

7/2008



08007



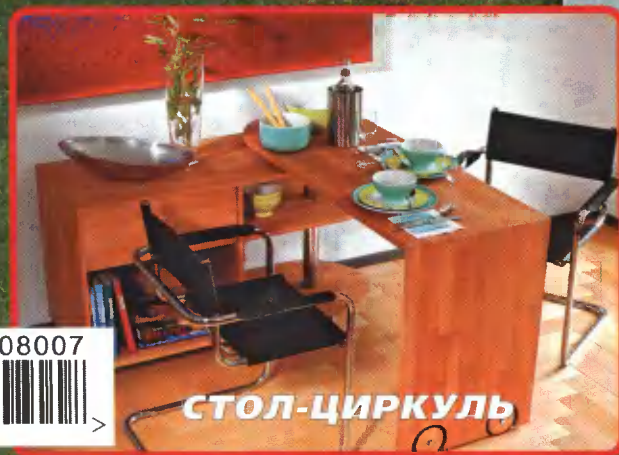
СТОЛ-ЦИРКУЛЬ



СТЕЛИМ  
ПОЛ



ВСЕГДА  
В ХОРОШЕЙ  
ФОРМЕ



КРЫША  
НА НОЖКАХ



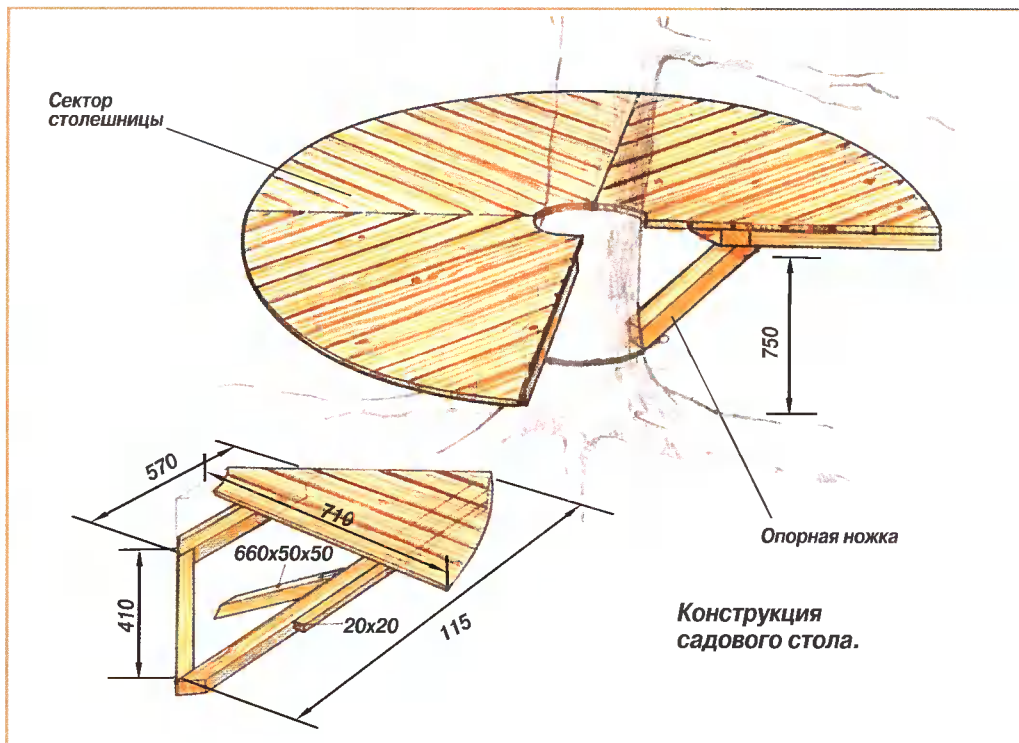
## ЧАЙ ПОД ЯБЛОНЕЙ

Посидеть в хорошую погоду в саду, отдохнуть, почитать книгу, а может быть и попить чай. Именно для этих целей предназначен съёмный столик, который можно прикрепить к дереву средних размеров, например, к яблоне.

Делают съёмный столик из хвойной древесины — брусков сечением 50х50 мм, реек 20х20 мм и тонких досок-вагонки. Столик состоит из четырёх одинаковых секторов, которые в собранном виде охватывают ствол дерева, образуя стол. Опорные нож-



Для точной опилки углов разметку деталей удобно вести по шаблону, выполненному в масштабе 1:1.



Конструкция садового стола.



Чтобы не расщепить концы деталей при их стягивании шурупами, предварительно сверлят направляющие отверстия.



Черепные бруски также приклеивают, а затем крепят шурупами.

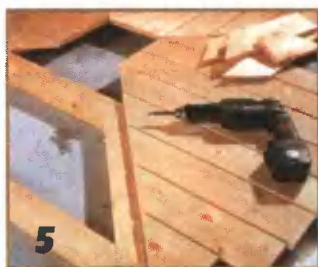
ки, стянутые ремнём, упираются в ствол, не повреждая кору дерева.

Схема сборки стола и его конструкция показаны на ри-

сунке. Детали можно соединять различными способами, например, шурупами и на клею.



Трапецидальные рамки секторов стягивают друг с другом болтами с гайками.



Доски столешницы крепят шурупами к каждой трапецидальной рамке сектора.



После разметки формы стола доски столешницы обрезают лобзиком.



Для стягивания опорных брусков на их концах предусмотрены крючки.

## СОДЕРЖАНИЕ

### САДОВЫЙ ИНТЕРЬЕР

- 2** Чай под яблоней
- 4** Всегда в хорошей форме
- 10** Крытая автостоянка
- 22** Работка многолетников

### ДЕТАЛИ ИНТЕРЬЕРА

- 7** Стеллажная мебель из твердой ДВП
- 7** Цветовые тона в детской
- 8** Настольные часы

### МАСТЕРУ НА ЗАМЕТКУ

- 9** Дверной фиксатор
- 16** «Авоська» для фанеры
- 30** Шкафы под лестницей
- 30** «Кривая» кисть
- 30** Герметизация швов

### ДОМАШНИЙ РЕМОНТ

- 13** Стены и пол в узорах

### МЕБЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

- 14** Тумбочка со стеклянными вставками
- 18** Стол-«циркуль»
- 26** Шкаф в чемодане
- 31** Обувная полочка
- 33** Футон из реек

### СТОЛЯРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- 17** Строгаем вручную
- 23** Угловые шиповые соединения
- 28** Стеллим пол



с. 28



с. 33



с. 7



с. 14



с. 26

# ВСЕГДА В ХОРОШЕЙ ФОРМЕ

Реализация этого проекта может стать первым шагом к вашей идеальной фигуре. В этом поможет универсальный тренажёрный комплекс в саду. О таком малобюджетном мини-стадионе, доступном для постройки своими руками, мечтают многие.

Основными функциональными элементами мини-стадиона являются «шведские» стенки, ряд перекладин, съёмная скамья для пресса и степпер с подвижной платформой.

## СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС

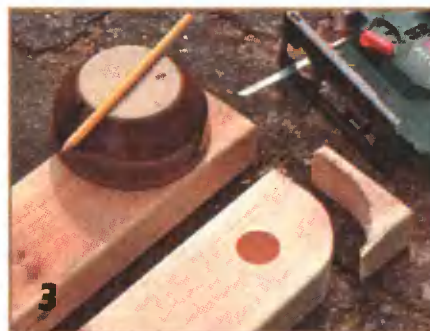
Конструкция и схема сборки спортивного комплекса показаны на рис. 1. В основе комплекса — четыре столба-опоры, закопанные в землю. Столбы должны быть обязательно пропитаны антисептирующим составом. Между столбами закрепляют две вертикальные «шведские» стенки-лестницы. Одна — полноразмерная, другая — укороченная на 4 ступени. Сверху на столбы крепят третью лестницу, которая будет играть роль перекладин. Основные этапы сооружения комплекса показаны на фото 1–12.



Изготовление «шведских» стенок начинают со сверления глухих отверстий в косоурах под стержни-ступени.



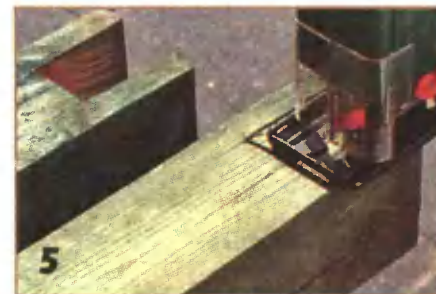
Концы стержней перед сборкой лестницы затёсывают. Стержни загоняют в отверстия лёгкими ударами резинового молотка.



Концы верхней лестницы, играющей роль нескольких перекладин, скругляют по большому радиусу.



Дугообразные консоли выкраивают из широких досок. Шаблон в масштабе 1:1 вырезают, ориентируясь на рис. 1.



Верхние концы столбов запиливают с удалением лишней древесины, получая таким образом пазы для крепления верхней лестницы.



Разметка положения столбов. Расстояние между столбами должно точно соответствовать размерам «шведских» стенок.



Ямы глубиной 80–90 см под столбы можно сделать ручным буром.

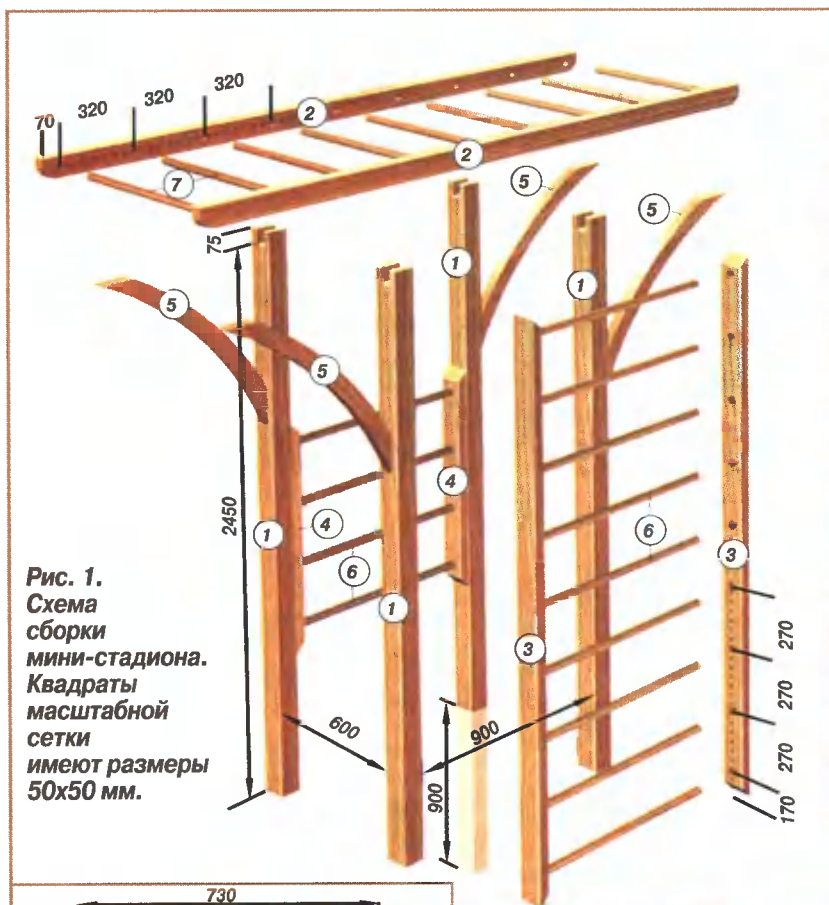
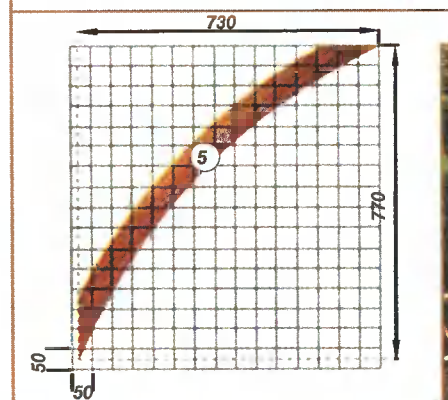


Рис. 1. Схема сборки мини-стадиона. Квадраты масштабной сетки имеют размеры 50x50 мм.



После крепления лестницы к первым двум столбам их положение выверяют, одновременно подсыпая и уплотняя грунт вокруг них.



Аналогичным образом устанавливают другую пару столбов с малой лестницей.



Следующим этапом сооружения мини-стадиона является установка верхней лестницы.



После уплотнения грунта вокруг столбов «шведские» стенки окончательно фиксируют к столбам шурупами-саморезами.

#### Перечень деталей и материалов

Поз.	Наименование деталей	Кол.	Размеры, мм	Материалы
1	Столб	4	90x90x3425	Сосна
2	Косоур	2	95x45x2700	«-»
3	«-»	2	95x45x2400	«-»
4	«-»	2	95x45x1030	«-»
5	Консоль	4	194x45x1100	«-»
6	Стержень	13	Ø35x850	«-»
7	«-»	9	Ø35x686	«-»
8	Щит	1	1800x500x15	Фанера
9	Брусок	2	43x21x180	Сосна
10	Уголок	2	25x25x1810	«-»
11	«-»	2	25x25x510	«-»
12	Опора	1	1600x250x28	Щит
13	Платформа	1	500x260x28	«-»
14	Боковина	2	250x150x28	«-»
15	Стенка	2	95x45x1600	Сосна
16	«-»	2	91x21x500	«-»
17	Стяжка	2	91x21x350	«-»



Изогнутые консольные элементы будут передавать нагрузку на столбы при выполнении упражнений на крайних перекладинах.

## СКАМЕЙКА И СТЕППЕР

Скамейка для пресса (рис. 2) представляет собой фанерный щит, усиленный двумя продольными брусками. Для фиксации скамьи на лестнице бруски имеют полукруглые вырезы. Для вертикального крепления скамьи служат крючки, сделанные из стальной полосы. Щит драпирован подходящим материалом, например, синтетическим войлоком, из которого делают туристические коврики. Для долговечности обивка окантована деревянными уголками. Отдельные моменты изготовления скамьи показаны на фото 1–2.

