать фрезерной машинкой пазы в ножках и перемычках любого размера.

Деталь крепят между приспособлением и губкой верстачных тисков заподлицо с приспособлением, обеспечивающим устойчивое основание для фрезера. Выставка фрезера в нужное положение обеспечивается перемещением линейки вперед/назад. Для обработки длинных деталей делают длинное приспособление и прижимают их концы.

**К. Лямин, г. Самара**

## ОБХОЖУСЬ БЕЗ СТРУБЦИН



Выполняя резьбу по дереву, к верстаку деталь крепят не жёсткими струбцинами, а обычной верёвкой. Таким способом прижимают деталь, которую в процессе нанесения тонкой резьбы надо часто перемещать.

**К. Сапрунов, г. Кострома**

## ПАМЯТИ ТОВАРИЩА



Ушёл из жизни Валентин Сергеевич Быков. Редактор, журналист, строитель, мастер «золотые руки». Верный друг и товарищ. Опытный специалист книгоиздательского дела, он в 1996 году смело ступил на новое для себя поприще, став заместителем главного редактора журнала «Делаем сами». Много сил, энергии и мастерства вложил в те годы Валентин Быков в становление и развитие нового журнала, в выпуске которого активно участвовал с самого первого номера.

Перейдя в конце 90-х на творческую журналистскую работу, Валентин Сергеевич, гуманитарий по образованию, неожиданно для себя увлекся печным делом и стал одним из ведущих специалистов, знатоков этого вида творчества, а также его блестящим популяризатором. Немало интереснейших статей о строительстве печей и каминов, о людях, их создающих, увидели свет на страницах журналов «Делаем сами», «Советы профессионалов», «Сам», «Дом», «Сам себе мастер». И все они написаны одухотворённо, окрашены поэзией созидания.

Творец по натуре, Валентин Быков вкладывал свою большую душу во всё, чем бы он в жизни не занимался. И в конце своего пути, на своём кипучем энтузиазме даже успел создать Гильдию печников России, стремясь объединить творческие усилия мастеров этого дела и организовать им защиту в нынешнее непростое время.

Валентин Сергеевич был очень доброжелателен к людям, в каждом видел только добро, жил с улыбкой, и ушёл от нас с улыбкой. Светлая память об этом замечательном человеке навсегда сохранится в наших сердцах.

*Коллектив издательства «Гефест»*

# ДОМИК — СВОИМИ РУКАМИ

Этот маленький домик (фото 1) был построен в самом начале освоения садового участка. Сооружался он как временное жилище, но простоял больше двадцати лет. Правда, в последние годы из-за ветхости требовал постоянного ремонта и использовался лишь как летняя кухня. В конце концов, настал день, когда было принято решение больше его не ремонтировать, а разобрать и соорудить на этом месте примерно такой же по размерам новый домик.

На рис. 1 показан проект нового домика, в котором под одной крышей сосредоточены все необходимые для отдыха и работы в саду помещения, в частности, общая комната площадью 10 м<sup>2</sup>, подсобка-чулан, туалет и открытая терраса. Размеры домика в плане и расположение внутренних перегородок приведены на рис. 2. Проект составлялся в расчёте на то, что некоторые из сильно потрёпанных непогодой и временем хозяйственных построек, которые своим обликом уже не украшают сад, после возведения нового домика можно будет разобрать.

Однако прежде чем приступать к сооружению домика по этому проекту, предстояло решить ещё одну серьёзную проблему — разборку старого домика, вывоз и утилизацию строительного мусора. Загнать на крошечный участок, окружённый со всех сторон забором и зелёными насаждениями, тяжёлую технику было невозможно. Поэтому все деревянные конструкции домика пришлось разбирать и выносить вручную. Прodelать то же самое со старым фундаментом было совершенно нереально. Слишком много времени и сил пришлось бы на это затратить.



В последние годы старый домик из-за своей ветхости использовался лишь как летняя кухня и требовал постоянного ремонта.



Площадка подготовлена под отливку фундамента — установлены опалубка и арматура.

Поэтому было принято на первый взгляд нелогичное и дорогостоящее решение — прямо поверх старого фундамента отлить из бетона перекрывающую его монолитную армированную плиту (фото 2–5). Причём её размеры должны



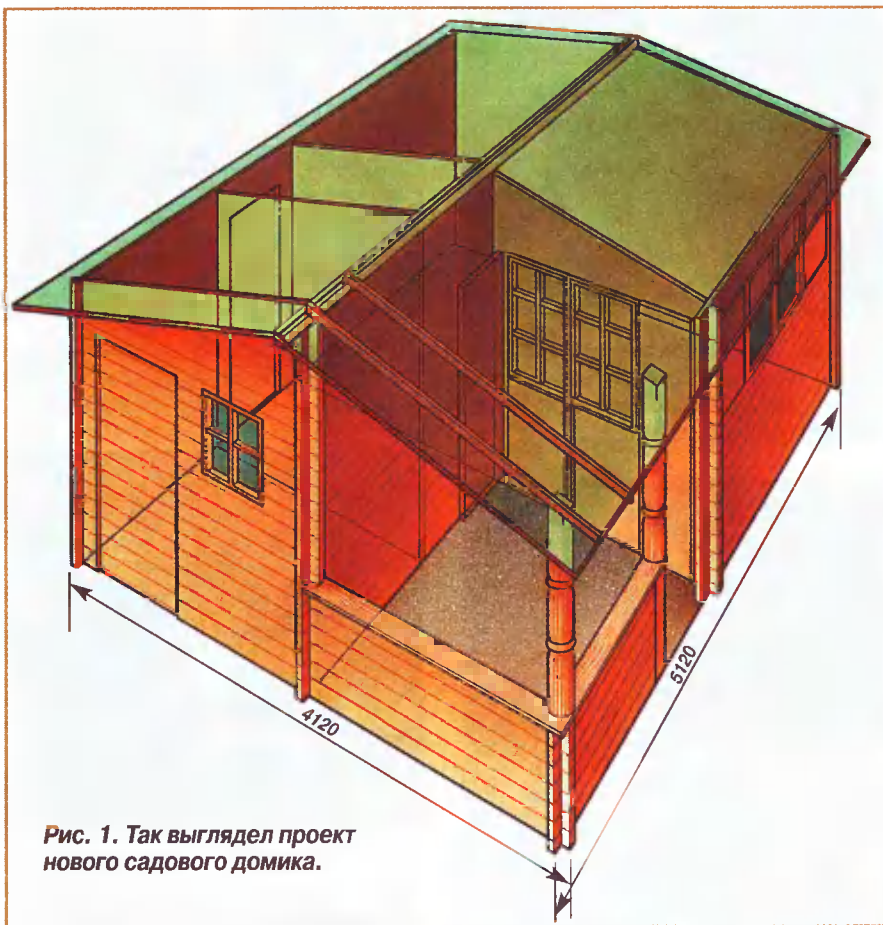
Въехать на крошечный участок тяжёлая техника не могла, поэтому раствор на стройплощадку пришлось доставлять ручными тачками.



Несмотря на то, что укладка бетона осуществлялась вручную, эта работа была завершена в течение одного дня.

быть больше размеров домика в плане примерно на 1 м с каждой стороны с таким расчётом, чтобы выступающие за пределы нижнего венца края плиты выполняли функцию отмоксти.





**Рис. 1.** Так выглядел проект нового садового домика.

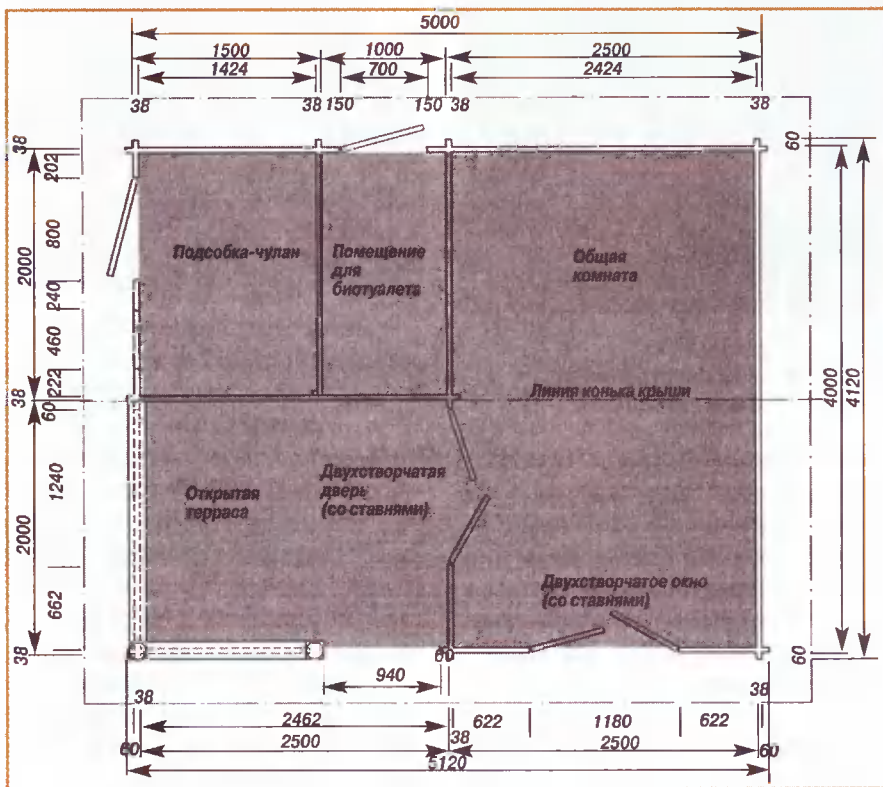


Так выглядел готовый фундамент для нового домика.



6

Пока уложенный бетон набирал необходимую прочность, были завезены и подготовлены все необходимые для сооружения домика пиломатериалы.



