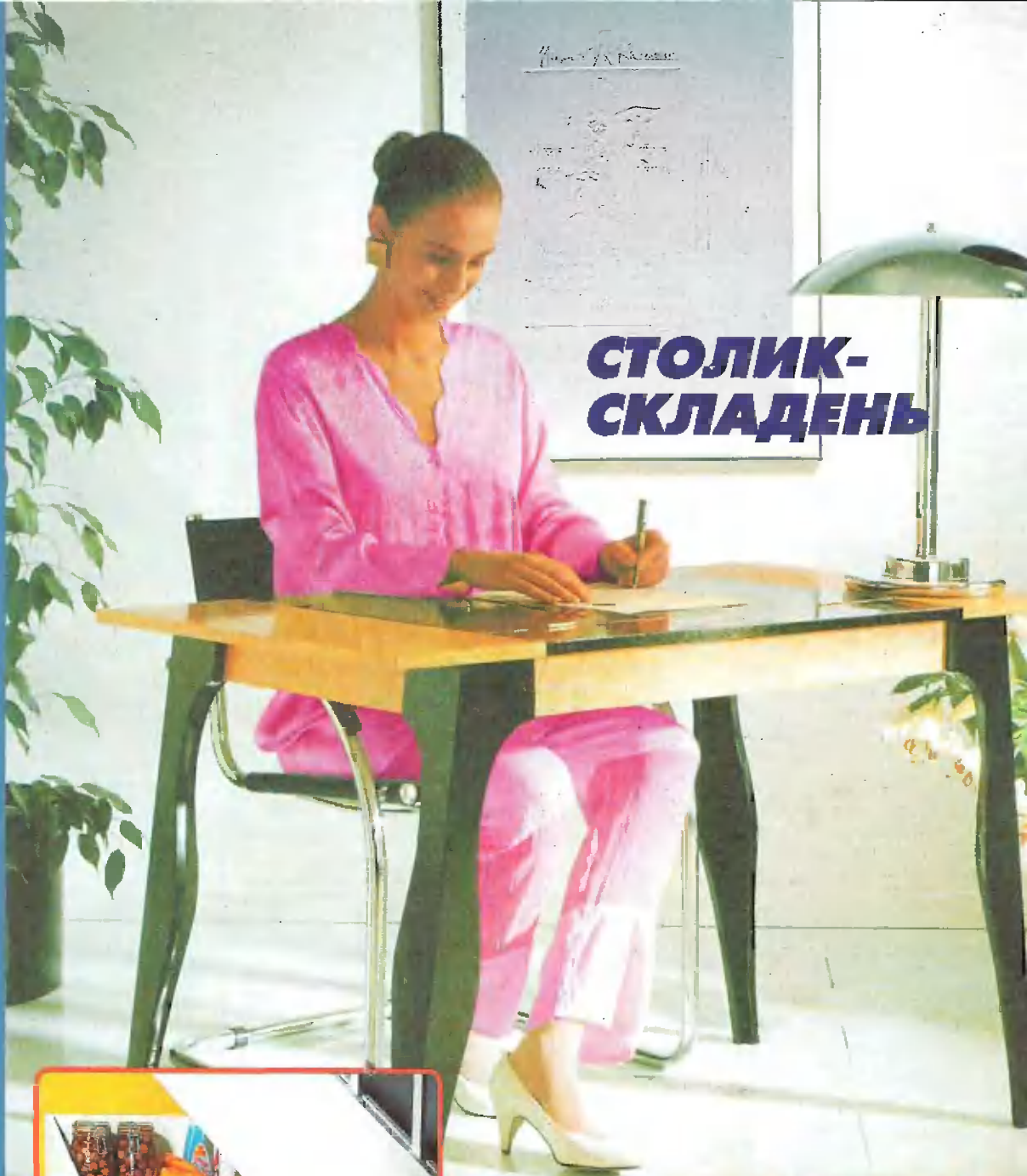


Делаем САМИ

11/2004



4 607021 550055



**СТОЛИК-  
СКЛАДЕНЬ**



**ЭТАЖЕРКА  
В НИШЕ**



**ДВУСПАЛЬНАЯ  
С СЕКРЕТОМ**



## БЕСЕДКА-ПЕРГОЛА

**Когда хочется уединения, покоя, лучшего места, чем обвитая лианами беседка в саду с удобной скамьей, для отдыха трудно найти. Такую беседку-перголу можно сделать за один день, используя древесину любой породы.**

Для изготовления беседки потребуются бруски, рейки и доски сечением 50x100 мм, 30x40 мм, 15x100 – 150 мм, 10x15 мм.

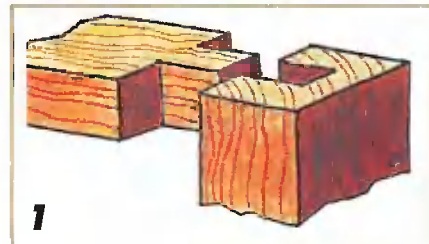
Размеры беседки могут быть произвольными, но высота скамьи относительно уровня земли должна быть 40–45 см.

Чтобы ножки у беседки не подгнивали, лучше установить ее на небольшой мощеной камнем или бетонированной площадке. Для непосредственной установки в грунт можно использовать металлические анкерные опоры, которые имеются в продаже на строительных рынках.

Изготовление беседки начинают со сборки каркаса и обвязки. Соединения деталей можно выполнить различными способами: и вполдерева, и на шипах (см. рис.). Главное, чтобы соединения были выполнены точно и аккуратно.

Декоративные решетки обычно крепят к каркасу беседки в собранном виде, но рейки решеток можно монтировать и на уже установленном каркасе.

Конструкция и внешний вид мини-беседки могут быть самыми разнообразными: и с лавочками, и решетками, и с цветочницами.



- 1 — Одиночный шип
- 2 — Одиночный закрытый шип
- 3 — Сквозной шкант
- 4 — Потайной шип с клиньями

# СОДЕРЖАНИЕ

## САДОВЫЙ ИНТЕРЬЕР

**2** Беседка-пергола

**29** Почтовый ящик

## МЕБЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

**4** Столик-складень

**8** Юным рисовальщикам

**10** Книжная карусель

**18** Дачная мебель из обрезков

**19** Карниз без отходов

**20** Этажерки на роликах

**32** Кровать с выдвижным ящиком

## СТОЛЯРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**7** Очень удобные петли

**14** Приспособление для фрезерования

## СВЕТИЛЬНИКИ

**17** Яркие идеи

## ДОМАШНИЙ РЕМОНТ

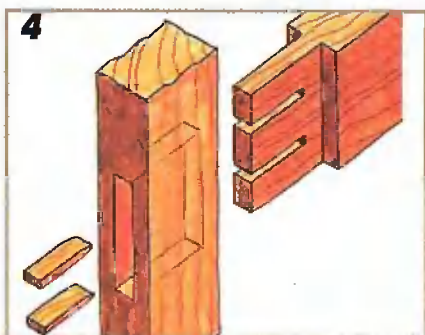
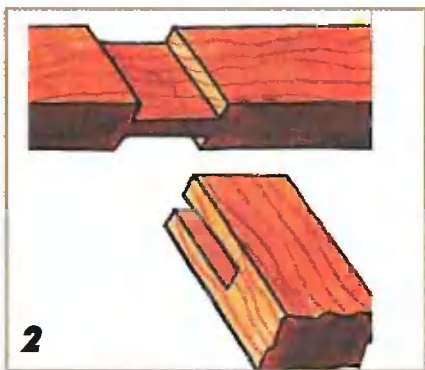
**23** Реставрируем стул

## ДЕТАЛИ ИНТЕРЬЕРА

**26** Точеная ажурная чаша

**30** Фантазии на тему часов

**34** Напольная обувная щетка



# СТОЛИК-СКЛАДЕНЬ

**В зависимости от ситуации этот стол можно использовать и как сервировочный, и как рабочий, и даже как косметический. «Изюминка» его конструкции — откидная крышка с зеркалом. Длинные стройные ножки, строго выверенные пропорции, благородная сталь — можно подумать, что речь идет о представительнице слабого пола, а не об универсальном предмете мебели. А текстура клена (в данном случае использовали шпон этого дерева) и черный лак — великолепное контрастное сочетание — придают элегантный вид этому столу.**



Кроме того, что такой стол очень красив, он еще и предельно компактен. Откинув крышку, вы увидите полочку с отделениями, «планировку» которой можно сделать самому с учетом назначения стола. Если это, например, будет письменный стол, то отделения полочки должны быть рассчитаны на формат документов, конвертов. У сервировочного столика размеры отделений полочки будут зависеть от размеров столовых приборов. Для косметики, где преобладают мелкие предметы, отделения полочки должны быть соответственно маленькими.

В последнем варианте к внутренней поверхности откидной крышки крепят овальное зеркало. Фанерование поверхностей стола делают под прессом. Чтобы равномерно распределить давление по поверхности основы, используют пробковую подкладку (фото 4 на с. 6). Для приклеивания шпона водорастворимый клей не годится — под воздействием влаги



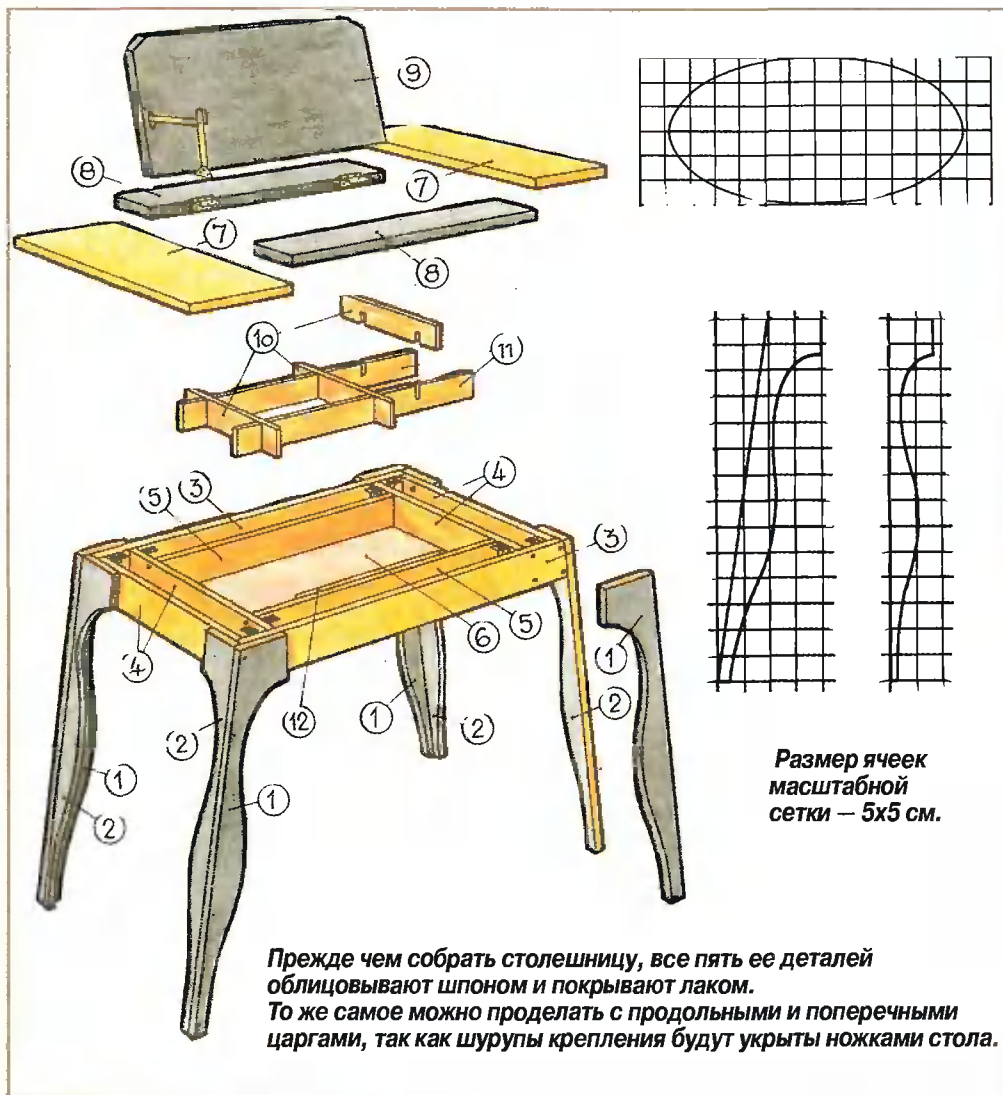
**Здесь можно разместить все необходимое для косметики. В этом варианте стола к внутренней стороне откидной крышки крепят зеркало.**



**В столовой этот предмет мебели может быть сервировочным столиком. В нем предусмотрено место для столовых приборов, салфеток и пр.**



«Секционирование»  
расположенной под крышкой  
полочки зависит  
от назначения стола.



Прежде чем собрать столешницу, все пять ее деталей облицовывают шпоном и покрывают лаком. То же самое можно проделать с продольными и поперечными царгами, так как шурупы крепления будут скрыты ножками стола.