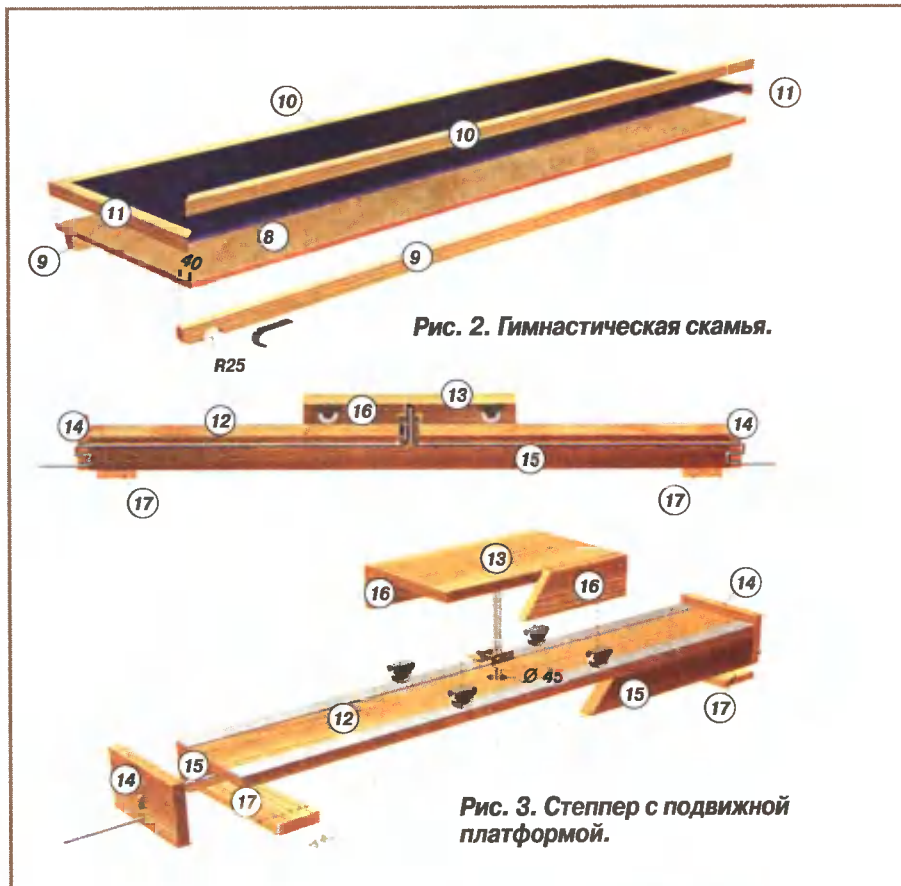
Степпер с подвижной платформой (рис. 3) также делают из фанеры и брусков (фото 3–6). Подвижность платформы обеспечивают четыре ролика, а прижим к основанию осуществляется за счёт резинового шнура.



**1**  
Бруски крепят к фанерному щиту скамьи шурупами с головками «впотаи».



**2**  
Обивка скамьи делает занятия на ней более комфортными.



**Рис. 2.** Гимнастическая скамья.

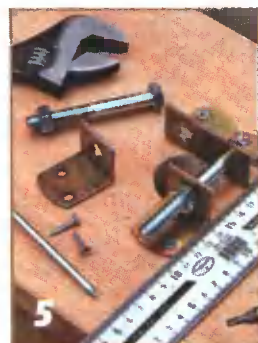
**Рис. 3.** Степпер с подвижной платформой.



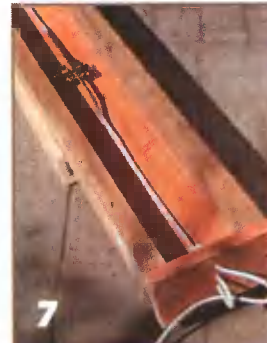
**4**  
С нижней стороны подвижной платформы находятся четыре ролика.



**6**  
Резиновый шнур, пропущенный снизу платформы, служит для её притягивания.



**5**  
Стальные уголки с болтами снизу основания степпера служат направляющими резинового шнура.



**7**  
Степень натяжения резинового шнура можно изменять, натягивая за один из его концов.

# СТЕЛЛАЖНАЯ МЕБЕЛЬ ИЗ ДВП

*Вашему вниманию предлагается система сборно-разборной стеллажной мебели, унифицированные элементы которой несложно выкроить из ДВП.*

В основе системы лежит базовый модуль шириной в три папки-регистратора. Из элементов можно собрать колонку шириной 57 см, мебельную стенку высотой от 111 см до 251 см или передвижную полку на роликах (см. фото 1) с количеством отделений до 9. Вставные элементы и полки изготовлены из твёрдой древесноволокнистой плиты толщиной 10 мм, что значительно (в сравнении с цельной древесиной — до 9 раз) уменьшает материалёмкость изделий. Сборка предметов мебели ведётся на вставных соединениях и резиновых кольцах. В данном случае, чтобы собрать мебель, пришлось подшлифовать напильником некоторые неточно сформированные выступы и пазы на элементах. Под-



*Типоразмеры и внутреннее устройство полок могут быть различными.*

гонять же элементы молотком не стоит, так как ДВП — материал сравнительно непрочный.

## ЦВЕТОВЫЕ ТОНА В ДЕТСКОЙ

Настроение и развитие маленьких детей во многом определяются окружающими их цветовыми тонами. Чрезмерная возбудимость ведёт к отключению и притуплению органов чувств, спокойствие же, напротив, ослабляет восприятие и развивает фантазию. Цветовые контрасты играют важную



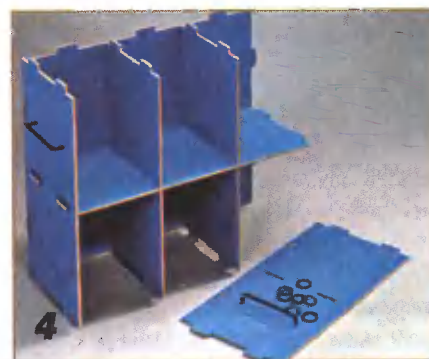
*Примеры распределения цветовых тонов для дисней-коллекций Микки-Мауса и Винни Пуха.*



*При подгонке деталей полки возможно придётся взяться за напильник.*



*Во вставных соединениях используют резиновые кольца.*



*Сборку полки производят, вставляя шипы деталей в соответствующие пазы.*

роль в ощущении пространства и ориентировании. Не менее важны и количественные соотношения красок: чем больше площадь помещения, тем сдержаннее должен быть цветовой тон. Особое значение имеет положение окрашенной поверхности в помещении: тёмный пол сообщает детям чувство уверенности.

Если дети грудного возраста нуждаются в спокойствии, тепле и защите, то уже с трёх лет они хотят активно участвовать в домашней жизни.

На фото приведены удачные примеры окраски детских комнат.

# НАСТОЛЬНЫЕ ЧАСЫ

*Однажды во время очередной уборки в мастерской среди обрезков, оставленных так, на всякий случай, я нашёл небольшую доску толщиной 25 мм и длиной около полуметра. На первый взгляд, это был клён, но с совершенно необычным рисунком. Почему-то я сразу решил, что сделаю из неё настольные часы. Причём без каких бы то ни было фантазий в деталях или форме, но так, чтобы уникальный рисунок продольного среза древесины и стал их главным украшением.*

Найденный мной обрезок доски был уже достаточно гладко выстроган, пришлось лишь слегка прошлифовать обе его пласти ленточной шлифмашинкой. Затем я разметил обе ножки и циферблат (размеры приведены на **рисунке**) и вырезал все детали электролобзиком с небольшим припуском. Окончательную доработку формы и размеров деталей выполнил с помощью ленточной шлифмашинки.

Для отсчёта времени вместо цифр на лицевой стороне циферблата вклеил четыре круглые деревянные пробки  $\varnothing 12$  мм. Вырезал я эти пробки из чёрного ореха, чтобы они были лучше заметны. При вклеивании пробок, имитирующих цифры «6» и «12», волокна сориентировал вертикально, а цифры «3» и «9» — горизонтально. Мелочь, но общий вид циферблата от этого очень выигрывает. Правда, при одном условии: пробочки должны быть вклеены в гнезда плотно, без щелей и зазоров, срезаны и отшлифованы вровень с поверхностью циферблата. Чтобы по контуру не было видимых зазоров, достаточно сделать диаметр пробки чуть



больше диаметра гнезда и обточить вклеиваемый конец на конус, смазать клеем и плотно, с усилием вставить в гнездо.

С тыльной стороны циферблата по шаблону ручной фрезерной машинкой

**Простая форма и отсутствие каких-либо украшений невольно заставляют обратить внимание на уникальный и причудливый рисунок, образованный волокнами древесины.**



**Тщательная отделка каждой детали, в том числе с тыльной «невидимой» стороны — одна из главных отличительных черт этих настольных часов ручной работы.**

прямой торцевой фрезой  $\varnothing 3$  мм выбрал гнездо под корпус механизма часов. Глубина гнезда зависит от величины вылета вала стрелок конкретного механизма и поэтому на **рисунке** не указана. Её надо сделать такой, чтобы стрелки располагались как можно ближе к лицевой поверхности циферблата, но не задевали за неё.

Чтобы придать циферблату законченный вид, с верхней и боковых граней я снял фаски шириной примерно 3 мм. Их можно сделать как плоскими под углом  $45^\circ$ , так и полукруглыми. В любом случае снять фаски лучше не вручную, а с помощью фрезерной машинки специальной профильной фрезой. Это очень ответственный момент. Сколы и другие дефекты

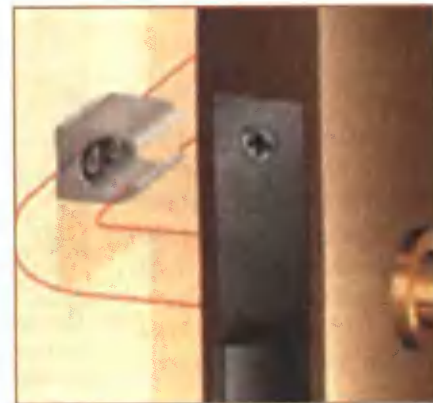


## ДВЕРНОЙ ФИКСАТОР

Для исключения самопроизвольного закрывания двери применяют различные способы её фиксации, в том числе оригинальные.

Например, к стене на уровне нажимной дверной ручки, занимающей горизонтальное положение, крепят две пластиковые гибкие клипсы, которые обычно используют для крепления труб и гофрированных рукавов.

При открывании двери ручка (при лёгком нажиме на дверь) входит в за-

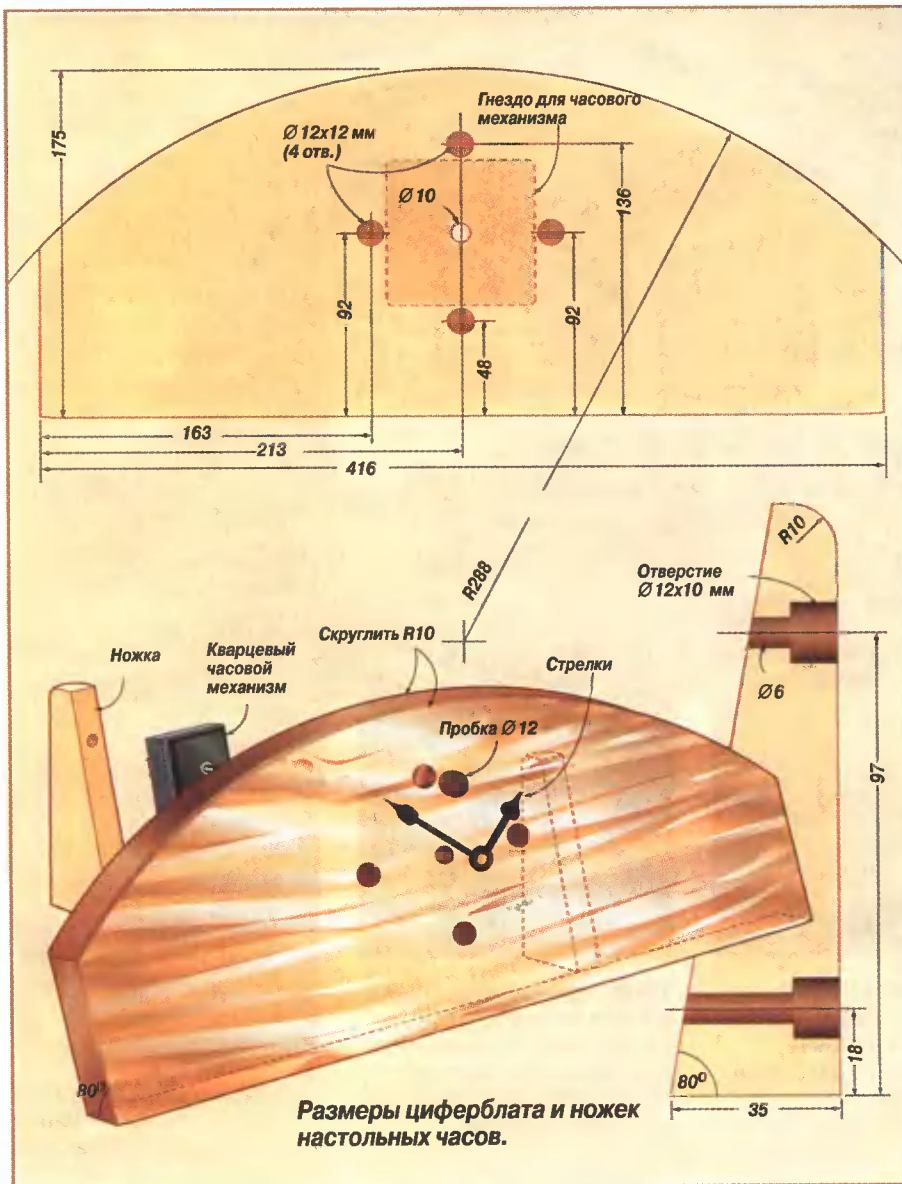


цепление с гибкими опорами и таким образом фиксируется.

При закрывании же двери достаточно лёгкого рывка, чтобы ручка вышла из зацепления с опорами.

Внутренние стороны клипс следует несколько подработать напильником в зависимости от диаметра дверной ручки.

Если ручка двери не занимает параллельное стене положение, клипсы можно установить на согнутый соответствующим образом отрезок стальной проволоки, прикрепляемой к стене на дюбелях.



здесь недопустимы — слишком заметны они будут. Поэтому обрабатывал острые грани я очень аккуратно, не торопясь, в несколько проходов.

Но самым интересным моментом в работе над часами была их заключительная отделка. Чтобы лучше выявить уникальный рисунок древесины, все детали я тщательно прошкуривал. Сначала шкуркой зернистостью «80», затем «240» и в заключение — «320». Прежде чем перейти к более мелкой шкурке, каждый раз поднимал ворс влажной тряпочкой, но к дальнейшему шлифованию приступил только после полного высыхания поверхности.

Тщательно прошкуренные поверхности деталей часов тонировал водорастворимой морилкой (я использовал цвет «Английский дуб»), затем покрыл их в два слоя глянцевым полиуретановым лаком. А когда лак высох, привинтил к циферблату ножки, установил кварцевый механизм и прикрепил стрелки.