Под доски нижнего венца на плиту фундамента настелили полосы рубероида в качестве гидроизоляции.

Дорогим это решение было только на первый взгляд. Если суммировать все затраты на разборку старого фундамента, погрузку, вывоз и утилизацию мусора, то они оказываются соизмеримыми со стоимостью материалов для отливки

**Рис. 2.** План нового домика и его основные размеры.





**8**  
Доски каждого следующего венца соединяли с досками предыдущего на рейках из многослойной фанеры.



**9**  
Угловые соединения были выполнены врубкой во встречный паз. Если пазы вырезаны точно, гвозди для этого соединения не нужны.



**10**  
Стойки оконных коробок представляют собой П-образный профиль, надеваемый на торцы досок в проёме. Они придают стенам дополнительную прочность.



**11**  
После сборки последнего венца установили продольные балки, на которые должны опираться нижние концы стропил.



**12**  
Длина конькового бруса — 5,8 м. Его пришлось сращивать из двух более коротких брусьев, соединённых один с другим врубкой вполдерева.



**13**  
Стропила укладывают на одинаковом расстоянии друг от друга и крепят гвоздями.

армированной бетонной плиты. При этом попутно удалось сохранить в неприкосновенности все зелёные насаждения старого сада и одновременно сэкономить немало времени. Несмотря на то, что бетон подвозили к месту укладки с помощью ручных тележек (фото 3 и 4), все бетонные работы были завершены в течение одного дня (фото 5).

Пока уложенный бетон в течение двух недель набирал необходимую прочность,



**14**  
К стропилам крепят гвоздями доски обрешётки, располагая их стыки вразбежку.



**15**  
Поверх обрешётки настелили рубероид в качестве гидроизоляции и покрыли крышу мягкой черепицей.

были завезены и подготовлены все необходимые для сооружения домика пиломатериалы (фото 6). Для возведения стен и внутренних перегородок использовали строганные обрезные доски сечением 40x150 мм, положенные на ребро. Необходимые для возведения стен и перегородок заготовки нарезали в размер по чертежу, приведённому на рис. 2.

Угловые стыки по проекту предполагалось сделать врубкой во встречный паз. Все необходимые для этого вырезы также были сделаны заранее (см. фото 6). Чтобы ускорить работу, вырезали их ручной дисковой пилой с упором, скрепив заготовки одинаковой длины в пакет. Вместо традиционных нагелей, которые обычно применяют при сборке «сруба», решили использовать соединение на продольную вставную рейку. Для этого по всей длине продольных боковых кромок досок дисковой пилой выбрали пазы, предназначенные для закладки в них реек из многослойной фанеры.





Для сбора дождевой воды смонтировали водосточные желоба.



Заключительный этап строительства — установка дверей, оконных рам и внутренняя отделка.

Когда бетонная плита набрала необходимую прочность, приступили к сборке «сруба». Под доски нижнего венца на плиту настелили полосы рубероида в качестве гидроизоляции. Сверху на рубероид уложили доски нижнего венца и, выверив прямые углы, собрали угловые стыки (фото 7). Уложенный нижний венец тщательно обмерили, чтобы уточнить соответствие реальной конструкции чертежам и ис-



Полностью завершив работу с деревом, все стены покрасили масляным лаком.



Новый садовый домик.

ключить все возможные ошибки при дальнейшей сборке домика.

Начиная со второго, доски каждого следующего венца соединяли с досками предыдущего на рейках из многослойной фанеры (фото 8), которые вставляли в продольные пазы. Вставные рейки и плотная сборка угловых стыков во встречный паз обеспечили «непродуваемость» стен домика.

Когда высота «сруба» поднялась до уровня верхнего среза оконных проёмов, установили оконные и дверные коробки (фото 10). Стойки коробок представляют собой П-образный профиль, надеваемый на торцы досок «сруба». Они придают стенам дополнительную прочность.

После сборки последнего венца установили продольные балки, на которые

должны опираться нижние концы стропил (фото 11). Конец одной из этих балок, нависающий над террасой, завели в пазы, вырезанные в верхних торцах двух колонн ограждения террасы, и закрепили в них гвоздями. Затем уложили на место и прибили гвоздями коньковый брус (фото 12) и стропила (фото 13), располагая последние на равном расстоянии друг от друга.

Доски, закупленные для настилки обрешётки крыши, оказались короче, чем длина скатов крыши. Поэтому их пришлось наращивать по длине, располагая стыки вразбежку (фото 14). Поверх обрешётки

настелили с большими напусками рубероид в качестве гидроизоляции, покрыли крышу мягкой битуминизированной черепицей (фото 15) и смонтировали водосточные желоба (фото 16).

На этом основной объём строительно-монтажных работ был завершён. Монтаж оконных рам, дверей (фото 17), внутреннюю отделку и окраску (фото 18) выполняли уже под крышей, вне зависимости от капризов погоды.

Всего на строительство нового домика, включая и разборку старого, ушло чуть меньше месяца, точнее, отпуск главы семьи, хотя во всех работах, разумеется, принимали участие и другие члены семьи. Готовый садовый домик показан на фото 19.



# ЧАЕПИТИЕ НА ВЫСОТЕ

Раньше к дому был пристроен балкон, на который выходили из мансарды. Со временем балкон обветшал и хозяева решили снести его и пристроить к дому большую террасу с лестницей, спускающейся в сад. О строительстве террасы мы расскажем в этой статье.

Террасу устроили на уровне второго этажа, на высоте 1,8 м от земли, и сделали вокруг неё ограждение. На одном из углов террасы соорудили «эркер», где можно поставить круглый стол.

Несущие элементы террасы — стойки, которые обшили снаружи горизонтальными декоративными планками. Последние будут потом служить опорами для вьющихся растений. Таким образом, пространство под террасой получилось укрытым. Здесь можно хранить дрова, садовый инвентарь и пр.

Стойки крепили на столбчатых фундаментах, представляющих собой заполненные бетоном трубы Ø80 см, в которых зацементированы металлические анкеры. Обычно в первую очередь воз-



**Соединяют балки с помощью металлических уголков. Стойки устанавливают на металлические анкеры, зацементированные в отлитые из бетона столбчатые фундаменты.**



выверили их по уровню и тоже подперли стойками с фиксированием последних струбцинами. Достоинство такой технологии в том, что уже выверенный пол



**Сначала возводят горизонтальную балочную конструкцию. К внутренней продольной балке с помощью накладок крепят поперечные балки.**

водят фундаменты, а потом делают всё остальное. При строительстве этой террасы от традиции отступили. Сначала по заранее составленному эскизу раскроили все детали горизонтальной балочной конструкции. Затем подогнали и прикрепили к стене дома обе балки. Выступающий за пределы стены дома конец продольной балки временно подперли стойкой, закрепив её струбциной.

Далее к этой продольной балке с помощью соединительных уголков и анкеров прикрепили все поперечные балки,





Тщательно выверяют поперечные балки по уровню и временно подпирают стойками с помощью струбцин. Затем монтируют наружные балки.



С помощью отвеса определяют положение столбчатых фундаментов и раскраивают стойки по длине. Последние соединяют с балками на металлических уголках и шурупах с шестигранной головкой.

террасы служит ориентиром, по которому определяют размеры стоек и с помощью отвеса — положение столбчатых фундаментов.

Дело в том, что поверхность земли в данном месте — не очень ровная. И ес-

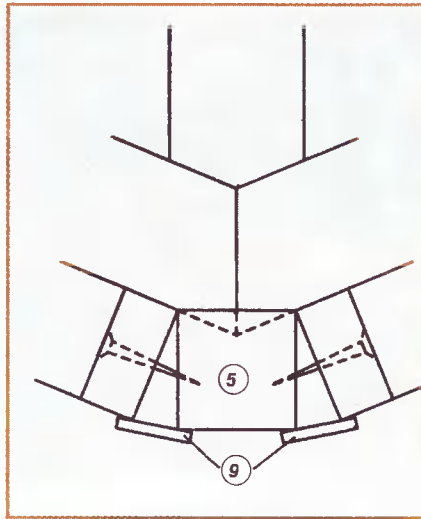


Рис. 1. Соединение стойки и секций перил в зоне угла. Щели между ними укрывают нащельниками 9.



При монтаже «эркера» сначала шурупами с шестигранной головкой крепят среднюю балку, затем (на гвоздях) — оба раскоса и наружные балки.

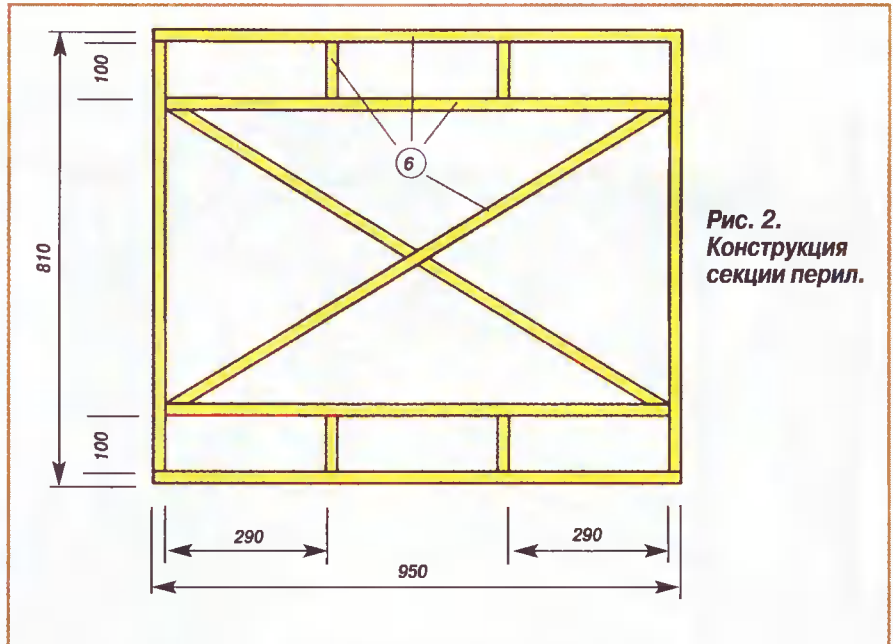


Рис. 2. Конструкция секции перил.