#### Перечень деталей и материалов

Поз.	Наименование	Кол.	Размеры, мм	Материалы
1	Детали ножек	4	750x120x15	Сосна
2	—«—	4	700x90x15	—«—
3	Продольные царги	2	900x68x15	—«—
4	Поперечные царги	4	510x68x15	—«—
5	Продольные царги	2	700x68x15	—«—
6	Днище	1	730x400x4	Фанера
7	Детали столешницы	2	600x200x4	—«—
8	—«—	2	700x115x4	—«—
9	Откидная крышка	1	696x366x15	—«—
10	Поперечные детали вставки	3	370x60x10	Сосна
11	Продольные детали вставки	2	700x60x10	—«—
12	Кромочная рейка	1	400 x10x6	Сосна

Кроме того потребуются: 1 овальное зеркало размерами 600x300 мм; шпон сахарного клена — примерно 1,2 м<sup>2</sup>; 2 петли для крепления откидной крышки; 8 мебельных уголков; шурупы; гвозди; клей.

Черный лак великолепно контрастирует со светлым шпоном клена. Ножки стола прикреплены как раз на границе двух цветов, в которые окрашены детали крышки стола.

шпон разбухнет, а во время сушки он потом может дать усадку. После завершения фанерования выступающие края шпона (свесы) срезают стамеской. Фанерование всех деталей столешницы надо произвестить еще до сборки стола.



**1**  
Сначала необходимо нанести контуры ножек на заготовки и вырезать ножки электролобзиком. Детали каждой ножки выпиливают из одной доски.



**4**  
Шпон надо раскроить с припуском в 1 см и прикрепить к основе контактным клеем. При припрессовывании шпона к его основе пользуются пробковой подкладкой.



**2**  
Закрепив на верстаке выпиленные детали, их кромки тщательно обрабатывают мелкозернистой шкуркой.



**5**  
Продольные царги 3 и 5 соединяют с поперечными царгами 4. Затем к этой подборке привинчивают восемь мебельных уголков.



**3**  
Скрепив детали ножек на клею и гвоздях, шлифуют их пласти, ножки при этом следует зажать в столярных тисках.



**6**  
Снизу к внутренней раме из царг крепят на клею и гвоздях днище полочки. Затем к царгам снаружи крепят на клею и шурупах ножки, предварительно скрепив их струбцинами.

Главный редактор **Ю.С. Столяров**

РЕДАКЦИЯ:

**В.Г. Бураков** (заместитель главного редактора),  
**А.Г. Косаргин, В.Н. Куликов** (редакторы),  
**Г.В. Черешнева** (дизайн, цветокоррекция и верстка).

Учредитель и издатель – ООО «САМ».

Адрес редакции: **127018, Москва, ул. Полковная, 17.**

(Почтовый адрес редакции: **129075, Москва, И-75, а/я 160.**)

Тел.: **(095)289-5255, 289-5236; 289-9116;**

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. № 014696.

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

Розничная цена – договорная.

Формат 84x108 1/16. Печать офсетная.

Заказ 42329. Тираж: 1-й завод –

18 600 экз. отпечатано

в ООО «Объединенный 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.: (095) 289-9116,**

**289-5255.**

Ответственность за точность и содержание рекламных материалов несут рекламодатели.

РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ –

ООО «Издательский дом «Гефест».

Адрес: **127018, Москва,**

**ул. Полковная, 17; тел. (095)289-5255;**

**Тел./факс (095)289-5236;**

e-mail: [gefest@rol.ru](mailto:gefest@rol.ru)

Во всех случаях обнаружения полиграфического брака в экземплярах журнала «Делаем сами» следует

обращаться в ООО «Объединенный издательский дом «Медиа-Пресса»

по адресу: 125993, ГСП-3, Москва, А-40, ул. «Правды», 24.

Тел.: **257-4892, 257-4037.**

За доставку журнала несут ответственность предприятия связи.

© «Делаем сами», 2004, №11 (64).

Ежемесячное издание.

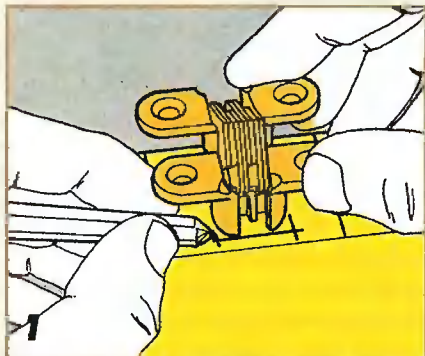
Выходит в Москве с 1997 г.

# ОЧЕНЬ УДОБНЫЕ ПЕТЛИ

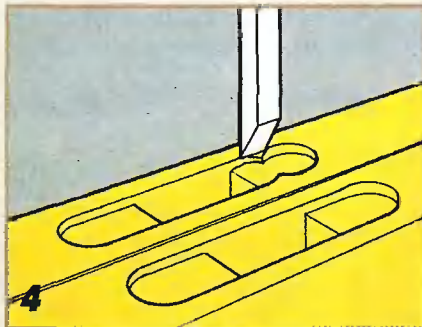
На скрытых цилиндрических петлях можно навешивать как обычные распашные, так и откидные мебельные дверцы. Однако в этом случае требуется не только высверлить отверстия под цилиндры в дверце и боковой стенке корпуса, но и выбрать гнезда под крепежные карты.

Цилиндрические петли применяют, как правило, для навешивания дверец на элементы мебели из цельной древесины или (в крайнем случае) из древесноволокнистой плиты средней плотности (МДФ-плиты).

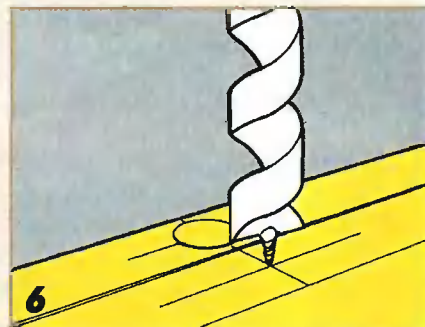
Более слабые же древесные материалы не способны прочно держать врезанные в них цилиндры, а также крепежные шурупы.



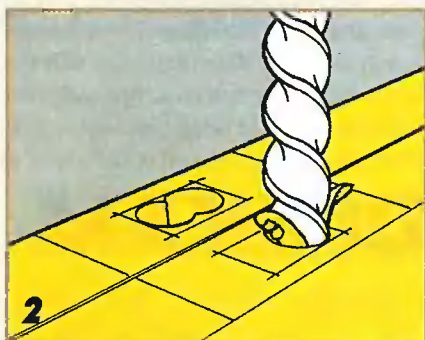
1 С точностью до миллиметра проводят разметку положения цилиндра на кромке дверцы и боковой стенке шкафа.



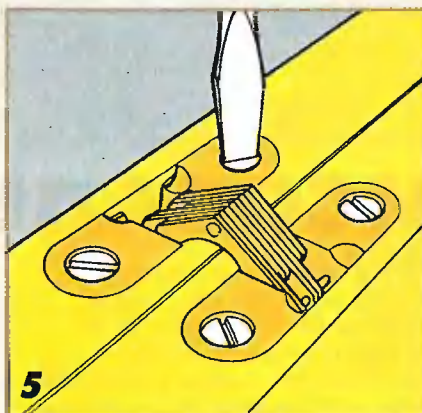
4 Крепежные карты петель должны быть заподлицо с поверхностью в местах крепления. Снимать стамеской слой древесины, превышающий толщину карт, не рекомендуется.



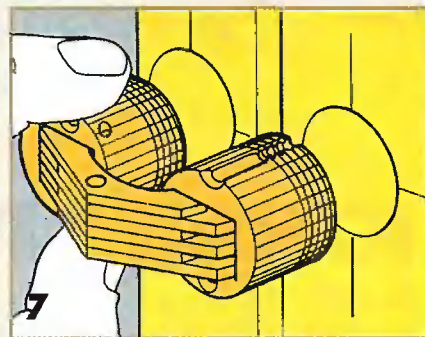
6 Этот вариант петель — более скрытый в сравнении с рассмотренным выше. Здесь нужно только просверлить отверстия под цилиндры.



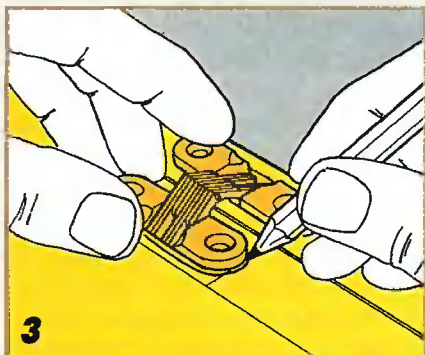
2 Отверстия проделывают сверлом, диаметр которого равен диаметру цилиндра (обычно 10, 12, 14, 16, 18 или 24 мм).



5 Петли закрепляют шурупами, предварительно просверлив под них направляющие отверстия.

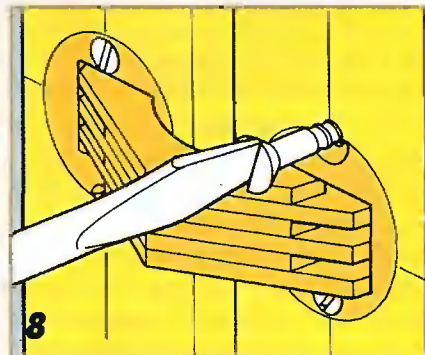


7 Поверхность цилиндров — рифленая с полукруглой продольной канавкой в качестве направляющей для шурупа.



3 Петлю вставляют для пробы в полученные отверстия и размечают контуры крепежных карт.

Цилиндры «сажают» в отверстия на клей и дополнительно расклинивают шурупом.





**Под откидной столешницей достаточно места для хранения красок, карандашей и других принадлежностей.**

боты — нужно просто протереть ее влажной тряпкой. Столешница — откидная, установлена на двух петлях. Под ней расположен вместительный лоток, где можно сложить краски, кисти и другие принадлежности. Это позволяет убрать все буквально за 1–2 минуты, ничего не забыв и не растеряв.

Размеры деталей столика для рисования приведены в **таблице**. При необходимости их можно уменьшить или увеличить, чтобы подогнать столик под рост ребенка. Большую часть деталей вырезают из ровных, гладко выстроганных сосновых досок

## ЮНЫМ РИСОВАЛЬЩИКАМ

**Все дети любят рисовать, однако при этом им не всегда удается соблюдать чистоту и порядок на рабочем месте, а такие мелкие неприятности, как нечаянно опрокинутый стаканчик с водой, разноцветные кляксы на скатерти или забытый в самом неподходящем месте тубик с краской случаются довольно часто. Понятно и стремление взрослых оградить себя от таких случайностей. Сделать это совсем не сложно. Достаточно оборудовать для ребенка постоянное место для рисования — сделать ему специальный, подогнанный точно по росту столик, в котором одновременно нашлось бы место для хранения всего самого нужного: кистей, красок, запаса бумаги.**

Конструкция одного из возможных вариантов такого столика показана на **рис. 1** и **2**. В нем есть все необходимое для того, чтобы ребенок мог заниматься любимым делом. Слева от столешницы предусмотрена небольшая полочка с гнездами для нескольких стаканчиков, которые не позволят последним случайно опрокинуться.

Справа — держатель для рулона бумаги шириной 600 мм (для рисования можно использовать достаточно дешевую подкладочную обойную бумагу).

Столешницу лучше всего сделать из ДСП, облицованной пластиком. Она имеет ровную гладкую поверхность, которую очень легко привести в порядок после ра-

шириной 75 и толщиной 25 мм. Полочку для стаканчиков склеивают по ширине из двух таких дощечек, а четыре отверстия Ø50 мм высверливают или выпиливают лобзиком после высыхания клея.

Сборку столика из подготовленных деталей начинают с верхней рамки подстолья. Состоит она из четырех реек: двух длинных (продольных) и двух коротких (поперечных). Угловые соединения деталей выполняют на шурупах Ø5x50 мм с клеем, как показано на **рис. 3**. Свободные свесы продольных реек со стороны установки полочки должны быть равны 150 мм, а с противоположной — 100 мм.

Когда клей высохнет, к верхней рамке крепят четыре ножки, также на шурупах с клеем. Этот узел должен быть достаточно



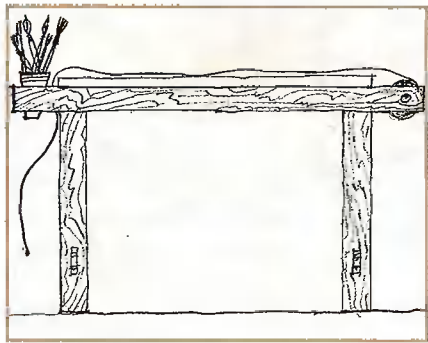
прочным и надежным, поэтому на каждую ножку нужно ввинтить как минимум три-четыре шурупа  $\varnothing 5 \times 40$  мм.

Нижние поперечные перекладины между передними и задними ножками устанавливают на высоте 150 мм от пола. Крепят их на шкантах  $\varnothing 12 \times 80$  мм с клеем, которые забивают в просверленные по месту отверстия. На время высыхания клея этот узел желательно стянуть струбцинами, а после того как они будут сняты, выступающие из отверстий торцы шкантов необходимо срезать вровень с поверхностью ножек.