**Крайк Айсек,  
Канада**

# КРЫТАЯ АВТОСТОЯНКА

Не всем нужен на участке стационарный гараж. А чтобы защитить автомобиль от дождя, мокрых листьев и попадания прямых солнечных лучей, будет достаточно построить навес.

На что следует обращать особое внимание при постройке навеса? Столбы должны быть изготовлены из хвойной древесины, которая хорошо противостоит гниению и воздействию атмосферных факторов. Деревянные элементы постройки пропитывают составами, защищающими древесину от атмосферных воздействий. Крыша должна выдерживать снеговые нагрузки.

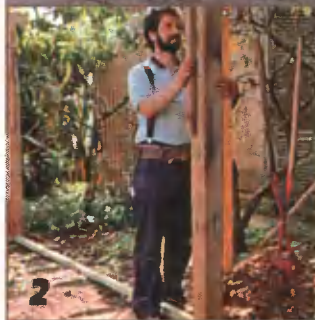
В данном случае речь идёт о крытой автостоянке с двускатной крышей с уклоном 20°. Опорой крыше служат столбы. Подвергшиеся спе-



В намеченном месте для ямы углового столба выемку грунта производят специальной двухрычажной лопатой.



Навес автостоянки окрашен снаружи в белый цвет.



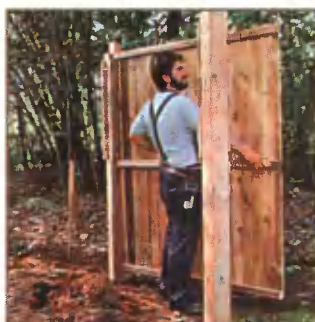
Для выверки столбов по вертикали используют удлинённый уровень. Яму для столба заполняют бетоном с последующим его уплотнением.



Таким же способом ставят и выверяют остальные столбы ряда. Раскроенная в размер рейка поможет определить правильность установки столбов.



Укладку балок верхней обвязки начинают с крепления заднего выступа.



На расстоянии 150 см от первого устанавливают второй столб, выверяют его по вертикали и высоте. К столбу крепят стеновой элемент, собранный заранее.



Соединение вполдерева между подстропильными балками навеса и балками пристроенного чулана.

специальной пропитке столбы зарывают в землю на глубину 1 м или устанавливают на бе-

тонный цоколь, уходящий в землю на глубину не менее 50 см. Когда первый ряд столбов будет поставлен, выверен по вертикали и высоте, на него укладывают подстропильную балку, а затем начинают ставить второй ряд опор.

Последовательность рабочих операций при постройке навеса показана на фото 2–22. Стеновые панели пристройки и стропильные фермы собирают заранее.



В столбах и балках сверлят отверстия. Для этого применяют удлинённый бур.



10  
Двускатные стропильные фермы крепят с помощью соединительных металлических накладок. Фронтонные фермы обшивают досками.



12  
Соединительные накладки для остальных стропильных ферм крепят ещё на полу.



14  
С установкой передней стропильной фермы конструкция крыши приобретает свойственные ей очертания.



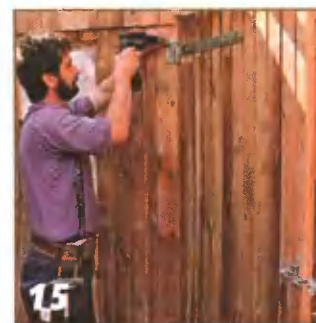
Подстропильные балки соединяют со столбами с помощью оцинкованных болтов и шестигранных гаек.



Устанавливают дополнительный столб, который обеспечивает устойчивость передней стены хозблока.



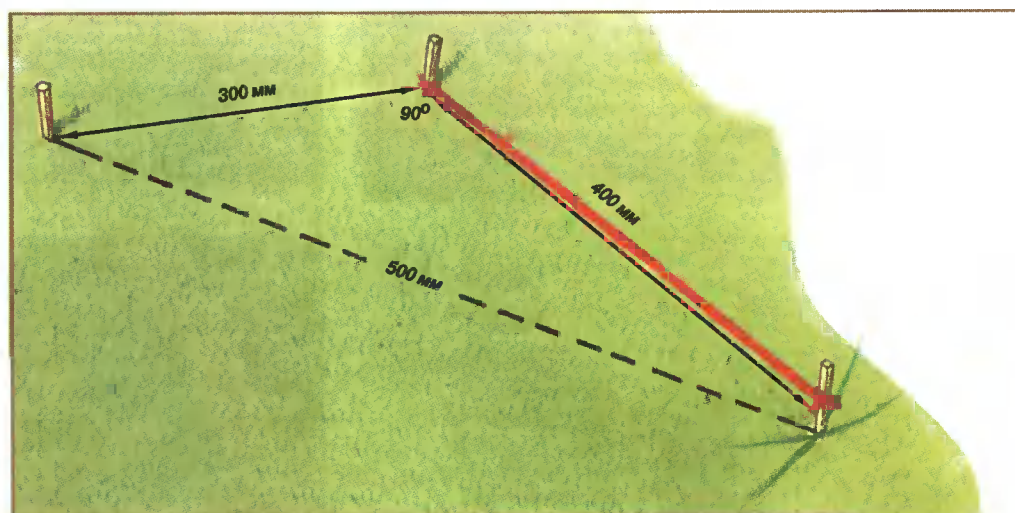
13  
Для прочного соединения стропильных ферм и балок достаточно четырёх гвоздей на каждую соединительную накладку.



15  
Дверь хозблока навешивают на оцинкованных петлях, которые крепят к одному из столбов.



После установки второго ряда столбов и крепления к ним балок верхней обвязки вставляют и привинчивают элементы задней стены.



Прямой угол при разбивке площадки можно определить, не прибегая к расчётам. Для этого вбивают в землю колышки, как показано на рисунке: если длинная сторона равна 4 м, а короткая — 3 м, то расстояние между внешними колышками составит 5 м, что указывает на наличие прямого угла.



16

Две металлические полосы в качестве ветровых связей прибивают по диагонали с обеих сторон крыши. Это придаст конструкции крыши жёсткость.



19

Два бруска-шаблона с вырезами на концах позволяют выдержать одинаковое расстояние между брусками обрешётки.



17

Коньковый брус, установленные бруски обрешётки и ветровые связи позволяют взобраться на крышу, чтобы прибить остальные бруски обрешётки.



Концы обрешётки могут выступать за грань фронтона так же, как и концы подстропильных балок.



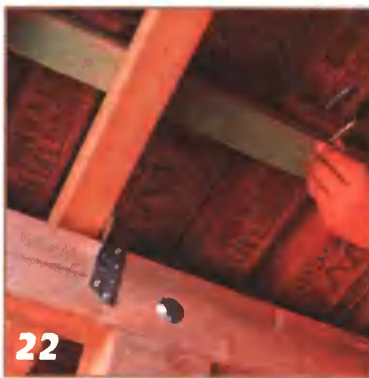
21

Лобовые доски: две узкие доски, одну из которых прибивают к брускам обрешётки. Вторая лобовая доска несколько выступает над кровлей.



18

Боковые карнизные доски крепят гвоздями к нижней части стропил. Они служат для восприятия нагрузок от кровли.



22

Черепицу укладывают рядами снизу вверх. Каждый четвёртый элемент черепицы фиксируют ветровым крючком. Верхний ряд черепицы крепят гвоздями

# СТЕНЫ И ПОЛ В УЗОРАХ

Стены можно оставить без обоев, а деревянный пол — без ковра, если украсить их великолепными узорами с помощью трафаретов. Узоры для трафаретов можно взять из рисунков разных эпох и стилевых направлений: античного, готического, барокко, восточного и других.

С помощью трафаретов создают не только плоские узоры, но и узоры в «трёхмерном» изображении. Объёмного эффекта достигают за счёт накладывания второй краски на уже высохшую первую со смещением на несколько миллиметров.



Сначала следует опробовать на бумаге или картоне краску и трафарет. Краску наносят способом торцовки, пока кисть не станет почти сухой.



С помощью туго натянутого мелованного шнура обозначают на стене линию узора.

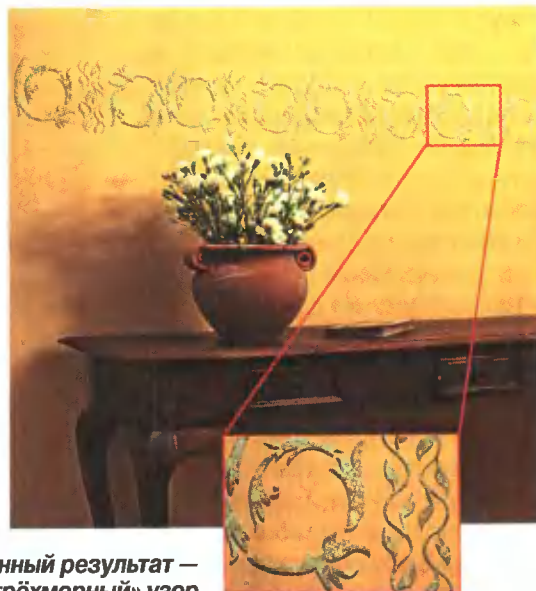


Крепят клейкой лентой трафарет к стене. Аккуратно затушёвывают краской «окна» трафарета, работая кистью в направлении от краёв.

Требуемые инструменты и материалы: трафареты; кисть для нанесения краски способом торцовки; клейкая лента; бумага или картон и краска.



Когда краска высохнет, несколько смещают трафарет относительно первого узора. Затем наносят вторую краску.



Полученный результат — «трёхмерный» узор в стиле Baltik Baroque.

## СОВЕТ

Вместо специальной кисти для нанесения узоров по трафарету можно использовать отслуживший свой срок помазок для бритвы. Для этого его следует обернуть клейкой лентой так, чтобы щетина лишь слегка выступала из-под неё.

# ТУМБОЧКА СО СТЕКЛЯННЫМИ ВСТАВКАМИ

*Эту тумбочку я спроектировал для телевизора и видеоаппаратуры. Она стоит на роликах и её можно легко передвинуть. Тумбочка хорошо вписывается в интерьер комнаты, который выполнен в современном стиле. Мебель, которой обставлена комната, большей частью сделана из светлых пород древесины.*

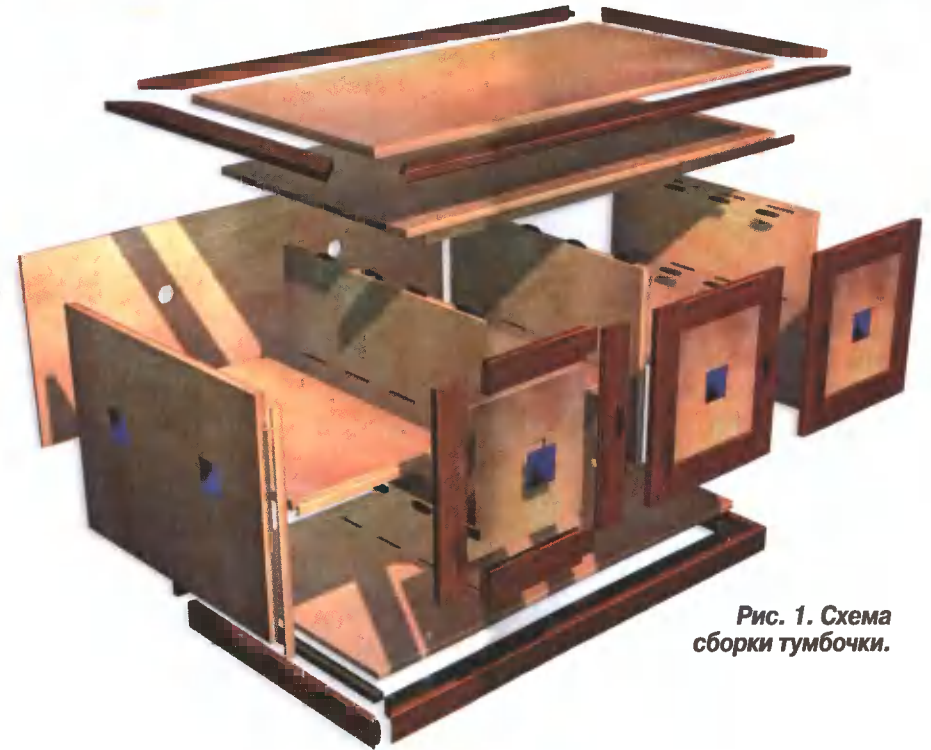


Конструкция тумбочки отражает сочетание современного и традиционного способов изготовления. Корпус, задняя стенка и панели дверок сделаны из фанерованной клёном ДВП. Рамки дверок, окантовка крышки и других деталей, а также цоколь — из древесины вишни и клёна.

Вначале я разметил детали и выпилил их с припуском. Затем с учётом окантовки выпилил боковые стенки, вертикальные перегородки, подложку крышки и полки и прострогал все детали. Также с припуском выпилил из древесины клёна окантовку и приклеил её к простроганным деталям. Когда клей высох, фрезерной машинкой подрезал окантовку по ширине. Дисковой пилой я осторожно отпилил детали окантовки по длине.

При распиливании фанерованной ДВП поперёк волокна шпона он может скалываться на нижней стороне. Чтобы избежать этого, под распиливаемую панель я положил кусок ДВП и распиливал сразу обе панели. Затем выпилил в размер основание, к которому вместо окантовки решил поставить цоколь. На кромках боковых стенок выбрал фальцы для задней стенки.