ли первыми возводить фундаменты, выверить элементы конструкции террасы потом будет намного сложнее: потребуется нивелир. После фундаментов установили стойки на анкера, поместили на них линию отреза и раскроили по длине.

Возведя каркас террасы, на балки настелили доски пола, оставляя между ними зазор в 10 мм. К стойкам пришили горизонтальные декоративные рейки в качестве опор для вьющихся растений.

Один из промежутков между стойками оставили свободным — здесь решили сделать вход под террасу.

Затем приступили к изготовлению перил и самой лестницы. Сначала к балкам прикрепили шурупами стойки перил, располагая их в 950 мм друг от друга.

Лестницу установили под углом 45°. Её ширина равна расстоянию между стойками. В тетивах через каждые 200 мм выбрали пазы глубиной 20 мм под ступеньки. Тетивы, как и стойки, установили на



6  
Монтируют стойки перил, располагая их по возможности на одинаковом расстоянии друг от друга и закрепляя шурупами. На углах ставят по две стойки, соединяя одну с другой декоративной рейкой 8. Соединение стоек и секций перил в зоне «эркера» показано на рис. 1.



7  
Конструкция секции перил изображена на рис. 2. Перила крепят к стойкам шурупами. Доски пола прибивают гвоздями, оставляя между ними зазор в 10 мм.



8  
Ширина лестницы равна ширине секций перил. Лестницу подгоняют между двумя стойками. Угол наклона её —  $45^\circ$ , высота ступеней — примерно 200 мм. Ступени, каждую из которых набирают из двух досок сечением  $35 \times 95$  мм, вставляют в пазы тетив глубиной 20 мм.

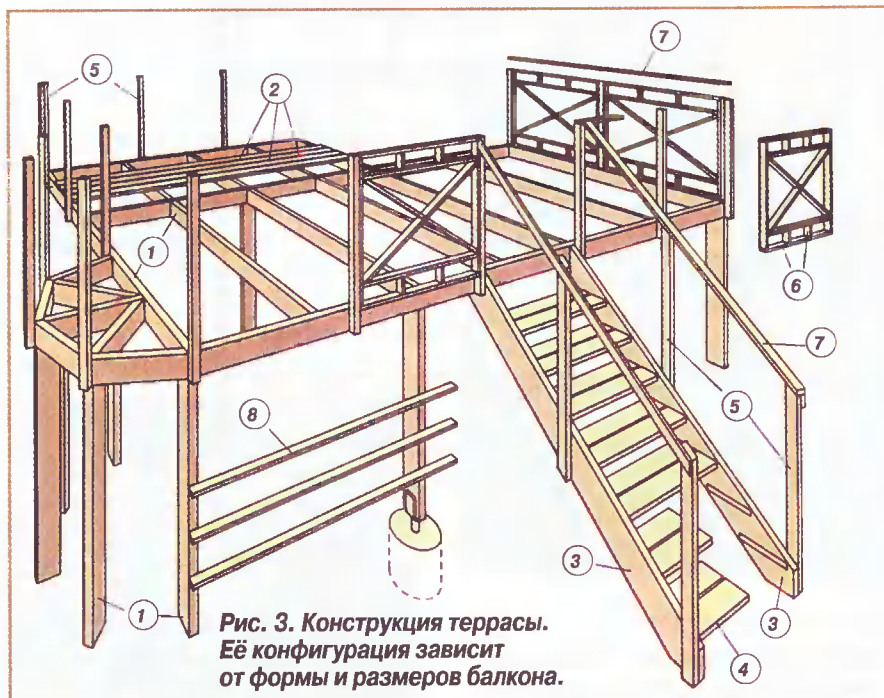


Рис. 3. Конструкция террасы. Её конфигурация зависит от формы и размеров балкона.

#### Перечень деталей и материалов

Поз.	Наименование	Сечение, мм	Материалы
1	Балки и опорные стойки	70x140	Сосна, ель
2	Доски для пола	28x120	—
3	Тетивы лестницы	50x180	—
4	Ступеньки лестницы	35x95	—
5	Стойки перил	40x40	—
6	Детали секций перил	20x40	—
7	Поручни	20x70	—
8	Декоративные рейки	20x20	—
9	Нащельники	5x30	—

Кроме того понадобятся: соединительные уголки; анкеры для крепления стоек; шурупы с шестигранной головкой; обычные шурупы; гвозди; отрезки труб для отливки столбчатых фундаментов. Количество пиломатериалов зависит от формы и размеров балкона.



металлические анкеры. Прикрепив к тетивам столбики для перил лестницы, к ним, а также к стойкам перил террасы прикрепили гвоздями поручни, предварительно запилив их торцы на скос.

Форма и размеры этой террасы со всеми её элементами выбраны с учётом пожеланий хозяев дома. Если ваш проект будет другим, естественно, иной будет и терраса.



# UHU®

WWW.UHU.RU

WWW.UHU.DE

## Клей не на момент, а на века!

Компания UHU является одним из мировых лидеров в производстве клея.

В 1932 году именно компанией UHU был изобретен первый в мире прозрачный универсальный синтетический клей на основе эпоксидной смолы UHU Alleskleber, который склеивал все известные в то время материалы. Сегодня ТМ UHU является олицетворением клея в Германии. Ассортимент клея UHU включает в себя универсальные клеи: секундные, контактные, эпоксидные; специальные клеи: для дерева, стекла, металла, кожи, текстиля, моделирования и пластика; монтажные клеи, канцелярские клеи, а также, товары для хобби и творчества. Около 650 разновидностей продуктов UHU продаются сегодня в 125 странах мира. Вся продукция UHU производится в Германии, экологически чистая и безопасная.

Почему покупатели клея во всем мире выбирают продукцию UHU и в чем ее преимущество?

- лучшее соотношение цены и качества продукции
- экономичность, удобство
- надежность и качество продукции, проверенное временем
- долгий срок службы

Для удобства нанесения на различные поверхности существует несколько типов аппликаторов: тонкий, как игла; с регулируемым дозатором; спрей, позволяющий наносить на большие поверхности тонкий слой клея за секунды. Кроме этого клеи UHU продаются в различных упаковках: от 3г до 30 кг.

Для всей продукции UHU неизменным остается главный принцип: КЛЕЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ ВСЕГДА ПРОЧНЕЕ СКЛЕИВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ. Это значит, что при механическом воздействии на склеенные материалы, разрыв или деформация происходят в любом месте, кроме клеевого шва.



### ТЕРМОСТОЙКИЙ КЛЕЙ МГНОВЕННОГО ДЕЙСТВИЯ GREENIT KRAFTKLEBER WAERMEFEST



Универсальный контактный клей для мгновенного склеивания. Предназначен в первую очередь (но не только) для твердых, непьющих материалов. Сразу после склеивания детали можно обрабатывать. Он идеально подходит для склеивания поверхностей, подвергающихся неблагоприятным воздействиям. В частности, клеевое соединение сохраняет прочность в диапазоне температур от -20°C до +125°C, а также устойчиво к воздействию воды, алкоголя, неконцентрированных кислот и щелочей. Соединение сохраняет эластичность после высыхания.

#### НАЗНАЧЕНИЕ

Подходит для склеивания элементов из дерева, ДСП, ДВП, МДФ, керамики, фарфора, стекла, кожи, фетра, пробки, пенопласта, резины и т.д. (НЕ предназначен для склеивания стиропора, полиэтилена и полипропилена, а также мягкого ПВХ).

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

- 1 Поверхности должны быть подготовленными (сухими, чистыми и обезжиренными).
- 2, 3 Клей наносит на обе поверхности (на фото 2 — на опору; на фото 3 — на головку штатива), после чего ему нужно дать время частично затвердеть на воздухе. Клей должен превратиться из жидкой массы в плотное желе (обычно это занимает около 10–15 минут). На впитывающие материалы следует повторить нанесение несколько раз.
- 4 После этого детали нужно на несколько секунд с силой прижать друг к другу.
- 5 Изделие можно подвергать внешним воздействиям (например, обработке) сразу после склеивания.

Рабочая температура: 15–30°C. В случае образования конденсата, повышенной влажности и отклонения от указанного температурного диапазона качество клеевого соединения снижается и увеличивается время, требуемое для затвердевания клея.

**Очищение:** удалить следы клея можно с помощью бутанона (метилкетилкетона), этилацетата и нитрорастворителей. С помощью этих же веществ клей при необходимости можно разбавить (но доля растворителей в такой смеси не должна превышать 10%).

На территории России клей UHU можно купить в специализированных магазинах, а также в сетевых магазинах: «АШАН», «КАСТОРАМА», «МАРКТКАУФ», «МЕТРО», «МОСМАРТ», «ОБИ», «ПЕРЕКРЁСТОК», «РАМСТОР», «РЕАЛ», комплекс заправочных станций «ВР».



# САМОДЕЛЬНЫЕ РУБАНКИ

**Столяр М. Робинсон из Великобритании любит мастерить инструменты своими руками. О том, как можно самому сделать рубанок, он рассказывает в этой статье.**

Один из моих любимых инструментов — рубанок. У меня есть несколько металлических, но мои любимые — самодельные деревянные. Они сделаны специально под мои руки и приёмы работы.