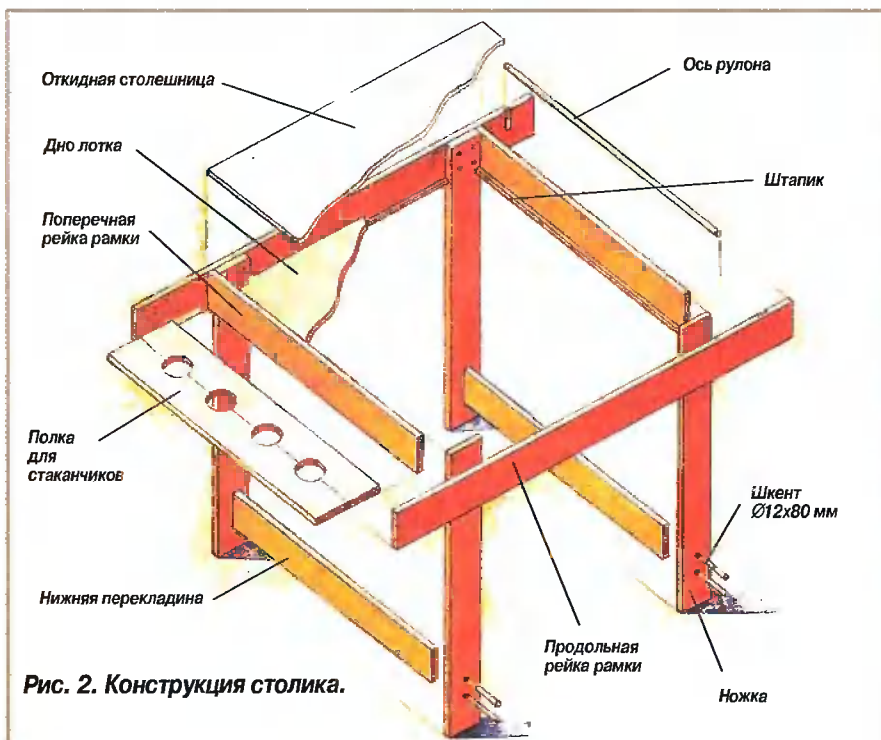
Полочку с гнездами для стаканчиков вставляют между длинными свесами продольных реек верхней рамки и крепят шурупами  $\varnothing 5 \times 50$  мм (по два-три с каждой стороны). Между внутренней кромкой полки и поперечной рейкой рамки можно оставить небольшой зазор для пропуска свободного конца бумаги (см. рис. 1). Тогда рисовать можно будет, не разрывая рулон бумаги на отдельные кусочки. Ширину полочки для этого придется несколько уменьшить, подстрогав ее правую кромку.

На противоположном от полочки конце стола устанавливают ось для рулона бумаги. Она представляет собой круглую перекладину  $\varnothing 12$  мм и длиной 610 мм, которую просто вкладывают в гнезда шириной 12 и глубиной 25 мм, выбранные стамеской точно посередине более коротких свесов верхней рамки подстоля.

Донышко лотка вырезают из 4-мм фанеры или оргалита. Его размеры нужно уточнить по месту, чтобы зазоры со всех сторон были минимальными. Донышко приклеивают к штапикам сечением  $10 \times 10$  мм, прибитым по периметру внут-



**Рис. 1. Эскиз детского столика для рисования (вид сбоку).**

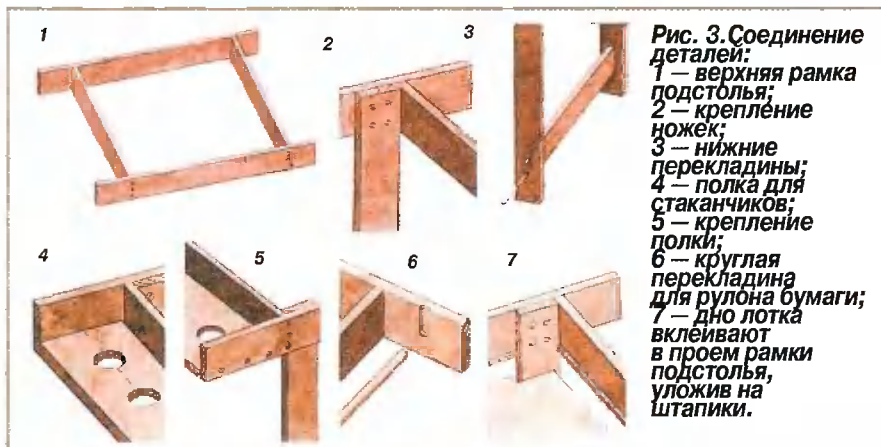


**Рис. 2. Конструкция столика.**

**Перечень деталей и материалов**

Поз.	Наименование	Кол.	Размеры, мм	Материалы
1	Продольная рейка рамки	2	1000x75x25	Сосна
2	Поперечная рейка рамки	2	570x75x25	«-»
3	Ножки	4	650x75x25*	«-»
4	Нижняя перекладина	2	528x75x25*	«-»
5	Полка для стаканчиков	1	570x150x25	«-»
6	Столешница	1	765x610*	ДСП
7	Ось рулона	1	$\varnothing 12 \times 610$	Сосна
8	Штапик (всего)	-	10x10x2500*	«-»
9	Дно лотка	1	725x570*	Фанера 4 мм

\* — Размеры уточнить по месту



ренного проема рамки подстоля (см. рис. 2).

В последнюю очередь навешивают на петлях столешницу. Ее размеры также лучше уточнить по месту. Для навески можно использовать как рояльные, так и обычные карточные петли. Причем уста-

навливают петли вдоль передней кромки столешницы так, чтобы при необходимости ее можно было приподнять и зафиксировать в слегка наклонном положении, подложив снизу упор небольшой высоты. Работать за таким столом ребенку будет намного удобнее.

# КНИЖНАЯ КАРУСЕЛЬ

**Этот круглый вращающийся книжный стеллаж необычен по форме. Расположить его можно не только у стены, а где вам удобнее. Он имеет 16 просторных и прочных отделений, способных вместить много книг и других вещей, и выдержать нагрузку от больших по размеру и довольно тяжелых фолиантов до кассет и других предметов. При наличии определенного опыта столярных работ вы сможете смастерить такой стеллаж сами.**

Материал для изготовления стеллажа — древесноволокнистая плита (ДВП) средней плотности и буковая столярная плита. Исключение составляют две детали **6** (см. рис.), изготовленные из фанерованной только с одной стороны, а поэтому и более дешевой столярной плиты.

В цоколе стеллажа-карусели предусмотрен механизм вращения в виде диска, рассчитанного на максималь-



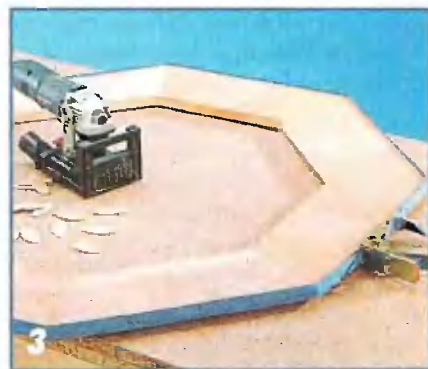
ную нагрузку в 450 кг, и 8 шариковых опор, обеспечивающих плавное вращение и устойчивость конструкции. Все наружные пласти и кромки деталей фанерованы. Первые — обычным тонким буковым шпоном, вторые — толстым (толщиной 3,1 мм) шпоном, позволяющим скруглить ребра деталей, не затрагивая материала основы (столярной плиты). Круглые днища полок тоже фанерируют шпоном. При этом клей на-



**1** Сначала на заготовке из ДВП средней плотности обозначают контуры диска вращения, положение отверстий под шурупы для его крепления и прочерчивают окружность будущей напольной плиты.



**2** На верхней плите **6** проставляют все размеры опорной платформы **2** и деталей карниза, выкраиваемых настольной дисковой пилой.



Склеенные на плоских шпонках детали карниза на время сушки скрепляют стяжным ремнем.

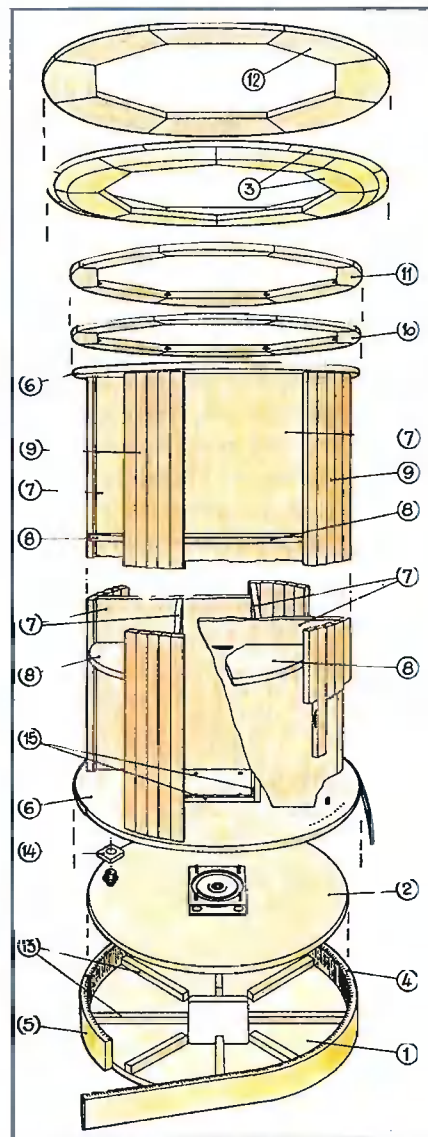


Схема сборки книжного стеллажа.



Оба слоя карниза (детали 3), изготовленные из ДВП средней плотности, соединяют шурупами и кладут на размеченную плиту.



Надрез по ДВП средней плотности не требуется. Всерезы по окружности выполняют электролобзиком. Кромки распила тщательно шлифуют.



Стяжной ремень используют при фанеровании кромок шпоном толщиной 3,1 мм.



На карнизе из ДВП средней плотности из центра размеченной плиты циркулем проводят внешнюю линию резания.



Отшлифованные кромки — хорошая основа под шпон. Плита — достаточно тяжелая, поэтому при шлифовании ее кромок пользуются подставкой.



Излишек шпона на кромках плиты 6 состругивают ручным рубанком или удаляют стамеской.

носят как на основу, так и на шпон.

Главное для книжных полок — это прочность конструкции. Детали карниза лучше выкроить на настольной дисковой пиле или на худой конец — с помощью электролобзика. В последнем

случае будет больше работы при зачистке кромок деталей, особенно скошенных «на ус».

При выборке фрезой пазов под плоские шпонки в декоративных планках 9



На плите для пробы выкладывают четыре вырезанные из шпона заготовки, располагая их под углом 90° друг к другу.

**Перечень деталей и материалов**

Поз.	Наименование	Кол.	Размеры, мм	Материал
1	Продольная рейка рамки	2	1000x75x25	Сосна
2	Поперечная рейка рамки	2	570x75x25	—«—
3	Ножки	4	650x75x25*	—«—
4	Нижняя перекладина	2	528x75x25*	—«—
5	Полка для стаканчиков	1	570x150x25	—«—
6	Столешница	1	765x610*	ДСП
7	Ось рулона	1	Ø12x610	Сосна
8	Штапик (всего)	—	10x10x2500*	—«—
9	Дно лотка	1	725x570x4*	Фанера
10	Продольная рейка рамки	2	1000x75x25	Сосна
11	Поперечная рейка рамки	2	570x75x25	—«—
12	Ножки	4	650x75x25*	—«—
13	Нижняя перекладина	2	528x75x25*	—«—
14	Полка для стаканчиков	1	570x150x25	—«—
15	Столешница	1	765x610*	ДСП

\* — размеры уточнить по месту

следует помнить, что в восьми из них (всего их двадцать) нужно выбрать пазы только с одной стороны, а не с обеих, как у остальных.

Расстояние между опорной платформой 2 и нижней плитой 6 определено с

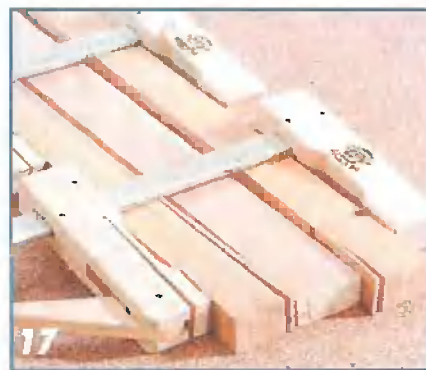


11

Нанеся клей на обе контактирующие поверхности и выдержав в течение 30 мин, шпон приглаживают горячим утюгом.



Крепление обшивки осуществляют в два приема, так как более короткие полосы подогнать значительно проще. Обшивку на время сушки клея стягивают двумя ремнями.



Прокладки со скошенными под углом 3,5–4° сторонами позволяют равномерно приклеить шпон к основе декоративных планок.