Выпилив в размер все детали каркаса, я приступил к их соединению. В



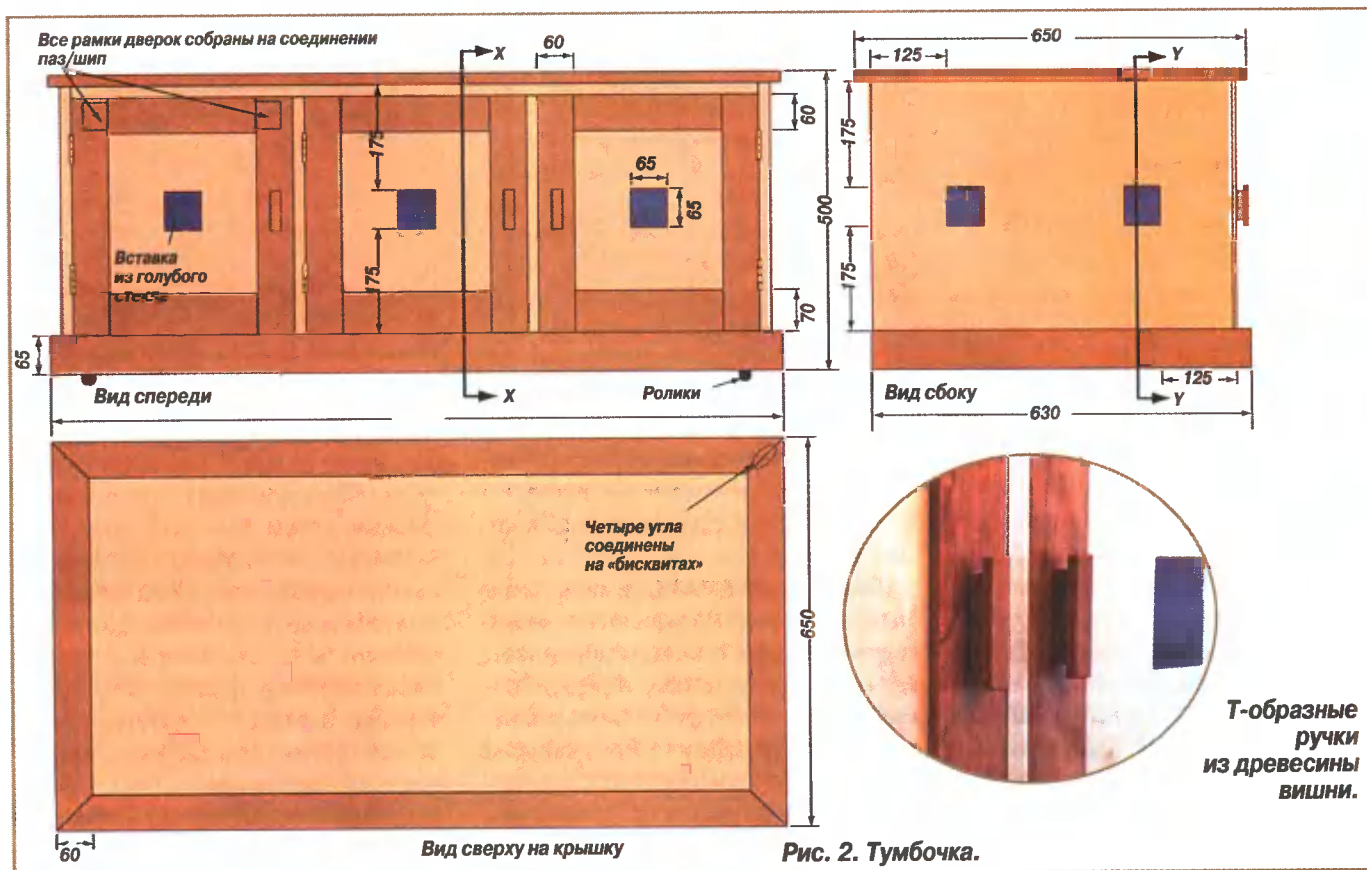
**Рис. 1. Схема сборки тумбочки.**

данном случае использовал «бисквиты», по четыре на стык. На основании и подложке крышки разметил положение вертикальных перегородок. На всех деталях выбрал пазы для «бисквитов». На нижней стороне основания у передних пазов для «бисквитов» я сделал выборку для опоры цоколя, который будет приклеен позже.

Затем на боковых стенках и вертикальных перегородках разметил положение полок и выбрал пазы для «биск-

витов». После этого зачистил внутренние поверхности всех панелей и приступил к их отделке.

Я отдал тумбочку блестящим лаком, но можно использовать и другие материалы. Как только лак застыл, я собрал корпус, проверил его прямоугольность. А затем склеил корпус, удалив влажной тряпкой лишний клей. Когда клей высох, снял струбцины, подготовил опору цоколя, выбрал щели для «бисквитов» и приклеил опору



## Перечень деталей и материалов

№ п/п	Наименование деталей	Количество		Размеры, мм		Материалы
		Заготовка	Окончат.	Заготовка	Окончат.	
1	Основание	1	1	19x680x1350	19x604x1125	ДВП, фанерованная клёном
2	Подложка крышки	1	1	19x680x1350	19x594x1125	«-»
3	Крышка	1	1	19x610x1200	19x530x1080	«-»
4	Боковые стенки	2	2	19x650x600	19x598x481	«-»
5	Вертикальные перегородки	2	2	19x650x550	19x598x396	«-»
6	Полки	3	3	19x650x500	19x578x362	«-»
7	Задняя стенка	1	1	6x500x1350	6x435x1147	«-»
8	Панели дверок	3	3	6x350x400	6x272x296	«-»
9	Окантовка боковых стенок	2	4	12x25x1200	6x23x481	Клён
10	Окантовка вертикальных перегородок	2	4	12x25x1100	6x23x396	«-»
11	Окантовка полки	11	11	12x25x1100	6x23x362	«-»
12	Окантовка крышки (передняя/задняя)	2	2	25x75x1300	19x60x1200	Вишня
13	Окантовка крышки (боковая)	1	2	25x75x750	19x60x650	«-»
14	Цоколь (передний)	1	1	25x80x1300	19x65x1200	«-»
15	Цоколь (боковой)	1	2	25x80x750	19x65x630	«-»
16	Стойки дверок	3	6	25x75x500	19x60x480	«-»
17	Верхние перемычки дверок	1	3	25x75x450	19x60x332	«-»
18	Нижние перемычки дверок	1	3	25x80x450	19x65x332	«-»
19	Вставки из стекла	7	7	-	4x60x65	Голубое стекло
20	Шпон	1	7	80x560	80x80	Клён

на место. Чтобы повысить прочность соединения, приклеил дополнительные блоки.

Как только клей высох, зачистил пе-

редние кромки и внутренние стороны приклеенных деталей. Из фанерованной ДВП выпилил в размер заднюю стенку. Зачистил её, произвёл отделку

и прикрепил шурупами длиной 20 мм.

Из древесины вишни выстрогал в размер цоколь, окантовку крышки и детали рамок дверок. Концы цоколя

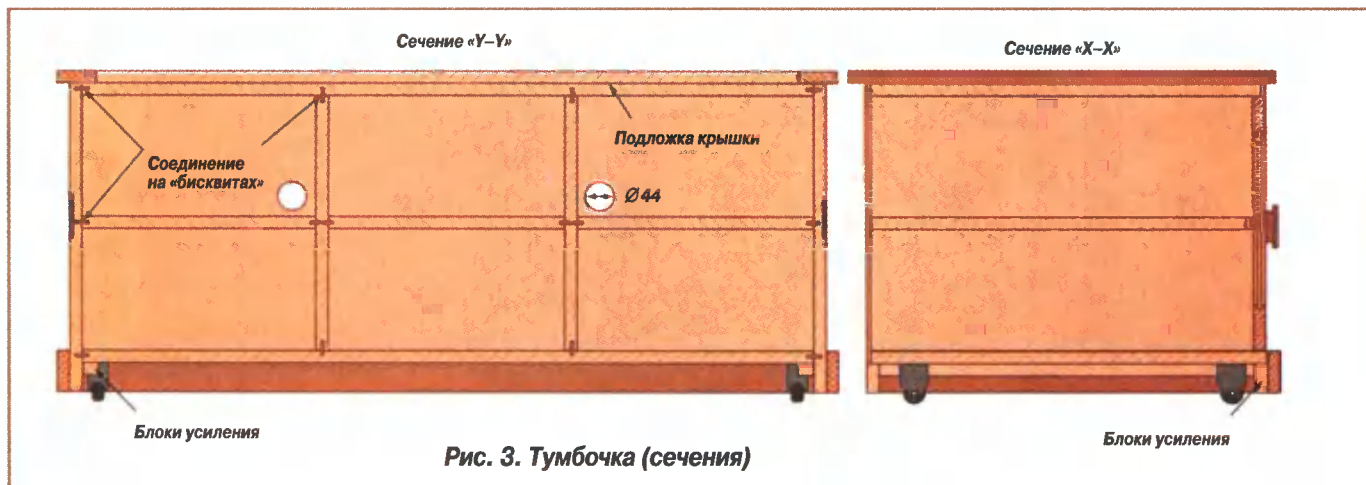


Рис. 3. Тумбочка (сечения)

запилил «на ус» и в нём, и в корпусе выбрал пазы для «бисквитов». Убедившись, что в угловых соединениях нет зазоров, приклеил цоколь на место.

Подготовил фанерованную ДВП для крышки и запилил «на ус» её окантовку. Толщина этой окантовки должна равняться толщине фанерованной плиты или быть на миллиметр больше. Ещё раз убедился, что в угловых соединениях нет зазоров и приклеил окантовку на место. Когда клей высох, зачистил крышку.

Рамки дверок я собрал с использованием традиционного соединения паз/шип. На внутренних кромках деталей рамок фрезерной машинкой выбрал паз глубиной 12 мм для фанерованных панелей дверок. Чтобы гаран-

тировать прочность, соединения плотно подогнал.

Выпилив шипы и пазы, подготовил панели дверок. Прежде всего вырезал квадратные стёкла голубого цвета для вставок, приготовив и запасные — на случай, если при вставке некоторые стёкла разобьются. Положил их на боковые стенки и панели дверок, острым ножом разметил положения ниш и каждую из них пронумеровал также, как и стёкла. Отступив внутрь на 1 мм от линии разметки, фрезой, установленной на толщину стекла и шпона, выпилил ниши. Затем стамеской подрезал стенки ниш до линии разметки. Панели дверок зачистил и затем отделил их, как и боковые стороны корпуса, цоколь и передние ребра. Эпок-

сидным клеем приклеил стеклянные вставки и склеил дверки.

Когда клей застыл, зачистил рамки и подогнал дверки по месту. До их навески круглыми шкантами и шурупами через подложку прикрепил к корпусу крышку. В дверках и корпусе выбрал гнёзда для петель. Окончательно зачистил и отделил рамки.

Затем выпилил ручки. Чтобы придать ручкам Т-образное сечение, фрезерной машинкой выбрал два фальца. Дверки готовы к навеске. Мне осталось только установить их ограничители, шариковые защёлки и ручки, а для полного завершения работы — нанести краску на крышку и прикрепить ролики к нижней стороне основания.

**М.Грешофер, Нидерланды**



## «АВОСЬКА» ДЛЯ ФАНЕРЫ

Крупногабаритные листы фанеры, стекла, древесностружечные плиты очень неудобны для переноски. Хорошую помощь в перемещении подобных предметов окажет простое приспособление.

Его можно сделать из древесных отходов. К основанию из бруска прикрепляют шурупами кусок фанеры с отверстием-ручкой. Длина куска фанеры должна быть такой, чтобы переносимый лист размещался подмышкой.

Готовое приспособление зачищают шкуркой и покрывают несколькими слоями лака. Чтобы переносимый лист не соскальзывал, верхнюю грань бруска можно оклеить полоской резины.



# СТРОГАЕМ ВРУЧНУЮ

**Основам столярного дела меня учил школьный преподаватель труда, часто пользовавшийся таинственными книгами. И в результате этой учёбы я усвоил некоторые непривычные сейчас старинные приёмы работы. Описанная в этой статье чистовая отделка досок вручную — всего лишь один пример этих приёмов работы.**

Известно, что производительность — решающий фактор, если есть много заказчиков и оговорены сроки выполнения работ. Но в домашней мастерской скорость особенно не нужна. И если вы столярничаете для удовольствия, то строгание вручную выполняет вспомогательную функцию, и в этом случае имеет смысл.

Кроме того, если вы хотите сэкономить на использовании необработанной древесины, не любите шум, пыль и желаете избежать лишних расходов на приобретение настольного строгального станка, то подумайте о строгании ручным рубанком. Это — прекрасный способ получить на досках для мебели плоские поверхности и кромки под прямым углом.

Обычно считается, что чем больше на доске сучков, тем труднее её строгать. Поэтому простроганные вручную доски я зачищаю шлифмашинкой. Это позволяет получить качественные поверхности, даже если вы не имеете опыта работы и тщательно не настроили инструмент, что необходимо для получения первосортной поверхности при работе только ручным рубанком.

При строгании вручную поверхность древесины получается гладкой на ощупь и смотрится лучше, чем после зашкуривания, но только если вы работаете хорошо настроенным инструментом на доске с прямым волокном и без сучков.

Самое главное для успешной работы — до её начала настроить острую железку рубанка. Шлифованная режущая кромка с

немного скруглёнными углами должна быть дугообразной и плавно подниматься к середине лезвия на высоту приблизительно 0,8 мм. Скруглённые углы позволяют избежать царапин, которые могут возникнуть.

Начинайте со сглаживания поверхности с одной стороны доски, а не с кромок, которые можно сделать позже. Если одна сторона доски — покороблена, как это бывает на большинстве необработанных досок, положите доску выпуклой стороной на верстак. Традиционный верстак с боковыми тисками лучше всего подходит для строгания досок вручную. Но это не самое главное. Подойдет любой длинный верстак со струбцинами или даже пара козёл, так как на этом этапе поверхность только грубо обрабатывают, и стремятся, чтобы она получилась сверхгладкой, не стоит. Лучше используйте первую дюжину проходов, чтобы разобраться, какое направление строгания даёт самую гладкую поверхность. А затем уже строгайте, пока не получите плоскую поверхность.

И ещё один совет. Строгая поперёк дерева, сосредоточьтесь на «высоких» местах и держите рубанок под углом к направ-

лению строгания. При этом срезается тонкий слой древесины и получается гладкая поверхность. В конечном счете, ваша задача получить на доске плоскую поверхность. И чтобы гарантировать, что доска не скручена и не покороблена, надо проделать определённые действия. Для этого возьмите две прямые планки размерами 6x37x900 мм. Они будут работать, как рейки для проверки плоскости, и помогут определить скручивание в доске, которое трудно заметить на глаз. Одну планку положите ребром поперёк одного конца доски, а вторую — поперёк другого. Отступите на несколько шагов, присядьте и «прицельтесь» вдоль верхних кромок планок. Если доска — покороблена, то так как планки намного длиннее ширины доски, сразу будет видно, покороблена ли доска или нет. Затем пометьте высокие места, выявленные планками, и сострогайте их. Чтобы получить плоскую поверхность, эту операцию может быть придётся повторить 3–4 раза.