Рубанок с овальной железкой — очень полезный инструмент. Он прекрасно подходит для обработки филёнчатых дверей, рельефа на дверных панелях или гладких криволинейных деталей после выпиливания их по контуру на ленточной пиле. Работая такими рубанками, я могу обработать кривые поверхности настолько гладко, что до отделки зачистка не нужна.

**Железка и стружколоматель.** Так как железка определяет размеры корпуса рубанка, первый шаг — выбрать её и стружколоматель. Для маленьких специальных рубанков я использую железки от старых рубанков, а для рубанков с овальными железками — готовые железки. Они уже «завалены» по радиусу и продаются с подогнанными стружколомателями.

**Выбор и обработка заготовки.** Превосходные рубанки можно сделать из просторанённых пород древесины — березы, твёрдого клёна или железного дерева. Заготовка должна быть на 25...50 мм длиннее и шире окончательных размеров рубанка. Ширина определяется железкой плюс 3 мм плюс около 20 мм на щёчки и ещё припуск 6 мм для обработки на станках. Для очень маленького рубанка толщина щёчек может быть около 6 мм.

Я размечаю рубанок так, чтобы годовые кольца шли перпендикулярно подошве, а волокно шло вниз от передней части к задней. Чтобы после распиливания заготовки части можно было собрать в нужном порядке, на передней стороне блока верхней верш рисую ориентирующий треуголь-



ник (см. рис.).

Чтобы изготовить рубанок, делаю вначале две детали средней секции, между которыми клином фиксирую железку и стружколоматель, а затем — две щёчки (см. рис.).

Корпус рубанка я собираю из распиленной на две части одной заготовки. Щёчки выпиливаю на ленточной пиле из каждой части заготовки, а затем среднюю секцию распиливаю на части, одновременно формируя постель железки и проём стружколомателя. Клин выпиливаю из оставшегося обрезка. После сборки корпус и подошву обрабатываю по форме, а затем рубанок точно регулирую.

Оставив среднюю секцию на 3 мм шире железки и дав ещё 3 мм припуска на обработку средней секции до прямоугольной формы, я разметил и отпилил щёчки на ленточной пиле. Затем под углом 45° разметил постель железки и для свободного выхода стружки, под углом 60° — леток переднего проёма и распилил среднюю секцию на переднюю часть (носик) и заднюю часть (пятку) (см. рис.). (Из выпиленного куска я потом сделал клин.) Изготовив простой шаблон из фанеры, выбрал паз для головки винта, закончил его на расстоянии около 20 мм от нижней плоскости корпуса. Паз можно выбрать стамеской или выдолбить.

До сборки рубанка я напильником грубо обработал ротик средней секции по форме железки. Потом, положив заднюю часть средней секции на бок, приложил на место железку и, придвинув к ним переднюю часть, проверил подгонку.

Затем эту предварительную «сборку» раздвинул так, чтобы между частями средней секции получился зазор 3 мм для железки толщиной 4,5 мм, формирующий ротик рубанка. После этого, выровняв и прочно сжав все части рубанка, через щёчки в средней секции на обеих боковых сторо-

**Для рубанков я предпочитаю прямоугольные формы и не трачу время на облагораживание внешнего вида. Для пальцев в боковых стенках выбираю небольшие ниши, а для удобного захвата с углов — снимаю фаски.**

нах я просверлил несколько отверстий для установочных шкантов и вклеил их на место (см. рис.). После придания окончательной формы рубанку они будут отпилены, но до этого обеспечат точную выставку отдельных деталей для подгонки поперечного стержня. Чтобы шканты не мешали при склейке рубанка, я отпилил их заподлицо со щёчками.

По концам поперечного стержня сделал круглые шипы, входящие в отверстия в щёчках, за счёт которых он вращается под углом к клину. Чтобы просверлить отверстия для поперечного стержня на верхней плоскости рубанка, под прямым углом к боковым сторонам я провёл вспомогательную линию (см. рис.). Затем со сборки снял одну щёчку и с установленной железкой и стружколомателем перенёс линию на оставшуюся щёчку (см. рис.). Потом со средней секции снял вторую щёчку и на расстоянии 22 мм от нижней плоскости рубанка и 12 мм от верха стружколомателя разметил центр отверстия для стержня (см. рис.). После этого по вспомога-



**По вспомогательным линиям я выравнивал щёчки, стянул их и для гарантии точного положения отверстия поперечного стержня просверлил отверстие на сверлильном станке.**



тельными линиям совместил щёчки, сжал их струбцинами и для гарантии того, что отверстие  $\varnothing 8$  мм будет просверлено под прямым углом, просверлил его на сверлильном станке.

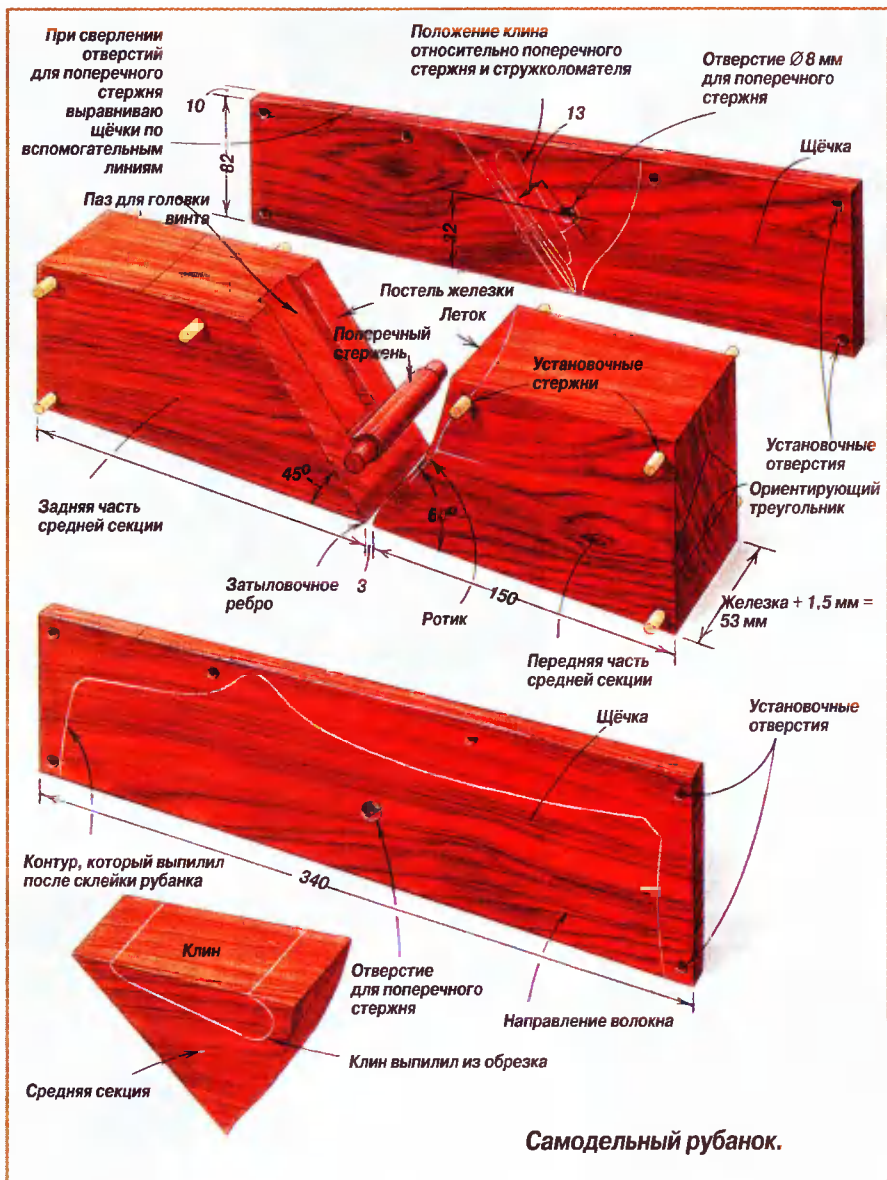
Поперечный стержень сделан из той же древесины (сечение бруска — 12x12 мм), что и корпус рубанка длиной, равной общей ширине рубанка, включая щёчки. Длина шипов равна толщине щёчек. На каждом конце стержня запилил по четыре заплечика, а затем скруглил шипы ножом. Для гарантии легкого выхода стружки верхние ребра средней части поперечного стержня скруглены. Сделав поперечный стержень, я проверил его подгонку к рубанку. Стержень должен вращаться не слишком туго.

**Сборка рубанка.** Насухо подогнав поперечный стержень, я проверил, чтобы шипы и установочные шканты были заподлицо со щёчками, а затем склеил их и, защитив щёчки прокладками, зажал струбцинами все детали корпуса рубанка. Когда клей высох, я зачистил выступивший клей и, чтобы выровнять подошву над стыками, сделал один легкий проход на строгальном станке.

Затем нарисовал желаемый профиль колодки и опилил её (фото 1). Клин нужной формы я выпилил из обрезка от средней секции и подогнал его между стружколомателем и поперечным стержнем. Если клин — слишком плоский, его будет трудно выбить, а если угол — слишком большой, клин будет выбит даже слабым ударом.

Собрав рубанок, я сформировал подошву и переделал ротик для более точной подгонки к железке с учётом назначения рубанка. Хотя очень узкая щель перед железкой — неотъемлемое условие тонкого съёма стружки, щель шириной 0,8 мм лучше подходит для грубой строжки. Подгонка ротика рубанка к железке — самый тяжелый и медленный этап работы, так как леток надо скруглить в соответствии с кривизной железки через маленький проём в подошве рубанка. Если рубанок я изготавливаю или точно регулирую для снятия тонкой стружки, главное, чтобы проём ротика был как можно уже.

Я заклинил железку у изогнутой линии передней части средней секции и сформировал



Самодельный рубанок.