12

К напольной плите 1 приклеивают восемь ребер жесткости 13. Доступ к болтам для крепления диска-подшипника будет потом обеспечен через прямоугольное отверстие в плите 1.



Подпятник-диск и восемь врезных шариков обеспечивают плавное вращение «карусели». Опорные пластины — фанера толщиной 10 мм.



Свесы шпона удаляют фрезой. Расположенная под наклонным углом станка подкладка компенсирует скос планок под углом 4°.



13

Чтобы можно было согнуть полосы ДВП средней плотности, используемые в качестве обшивки цоколя, в них через каждые 10 мм прорезают поперечные пазы.



Чтобы подогнать декоративные планки 9 к радиусу «карусели», их продольные кромки скашивают под углом 4°.



Декоративные планки соединяют по пять штук на плоских шпонках, пазы под которые можно выбрать с помощью дополнительного приспособления к угловой шлифовальной машинке.



20

Наружную кромку деталей полочек 8, облицовывают шпоном, пользуясь промышленным феном.



23

Каждую полочку крепят к стенкам крестовины четырьмя шурупами (без клея).



25

Чтобы прикрепить нижнюю плиту 6, конструкцию кладут на пол, подложив под нее мягкие подкладки.



21

Каждую из шестнадцати полочек крепят на четырех плоских шпонках. Здесь показаны полка и стенка перед монтажом.



24

При стягивании полочных досок ремнями стенки 7 располагают строго под прямым углом друг к другу. Теперь можно прикрепить верхнюю плиту 6.



26

Декоративные планки 9 крепят одну за другой шурупами (по два шурупа на планку: одни — сверху, другие — снизу) к обеим плитам 6.



22

Подкладка, прикрепленная снаружи струбциной, прижимает боковые детали к упорным планкам, обеспечивая таким образом строго вертикальное положение.



27

Прямоугольное отверстие в напольной плите 1 позволяет прикрепить на болтах снизу цоколь к подшипнику-диску.

учетом толщины диска-подшипника и высоты восьми шариковых опор. Для диска и шариков других размеров это расстояние, естественно, следует изменить.

При сборке «карусели» стенки 7 соединяют между собой так, чтобы по-

тайные головки шурупов были укрыты полками. Декоративные планки 9 соединяют на плоских шпонках с клеем. Каждую из этих планок крепят шурупами к нижней и верхней плитам 6 (по два шурупа на каждую планку). Чтобы план-

ки при необходимости (например, при переезде на другую квартиру) можно было снять, их не приклеивают. Собрав стеллаж-карусель, можно спокойно расставлять на нем книги.

# ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

**У многих умельцев в их домашних мастерских имеются стационарные дисковые пилы, к рабочим столам которых не сложно приспособить ручной фрезер. Но чтобы получить полноценный фрезерный станок, стол надо оборудовать дополнительно специальной направляющей линейкой, упорами и прижимами, подобными тем, которые сделал американский столяр Джордж Даунинг из Калифорнии.**



Приспособление представляет собой направляющую линейку коробчатого типа. Она оснащена защитным уголком из оргстекла, на который нанесены визирные линии, облегчающие точное подведение заготовки к фрезеру, и пылесборником. Для работы приспособление крепят струбцинами к штатной направляющей линейке пильного стола.

Линейка собрана на шурупах-саморезах и клее из трех основных деталей: передней стенки **А**, основания **В** и задней прижимной линейки **С**. Задняя кромка основания линейки **С** имеет скос под углом 2°. Это обеспечивает плотное прилегание линейки к поверхности рабочего стола и не допускает попадания опилок под основание.

Пылесборник образован двумя опорами **Д** с прозрачной крышкой из оргстекла. В одной из опор имеется отверстие для подсоединения шланга пылесоса. Задние кромки опор **Д** скошены под углом 2°.

Прозрачный уголок защиты склеен из двух деталей. На вертикальной пол-

ке уголка имеются два паза, которые позволяют зафиксировать его на необходимой высоте. Визирные риски наносят на нижнюю полку резачком, сделанным из ножовочного полотна, и окрашивают цветным фломастером.

Приспособление для фрезерования укомплектовано толкателем, угловым упором и прижимами фрезеруемых заготовок.

Толкатель собран на шурупах с плоскими головками и клее из трех деталей: основания **Ф**, линейки **Г** и ручки **Е**. Ручка зафиксирована на основании шкантом и клее.

Угловой упор собран из двух деталей: монтажной платы **Н** с пазом для крепления и опоры **И**, в которой имеется отверстие-ручка для подвески при хранении. Упор удобен при фрезеровании пазов под плоские шпонки-ламели, часто называемые «бисквитами».

Прижимы **Ж** и **К** имеют на рабочих концах своеобразную гребенку, обеспечивающую подачу заготовки, но исключаю-

щую ее отдачу. Ширина зуба гребенки — 3 мм, ширина пропила — 1,5 мм. Короткие прижимы **Ж** применяются для вертикального ограничения заготовки, длинный прижим **К** — для исключения поперечного смещения.

В прижиме **К** имеется угловой паз под упор **Л** (брусок с размерами 20x20x235 мм), который облегчает фрезерование тонких и узких заготовок.

## СОВЕТ

**Древесину для изготовления оснастки и столярных инструментов выбирают особенно тщательно. Заготовки должны быть хорошо высушенными, без пороков древесины. Фанеру лучше брать березовую, 1 сорта, со строганным шпоном.**

**Готовые изделия покрывают защитно-декоративными составами, например, мебельными лаками или эмалями.**

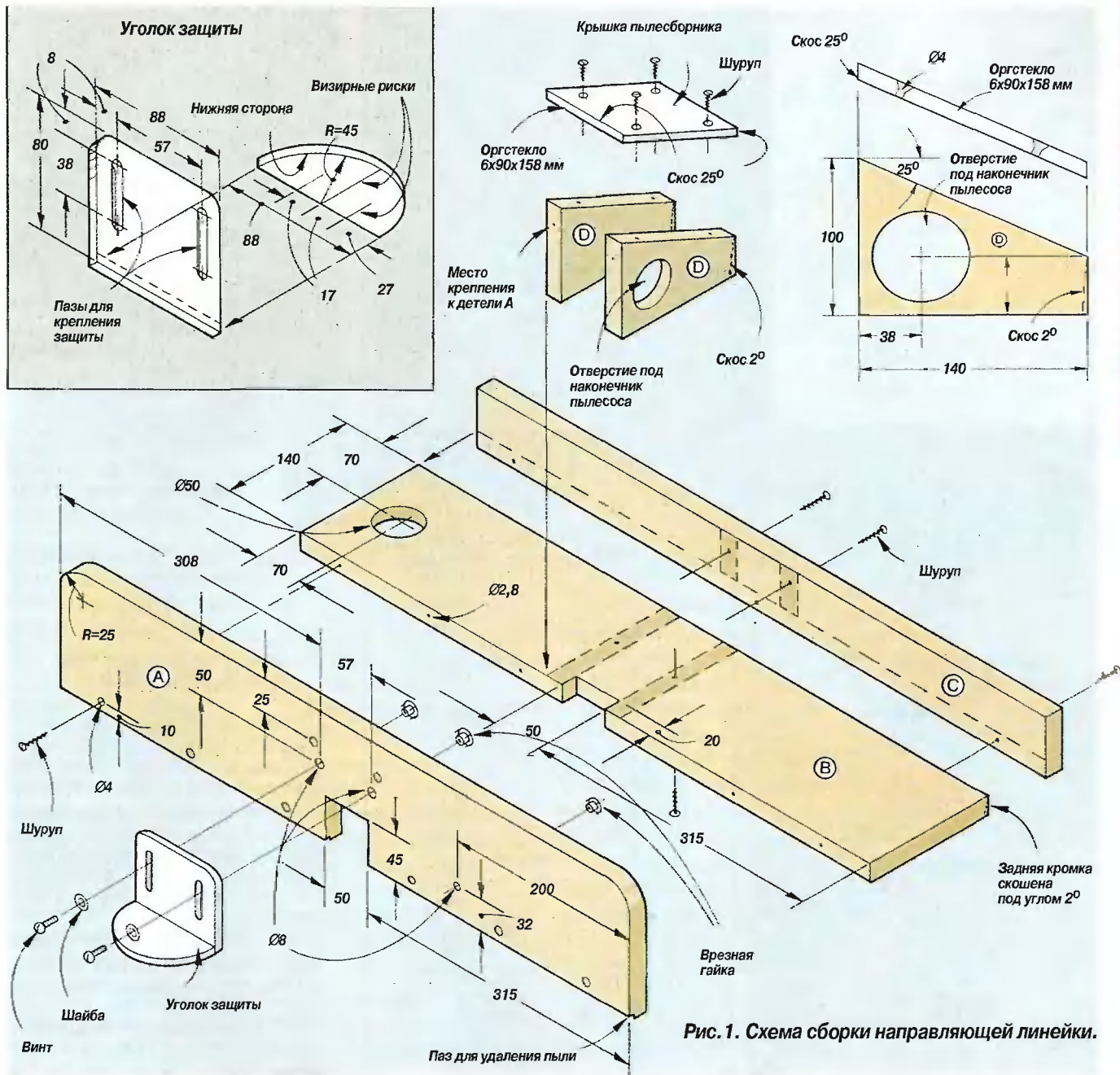


Рис. 1. Схема сборки направляющей линейки.

Перечень деталей и материалов

Обоз.	Наименование	Кол.	Размеры, мм	Материалы
A	Стенка	1	20x125x675	Фанера березовая
B	Основание	1	20x140x675	«-»
C	Прижимная линейка	1	20x63x675	«-»
D	Опоры	2	20x100x140	«-»
E	Ручка толкателя	1	27x80x115	Береза
F	Основание толкателя	1	20x140x175	«-»
G	Линейка толкателя	1	27x25x200	«-»
H	Монтажная плата опоры	1	6x45x130	Фанера березовая
I	Опора	1	20x130x185	«-»
J	Короткий прижим	1	20x60x450	Береза
K	Длинный прижим	2	20x60x220	«-»
L	Опора прижима	1	20x20x235	«-»

Кроме того, необходимы: комплект шурупов для дерева с плоскими головками; винты М6х20 с плоскими шайбами и гайками-втулками; заготовка шканта Ø12 мм; пластины оргстекла толщиной 6 мм; олифа.

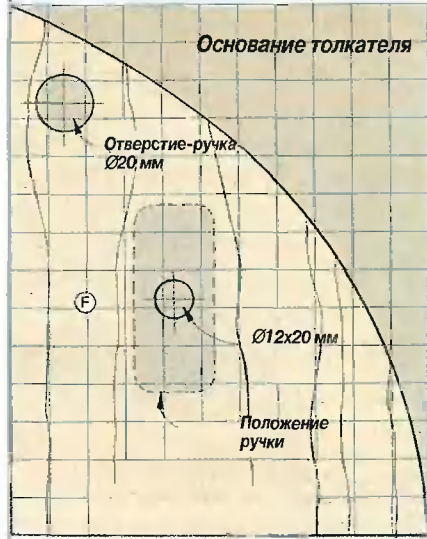
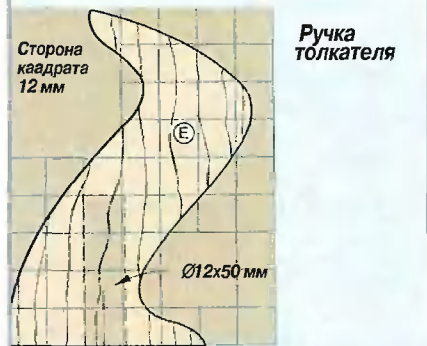
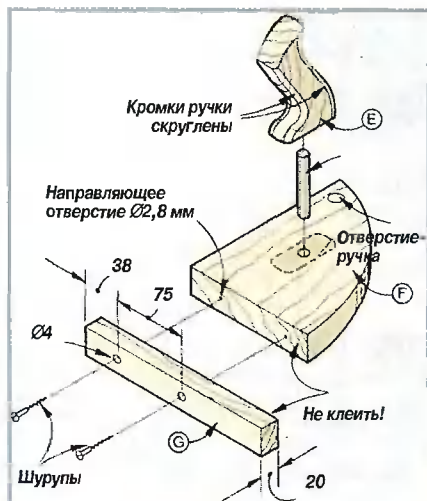


Рис. 3. Схема сборки и детали толкателя.

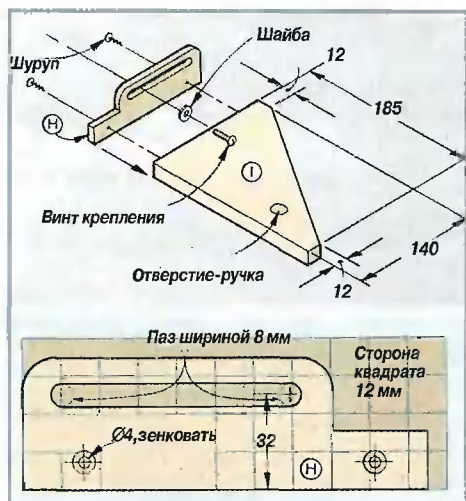


Рис. 4. Схема сборки углового упора.