Получив одну плоскую поверхность, приступайте к строганию кромки под углом 90°. Это можно сделать двумя способами. Можно попробовать получить глад-

кую, под прямым углом кромку, просто строгая рубанком и по ходу работы проверяя её поперечным угольником. Но это сложно. Лучше использовать фанерный блок размерами 20x75x125 мм, как направляющую для рубанка. Прикрепите его к боковой стороне ручного рубанка двухсторонней липкой лентой и превратите инструмент в точное приспособление для строжки

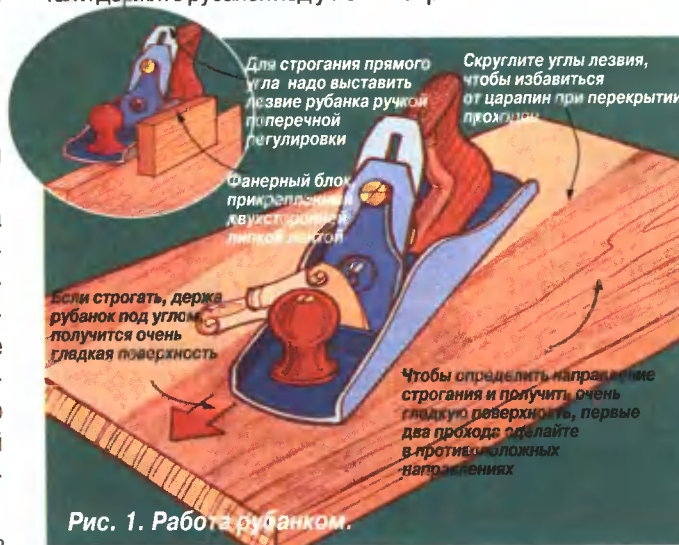


Рис. 1. Работа рубанком.

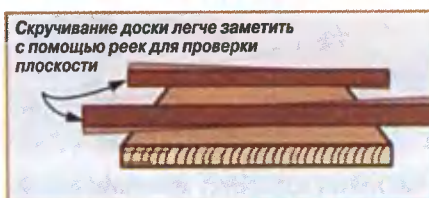


Рис. 2. Проверка пласти доски.

кромки. Сделайте несколько проходов и проверьте кромку угольником. Если необходимо, отрегулируйте угол установки лезвия.

**С. Максвелл,  
Канада**

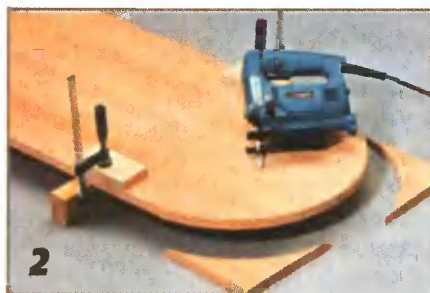
# СТОЛ- «ЦИРКУЛЬ»

Широко известно, что мебель должна быть элегантной и функциональной. Примером тому служит этот стол в гостиной. На первый взгляд его можно принять за небольшой стеллаж-комодик. Однако такой предмет может служить не только витриной и книжной полкой, но и настоящим столом, за который могут свободно сесть четыре человека.

Конструктивно стол состоит из двух частей: неподвижного столика с выдвижным ящиком и открытыми полками и поворотного стола на колёсах и опорой на общую стойку.



**Выкраивание деталей закруглённой формы из столярных ламинированных щитов начинают с фрезерования паза с помощью радиусного упора.**



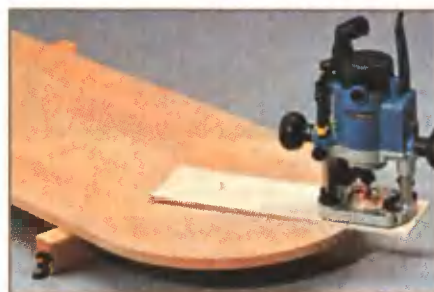
Раскрой щитов по радиусу можно делать лобзиком. Направляя его пилку вдоль паза, удаляют лишнюю древесину с заготовки.



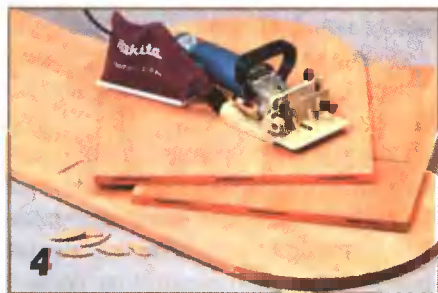
Основным материалом для изготовления стола служит мебельный щит толщиной 22 и 28 мм. Щит может быть практически из любой древесины, в том числе и с фанерованными поверхностями. В этом случае перед окончательной

отделкой готового стола придётся фанеровать и кромки деталей.

Детали неподвижного столика выкраивают из щита толщиной 22 мм. Верхняя крышка и нижнее основание столи-



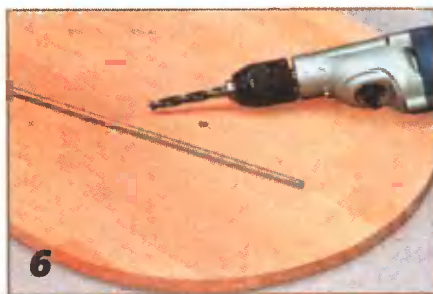
Чистовую обработку криволинейной кромки ведут ручным фрезером с помощью радиусной линейки



Прочные потайные соединения деталей мебели получаются с применением плоских шпонок-«бисквитов».



**5**  
Выборки в виде «четверти» для задней стенки и дна выдвижного ящика делают пазовой фрезой.



**6**  
Основой цилиндрической опоры служит металлическая шпилька, проходящая через крышку, полку и основание неподвижного столика. Для точного совмещения отверстий детали лучше сверлить в пакете.



**7**  
Ножки стола и декоративные трубки, скрывающие невзрачную шпильку, должны соответствовать друг другу.

ка имеют одинаковые размеры. Для изготовления задней стенки и дна ящика подойдёт фанера толщиной 6–8 мм. Вместо выдвижного механизма для ящика можно предусмотреть опорные бруски-направляющие.

В закруглённой части стола смонтирована труба-стойка, служащая опорой поворотному столику.



**8**  
Чтобы совместить отверстия при приклеивании фанерных шайб, применяют хвостовик сверла в качестве оправки.

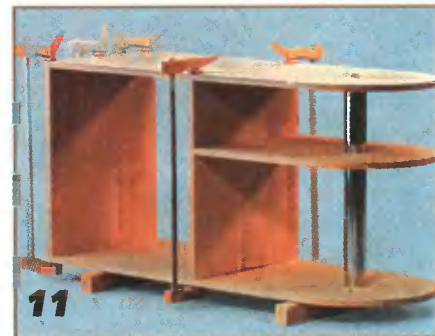


**9**  
Пазы под заднюю стенку и днище ящика в углах зачищают обычной стамеской.



**10**  
Стол начинают собирать на шкантах и клее с установки на нижнюю плиту вертикальных стенок и неподвижной средней полки.

Поворотный столик имеет Г-образную форму и его изготавливают из щита толщиной 28 мм. Два обрезиненных колеса позволяют легко перемещать поворотный столик вокруг оси с помощью шар-



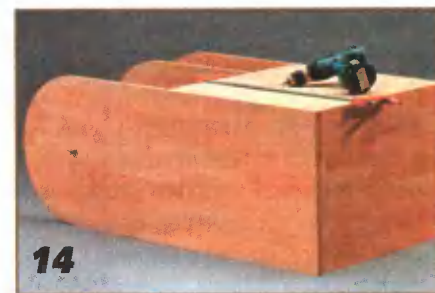
**11**  
Последней приклеивают верхнюю крышку и до полного высыхания клея стол стягивают струбцинами или ремнями.



**12**  
В процессе сборки стяжную шпильку М9 декорируют отрезками тонкостенных труб.



**13**  
После высыхания клея затягивают гайки на стяжной шпильке.



**14**  
Крепят заднюю стенку можно небольшими гвоздиками или шурупами.



**15**  
Трубчатые ножки приворачивают к нижней плите стола шурупами-саморезами.



**16**  
Днище ящика, выкроенное из 6-мм фанеры, лучше прикрепить небольшими шурупами, предварительно просверлив направляющие отверстия.



**17**  
Фасадный щиток приклеивают, стягивая его с передней стенкой ящика до полного высыхания клея.

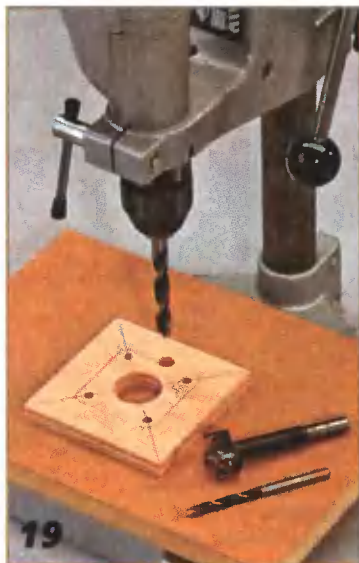
нира. Шарнир, представляющий две вращающиеся на подшипнике пластины, крепят с нижней стороны столешницы поворотного стола через специальное монтажное отверстие в верхней крышке неподвижного столика.

Процесс изготовления функционального стола для гостиной показан на фото.

**20** «Делаем сами», 7'2008



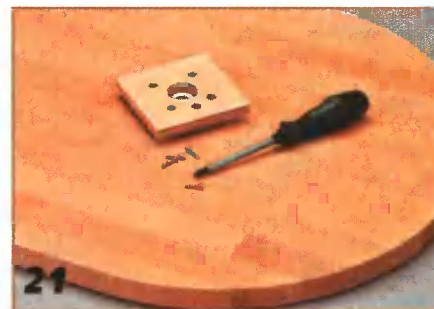
**18**  
Шарнир поворота внешнего стола представляет собой вращающиеся на подшипнике две стальные квадратные пластины с отверстиями крепления.



**19**  
Для крепления шарнира потребуется дистанционная шайба из фанеры толщиной 15 мм. Шайба позволит «утопить» гайку крепления шпильки.



**20**  
Одну пластину шарнира крепят шурупами с плоскими головками к фанерной шайбе с монтажным отверстием.



**21**  
Наметив места крепления пластины шарнира с нижней стороны столешницы поворотного столика, шарнир крепят за фанерную шайбу к верхней крышке неподвижного стола.



**22**  
Под колёса поворотного стола вырезают ниши диаметром на 5–10 мм больше диаметра колёс.



**23**  
Колёсные ниши-арки следует отшлифовать.



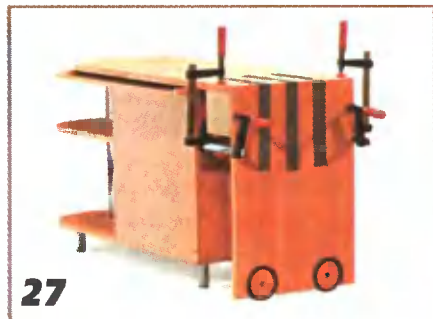
**24**  
Обрезиненные колёса крепят болтами с гайками между двух планок, которые привинчивают к опоре поворотного стола.



Так выглядит собранная колёсная пара на опоре подвижного стола.



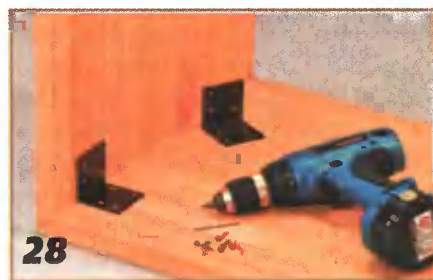
Для соединения столешницы и опоры поворотного стола их кромки запиливают «на ус» и склеивают с применением плоских шпонок-«бисквитов».



До полного высыхания клея поворотный стол стягивают струбцинами, используя неподвижный стол в качестве опоры.



Неподвижный стол в сборе перед отделкой.



Усилить соединение деталей подвижного стола можно с помощью двух стальных уголков, привинчиваемых изнутри.



Стол развёрнут в положение, удобное для сервировки на двух человек.

# РАБАТКА МНОГОЛЕТНИКОВ

*В саду можно посадить растения, пышно цветущие с весны до осени и не требующие особого ухода.*

*Высаживать растения на клумбу-рабатку лучше по заранее разработанному плану, определяющему цветовые тона, высоту растений и расстояние между ними.*

Перед посадкой растений следует основательно подготовить почву. Грунт необходимо взрыхлить, а лучше перекопать на глубину в один-два штыка. Если это сделать осенью, зимой земляные глыбы распадутся сами по себе. Перекопанную землю разравнивают граблями, одновременно разбивая оставшиеся комки, и перемешивают с компостом.



*Границы между зонами для выращивания различных растений обозначают высыпанными дорожками песка. Высокие растения должны находиться сзади, низкие — спереди.*



*Перед посадкой растения вынимают из горшков. Если извлечь растение трудно, горшок сбоку можно разрезать садовыми ножницами.*



*Растения сажают согласно составленному плану. Лунки для растений должны быть примерно в два раза больше комов земли. Прежде чем растения высаживать, их необходимо выдержать в воде. Ком земли должен быть полностью насыщен водой.*



*Уложив в лунку органическое удобрение, в неё сажают растение. Полости вокруг растения заполняют вынутой землёй с последующим её уплотнением. Растение высаживают в землю так же глубоко, как и перед этим оно находилось в горшке.*



*Так выглядит высококачественный «товар». Ком земли хорошо переплетён корнями, волокна имеют белый оттенок (буроватый оттенок означает, что корни подгнили).*



*Рабатка выдержана преимущественно в красно-жёлтых тонах. Великолепно контрастируют с ними голубые тона, например, тона живокости и фиалки: а — Монарда; б — Фиалка; в — Живокость; г — Тысячелистник.*

# УГЛОВЫЕ ШИПОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

*Угловые столярные соединения можно выполнить разными способами. Вам хотелось бы, чтобы они были не только прочными, но и привлекательными внешне? Этим требованиям отвечают соединения на открытых или скрытых шипах типа «ласточкин хвост», а также на прямых открытых шипах.*

Прочность углового шипового соединения обеспечивается за счёт сцепления друг с другом отдельных шипов соединяемых деталей. Особой прочностью отличаются соединения на шип «ласточкин хвост», имеющий клинообразную форму. Соединения на прямой открытый шип дополнительно требуют приклеивания контактирующих поверхностей. Соединения на шип «ласточкин хвост» бывают открытыми и полупотайными. В первом случае шипы доступны взору с обеих (естественно, наружных) сторон, во втором — видна только одна их сторона. Более привлекательны на вид, конечно же, открытые шипы (рис. 1).

Чтобы собрать на них хотя бы выдвижной ящик, нужно приобрести определённый навык. Большое значение здесь имеет хорошо подготовленный инструмент. Шипы можно сформировать и с помощью устройства для фрезерования шипов, представляющего собой упор для фрезерной машинки, укомплектованный различными шаблонами для нарезания шипов «ласточ-



кин хвост» (открытых и полупотайных) и прямых открытых шипов. Однако этот инструмент не всем «по карману», к тому же при переходе с одного типа шипов на другой он требует перенастройки.