ровал подошву по радиусу. Для этого зажал в тисках рубанок подошвой вверх и от внешних рёбер к середине, где надо снять очень мало древесины, а затем прострогал её рубанком с плоской подошвой.

Когда до радиуса железки в рубанке осталось 0,8 мм, я, чтобы удалить следы от рубанка, перешёл на циклю. Затем на пластине закрепил мелкую шкурку и, покачивая рубанок с бока на бок, длинными равномерными проходами зачистил нижнюю плоскость рубанка. После этого тщательно осмотрел контур подошвы и радиус железки. В заключение я окончательно зачистил подошву микронной шкуркой, прикреплённой к плоской поверхности.

**Точная регулировка рубанка.** После зачистки железка ещё не может пройти через ротик рубанка. Поэтому я аккуратно снял древесину перед железкой маленьким напильником (фото 2) до тех пор, пока ротик и железка точно не совпали и железка немного вышла из подошвы.

Если я удовлетворен качеством рубанка, то покрываю весь инструмент очень тонким слоем лака или масла, а на все торцевые волокна наношу дополнительный их слой.

# УДАЛЕНИЕ СТАРЫХ ЛАКОВ И КРАСОК

**Прежде чем реставрировать мебель, необходимо удалить старое покрытие. Мы расскажем о некоторых проверенных на практике способах удаления пришедших в негодность лакокрасочных покрытий и инструментах, которые для этого применяют.**

Перед отделкой с поверхностей деревянных деталей нужно хотя бы частично удалить старое покрытие из слоеобразующих лаков и красок, укрывающих текстуру и, следовательно, заполняющих поры древесины. Открытопористые же покрытия, например, лазури или масла можно не удалять. Достаточно нанести на них новые аналогичные материалы, чтобы освежить защитный слой.

При обновлении любого покрытия надо прежде всего решить, целесообразно ли удалять лак и краску полностью. И, если поверхность древесины не нарушена и внешне ещё достаточно привлекательна, этого делать не нужно, а тем более, если вы хотите нанести на поверхности, например, лазурь.

Кстати, полное удаление слоеобразующих покрытий требует немалых усилий. Тем важнее правильно выбрать нужный способ. Основательной обработки требуют по-



верхности, подлежащие окраске, поскольку морилка должна проникнуть вглубь пор. В этом случае поверхность очищают от старого покрытия смывочным средством (смывкой) или шлифованием. При очистке поверхностей другими способами на них могут остаться нежелательные пятна.

## СМЫВКА

Использование смывки — традиционный способ удаления с деревянных деталей старых лакокрасочных покрытий. Смыть покрытие за один приём, вопреки утверж-

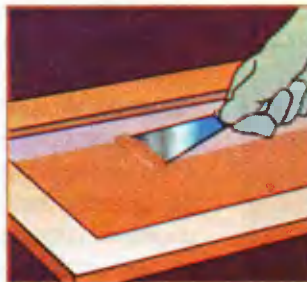
дениям фирм-изготовителей, довольно сложно, поэтому этот процесс обычно повторяют несколько раз (фото 1).



**Рис. 2. Чтобы замедлить процесс высыхания активных веществ в смывке, поверхности деталей укрывают плёнкой.**



**Рис. 1. Смывку наносят на обрабатываемую поверхность и равномерно распределяют кистью.**



**Рис. 3. Спустя некоторое время смывку удаляют шпателем, отделяя краску от основы.**

Работать со смывкой, содержащей агрессивные химические компоненты, следует в резиновых перчатках и защитных очках. Её надо наносить пообильнее, чтобы замедлить высыхание содержащихся в смывке единственно эффективных жидких компонентов. А чтобы вовсе не допустить этого, поверх нанесенной смывки можно уложить плёнку.

Нанесённую на поверхность смывку лучше всего оставить до утра следующего дня. Приступив снова к работе, следует в каком-нибудь месте попробовать, подействовала ли смывка на краску. Для этого осторожно соскабливают краску шпателем. Если краску удаляют не полностью, процесс снятия покрытия смывкой повторяют. Рельефные украшения на поверхности деталей аккуратно обрабатывают мягкой металлической щёткой, лезвием ножа или циклей.

Удалив покрытие, изделие промывают смоченной в теплой воде тряпкой, чтобы на обработанной поверхности не осталось и следа от компонентов смывки, иначе новое покрытие не будет держаться на основе или при сушке изменит свою окраску. Промытую поверхность оставляют для сушки в течение как минимум одних суток.



**Рис. 4. В некоторых случаях после выдержки в течение нескольких часов смывку просто снимают с основы.**





**Рис. 5.** Рельефные украшения, профили после высыхания смывки аккуратно обрабатывают мягкой металлической щёткой. Краску на кромках и в пазах удаляют лезвием ножа, лезвием отвёртки и другими инструментами с острой кромкой. Работают в резиновых перчатках.

### ОБЖИГ

Обжиг — наиболее эффективный способ удаления старых покрытий. Тем не менее он требует терпения, чтобы в процессе обработки поверхности огнём не допустить её обугливания (фото 2).

Слой старой краски размягчают пламенем паяльной лампы или горячим воздухом от технического фена. Небольшие участки поверхности нагревают до тех пор, пока покрытие не расплавится. При этом в работе должны быть заняты обе руки. В одной держат паяльную лампу или фен, а другой рукой шпателем соскабливают расплавленную краску.

Во время обжига важно вовремя удалить с поверхности ставшее мягким покрытие. Когда оно начнет пузыриться и



слегка дымиться, процесс нагрева необходимо приостановить, иначе дерево может обуглиться.

При удалении покрытий лучше всего работать на улице или, если это невозможно, в хорошо проветриваемом по-



**Рис. 6.** Расплавить краску в короткое время можно лишь на небольшом участке обрабатываемой поверхности. Расплавленное покрытие следует сразу же удалить шпателем с одного участка, затем с другого и так далее.

мещении, так как при нагреве покрытий образуются ядовитые испарения.

### УДАЛЕНИЕ ПОКРЫТИЙ МЕХАНИЧЕСКИМ СПОСОБОМ

Шлифование, соскабливание, строгивание. Этими механическими способами удаления покрытий не всегда следует пренебрегать. В некоторых случаях они очень полезны. Интуиция требуется и здесь, иначе, удаляя покрытие, можно повредить древесину или шпон (фото 3).

Удалить слой краски только шлифовальной шкуркой или циклей очень трудно. Поэтому



применяют в дополнение к ним различные вспомогательные средства.

Так, с наружных конструкций отслоившуюся краску можно удалить жёсткой металлической щёткой. В труднодоступных уголках это де-



**Рис. 7.** Жёсткой металлической щёткой удаляют отслоившуюся краску и трухлявую часть дерева.



**Рис. 8.** С помощью шпателя очищают от непрочно держащейся краски пазы, профилированные места, кромки и места соединений между деталями изделия.



**Рис. 9.** Применение цикли с изогнутым лезвием. Краску удаляют одной из заточенных кромок цикли.



**Рис. 10.** Чтобы было удобнее и легче работать, циклю устанавливают между двух деревянных брусков, стянув их струбиной.

лают лезвием шпателя или большой отвёрткой. Для удаления покрытий с профилированных мест, из пазов, с рельефных орнаментов и прочих труднодоступных участков деталей используют любой инструмент с острым лезвием или заостренным кончиком.

(Окончание следует.)



# РАДУГА КРАСОК

В области использования лакокрасочных покрытий, связанной со средой обитания человека, всё большее значение, наряду с техническими характеристиками, приобретают эстетические факторы.

Современные покрытия должны давать мастеру возможность воплотить в жизнь всё задуманное при минимуме вредных

воздействий на окружающую среду. Целесообразно применять лакокрасочные покрытия, смывки, растворители и грунтовки какой-либо одной фирмы. Это обеспечит полную совместимость составов и высокое качество работ.

К широко известным производителям лакокрасочных составов относится

шведская компания Beckers, которая одна из первых в мире начала производить глянцевые эмали на водной основе с хорошими характеристиками, а также осуществила разработку латексных красок, применяемых без каких-либо растворителей.

## Краски для наружных и внутренних работ

**1. Ojefarg** — полублестящая алкидно-масляная краска, содержащая льняное масло, наружного применения для окраски новых и уже покрашенных деревянных поверхностей. Обладает высокой долговечностью. Применяется для окрашивания деревянных фасадов, угловых панелей, заборов, оконных рам и карнизов. Она также может использоваться для окрашивания железных и оцинкованных поверхностей, например, жестяных водосточных труб, желобов и оконных карнизов. В таких случаях, однако, необходимо обрабатывать поверхность специальной грунтовкой. Данная краска является тиксотропной, она хорошо ложится на поверхность, не стекая. Обладает крайне высокими защитными свойствами и устойчивостью к воздействию погодных условий.

**11. Tacklasyr** — алкидно-масляная пигментированная краска, предназначенная для отделки новых или пропитанных деревянных поверхностей при наружных работах. Она позволяет получать покрытия, через которые остается видна структура древесины. Tacklasyr применяется в основном при отделке деревянных фасадов, а также оконных рам, ставней, заборов и т.д. Особенно пригодна краска для использования в случаях, когда обычная лазурь не позволяет получать приемлемые результаты, например, при окрашивании выцветшей, поблекнувшей и износившейся поверхности; для изменения цвета от темного к светлому; для однородного окрашивания всего здания при пристраивании новых помещений к дому; при перекрашивании в другой цвет дома, окрашенного в красный цвет.

**10. Sockelfarg** — матовая водоземлюсионная латексная краска, предназначенная для окрашивания и перекрашивания бетонных поверхностей при наружных работах. Эта краска может использоваться также для окрашивания оцинкованных поверхностей, например, водосточных труб. Краска Sockelfarg быстро сохнет, и ее легко наносить на поверхность кистью и валиком. Она обладает стойким цветом и высокой устойчивостью к воздействию погодных условий.