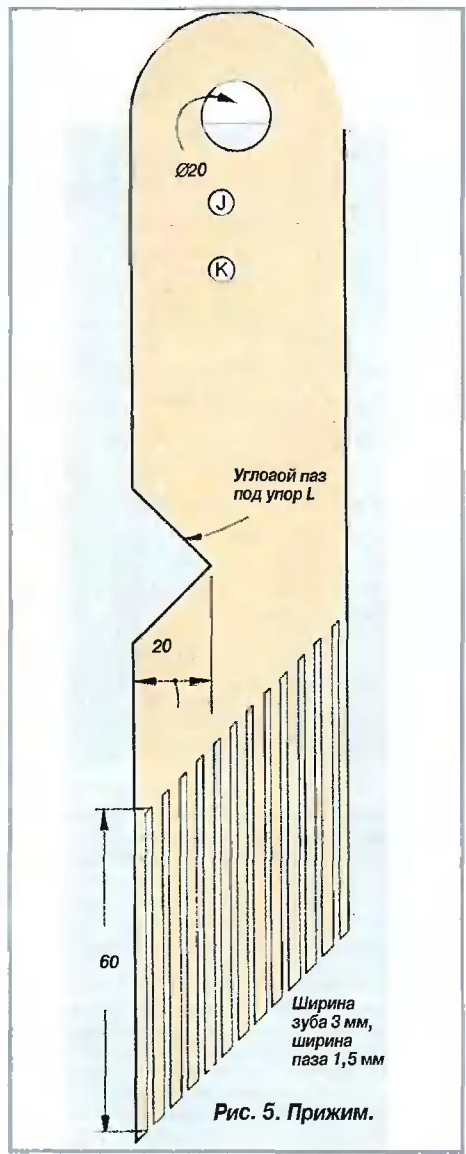


Рис. 5. Прижим.

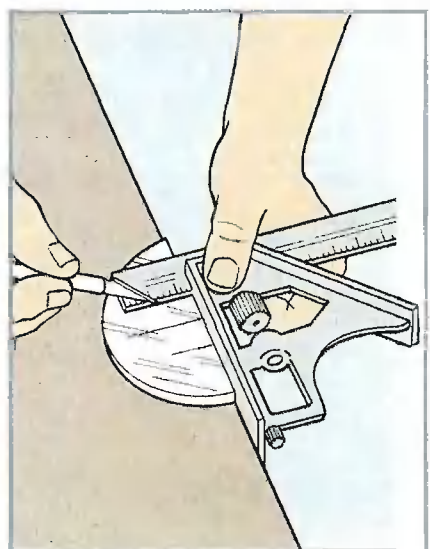


Рис. 6. Наносить визирные риски следует с помощью угольника.

## СОВЕТ

Любой фрезер оснащен электрическим мотором, работающим на больших оборотах. Выполняя фрезерование, в зависимости от материала и размеров заготовки, от типа и размеров фрезы подбирайте оптимальную скорость вращения рабочего вала и соответствующую подачу инструмента или заготовки.

Так, слишком большая подача притормаживает вращение двигателя, от чего появляются задиры и сколы. При слишком медленном движении на поверхности древесины могут появиться опалины.

При перемещении фрезера учитывайте, что фреза вращается по часовой стрелке. Это поможет избежать сколов на концах заготовок.



# ЯРКИЕ ИДЕИ

*Хорошо сконструированная лампа — не просто изящное изделие, удачно вписывающееся в окружающий интерьер: это еще и источник света. Например, потолочная лампа обычно размещается с таким расчетом, чтобы должным образом освещать всю комнату, в то время как бра, висящее в той же самой комнате, освещает лишь часть ее неярким, приглушенным светом.*

Мастер, создавая очередной светильник, способен повлиять на окраску и интенсивность освещения в первую очередь путем выбора электролампочки соответствующей мощности и типа. Ясно, что обычная натриевая лампа даст гораздо более теплый по оттенку свет, чем ЛДС с ее холодновато-молочным свечением. На световой тон, однако, существенно влияет и абажур — его форма, а также, что немало важно, материал, из которого последний изготовлен. К примеру, деревянный или тканевый абажур обычно добавляет в излучаемый лампой свет теплые оттенки.

Непрозрачный абажур (часто с внутренней отражающей поверхностью) способствует созданию оптимальных условий для наших глаз при чтении и при работе за письменным столом.

Совсем по-иному распространяется свет ламп с маленьким или сравнительно более открытым абажуром — и это нередко порождает самые неожиданные эффекты при освещении участков потолка и стен помещения.

Весьма любопытным в этой связи представляется взгляд на светильники, кон-

струкция которых содержит деревянные детали. Стиль таких ламп варьируется необычайно широко.

В ряде случаев конструктор ставит перед собой цель прежде всего добиться гармоничного сочетания лампы с другими предметами интерьера помещения. При ее создании на первый план выходит стремление автора выделить лампу среди других предметов мебелировки путем внесения в ее конструкцию оригинальных элементов, порой даже в ущерб способности лампы освещать помещение.

В подтверждение сказанного взгляните на представленные здесь **фотографии**.

Настольная лампа на **фото 1** (высота стойки — 54 см) увенчана абажуром из однослойной фанеры, отдельные элементы которого соединены с помощью обычных реек. Основание лампы в форме розы ветров стыкуется с вертикально

расположенными элементами стойки (всего их 8) с помощью хомутиков. В нижней части основания имеется медная пластина. Аналогичная по форме и размерам пластина закреплена в раме, поддерживающей абажур. Пластина служит платформой для крепления лампового патрона.

Стилизованные под японские волшебные фонари светильники (**фото 2**) изготовлены из кленовых реек и рисовой бумаги. Рама светильника крепится в угловых сочленениях при помощи небольших штифтов, планки заведены в пазы. Решетчатая конструкция выполнена из аккуратно расщепленных бамбуковых палочек, заведенных концами в отверстия в раме. Палочки перевязаны в перекрестиях тонкими полосками льна. Источником света в представленных светильниках служат натриевые лампы малой мощности.



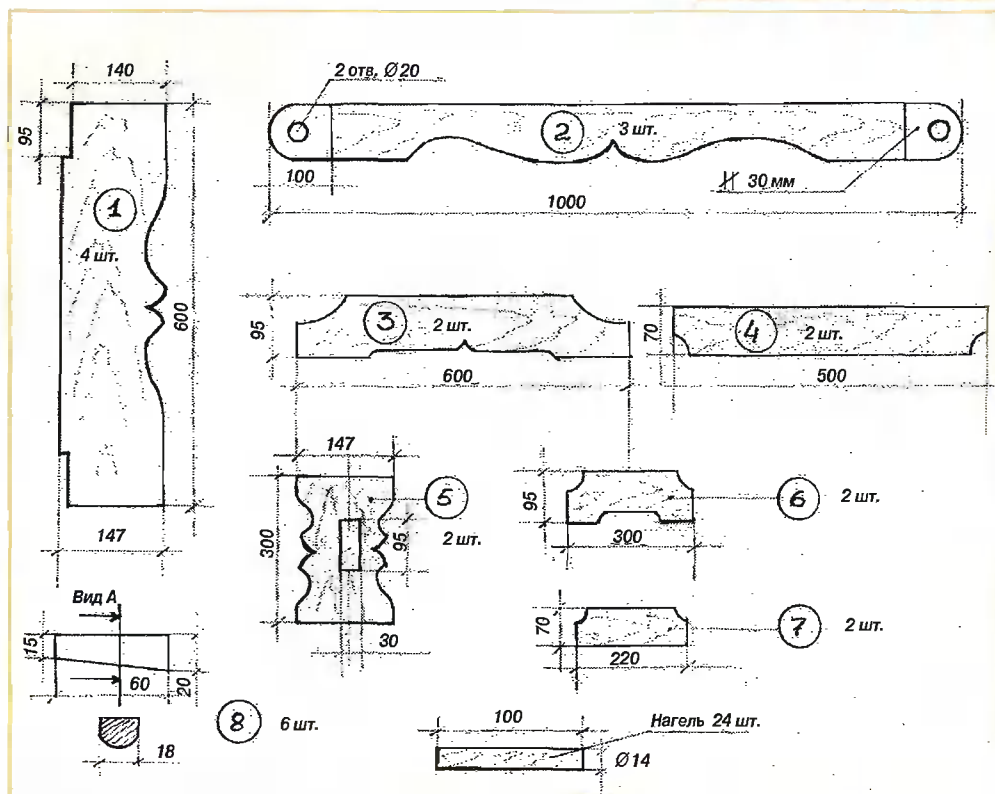
Сферическая лампа (**фото 3**) собрана из 13 расположенных друг над другом дисков толщиной 3 мм. Для изготовления дисков использованы твердые породы древесины, например, ореховое дерево. Каждый диск покрыт с одной стороны ламинированной фанерой, с другой — светлым ламинированным пластиком. Лампа закреплена в вертикальном положении в патроне, который в свою очередь держится на серповидной подставке. К подставке последовательно прикреплены все 13 дисков (для этого в каждом из них проточен пятисантиметровый радиальный паз).

# ДАЧНАЯ МЕБЕЛЬ ИЗ ОБРЕЗКОВ

В процессе строительства дачного дома, бани и других построек остается много обрезков досок, брусков. Длина их различна — от 5 см до 1 м, а порой и более. Эти обрезки, как правило, уже хорошо просушены. Нерадивый хозяин использует их как дрова. А ведь они — отличный материал для изготовления дачной мебели. Вот и у меня набралось достаточное количество обрезков таких досок, из которых я решил изготовить стол и лавку для комнаты отдыха в бане.

В моих запасах нашелся кусок ламинированной ДСП размерами 560x1200 мм и такой же длины обрезок доски сечением 40x250 мм. Стойки стола 1 и лавки 5 я

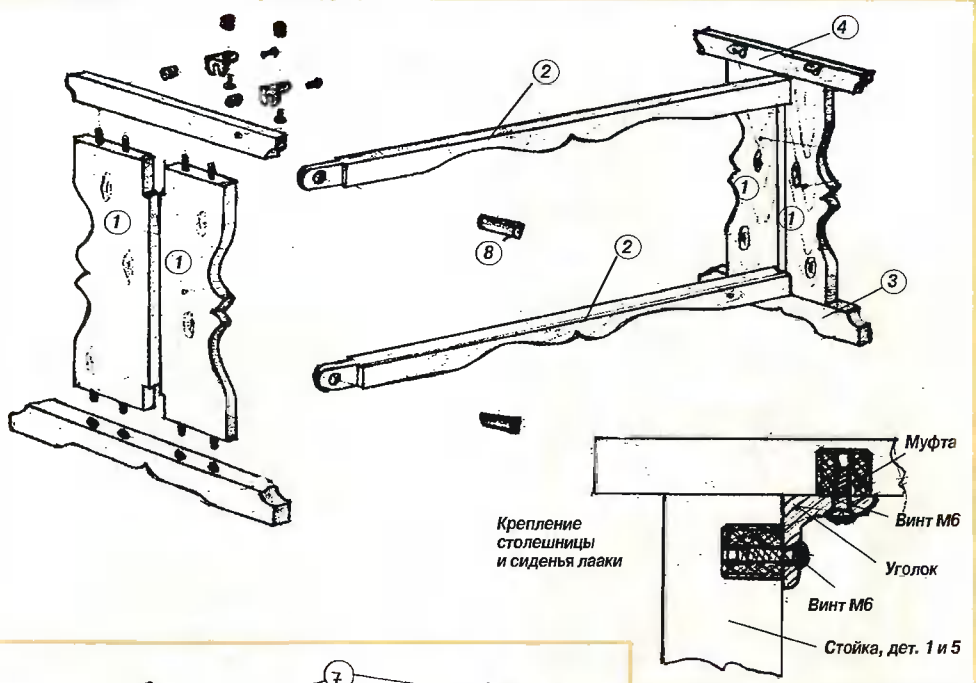
сделал из доски 50x150 мм, поперечины 2 — из доски 50x100 мм. Нижние опорные части стола и лавки 3 и 6 изготовил из доски 50x100 мм. Верхние части 4 и 7 — из



доски 50x150 мм, распиленной вдоль. При этом получились бруски размерами 50x72 мм. При помощи электрорубанка я обстругал доски, электролобзиком вырезал узор. Соединение деталей 4 и 3 с деталями 1 и деталей 6 и 7 — с деталями 5 выполнено с использованием деревянных нагелей и клея ПВА.

Нагели сделаны из березовой доски. Технология их изготовления известна и

**Рис. 1. Основные детали для сборки стола и лавки:**  
1 — стойка стола;  
2 — поперечина;  
3 — опора стоек стола;  
4 — опора столешницы;  
5 — стойка лавки;  
6 — опора стойки лавки;  
7 — опора сиденья лавки;  
8 — клин; 9 — нагель.