**Нарезание шипов «ласточкин хвост» вручную.** Прежде всего необходимо разметить на соединяемых деталях линии резания. Сначала определяют положение и количество шипов и пазов под них. Пазы формируют на деталях, работающих на растяжение. Например, у выдвижного ящика — это боковые стенки. В этом случае шипы нарезают на передней и задней стенках.

Не следует выполнять на шипах слишком большие скосы, иначе они при повышенной и резкой нагрузке могут сло-

**Альтернатива нарезанию шипов вручную — устройство для фрезерования шипов с использованием фрезерной машинки.**

маться. Чтобы пара «паз + шип» получилась идеально точной, сначала нарезают шипы, которые используют уже в качестве шаблона для разметки и формирования пазов. Для разметки нужен тонко заточенный карандаш.

При выпиливании шипов и пазов пильное полотно должно оставлять нетронутой половину обозначенной линии. Для обработки мягких пород дерева (ели, сосны) подойдёт мелкозубая пила, для твёрдых (дуба, бука) — лучше использовать лучковую шипорезную пилу.

**Работа со стамеской.** Выдалбливать дерево стамеской следует осторожно. При этом обрабатываемую заготовку необходимо закрепить. Лезвие стамески надо при-







## СОЕДИНЕНИЕ НА ПРЯМОЙ ОТКРЫТЫЙ ШИП

Соединение деталей этим способом достигается за счёт вхождения прямых шипов одинаковой ширины одной детали в пазы другой. При этом самозаклинивание шипов не происходит, поэтому соединение в сравнении с шипом «ласточкин хвост» получается не столь прочным. Соединение на прямой открытый шип всегда выполняется с применени-



Рис. 4. Прямые открытые шипы можно нарезать вручную или с помощью устройства для фрезерования шипов.

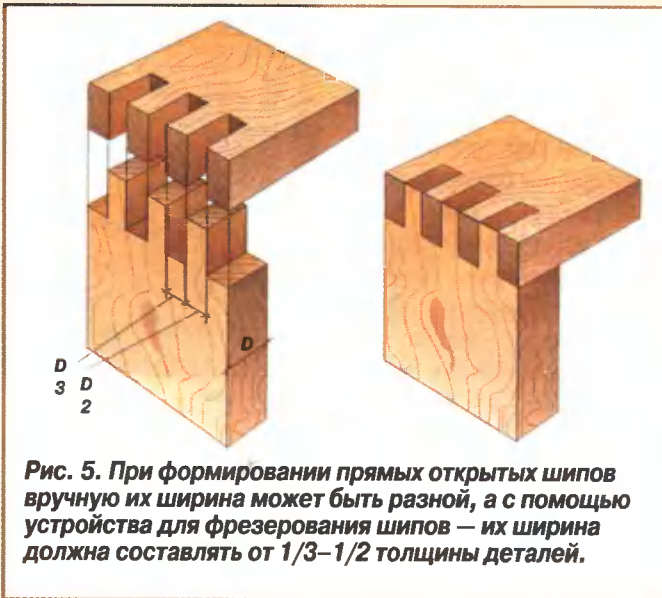


Рис. 5. При формировании прямых открытых шипов вручную их ширина может быть разной, а с помощью устройства для фрезерования шипов — их ширина должна составлять от 1/3–1/2 толщины деталей.

ем клея. Разметку и нарезание этих шипов осуществляют тем же способом, что и шипов «ласточкин хвост». Обозначить толщину детали, наметить контуры шипов, выпилить шипы

с последующей зачисткой с помощью стамески контактирующих поверхностей. Шипы одной детали используют как шаблон для разметки шипов на другой.

случае при соединении деталей самозаклинивания шипов не происходит, поэтому контактирующие поверхности необходимо тщательно смазывать клеем.

**Устройство для фрезерования шипов.** При большом объёме работ, например, при изготовлении комода с многочисленными выдвижными ящиками целесообразно приобрести устрой-

ство для фрезерования шипов, которое представляет собой упор для фрезерной машинки, оснащаемый шаблонами для формирования шипов. При нарезании шипов фрезеруют обе соединяемые детали, смещённые относительно друг друга на ширину шипа. Упор можно настроить так, чтобы шипы, в том числе внешние, получились одинаковой ширины.

## СОЕДИНЕНИЕ НА ПОЛУПОТАЙНОЙ ШИП «ЛАСТОЧКИН ХВОСТ» (ФОТО 11–14)



Приставить детали с совмещением заподлицо торца одной с кромкой другой и нанести карандашом контуры шипа.



Произвести надрез на середине линии.



Закрепив деталь, стамеской выбрать паз.



На полупотайной шип можно соединять и детали различной толщины.



Выпиленные пазы аккуратно зачищают стамеской.



При соединении деталей по шипам и пазам осторожно постукивают молотком.

потайных шипах, которые спереди не видно. Потайные соединения на шипах этого типа применяют в тех случаях, когда надо соединить две детали различной толщины. Формировать полупотайные шипы несколько сложнее, чем открытые. Толщина «не пробитой» насквозь части древесины — расстояние между основанием пазов и поверхностью детали должно составлять от 1/4–1/3 её толщины.

Соединения на прямой открытый шип примечательны тем, что здесь в зацепление друг с другом входят прямые шипы с взаимно параллельными сторонами. Эти шипы, как и шипы «ласточкин хвост», можно формировать как вручную, так и с помощью устройства для фрезерования шипов. В отличие от шипов «ласточкин хвост» в этом

# ШКАФ В ЧЕМОДАНЕ

*Подростку не требуется традиционная полированная мебель.*

*Ему нужна функциональная и оригинально оформленная.*

*Например, шкаф в виде большого чемодана наверняка понравится ребёнку, потому что подобного он не видел ни у кого из друзей.*

Для изготовления шкафа-чемодана потребуется многослойная фанера толщиной 15 мм, бруски, рейки окантовочные уголки и профили, мебельные колёса и петли, шурупы-саморезы, клей. Перечень основных деталей приведен в **таблице**, а схема сборки показана на **рисунке**.

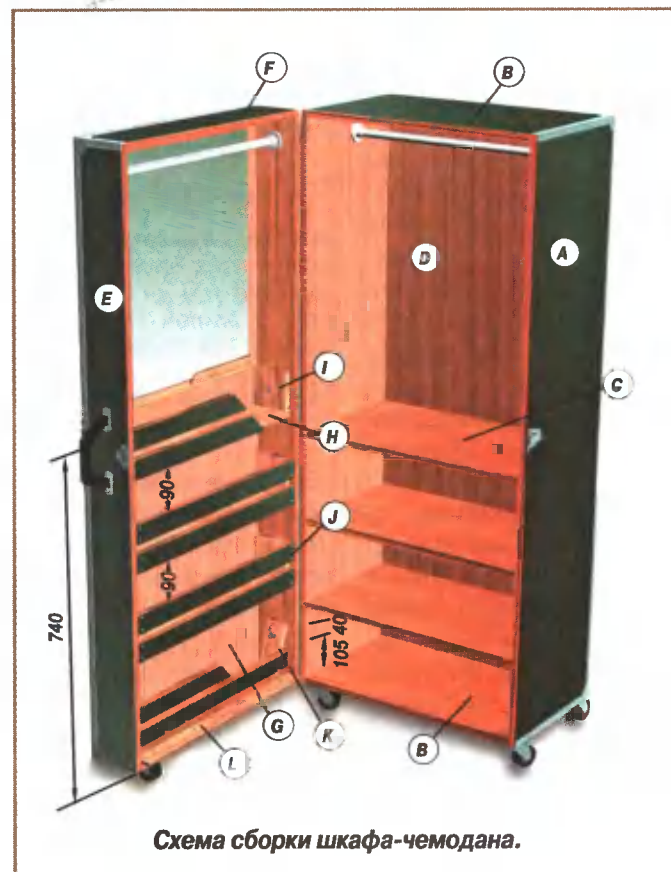
Выкроенные детали корпуса и дверцы шкафа (**см. таблицу**) собирают на клею и шурупах. При совмещении деталей встык важно обеспечить прямоугольность конструкции до полного высыхания клея. Это обеспечивают различными проставками и временными вставками. Контролируют прямоугольность измерением диагоналей конструкции.

Необходимые внутренние технологические отверстия, например, для полкодержателей должны быть просверлены до сборки шкафа.

При изготовлении шкафа можно применить другую технологию изготовления, напоминающую процесс изготовления небольших декоративных шкатулок. Выкроив из листов фанеры детали шкафа: фасад **G**, заднюю стенку **D**, боковины **A+E**, верх/низ **B+F**, из них собирают большой «глухой» ящик. Обозначение **A+E** указывает, что деталь имеет суммарные габаритные размеры деталей **A** и **E**, а именно, 1300x400x15 мм. Соответственно деталь **B+F** имеет размеры 520x400x15 мм.



**Выкроенные детали и фурнитура подготовлены для сборки шкафа.**



**Схема сборки шкафа-чемодана.**



**Шкатулочная технология изготовления шкафа позволяет подогнать дверцу к корпусу шкафа практически без щелей.**



**Полки дверцы целесообразно сначала собрать вместе с ограждением, а затем вклеить в дверцу.**



**Имитация декоративных профилей краской-серебрянкой вместе с окантовочными уголками выглядит вполне достойно.**

От фасадной стороны на расстоянии 100 мм на стенке ящика по периметру наносят линию реза, по которой ящик разрезают на две части — дверцу и корпус будущего шкафа (фото 2). Эту операцию легко выполнить электролобзиком с упором. Далее собирают шкаф обычным порядком. Устанавливают колёсики, навешивают дверцу на петли,

вставляют полкодержатели и монтируют полки. Зеркало можно прикрепить на специальных уголках или прижать штапиками.

Такая последовательность изготовления шкафа обеспечивает прямоугольность конструкции и совмещение корпуса с дверцей шкафа.

Отделка шкафа заключается в подготовке поверхностей (зачистке и шлифовке),



**Изнутри шкаф покрыт двумя слоями бесцветного мебельного лака. Дверца шкафа оборудована ручкой и декоративной защелкой**

Перечень основных деталей для изготовления шкафа-чемодана

Таблица

Обоз.	Наименование	Кол.	Размеры, мм	Материалы
A	Боковина	2	1300x300x15	Фанера
B	Верх/низ	2	520x300x15	«-»
C	Полка	3	518x290x15	«-»
D	Задняя стенка	1	1300x550x8	«-»
E	Боковина	2	1300x100x15	«-»
F	Верх/низ	2	520x100x15	«-»
G	Фасад	1	1300x550x8	«-»
H	Полка	3	520x92x10	Сосна
I	Опора	6	92x92x10	«-»
J	Ограждение	8	52-x40x10	«-»
K	Опора	2	150x40x10	«-»
L	Порожек	1	520x40x10	«-»

Кроме того для изготовления стола потребуется: зеркало 500x400 мм, круглые штанги с креплениями, 6 штук мебельных колёсиков, дюралевые окантовочные уголки и профили, различные шурупы-саморезы и клей.

покраске шкафа снаружи — цветной эмалью, изнутри — прозрачным мебельным лаком. Полки шкафа устанавливают на стандартные мебельные полкодержатели, для которых предусмотрены ряды отверстий на внутренних стенках деталей А.

Штанги под плечики устанавливают и в корпусе шка-

фа, и в дверце. Штанги можно сделать из древесины или взять для этих целей тонкостенные металлические трубки в пластиковой оболочке.

Зеркало можно прикрепить к внутренней стороне дверцы двухсторонним скотчем или деревянными штапиками.

# СТЕЛИМ ПОЛ

Обычно при настилке полов половицы крепят к основе гвоздями или шурупами. В настоящее время в продаже имеются половицы, которые настилают так называемым плавающим способом. Мы расскажем, в чём его суть.

## ПЛАВАЮЩИЙ ПОЛ (ФОТО 1–10)

На бетонную основу сначала укладывают полиэтиленовую плёнку, а поверх неё — звукоизоляцию из пеноматериала, гофрированного картона или рулон-



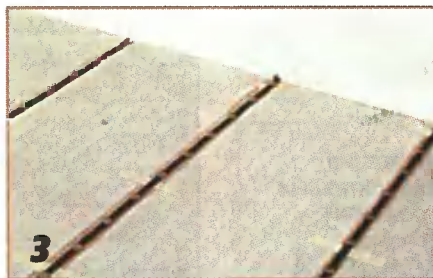
На основание пола кладут полосы звукоизоляции шириной не более 50 см, оставляя между ними свободное пространство шириной 5 см, и фиксируют их клейкой лентой.



Между полосами изоляции помещают ремень со скобами. У стены ремень обрезают ножницами.



Встроенные в ремень скобы зацепляют с обеих сторон внизу каждую доску, скрепляя таким образом всё покрытие.



Первый и последний ремни располагают вдоль стен и вплотную к ним. С учётом этого раскраивают последнюю полосу изоляции.



Снизу к первой половице, уложенной поперёк полос изоляции, шурупом крепят первую скобу.



Важно, чтобы скоба при креплении прочно зацепилась за сторону половицы, на которой находится гребень.



При переворачивании половицы лицевой стороной вверх она ляжет шпунтом к стене, а ремни — в направлении от стены.



Скобы располагают так, чтобы они могли зацепиться за следующую половицу.



Последнюю в ряду половицу раскраивают по длине. Наметив линию резания, её с помощью электролобзика обрезают.



**Надев половицу шпунтом на гребень уже уложенной половицы, ремень натягивают так, чтобы скоба зацепилась за шпунт (это можно определить по специфическому звуку). Оставшийся от первого ряда отрезок половицы кладут первым в следующем ряду. В этом случае совмещения швов в смежных рядах не будет.**



**10**  
**Сначала торцы всех половиц промазывают клеем.**

ного пробкового материала. Последний стоит дороже, но будет служить дольше (пеноматериал и гофрированный картон со временем сминаются, что снижает эффективность звукоизоляции).

Чтобы избежать смещения слоя изоляции, её фиксируют клеевой лентой. Между полосами изоляционного материала и стенами оставляют зазор — в этом месте при укладке покрытия ставят клинья.

Укладку половиц начинают с одного из углов, располагая половицы шпунтом к стене и прикрепляя к ним в подходящем месте стяжные ремни. Каждый из ремней привинчивают к первому ряду половиц.

Первую скобу крепят шурупом к половице со стороны гребня, то есть со стороны, противоположной стене. Если стена — справа, соответствующую скобу

крепят снизу к левой стороне половицы, причём так, чтобы следующая половица смогла войти в зацепление со следующей скобой ремня. Главное — уложить первые половицы, остальные же нужно будет просто присоединить к ним с помощью ремней.