**9. Plomb Tackafarg** — глянцевая тиксотропная алкидосодержащая отделочная краска для стальных поверхностей. Является ингибитором коррозии. Краска применяется как внутри помещений, так и на открытом воздухе.

**2. Takfarg** — кровельная краска, содержащая антикоррозийные пигменты. Хорошо подходит для первичной и повторной окраски всех видов жестяных кровель и металлических изделий. Устойчива к воздействию щелочей.

**3. Hammarlack** — глянцевая краска на алкидной основе, создающая эмалированную поверхность с эффектом чеканной отделки. Может использоваться для нанесения на большинство металлических поверхностей — от почтовых ящиков до колес автомобиля.

**4. Akrylatfarg** — матовая латексная полиакриловая краска на водной основе для окраски деревянных, бетонных, жестяных или алюминиевых поверхностей на открытом воздухе. Быстро сохнет, не желтеет, не становится хрупкой.

**5. Adeltrafermissa** — очень эластичное алкидное масло, используемое для обработки древесины лиственных пород на открытом воздухе, в том числе прессованной пропитанной древесины. Применяется для наружной отделки дверей, садовой мебели, различных деревянных поверхностей на кораблях и лодках. Позволяет получать блестящие водоотталкивающие покрытия, обладающие высокой устойчивостью к воздействию погодных условий.

**6. Traolja** — льняное масло для первичной обработки деревянных фасадов и изделий из дерева. Состав проникает глубоко в обрабатываемую основу и придает древесине красивый свежий вид, препятствует рассыханию и образованию трещин, а также позволяет получать водоотталкивающие покрытия. Может тонироваться.

**7. Fonsterfarg** — глянцевая алкидная краска наружного и внутреннего применения для окраски деревянных оконных проемов. Данная краска является тиксотропной, она хорошо ложится на поверхность и не стекает. Обладает крайне высокими защитными свойствами и устойчивостью к воздействию погодных условий. Не теряет блеска.

**8. Lasur** — полимерная алкидная краска наружного применения для окраски деревянных фасадов, заборов, предметов из прессованной пропитанной древесины. Ее можно использовать для окрашивания новых и покрытых ранее лазурью поверхностей. Lasur позволяет получать прозрачные подчеркивающие структуру древесины покрытия. Ее легко наносить на поверхность, она не разбрызгивается и не стекает. Лазурь хорошо защищает поверхность от ультрафиолетовых лучей, влаги и сохраняет свою консистенцию даже в теплых условиях. Основана на связующем веществе, очень хорошо подходящем для наружных работ.





## Краски для фасадов

**12. Putzfasadfarf P** — матовая фасадная краска на основе акрилатной смолы, предназначенная для окрашивания оштукатуренных, бетонных поверхностей и легкого бетона при наружных работах. Она позволяет получать водоотталкивающие покрытия, которые, однако, не мешают, чтобы поверхность «дышала». Благодаря этому стена всегда остается сухой. Putzfasadfarf P применяется для окрашивания и перекрашивания поверхностей. Необходимо, чтобы поверхность была в хорошем состоянии, штукатурка не осыпалась. Краска идеальна для окрашивания оштукатуренных стен дома, так как она предохраняет от воздействия воды и позволяет влаге испаряться изнутри стены. Краска проникает глубоко в основание и тем самым укрепляет поверхность. Обладает хорошей устойчивостью к воздействию погодных условий.

**22. Putsprimer LS** — концентрат грунтовочного состава на основе силиконовой смолы. Разводится водой в соотношении 1:9. Применяется для грунтования минеральных поверхностей перед окрашиванием их краской Putzfasadfarf S. Данный состав нельзя наносить на поверхности, покрытые органическими красками (например, алкидными и акрилатными). Putsprimer LS препятствует проникновению влаги в покрытое им основание и в то же время позволяет ей испаряться изнутри его. Он также уменьшает засоление поверхности и тем самым препятствует появлению на ней различных повреждений. Состав оказывает укрепляющее воздействие на поверхность.

**21. Putzfasadfarf S** — водоземлюсионная краска на основе силиконовой смолы, предназначенная для окрашивания оштукатуренных поверхностей, бетона, легкого бетона, волокнистых минеральных панелей и т.д. Она также может применяться для подкрашивания старых покрытий. Краска защищает поверхность от воздействия влаги и в то же время позволяет ей испаряться изнутри основания. Putzfasadfarf S не вызывает поверхностного натяжения и может использоваться даже для окрашивания поверхностей, покрытых красками на органической основе (на акрилатном латексе и алкиде).

**20. Sockelfarf** — матовая водоземлюсионная латексная краска, предназначенная для окрашивания и перекрашивания бетонных поверхностей при наружных работах. Эта краска может использоваться также для окрашивания оцинкованных поверхностей, например, водосточных труб. Краска Sockelfarf быстро высыхает, и ее легко наносить на поверхность кистью и валиком. Она обладает стойким цветом и высокой устойчивостью к воздействию погодных условий.

**19. Starka Golv** — влагозащитный полиуретановый комплект материалов для отделки полов при внутренних работах, позволяющий получить покрытия с высокой устойчивостью к механическим и химическим воздействиям. Комплект включает в себя цветной густой грунтовочный состав Starka Golv Grund, лак Klarlack и хлорэпоксидный состав Flingor (цветной поливинилцелюлоз), создающие декоративные блестящие покрытия. Систему отделки можно применять и без нанесения хлорэпоксидного состава. Данный комплект применяется для отделки полов в гаражах, складских, промышленных помещениях, выставочных залах, магазинах, помещениях с повышенной влажностью. Не рекомендуется использовать при наружных работах, так как покрытие может стать белесым. Лак Starka Golv Klarlack можно также отдельно применять для покрытия бетонных и деревянных полов. Starka Golv позволяет получить ровные бесшовные легко моющиеся покрытия с высокой устойчивостью к механическим и химическим воздействиям (особенно кислот и растворителей).

**13. Putgrund P** — грунтовочный состав на основе стироловой смолы. Применяется для грунтования оштукатуренных, бетонных поверхностей, легкого бетона и асбестоцемента для укрепления неравномерно впитывающих поверхностей перед окрашиванием их краской Putzfasadfarf P, а также при ремонтном оштукатуривании фасадных поверхностей.

**14. Regnstopp** — бесцветное водоотталкивающее пропитывающее средство, предназначенное для наружной отделки новых или покрывавшихся ранее известковыми и другими подобными составами фасадных поверхностей. Благодаря получаемому водоотталкивающему покрытию поверхность стены остается всегда сухой. Regnstopp применяется для обработки оштукатуренных, бетонных, покрытых известью поверхностей, песчаника и других минеральных материалов. Поверхность может быть до или после обработки данным составом покрыта известковым или другим подобным минеральным составом. Regnstopp проникает в основание и укрепляет поверхность без образования какого-либо слоя. Благодаря этому поверхность может «дышать». Обладает высокой устойчивостью к воздействию ультрафиолетовых лучей и щелочей и поэтому получаемое покрытие отличается большой долговечностью.

**15. Akrylatfarf** — полуматовая водоземлюсионная акрилатная латексная краска, предназначенная для окрашивания и перекрашивания различных поверхностей при наружных работах.

Краска применяется для отделки деревянных фасадов, оштукатуренных бетонных цоколей, окрашенных металлических листов, водосточных желобов и оцинкованных и пластиковых труб.

**16. Silikatbinder** — бесцветный силикатный раствор, предназначенный для грунтования и укрепления сильно впитывающих минеральных поверхностей. Раствор основан на калийном жидком стекле и проникает глубоко в основание, не образуя при этом на поверхности какого-либо слоя. Silikatbinder применяется в сочетании с краской Silikatfarf при окрашивании оштукатуренных и бетонных поверхностей, пористого кирпича, а также поверхностей, окрашенных минеральными и силикатными красками.

**18. Golvfarf** — блестящая краска для пола на основе уретанового алкида, предназначенная для отделки деревянных, линолеумных и бетонных поверхностей при внутренних и наружных работах. Данная краска применяется для отделки полов, подвергающихся нормальному среднему износу. Для покрытия бетонных полов в помещениях с повышенной влажностью, гаражах и прочих подобных помещениях рекомендуется использовать краску Beckers Starka Golv. Краска Golvfarf позволяет получить блестящие износоустойчивые покрытия. Ее легко наносить на окрашиваемую поверхность. Покрытия на ее основе обладают высокой устойчивостью к воздействию керосина и масел.

**17. Silikatfarf** — матовая однокомпонентная фасадная краска на основе калийного жидкого стекла, предназначенная для окрашивания минеральных поверхностей при внутренних и наружных работах. Химически укрепляет поверхность. Silikatfarf применяется для окрашивания оштукатуренных и бетонных поверхностей, пористого кирпича, а также поверхностей, окрашенных минеральными и силикатными красками. Silikatfarf нельзя использовать для обработки древесины и поверхностей, покрытых акрилатными, масляными и алкидными красками. Стекло, керамику, клинкер и металлические предметы следует защищать от попадания на них брызг краски, так как она может их разъедать.