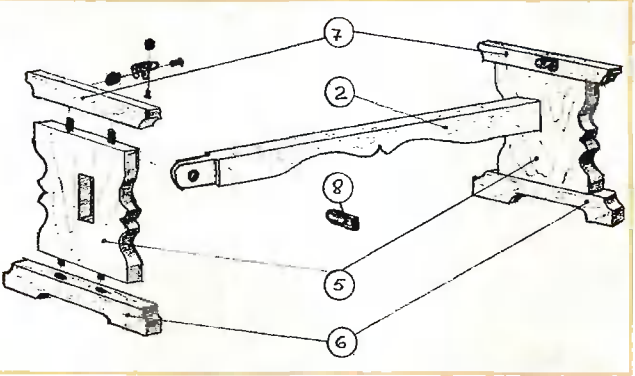


**Рис. 2. Схема сборки стола (столешница не показана).**

проста: слегка обструганный кусок бруска «прогоняется» через гайку с резьбой подходящего размера, зажатую в тисках.

В данном случае брусочки длиной 100 мм прогнаны через гайку с внутренним Ø14 мм. Собранные детали отшлифованы наждачной бумагой и покрыты двумя слоями мебельного лака.

Как видно из рисунка, сборка стола и лавки проста — поперечина вставлена в пазы стоек и закреплена клиньями 8. Столешница и сиденье лавки соединены со стойками при помощи мебельных уголков. Мебель была сделана за два выходных дня.

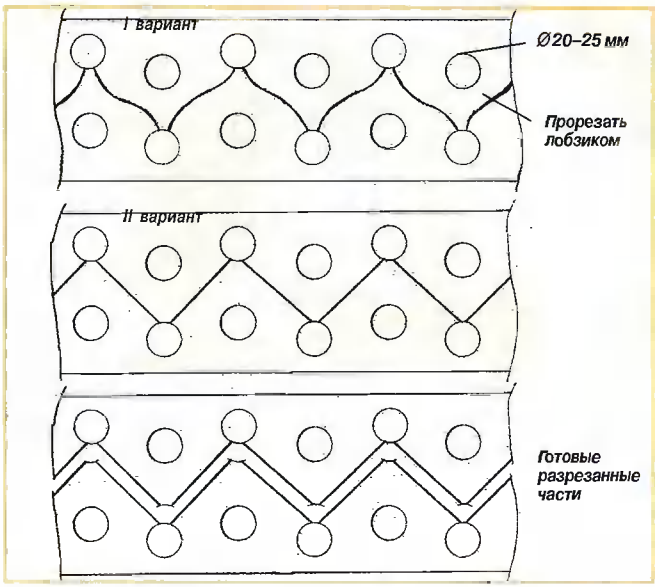


**Рис. 3. Схема сборки лавки (сиденье не показано).**

## КАРНИЗ БЕЗ ОТХОДОВ

Однажды мне понадобились для изготовления резного карниза две сухие доски сечением 25x100 мм и длиной 5 м. Таких досок в наличии не оказалось. Была только доска размером 25x150 мм и подходящей длины. Из этой доски я сделал два резных карниза шириной 100 мм практически без отходов.

Как видно из рисунка, обструганная доска с одной стороны и с торцов размечена так, что узоры как бы входят друг в друга. Сверлом по дереву Ø20 мм я просверлил



отверстия и лобзиком сделал прорезы. Получившиеся две резные доски обстругал с обеих сторон до толщины 20 мм и покрасил в нужный цвет. На рисунке приведены два варианта изготовления узора.

**Н. Горбунов,  
г. Зеленоград  
Московской области  
(рисунки автора)**



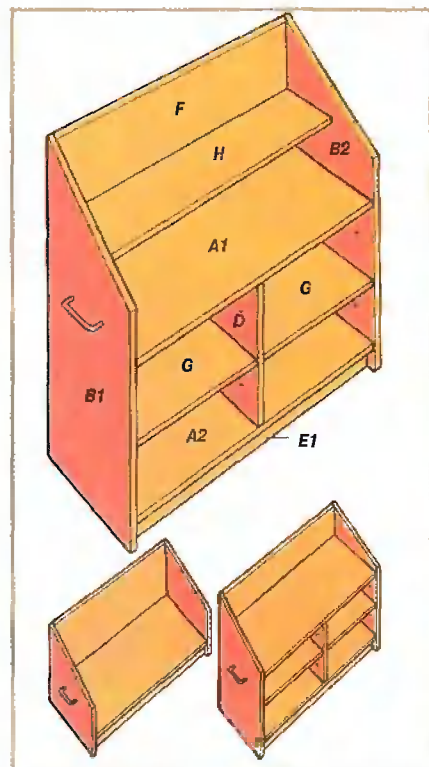
## ЭТАЖЕРКИ НА РОЛИКАХ

В любой квартире и в любом доме наверняка есть углы или ниши, где стандартные стеллажи или шкафы разместить невозможно. Для таких случаев рекомендуем изготовить стеллажную мебель на роликах, позволяющую оптимально использовать свободное пространство. Изготовленная «по месту», с красивыми фасадами, она гармонично впишется в обстановку помещения.



Благодаря роликам такие этажерки можно полностью выкатить из угла для свободного доступа к хранящимся в них предметам.

Все детали этих этажерок, кроме фасада, можно изготовить из ДСП с белой пла-



Боковые стенки сжимают в соответствии с углом подъема лестницы.

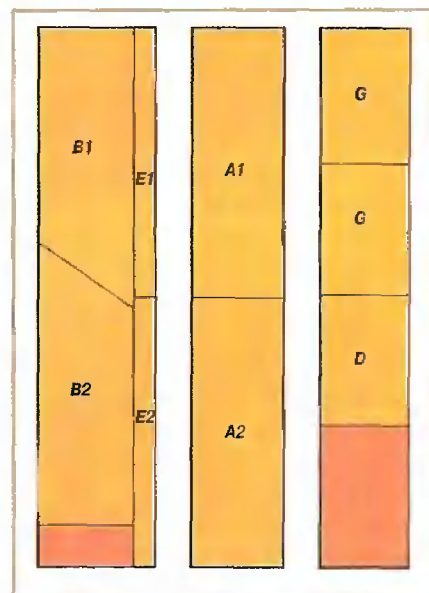


Рис. 1. Примерно так может выглядеть схема раскройки деталей.

стиковой облицовкой. Фасад же желательно сделать из материала, хорошо сочетающегося с материалами других предметов мебели.



Направляющая рейка, закрепленная шурупами, обеспечивает резание строго по прямой линии.



Кромки выпиленных деталей облицовывают кромочными накладками, приглаживаемыми горячим утюгом.



Отверстия под полкодержатели выбирают сверлом с намотанной на него в определенном месте клейкой лентой, обозначающей нужную глубину сверления.

Конструкция этажерок довольно проста. Дверок нет, так как снаружи видны только их боковые (фасадные) стороны.

Для изготовления этажерок потребуются угольник, нож или карандаш, рулетка или складной метр, электролобзик или мелкозубая ножовка, дрель, отвертка, утюг, рубанок, угловые стяжки, а также материалы: облицованная ДСП, кромочные

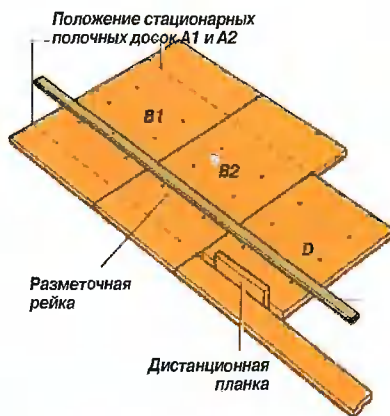


Рис. 2. Разметка деталей.



Свесы кромочной накладки удаляют специальным рубанком или напильником.

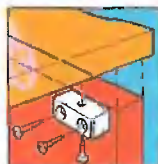
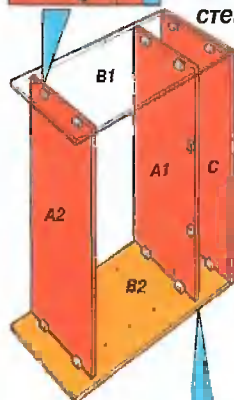
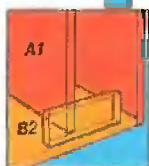


Рис. 3. По две мебельные стяжки сначала к полочным доскам A1 и A2, затем к боковым стенкам B1 и B2.



С помощью дистанционной планки определяют положение полочных досок, оставляя при этом место для задней стенки.



обклейки, трапециевидные стяжки, ролики, вставные втулки с полкодержателями, шурупы, мебельные ручки.

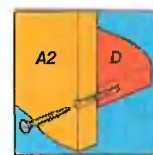
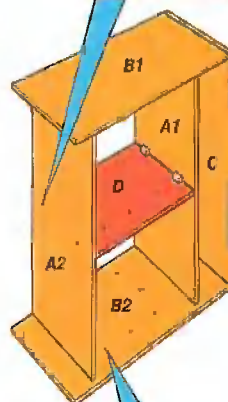
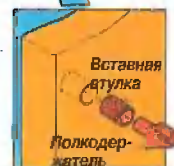


Рис. 4. Среднюю стенку D крепят двумя шурупами, ввинчиваемым и снизу сквозь деталь A2.



В заключение в заранее высверленные отверстия вставляют втулки для полкодержателей.

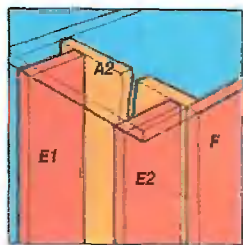


Этажеркой коробчатой конструкции заполняют промежуток между стеной и ванной. При желании верх ее горизонтального щита и фасадную поверхность боковой стенки можно облицевать, подобрав для этого керамическую плитку требуемой толщины и расцветки. Если этажерка предназначена для кухни, ее отделка должна гармонировать с декором остальной кухонной мебели.

Проще всего сделать чертеж всех деталей на миллиметровой бумаге, затем перенести их на плитку, в масштабе 1:1.

Для этажерок со скошенными боковыми стенками советуем предусмотреть зазор между устанавливаемыми под лестницей этажерками, а также между мебелью и лестницей, чтобы этажерки можно было свободно закатывать и выкатывать. Если пол — неровный, под ролики подкладывают деревянные шашки нужной толщины. Требуемую жесткость этажерке придают детали F, A1 и A2.

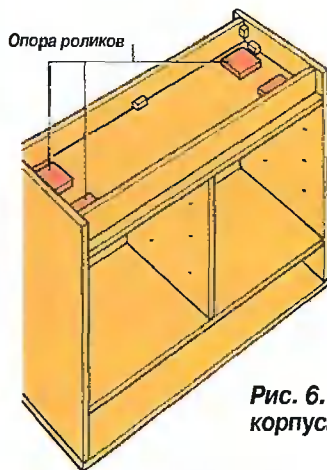
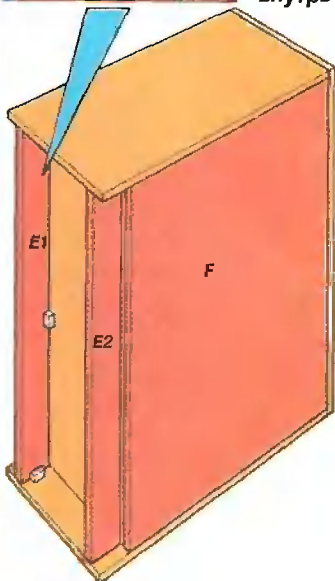
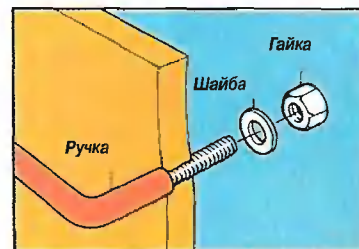
Важно защитить кромки деталей от повреждений и придать им красивый вид. Для этого следует оклеить кромки ленточным кромочным материалом, приглаживая его горячим утюгом. Желаете



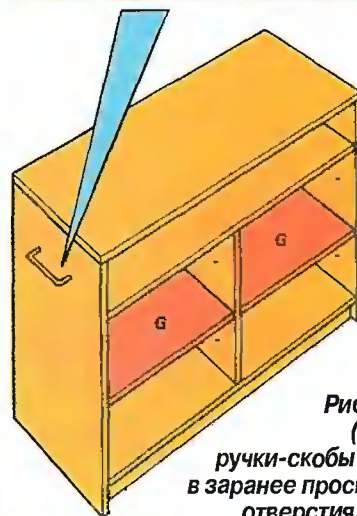
**Рис. 5.**  
Цокольные планки крепят к корпусу мебельными стяжками с отступом от краев корпуса внутрь на 25 мм.



Поворотные опоры роликов утоплены в два слоя цокольных шашек.



**Рис. 6.** Сборка корпуса.



**Рис. 7.** Концы (с резьбой) ручки-скобы вставляют в заранее просверленные отверстия, надевают на них шайбы и закрепляют гайками. Выступающие из гаек кончики удаляют напильником.

При сборке деталей корпуса удобно пользоваться угловой струбциной.



тельно задерживать утюг достаточно долго, плотно прижимая его к накладкам. Иначе имеющийся на тыльной стороне накладок клей не успеет расплавиться. Выступающие края приклеенных кромочных накладок тщательно зачищают рубанком и личным напильником.