### УКЛАДКА ПОЛОВИЦ НА КЛЕЙКИЕ МАТЫ (ФОТО 11–15)



**11**  
**Эластичные маты расстилают без напуска.**



**12**  
**Раскрой матов производят резакром. Застелив матами всю поверхность пола, с каждой полосы у одной из стен примерно на 40 см стягивают плёнку и загибают её.**



**13**  
**Освобождённые от плёнки части матов обрезают, используя половицу как линейку. Затем каждую полосу матов снова подвигают к стене.**



**14**  
**На загнутую плёнку кладут первый и второй ряды половиц и устанавливают клинья у стены.**



**15**  
**Настилают два ряда половиц. Плёнку из-под половиц вытягивают, крепко удерживая половицы. Затем укладывают следующие два ряда половиц и так далее.**

Этот способ укладки покрытия полов предполагает приклеивание половиц всей поверхностью, но не к основанию пола, а к уложенным на него так называемым эластичным матам. Одна сторона матов снабжена плёнкой. Эти маты — рулонные. Поэтому отделить потом половицы от матов без повреждения последних будет довольно сложно.

### СОЕДИНЕНИЕ ПОЛОВИЦ НА КЛЕЕ(ФОТО 16–20)

Для обычных половиц этот способ соединения неприемлем — «работающая» древесина может вызвать коробление покрытия. Мы же ведем речь о специальных половицах, в которых на определенном расстоянии друг от друга врезаны стекловолоконные стержни, препятствующие усадке половиц и, соответственно, набуханию. Это позволяет соединять доски друг с другом на клею, наносимом только на шпунт и гребень.

Любая минеральная основа требует предварительной укладки полиэтиленовой плёнки. В качестве звукоизоляции могут быть использованы пеноматериал, гофрированный картон или пробковые маты. Укладку половиц производят, как показано на фото 16–20.



16 Точно выверив положение досок (если стены — кривые, используют клинья), приступают к их укладке.



17 С помощью шнура проверяют правильность положения досок, которые предварительно укладывают всухую.



18 Наносят клей на заднюю стенку шпунтов, выбранных в продольных и торцовых кромках.



19 Пользуясь молотком и подкладочным бруском, доски плотно подгоняют одну к другой.



20 Выступившие излишки клея удаляют мягкой, чистой тряпкой.

## ШКАФЫ ПОД ЛЕСТНИЦЕЙ

Пустующее пространство под лестничным маршем можно заполнить выдвижными секциями-шкафами. Их



конструкция практически ничем не отличается от обычных стеллажей. Верхняя часть шкафов опилена по уклону лестницы. Снизу прикреплены мебельные колёсики. Сделать эти шкафы можно из ДСП, столярных щитов или толстой фанеры.

В зависимости от материала детали шкафов собирают на шкантах с клеем или на шурупах-саморезах.

## «КРИВАЯ» КИСТЬ

Для окраски неудобных мест, например, батарей отопления пригодится кисть с кривой ручкой.



## ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ШВОВ



Для герметизации швов в ванной комнате используют различные герметики. Акриловые герметики можно окрасить в требуемый цвет. Герметики на силиконовой основе нужно приобретать того цвета, который присутствует в ванной.

# ОБУВНАЯ ПОЛОЧКА

*В этой конструкции обувной полочки-галошницы привлекает простота и имитация средневековой технологии крепления деталей клинышками в стиле старинных козловых столов.*

Галошница сделана из хвойной древесины толщиной 18 мм: боковые панели — из досок, а опоры для обуви — из обычных планок. В целом такая полочка выглядит, как старинная вещь. При необходимости галошницу можно разобрать и убрать в подсобное помещение.

Начинают изготовление полочки с разметки и выпиливания двух боковых панелей, соединяющих остальные детали. Основная задача этого этапа — точно выпилить детали по контуру и сделать



отверстия по размерам, указанным на рис. 2.

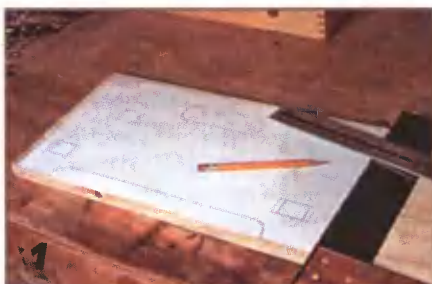
Размеры и положение сквозных пазов соответствуют мужской обуви. Если вы хотите сделать галошницу для детской или женской обуви, паз нижней перемычки надо немного сместить назад. Со всех кромок (кроме опорных) боковых панелей снимают фаски.

Следующий шаг — изготовление опорных перемычек и стяжки, которые соединяют боковые панели и служат подставками для обуви. Эти детали можно сделать любой длины в зависи-

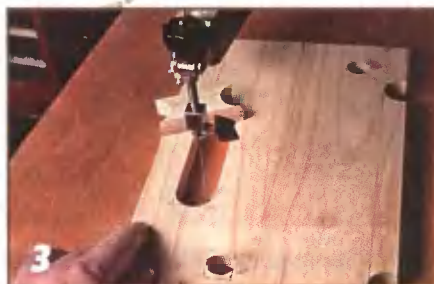
мости от того, сколько пар обуви должно размещаться на галошнице. На галошнице с размерами, указанными на рис. 2, удобно размещаются три пары обуви 43 размера.

Выпилите шипы, вставьте ими детали в соответствующие пазы в боковых панелях и разметьте гнезда для запирающих клиньев. Чтобы обеспечить достаточное перемещение клина при сборке, гнезда должны быть немного смещены внутрь перемычек.

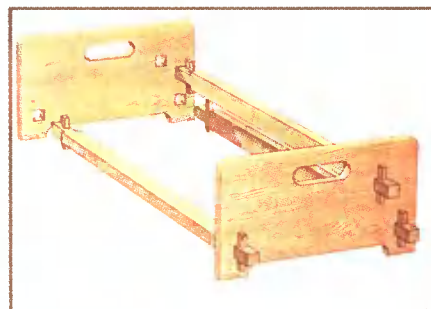
После сверления придайте гнездам прямоугольную форму лобзиком. Выпи-



*Чтобы облегчить разметку и точнее сделать запилы, на боковую панель приклейте шаблон в масштабе 1:1.*



*Лишнюю древесину удалите лобзиком с пилкой с мелким зубом.*



**Рис. 1.** Схема сборки полочки-галошницы.



*Без больших усилий радиусы на ручках и опорах можно вырезать небольшим набором пробочных сверл.*



*После проделывания необходимых отверстий боковые панели следует тщательно отшлифовать.*



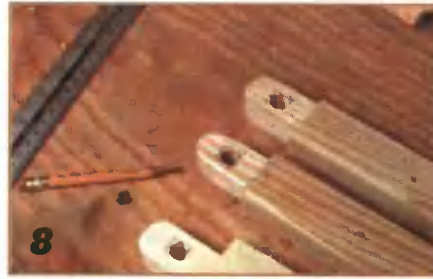
*Снять фаски с кромок (или скруглить их) можно ручной фрезерной машинкой.*



**6**  
Разметка положения сквозных шипов для перемычек и стяжки.



**7**  
Чтобы отверстия были перпендикулярны поверхности детали, сверлить надо с применением стойки. До прямоугольной формы гнезда доводят маленькой стамеской.



**8**  
Концы шипов перемычек и стяжки скругляют



**9**  
Нужную форму гнёздам можно придать и маленьким лобзиком.



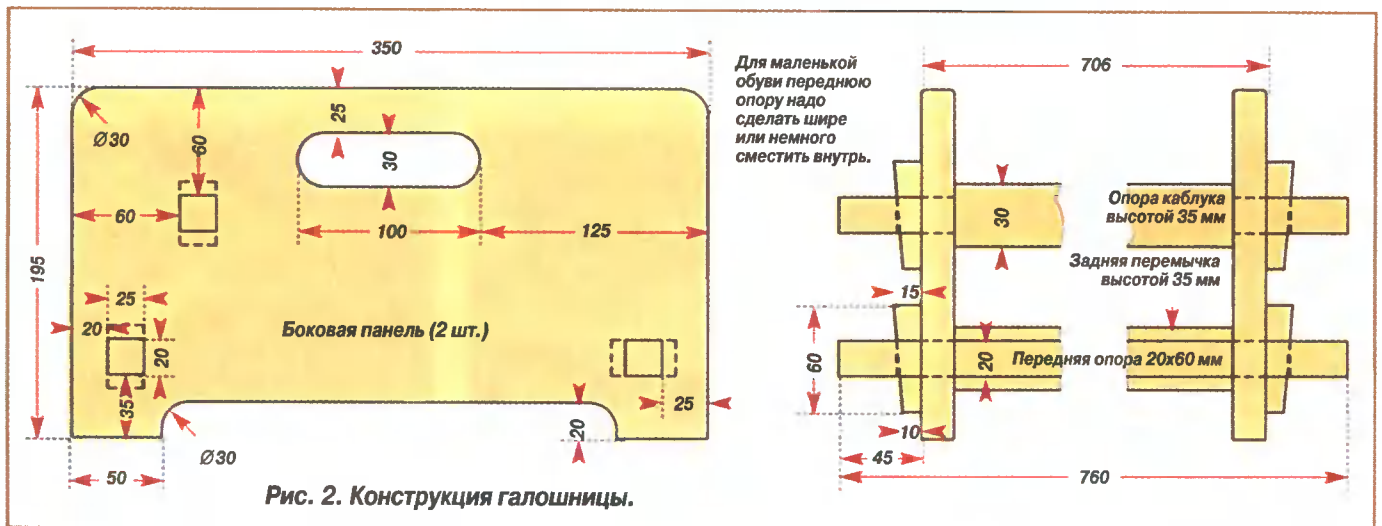
**10**  
Выпилив и подготовив для сборки все детали, их надо покрыть морилкой и лаком.

лите клинья и проверьте подгонку всех деталей. Если всё в порядке, разберите галошницу и покрасьте детали.

Галошницу можно покрыть толстым слоем морилки под тёмный дуб с последующим покрытием несколькими слоями водоустойчивого глянцевого отделочного лака. Такое покрытие допускает разборку галошницы и мытьё её тёплой мыльной водой.



**11**  
Забиваем последний клин и галошница готова.





# ФУТОН ИЗ РЕЕК

Простая конструкция кровати, отличающаяся оригинальным внешним видом, может украсить интерьер любой спальни комнаты на даче или в загородном доме. Привлекательный дизайн фютона, созданного из простых доступных материалов, которые можно сегодня приобрести на строительном рынке или в магазине стройматериалов, сочетается с функциональностью такой мебели.

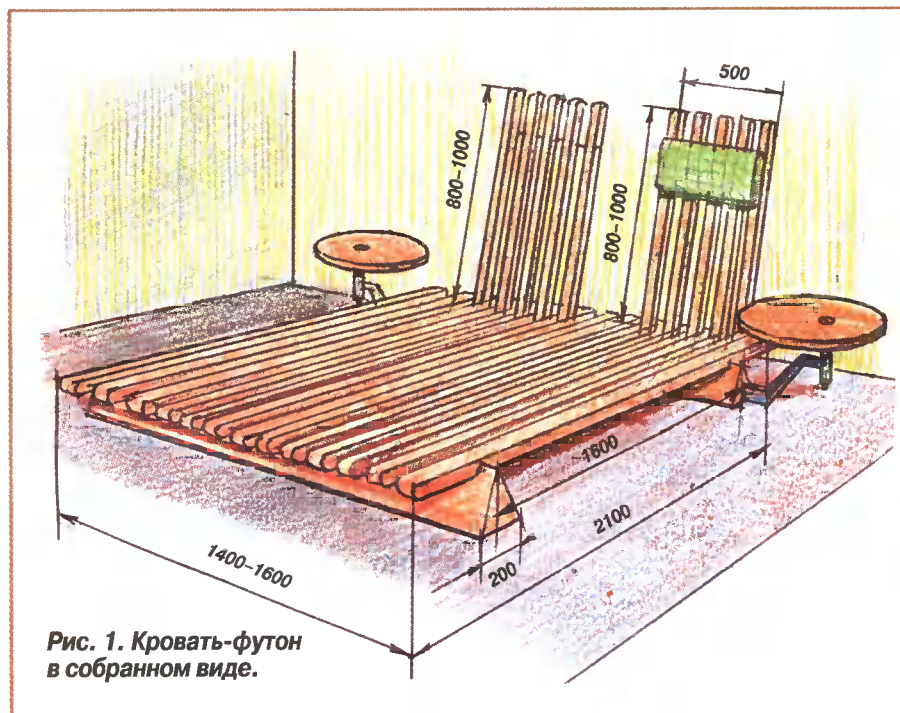


Рис. 1. Кровать-футон в собранном виде.

Для изготовления кровати необходимо подготовить 30 хорошо обработанных реек сечением 30х30 мм и длиной 2000–2100 мм. Они составят ложе кровати. Приготовленным рейкам следует придать красивый внешний вид.

Для окончательной качественной обработки поверхности необходима цикля. Хорошая работа цикли будет зависеть от правильности заточки её краёв. Кромки лезвия цикли должны находиться под прямым углом к его поверхности и быть заправлены напильником и на оселке. Затем циклю упирают на столе так, чтобы свешивался край, берут отводку и нажимают ею на ребра цикли. Получается загнутое острое и тонкое лезвие. Работая, циклю слегка выгибают, чтобы зачищать поверхность всей средней частью, не царапая концами. Зачищают древесину вдоль волокон и под углом к ним, поворачивая циклю то в одну, то в другую сторону.