# ОЧЕНЬ УДОБНЫЙ СТОЛ

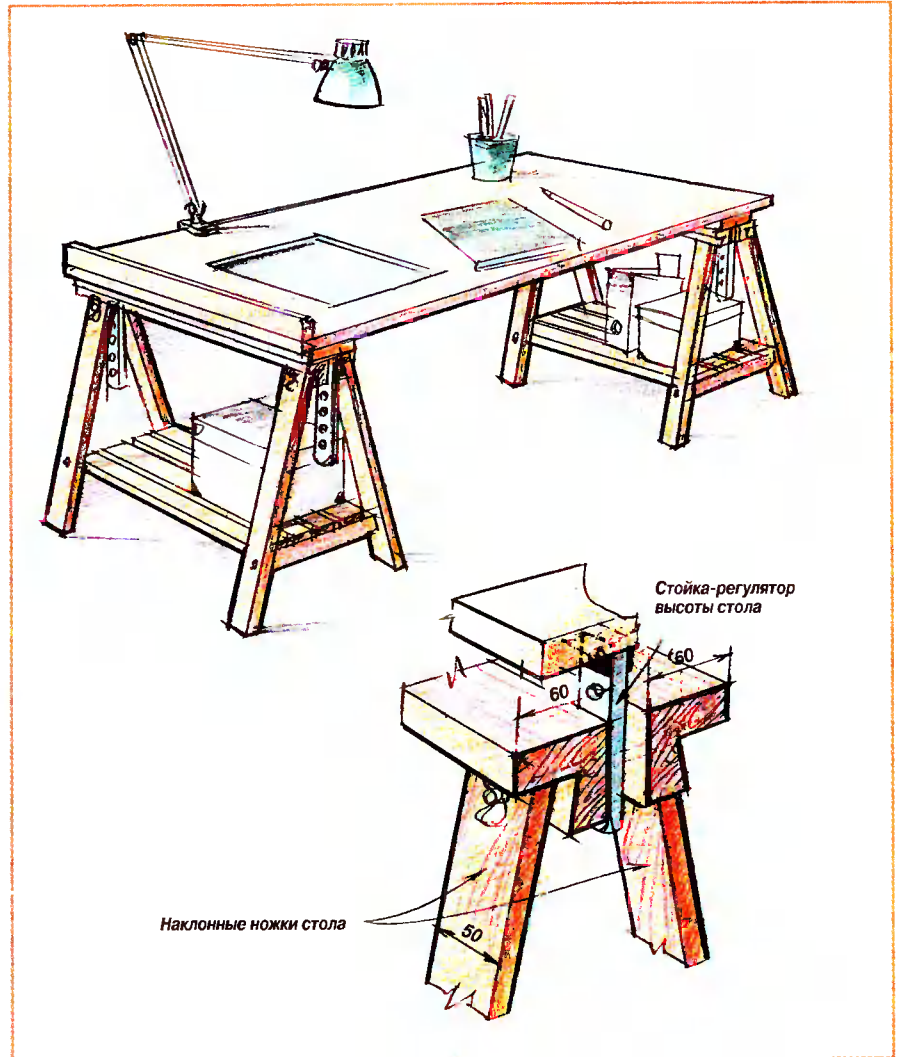
Наверное многих заинтересует универсальная конструкция стола, за которым можно не только читать, писать, но и делать чертежи, копировать рисунки или просто заниматься творческим трудом. Такой стол можно создать собственными руками. Он занимает немного места. Благодаря небольшим габаритам (1000x700 мм) для него можно найти небольшое пространство в любом помещении дома или квартиры.

Разумеется, лучшее место для стола у окна. Желательно, чтобы дневной свет попадал на рабочую поверхность с левой стороны.

Универсальность конструкции достигается за счет регулируемых по высоте опорных стоек — ножек стола (рис. 1). Их в народе называют «козлами». С помощью стойки-регулятора рабочая поверхность стола может быть горизонтальной или наклонной. Вторая позиция всегда предпочтительна для тех, кто занимается чертежными работами.

Для удобства пользования стол превращается в чертежную доску (рис. 2). Для этого слева устанавливается деревянный брусок, который служит направляющей рейсшине. Она может свободно перемещаться вниз-вверх. Снизу к доске прикрепляется металлическая (деревянная) рейка, благодаря которой ни один чертежный инструмент не упадет на пол. Рейку при необходимости легко убрать, её можно поднять или опустить (рис. 3).

Отличительная особенность, позволяющая сделать стол универсальным, заключается в устройстве специального конструктивного узла. Он состоит из нескольких взаимосвязанных элементов. Основой являются два «Г»-образных бруска, между которыми укреплена стойка-регулятор со сквозными отверстиями. К ним с наружной стороны крепятся наклонные опоры стола — ножки. Они привинчиваются к брускам при помощи болтов с гайками-барашками. Очень важная деталь этого конструктивного узла — стойка-регулятор высоты крышки стола, которая имеет несколько сквозных отверстий. Через них проходит болт, соединяющий все элементы узла в единое целое. Назначение



стойки — поднять или опустить крышки стола.

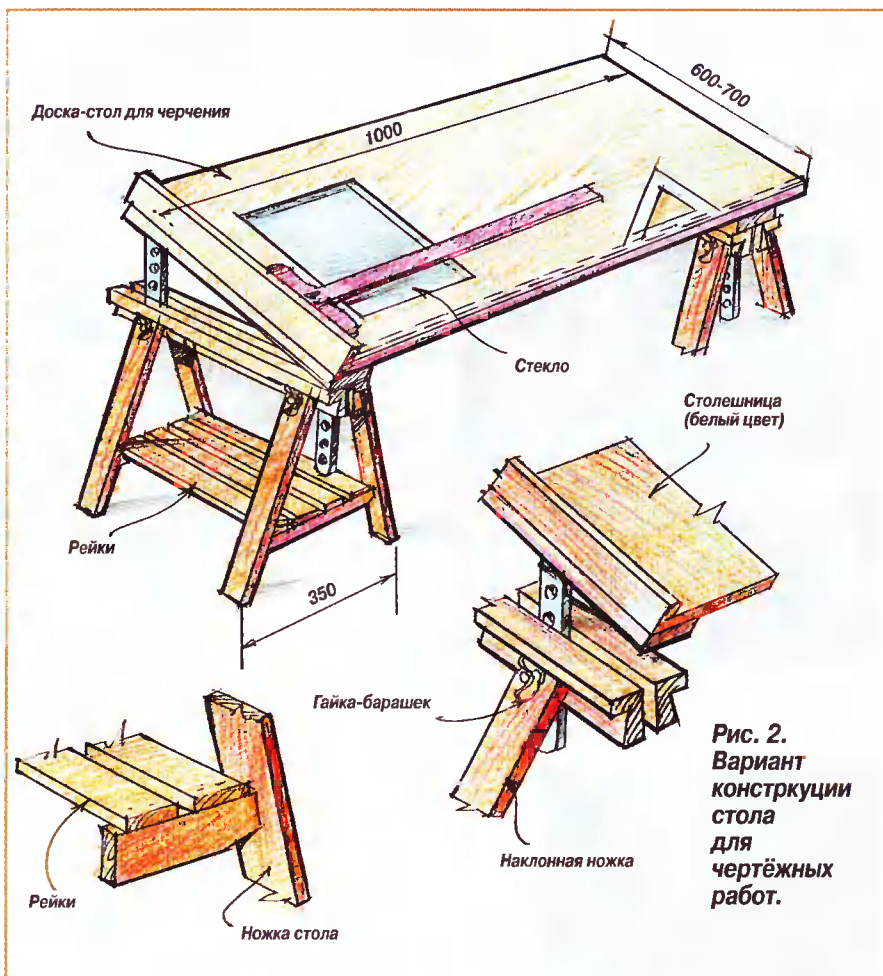
Стойку-регулятор можно сделать из дерева или металла (ширина — 45–50 мм, высота — 250–300 мм). Чтобы стол был соединен с ножками, регулятор прикрепляют снизу к крышке стола. Для установки крышки стола на нужную высоту вынимают соединительный болт с гайками-барашками, давая регулятору свободный ход, затем элементы конструкции соединяют

вместе, после чего закрепляют болт в прежнем положении и завинчивают гайки.

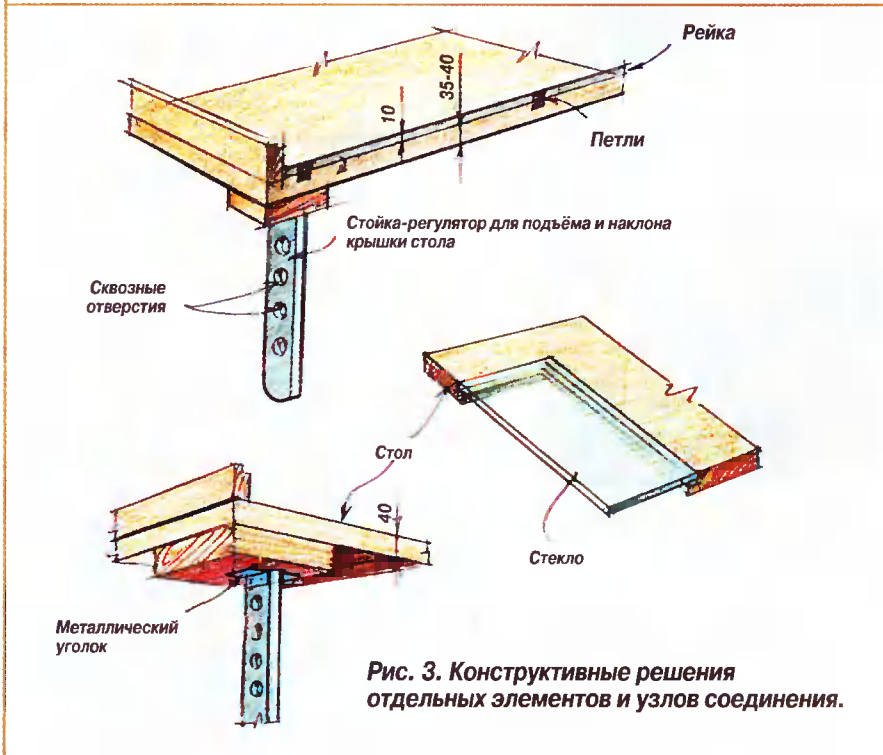
Для того, чтобы обеспечить жесткость и устойчивость наклонных ножек стола, на высоте 200–300 мм от пола к ним прикрепляют полки. Они состоят из реек, которые опираются на брусочки, поставленные в распор между дву-

Рис. 1. Общий вид стола и узел крепления.