**Разметка и сверление отверстий.** Отверстия под полкодержатели можно разметить следующим образом. Уложить рядом друг с другом боковые стенки. Среднюю стенку приложить к боковым стенкам вместе с цокольной планкой, поместив между ними дистанционную планку той же толщины, что и деталь A2 (рис. 2). С помощью угольника проверить, правильно ли уложены детали.

Стенки и полочные доски соединяют друг с другом, выставляя для этого детали A2 и A1 так, чтобы они были спереди заподлицо с деталями B1 и B2. Пользуясь дистанционной планкой, оставляют место для задней стенки, чтобы она, находясь под доской C, была заподлицо с ней и с досками A1 и A2.

Теперь надо установить среднюю стенку. Для ее крепления к детали A1 используют опять же мебельные стяжки. При этом корпус кладут фасадной стороной вниз и проверяют точность установки деталей и с задней стороны.

**Задняя стенка и цоколь.** Задняя стенка F придает корпусу дополнительную жесткость. Ее соединяют мебельными стяжками с полочными досками, крышкой и боковыми стенками.

**Крепление роликов.** Цокольные шашки (из отходов) следует подобрать по толщине так, чтобы ролики выступали за нижний обрез цоколя приблизительно на 6 мм.

**Крепление ручек.** Ручки металлические скобообразные или веревочные крепят к этажеркам с фасадной стороны.

# РЕСТАВРИРУЕМ СТУЛ

**Стулья со свободно вставляемыми в раму мягкими сиденьями, как правило, стоят очень дорого. Поэтому вместо того, чтобы купить новые стулья, можно обивку старых, потрепанных сидений заменить на новую, сэкономив значительную сумму денег.**

Съемное мягкое сиденье нередко служит признаком высокого качества, добротности стула. Если оно протерлось, советуем его не выбрасывать, а изготовить новый мягкий элемент. Для этого потребуются лишь резиновые или пластиковые эластичные ленты, пеноматериал, бязь, обивочный материал, гвозди для крепления лент и гвозди с широкой шляпкой для обивки мягкой мебели.

Кроме того, потребуется: небольшой деревянный молоток, старая отвертка, кусачки, портняжный мел, ножницы, небольшие струбицы, деревянный брусок для натяжки лент.

Прежде чем ремонтировать мягкое сиденье, надо убедиться, что дерево всего каркаса и, в частности, рамы сиденья в хорошем состоянии. Нарушенные соединения тщательно укрепляют. При обнаружении личинок древоточца обрабатывают дерево специальным средством, а червотчины — заделывают.



**Крепление лент.** Чтобы снять старую мягкую обивку, кладут сиденье нижней стороной вверх и закрепляют. Гвозди удаляют с помощью молотка и отвертки. Полностью убрав мягкий элемент, проверяют состояние рамы сиденья. Если она в порядке, приступают к изготовлению нового сиденья.



Прежде всего определяют общую длину лент. Для этого обмеряют раму. Общая длина лент должна быть равной длине рамы плюс наибольшая ее ширина плюс 3 см на подворот плюс 36 см для намотки на натяжной брусок. У маленьких сидений этот размер умножают на два, у больших — на три.

**Размер ячеек «плетения» лент.** Расстояние между лентами не должно пре-



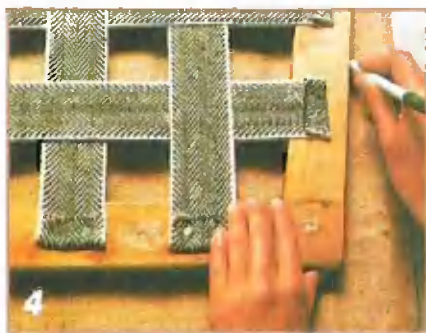
**Прибив ленту тремя гвоздями к бруску рамы, свисающий конец подворачивают и прикручивают уже двумя гвоздями.**



**Намотав свободный конец ленты на натяжной брусок, ее крепят опять же тремя гвоздями к раме, отрезают, подворачивают и прибивают подвернутый край также двумя гвоздями.**



**Поперечные ленты располагают по принципу плетения, укладывая их под и поверх продольных лент.**



**4** Раму сиденья кладут на сложенную вдвое тонкую джутовую ткань, строго выверяя ее относительно нитей ткани. Прочертив контуры рамы, из ткани вырезают обтяжку.



**7** Нижние ребра пеноматериала подрезают ножницами на скос. Ширина скосов должна быть — 2,5 см.



**9** Ранее прихваченные к раме полосы бязи, приклеенные одной половиной к набивке, окончательно крепят гвоздями, последовательно вытаскивая гвозди, которыми они были прихвачены.



**5** Выкроенную из джутовой ткани обтяжку кладут на середину левой стороны обивки, аккуратно совмещая их нити. Контуры обтяжки переносят на обивочную ткань, давая со всех сторон припуск в 10 см.



**8** Одной половиной сложенную вдоль пополам полосу бязи приклеивают к необрезанной стороне пеноматериала.



**10** Пеноматериал укрывают бязевой подкладкой. Сначала ее прихватывают, затем натягивают и крепят гвоздями. Углы подворачивают вниз и тоже прибивают к раме, располагая гвозди в середине подворота.



**6** Подвернув джутовую ткань на 1 см внутрь, ее крепят гвоздями с широкой шляпкой. Натянув ткань, ее также прикрепляют и на противоположной стороне.

вышать их ширину. Концы лент кладут на раму сиденья так, чтобы они выступали за ее пределы примерно на 3 см. Прибив ленту тремя гвоздями к бруску рамы, выступающий конец подворачивают и

прикрепляют двумя гвоздями. Далее следует намотать свободный конец ленты на натяжной брусок, натянуть его, отрезать, подвернуть и прикрепить снова двумя гвоздями.

**Обтяжка рамы.** Чтобы укрыть ленты, потребуются два куска ткани из тонкого джута размером с раму. Прежде чем натянуть, их используют в качестве выкроек для обивки.

**Пеноматериал.** Размер набивки из пеноматериала толщиной 5 см должен по всему периметру превышать на 1,5 см размер рамы. Рекомендуемые показатели пеноматериала: объемный вес (плотность) — 40, сопротивление деформации при сжатии — также 40.

Мягкая набивка определяет форму, обеспечивает комфортность и долговечность сиденья. Поэтому важно, чтобы она отвечала указанным требованиям.

Чтобы профиль сиденья не казался угловатым, все нижние ребра пеноматериала ножницами подрезают на скос.

## СОВЕТ

### АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ОБИВКА

Привлекательную обивку можно изготовить из кожи, например, используя старое кожаное пальто. Если на выкройке нет дефектов и швов, можно смело приступать к обивке, которая практически не отличается от обивки стула тканью.

Для крепления его к раме используют четыре полосы (по одной на каждую сторону рамы) бязи шириной по 10 см. Продольные полосы бязи должны быть примерно на 10 см длиннее поперечных. Все полосы складывают вдоль так, чтобы обе половины были равны по ши-





**11**  
 В углу обивочную ткань натягивают, подворачивают вниз и крепят в середине гвоздями. Остальную ткань собирают в мелкие складки и также прибивают. Лишнее отрезают.



**12**  
 Пальцами делают две глубокие складки, расположенные внутри, треугольники вырезают, а краешки ткани крепят гвоздями.

рине. Одной половиной полосу приклеивают к необрезанному краю мягкой набивки, а другой прибивают гвоздями к бруску рамы. Также крепят и остальные полосы.

Пеноматериал с приклеенными к нему полосами бязи кладут на обтянутую джутовую тканью раму. При этом набивка должна контактировать с обтяжкой всей поверхностью. Поддерживая пеноматериал руками, раму перевертывают нижней стороной вверх.

Теперь кладут полосы второй половиной на раму, подворачивают и прихватывают несколькими гвоздями. Проверив, правильно ли уложены и натянуты полосы, их крепят гвоздями, постепенно, один за другим, вытаскивая гвозди, которыми они временно прихвачены.

Бязевая подкладка, укрывающая набивку, имеет такие же размеры, что и обивка, то есть они равны размерам рамы плюс припуск в 10 см по всему пери-



**13**  
 Снизу сиденье обтягивают джутовой тканью, тщательно расправляют и крепят гвоздями, слегка подвернув ее края внутрь.



**14**  
 Сиденье вставляют в каркас стула сначала тыльной частью. Если оно заедает, его подправляют легкими ударами обернутого тряпкой молотка.

метру. Назначение подкладки — стабилизировать набивку и не допустить контакта между пеноматериалом и обивкой.

Укрыв набивку бязевой подкладкой и разгладив последнюю, раму снова перевертывают. Обивку сиденья производят так же, как и крепление набивки: сначала ее прихватывают, кругом расправляют и крепят гвоздями окончательно.

**Формирование углов.** На углах обивочную ткань натягивают, подворачивают, укладывают сборками и прикрепляют гвоздями. Каждый гвоздь забивают через две глубокие складки. Чтобы углы были гладкими, следует вырезать ножницами сложенные в складки треугольники, а оставшийся «язычок» прибить к раме. Поверх «язычка» укладывают сначала один, затем другой наружный краешек.

Размеры обивки должны соответствовать размерам рамы плюс припуск в 10 см со всех сторон.

Уже при выборе ткани для обивки необходимо помнить о следующем: 1) декоративные ткани не способны выдерживать высокие нагрузки, поэтому покупать надо только ткань, специально предназначенную для обивки мягкой мебели; 2) ширина обивочной ткани может быть в пределах 130–140 см, так что из нее, разрезав ее вдоль на две части, можно получить выкройки для двух стульев; 3) узорчатые ткани имеют в продольном направлении так называемый раппорт — повторяющийся мотив узора (рисунка). По длине раппорта определяют количество требуемого материала.

Если реставрируемый стул представляет собой предмет мебельного искусства, его следует обтянуть не просто какой-нибудь обивочной тканью, сочетающейся с интерьером комнаты, а выбрать такой, чтобы он напоминал старинные образцы. Сейчас в продаже имеется множество тканей для обивки мягкой мебели, напоминающих по узорам и выделке классические образцы и пригодных к реставрации старинной мебели того или иного стиля.

Чтобы уложить мягкий элемент строго в середине обивки, следует предварительно пометить мелом центры боковых сторон того и другого.

Сначала обивку надо просто прихватить, затем натянуть ее аналогично бязевой подкладке. Разрезав углы ткани с ориентированием на углы мягкого элемента, вы можете натянуть ткань так, что эти в общем-то трудные для обработки места будут гладкими и без каких-либо складок.

**Завершающая стадия работ.** Чтобы обтянуть стул снизу, берут вторую выкройку из джутовой ткани, натягивают и тщательно расправляют ее на нижней стороне рамы. Прежде чем прикрепить ленты, делают небольшой подворот внутрь.

**Укладка сиденья.** Сначала сиденье вставляют в стул тыльной частью. Если рама сиденья слегка заедает, подправляют легкими ударами молотка, обернув его тряпкой (чтобы не повредить ткань).



# ТОЧЕНАЯ АЖУРНАЯ ЧАША

**За эту чашу, изготовленную токарем по дереву Флетчером (Великобритания), автор получил первую премию на выставке изделий деревообрабатывающей промышленности, проходившей в Александровском дворце в Лондоне.**

«Изоуминка» чаши — искусно выточенные «балясины». Особенность их токарной обработки — в косом закреплении заготовки, то есть со смещением ее оси относительно осей передней и задней бабок токарного станка. В отличие от цилиндрической обточки изделие в этом случае приобретает необычную форму. Важно четко обозначить точки закрепления заготовки, чтобы их потом, при ее обработке, можно было легко отыскать. Расстояния между обозначаемыми линиями приведены на **рис. к фото 1 и 2**.

Чтобы выточить 24 «балясины», выпиливают из дерева около 30 болванок и наносят маркировочные риски. Придав заготовкам на станке цилиндрическую форму,

на них наносят вспомогательные линии (**см. рис. к фото 3**). Затем каждую заготовку перезакрепляют и обрабатывают, как показано на **рис. к фото 4–7**.

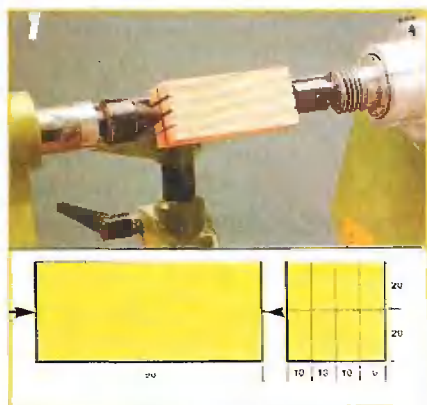
Сначала рекомендуем сделать только одну «балясину» и определить по ней требуемый объем работ. При выточке 24 «балясин» необходимо перезакрепить заготовку в общей сложности 120 раз. Инструменты, необходимые для изготовления «балясин», — отрезной, обычный плоский и фасонный резцы.