После циклевания поверхность детали шлифуют шкуркой. Нужно следить, чтобы все режущие части цикли были острыми, периодически их следует подтачивать и подправлять. Ведь хорошо правильно заточенный инст-

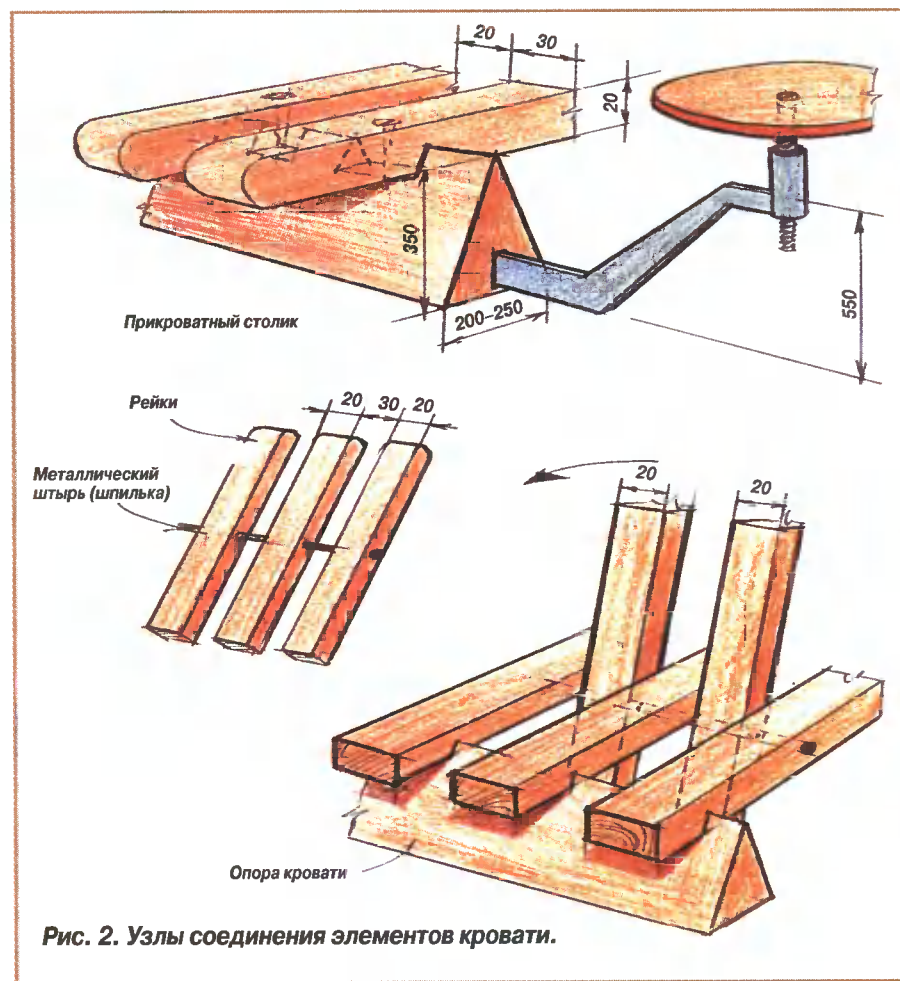


Рис. 2. Узлы соединения элементов кровати.

Главный редактор **Ю.С. Столяров**  
РЕДАКЦИЯ:

**В.Г. Бураков** (заместитель  
главного редактора),

**В.Г. Ефанкин** (старший научный редактор),  
**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](mailto: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 – 22 600 экз.

отпечатан в типографии

ООО ИД «Медиа-Пресса».

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

Тел.: 8(499)257-4542/4622.

Заказ №80980

**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.

**РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ –**  
**ЗАО «МДП «МААРТ».**

тел.: **(495) 744-5512**

e-mail: [maat@maat.ru](mailto:maat@maat.ru) [www.maart.ru](http://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»

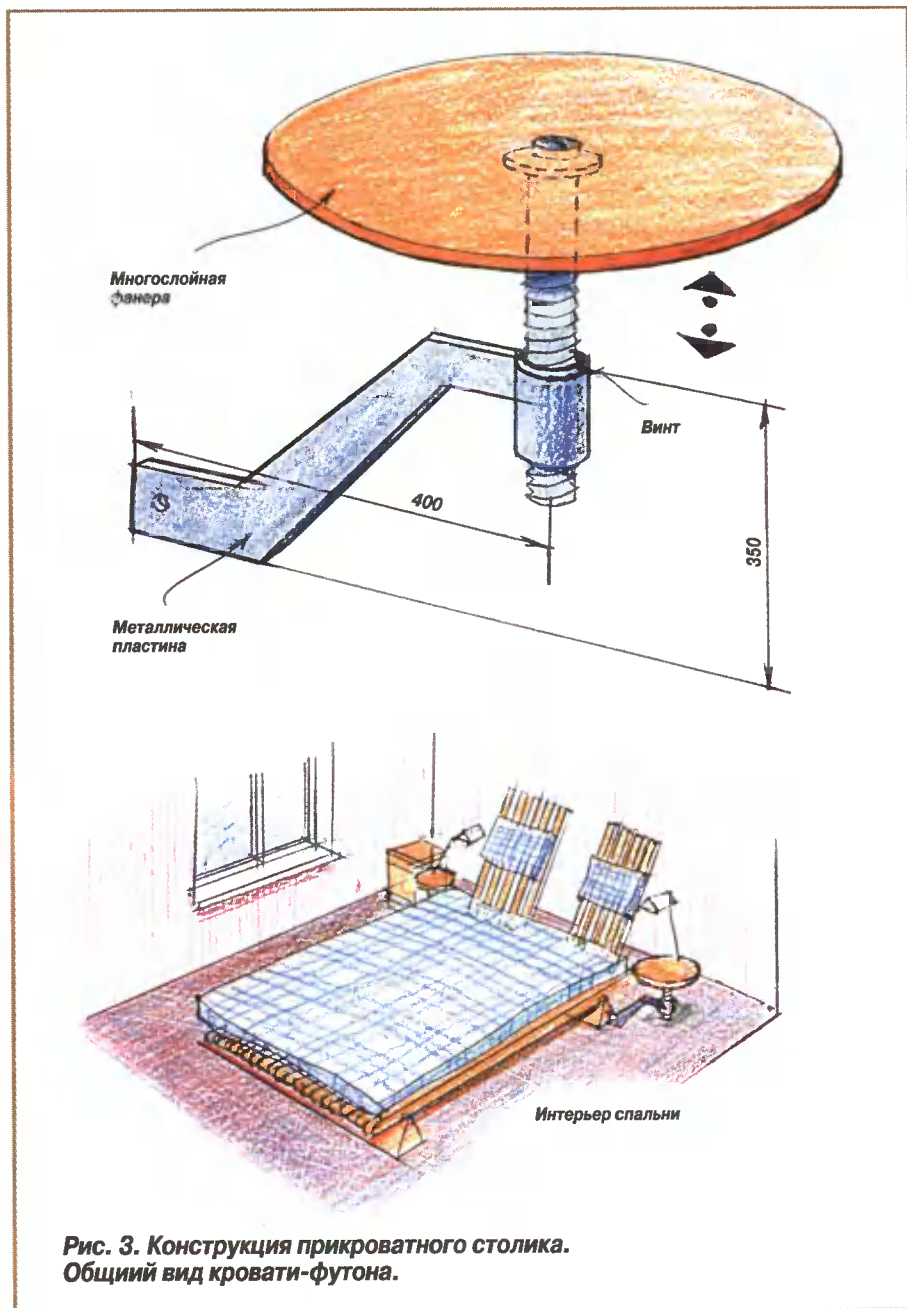
по адресу: 127137, Москва, ул. «Правды»,  
д. 24. Тел.: **8(499)257-4542/4622.**

За доставку журнала несут ответственность  
предприятия связи.

Все права защищены. Никакая часть  
журнала не может быть воспроизведена  
в какой бы то ни было форме  
без письменного разрешения издателя..

© **ООО «Гефест-Пресс»,**  
**«Делаем сами», 2008, №7 (108).**

Ежемесячный популярный технический  
журнал. Издаётся с 1997 г.



**Рис. 3. Конструкция прикроватного столика.  
Общий вид кровати-футона.**

румент — необходимое условие для  
качественной и быстрой работы

Другой важный элемент кровати —  
опоры. В данном случае используются  
специальные деревянные треугольни-  
ки — две опоры высотой 350 мм. Их  
длина соответствует ширине кровати.  
В каждой опоре делают специальные  
вырезы шириной 30 мм и глубиной до  
15 мм. Это позволяет «утапливать»  
рейки в опоры, создавая жёсткую кон-  
струкцию основания кровати. Расстоя-

ние между опорами (не более 1600 мм)  
должно обеспечивать безопасный про-  
гиб реек и гарантировать длительный  
срок эксплуатации кровати.

Следующий этап — устройство изго-  
ловья. Оно состоит из более тонких ре-  
ек сечением 20x20 мм и длиной до  
1300 мм. Рейки соединены в единый  
блок с помощью металлической  
шпильки, которая пронизывает каждую  
рейку подобно шашлыку. На концах  
шпильки — резьба для гаек, которые не



*Для кровати-футона желательно приобрести так называемый ортопедический матрас, который обеспечивает правильное положение тела.*

дают «рассыпаться» рейкам в разные стороны, а между рейками изголовья вставлены деревянные шайбы-проставки. Концы реек готового изголовья (рис. 2) закрепляются между рейками ложа кровати. Их устанавливают рядом с треугольной опорой кровати, чтобы концы реек изголовья могли при наклоне в неё упираться.

Чтобы соединить горизонтальные и наклонные рейки ложа и изголовья, так же используется металлическая шпилька. Благодаря такому креплению можно менять угол наклона изголовья.

В передней части кровати устанавлива-

ют прикроватные столики (рис. 2, 3). Круглый прикроватный столик выпиливают из многослойной фанеры. Его поверхность обрабатывают шкуркой, а затем шпаклюют, после чего покрывают пинотексом, цвет которого должен быть таким же, как все деревянные элементы кровати.

Для крепления столика используют металлическую консоль. С одной стороны её врезают в опору кровати, с другой крепят столик.

Столешница может подниматься или опускаться благодаря винтовому устройству, действующему по принципу домкрата. Поверхность консоли окра-

шивают нитроэмалью темно-серого или темно-синего цвета.

К столику прикрепляют светильник с люминесцентной лампой или лампочкой накаливания.

При размещении кровати в помещении нужно учитывать её конструкцию. Желательно между изголовьем и стеной оставить свободное пространство, равное 40–50 см. Это позволит менять угол наклона изголовья в зависимости от желания отдыхающих.

**В. Страшнов, Москва**

# Семейство журналов издательства «Гефест-Пресс»: «СОВЕТЫ ПРОФЕССИОНАЛОВ», «ДЕЛАЕМ САМИ», «САМ СЕБЕ МАСТЕР», «САМ» и «ДОМ» — ЭТО

## УНИКАЛЬНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ творчества, умений и мастерства

«ДЕЛАЕМ САМИ» — рассказывает о народных промыслах стран мира, помогает начинающим умельцам, в том числе и детям в изготовлении полезных вещей для дома. Особое внимание уделяется материалам по обработке древесины, изготовлению мебели и других предметов интерьера.

В продаже №: 3,5,8,9—12/2007; 1—6/2008

Издается с 1997 г.

ds@master-sam.ru

Делаем САМИ



**Подписной индекс:**  
Роспечать — 72500  
Пресса России — 29130

«САМ СЕБЕ МАСТЕР» — журнал прежде всего для тех, кто стремится с наименьшими затратами отремонтировать свое жилище. Вплоть до «евроремонта». Профессиональными секретами делятся специалисты из разных стран.

В продаже №: 1—12/2007; 1—6/2008

Издается с 1998 г.

ssm@master-sam.ru



**Подписной индекс:**  
Роспечать — 71135  
Пресса России — 29128

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

В продаже №: 3, 6, 10—12/2007; 2—6/2008

Издается с 1995 г.

dom@master-sam.ru



**Подписной индекс:**  
Роспечать — 73095  
Пресса России — 29131

«САМ» — журнал домашних мастеров: описания, схемы и чертежи самодельных станков и приспособлений, оригинальной мебели, теплиц и других конструкций. Советы по ремонту автомобиля и квартиры, предметов интерьера и бытовых приборов. Много полезного найдут для себя рыбаки и туристы, домашние хозяйки и радиолюбители. Масса новых практических идей!

В продаже №: 1—10, 12/2007; 1—6/2008

Издается с 1992 г.  
sam@master-sam.ru



**Подписной индекс:**  
Роспечать — 73350  
Пресса России — 29132



**Подписной индекс:**  
Роспечать — 80040  
Пресса России — 83795

Издается с 2000 г.

http://www.master-sam.ru  
sp@master-sam.ru

«СОВЕТЫ ПРОФЕССИОНАЛОВ» — это тематические выпуски, концентрирующие лучшие публикации об опыте работы мастеров из разных стран мира.

В продаже находятся:

- №1/2007 «Ремонт квартиры и дома»,
- №4/2007 «Свой дом — инженерное оборудование»,
- №5/2007 «Интерьер нашего дома»,
- №6/2007 «Свой дом — отделка снаружи и внутри»,
- №1/2008 «Каминны и печи».
- №2/2008 «Свой дом: из чего строить?»
- №3/2008 «Постройки вокруг дома».

Готовится к печати №4/2008  
«Водоснабжение садового участка».

Уважаемые читатели! Купить журналы можно в крупных городах — в киосках «Печать», в книжных магазинах г. Москвы и Подмоскovie, в редакции, а также через «Почтовый магазин». Его адрес: 107023, Москва, а/я 23.  
E-mail: post@novopost.com. Телефон для справок: (495) 369-7442.  
Для приобретения журналов возможны два варианта.  
1. Покупка по предоплате (цена — 62 руб. за «Советы профессионалов», 58 руб. — за «Дом» и 50 руб. — для остальных журналов). Вы предварительно оплачиваете заказанные издания в любом отделении Сбербанка РФ. Квитанцию (или ее копию) необходимо выслать в наш адрес. Точно и разборчиво укажите в квитанции номер издания, количество экземпляров, ваш почтовый адрес (индекс обязателен), Ф.И.О. По получении предоплаты заказ высылается в ваш адрес ценной бандеролью в кратчайшие сроки. При покупке более десяти экземпляров журналов по предоплате — скидки 20%.  
2. Оплата наложенным платежом в связи со значительным увеличением почтовых тарифов на отправку ценных бандеролей редакция вынуждена увеличить стоимость журналов (цена — 80 руб. для журнала «Советы профессионалов», 75 руб. — для журнала «Дом» и 70 руб. — для остальных наших журналов). Вы посылаете почтовую открытку с заказом,

где указываете название и номер издания, ваш точный адрес, Ф.И.О. Оплата заказа — при получении его на почте.  
Открыта подписка на II-е полугодие 2008 г. через наш «Почтовый магазин».  
Условия подписки:  
«Сам», «Сам себе мастер», «Делаем сами» — 6 номеров.  
Цена — 270 руб.  
«Дом» — 6 номеров. Цена — 300 руб.  
«Советы профессионалов» — 3 номера. Цена — 168 руб.  
Цены действительны до 1 ноября 2008 года.  
Без подтверждения оплаты подписка оформляться не будет.  
Для москвичей и жителей Подмоскovie! Льготная подписка на II-е полугодие 2008 г. с получением журналов в редакции. «Сам», «Сам себе мастер», «Делаем сами» — 204 руб., «Дом» — 240 руб., «Советы профессионалов» — 144 руб.  
Для справок: 689-9683, 689-9685

Наши реквизиты:  
р/с. 40702810602000790609 в АКБ «РосЕвроБанк» (ОАО), г. Москва,  
к/с. 3010181080000000777,  
БИК 044585777, ООО «Гефест-Пресс»  
ИНН 7715607068, КПП 771501001