**Рис. 2.**  
Вариант  
конструкции  
стола  
для  
чертёжных  
работ.



**Рис. 3.** Конструктивные решения  
отдельных элементов и узлов соединения.

мя наклонными ножками. Пара «козел» создает надёжную опору столу.

Часто во время работы дизайнеру или художнику нужно сделать копию какого-то рисунка. Для этого случая в плоскости стола имеется прямоугольное сквозное отверстие (400x400 мм), в которое вмонтировано стекло. Снизу под стеклом вставлен светильник, позволяющий копировать любой объёмный предмет или рисунок.

Иногда в плоскости стола делают специальные углубления для хранения во время работы карандашей, циркуля, кистей, рапидографа, емкости для туши и других чертежно-канцелярских принадлежностей. Они могут быть нужны в любой момент, хотя в процессе выполнения какой-то определенной работы в них нет необходимости.

Если ваш рабочий стол предназначен только для приготовления письменных заданий или чтения, то деревянную столешницу можно заменить закалённым матовым стеклом, с краев которой снимают фаску. Такое стекло безопасно и не вызовет случайных травм рук при работе.

Чтобы стекло не «ёрзало», между ним и деревянной подушкой, на которую опирается стекло, укладывают резиновую прокладку. Она не позволит двигаться стеклянной столешнице ни вправо, ни влево, что создает определенный комфорт и удобство во время работы.

Отделка поверхностей и ножек стола выполняется в светлых тонах. Это могут быть белый, светло-серый или бежевые цвета. Они удачно «вписываются» в интерьер любого жилища. Можно применять матовые нитроэмалевые краски.

**В. Страшнов,  
Москва**

# ИГРЫ: ВЫБИРАЙ ЛЮБУЮ

Как ни удивительно, но торговую лавку, кукольный театр и футбольную стенку делают по схожей схеме из ДСП или водостойкой фанеры. Последняя стоит несколько дороже, но прочнее и долговечнее, а это особенно важно для футбольной стенки, которая будет находиться в саду под открытым небом.

Прежде всего во всех трех плитках вырезают электролобзиком отверстия. Кромки пропилов тщательно скругляют. Затем плиты покрывают лаком, обклеив перед этим кромки вырезов защитной клейкой лентой.



Поверхность, ограниченную защитной клейкой лентой, в два слоя покрывают лаком, наносимым широкой кистью или валиком с поролоновой рубашкой.



Сначала поверхности ножек тщательно шлифуют и после окрашивают.



Торговая лавка с широким прилавком и пёстрой маркизой.

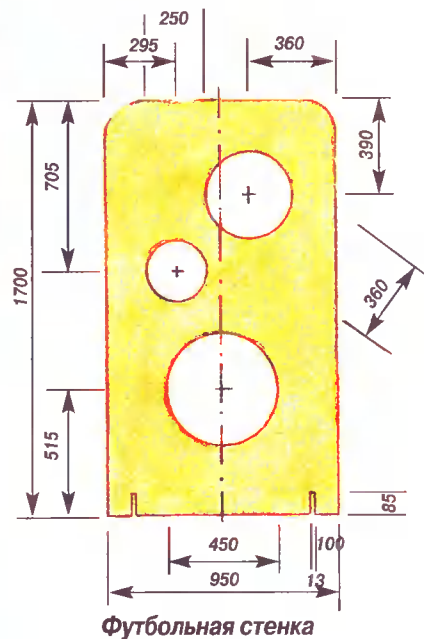


Ножки соединяют с фасадной плитой, вставляя их пазами друг в друга. Затем ...

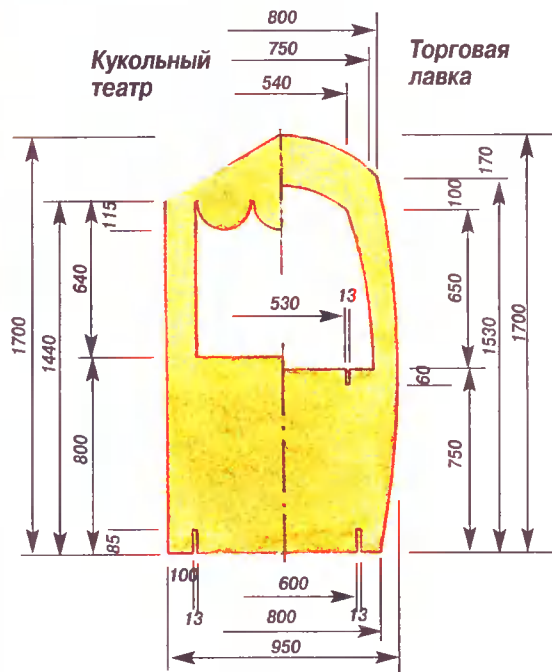


... к фасадной плите крепят консоли под прилавок.

Каждая из ножек состоит из средней плиты и четырех накладок. Чтобы детали имели одинаковую форму, их вырезают, сложив заготовки в пакет и скрепив струбцинами. Возможные отклонения от формы можно устранить при сборке, например, с помощью рашпиля и личного напильника. Ножки



Футбольная стенка

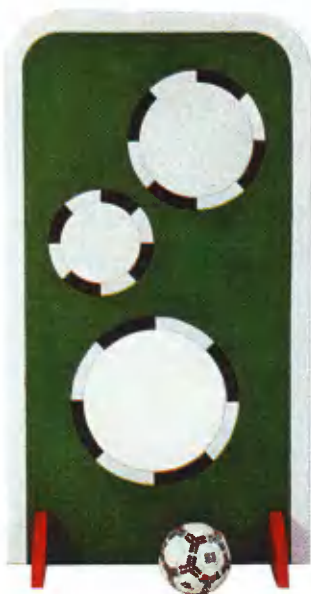


Кукольный театр

Торговая лавка

Рис. 1. Предлагаемые конструкции слегка различны по форме, но одинаковы по принципу изготовления.





Футбольная стенка с отверстиями для мячей, покрытая атмосферостойкой краской.



В фанере с помощью электролобзика вырезают отверстия для мячей, предварительно пройдя резакон линии пиления.

Кромки вырезанных отверстий шлифуют и скругляют с помощью шлифовального утюжка или виброшлифовальной машинки, одновременно выправляя форму круга.



Стенку дважды покрывают атмосферостойкой краской темно-зеленого цвета с промежуточным шлифованием тонкой шкуркой.



Обклеив заранее определенные участки стенки защитной клейкой лентой, закрашивают их белым лаком.

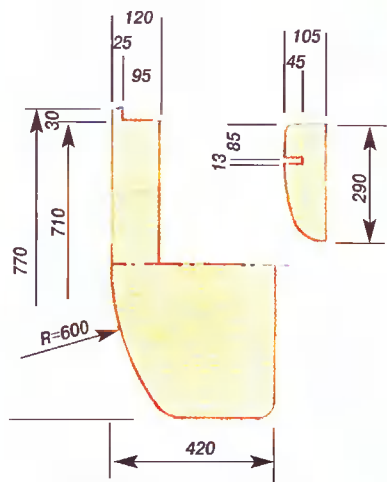


Рис. 2. Консоли под прилавок, фрагменты плиты прилавка торговой лавки и доски для сцены кукольного театра.

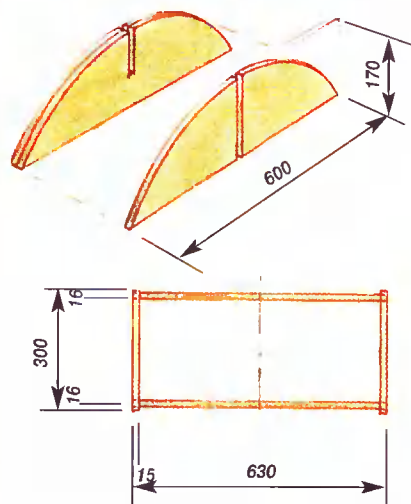


Рис. 3. Ножка-опора и каркас маркизы.

Перечень деталей и материалов

Поз.	Наименование	Кол.	Размеры, мм	Материалы
1	Плита для футбольной стенки	1	1700x950x13	Водостойкая фанера или ДСП
2	Плита для кукольного театра	1	1700x950x13	—
3	Доска для сцены	1	770x120x13	—
4	Плита для торговой лавки	1	1700x950x13	—
5	Прилавок	1	748x420x13	—
6	Консоли под прилавок	2	290x105x13	—

На каждую ножку-опору потребуются: одна средняя плита 600x170x13 мм и четыре накладки 293x170x13 мм. Кроме того понадобятся: два бруска 22x15x300 мм; два стержня Ø16x630 мм; ткань для обтяжки; две латунные петли; ткань для занавеса кукольного театра; шурупы; клей по дереву.

крепят к фасадной плите, вставляя их пазами друг в друга. Такое соединение позволяет быстро разобрать сооружение, например, кукольный театр по окончании представления или театрального сезона.

Маркизу, сшитую из ткани, крепят к каркасу на скобках и подвешивают к фасаду на двух петлях. Цветной шнур удерживает маркизу в рабочем положении. Сложенный в складки занавес крепят на скобках с тыльной стороны проёма. Когда идёт представление, занавес удерживается шнуром сбоку.

Футбольная стенка представляет собой щит с отверстиями, установленный на ножках (фото 5–8).





Кукольный театр с узкой доской для сцены. Занавес и декорацию крепят на скобках.

Как сделать детский кукольный театр, игрушечный магазин и футбольную стенку, читайте на с.34.

# ИГРА... В ПРОФЕССИЮ

Индексы журнала «Делаем сами» в каталогах:  
«Роспечать» — 72500, «Пресса России» — 29130.