Выточив «балясины», принимаются за более грубую работу — изготовление тарелки из заготовки Ø200 мм и толщиной 40 мм. Черновую и чистовую обработку заготовки в продольном направлении

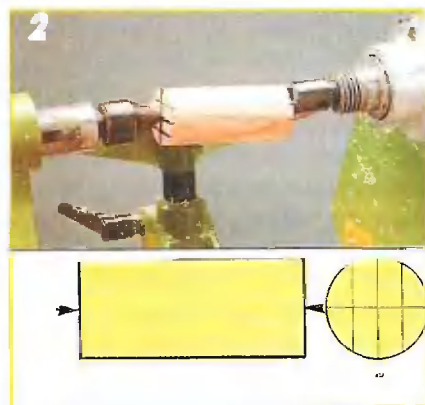
сделать сравнительно просто. Сложнее обстоит дело с обточкой торцевой части заготовки. Углубление снаружи днища тарелки под патрон с распорными кулачками необходимо как можно точнее разметить циркулем и аккуратно выбрать резцом.

В элементах чаши надо высверлить в общей сложности 48 отверстий под «балясины». Для этого пользуются электродрелью в комбинации с регулируемым по высоте приспособлением для сверления, закрепляемым непосредственно на станке. Сверлят отверстия по кругу с заданным шагом в 15°.

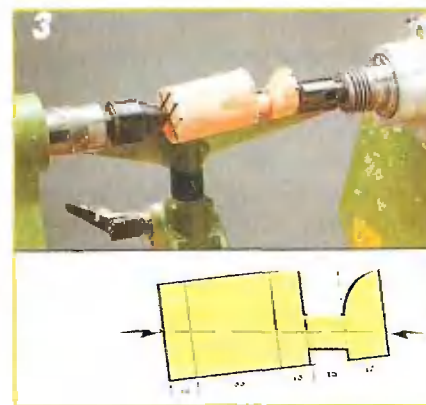
При склеивании элементов чаши не следует спешить, поскольку исправить



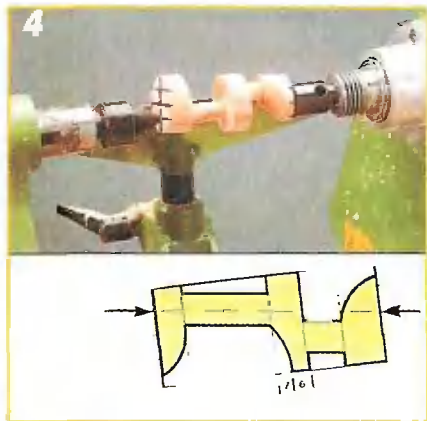
На торце заготовки для «балясины» размечают линии.



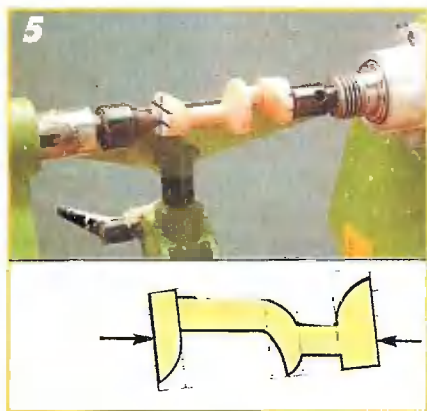
Четырехгрантную заготовку обтачивают, превращая ее в цилиндр, и перезакрепляют.



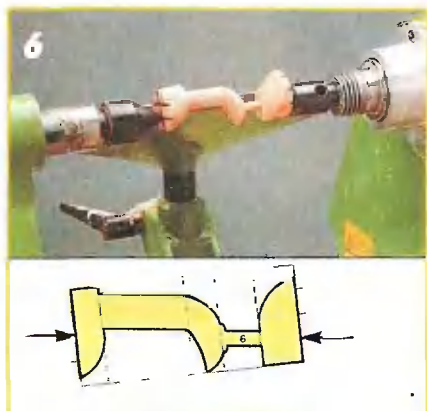
Приведенные размеры переносят на цилиндр. Теперь надо выточить отдельные сегменты «балясин».



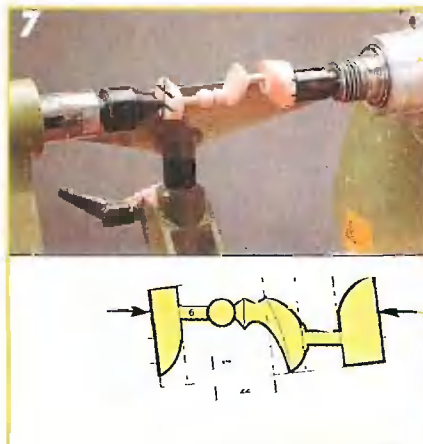
Стрелки указывают положение точек закрепления заготовки в станке. Точки находятся на линиях, обозначенных на рисунке к фото 2.



Чтобы избежать дефектов при обработке заготовок, необходимо строго придерживаться произведенной разметки.



Приведенный на рисунке размер  $\varnothing 6$  мм соотнесен с диаметром отверстия в тарелке. В этом месте заготовку следует обрабатывать очень аккуратно.



Надо еще отделить «балясину» от остальной части заготовки. Диаметр шарика составляет 14 мм, а диаметр перемычки слева от него — 6 мм.



Выточенные «балясины», а также инструменты для их изготовления.



Теперь надо выточить тарелку чаши. Прежде чем сделать углубление под патрон с распорными кулачками, сначала проводят черновую, а затем чистовую обработку заготовки.



С помощью фасонного резца обтачивают внешний контур тарелки. Углубление наружной стороны днаща ...



... предназначено для патрона с распорными кулачками, позволяющего надежно закрепить заготовку.



Закрепив заготовку патроном, приступают к вытачиванию внутренней полоски тарелки фасонным резцом. Речь идет об обработке торцевой части заготовки, требующей особого внимания.

допущенный дефект будет потом очень сложно. На каком бы из двух представленных здесь вариантов «балясин» вы не остановили свой выбор, способ их изго-



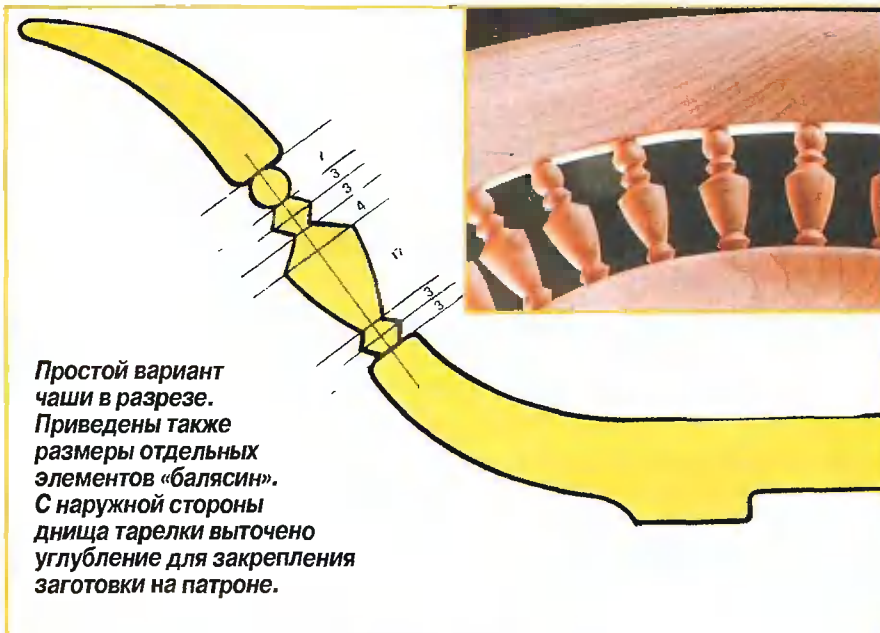
**13**  
 Специальное приспособление для сверления и делительная головка позволяют с одинаковым шагом просверлить 24 отверстия Ø6 мм.



**14**  
 Аналогично тарелке вытачивают и кольцо чаши, а также сверлят отверстия такого же диаметра. Теперь можно вклеить «балясины».



**15**  
 Закрепив готовую чашу на патроне с распорными кулачками, обрабатывают внутреннюю сторону кольца чаши.



Простой вариант чаши в разрезе. Приведены также размеры отдельных элементов «балясин». С наружной стороны днища тарелки выточено углубление для закрепления заготовки на патроне.

**Перечень деталей и материалов**

Поз.	Наименование	Кол.	Размеры, мм	Материалы
1	«Балясины»	24	90 (длина)	Брусочек, 40x40 мм
2	Кольцо чаши	1	300x300	Отрезок доски твердой породы древесины толщиной 35 мм
3	Тарелка чаши	1	200x200	Отрезок доски твердой породы древесины толщиной 40 мм

Кроме того, потребуется клей по дереву.



**16**  
 Обтачивают и «пробивают» отверстие в заготовке для кольца с помощью фасонного или желобчатого резца предельно осторожно.



**17**  
 С особой ответственностью подходят к завершающей фазе работ. Здесь нельзя допускать грубых ошибок. Иначе вам придется все начинать сначала.

товления один и тот же. Чем точнее вы сделаете «балясины», тем красивее будет выглядеть все изделие.

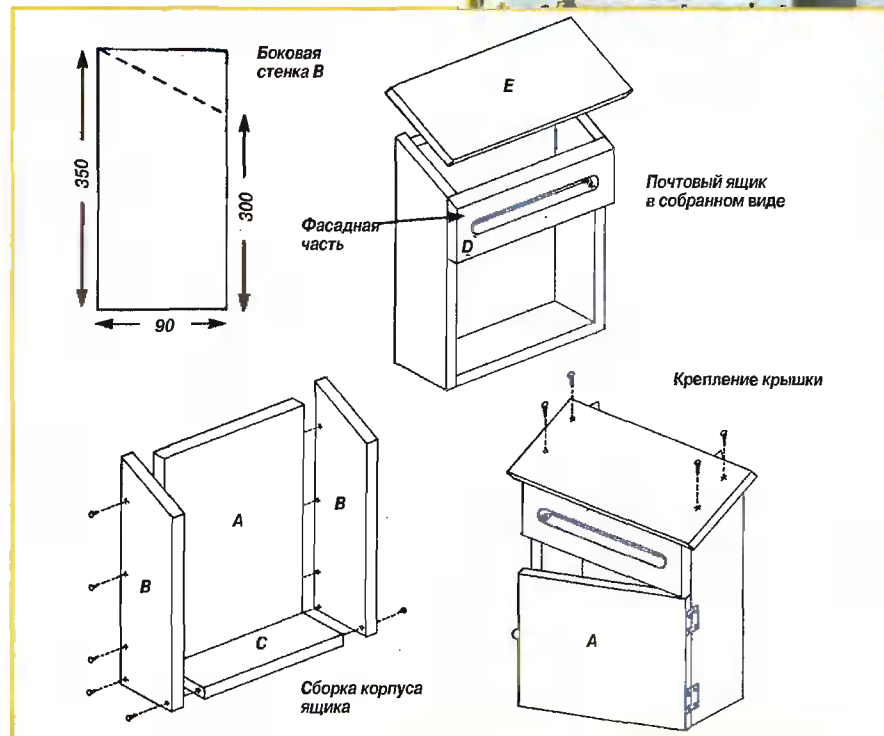


# ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

На фото вы видите почтовый ящик с оригинальными деталями, приклеенными на дверце, изображающие кактусы, маяк, яхту. Такой почтовый ящик для загородного дома легко сделать самому. Для этого потребуется немного времени. А детали можно выполнить из сосновых досочек толщиной 15 мм.

Для ящика нужно изготовить: заднюю стенку **А** размерами 23х34,5 см; 2 боковые стенки **В** размерами 9х35 см каждая; основу **С** размерами 23х7,5 см; фасадную часть **Д** размерами 26х9 см; крышку **Е** размерами 31х15 см; дверцу **Ф** размерами 26х21 см.

Кроме того потребуются: шурупы; 2 петли для дверки; 2 петли для крепления ящика к стене или 2 крюка для крепления ящика к ограде; 2 шурупа с кольцевыми головками для навесного замка; столярный клей; водостойкие краски.



Подготовленные детали собирают на шурупах с клеем. После сборки ящик окрашивают изнутри и снаружи водостойкими красками, а затем навешивают дверцу ящика, приклеивают вырезанные и окрашенные деревянные детали. Кстати, тематика деталей и окраска может быть любая, а не только морская.

Завершая работу, вкручивают шурупы с кольцевыми головками для висячего замка на дверцу и на боковую стенку ящика и устанавливают крепления на задней стенке почтового ящика.

Подвешенный на заборе этот почтовый ящик будет украшением вышей дачи или загородного дома. А гости, приехавшие а вам на отдых и отправившиеся гулять по окрестностям, благодаря ему быстро найдут вашу дачу.

# ФАНТАЗИИ НА ТЕМУ ЧАСОВ

**Предлагаемый специализированными магазинами широчайший выбор часов различных конструкций и разнообразного вида не может остановить воображение домашних мастеров, тем более если это касается оформления детской комнаты.**

**Чем забавнее будут выглядеть в ней часы, тем интереснее и легче будет ребенку освоить технику исчисления времени.**

Сделать напольные часы-стойку в виде человека (см. фото 1) или часы-этажерку (см. фото 2) не представляет труда. Механизм современных кварцевых часов не займет много места. Его легко можно закрепить на задней стенке часов, сделанных в виде фигуры человека, или на передней стенке часов-этажерки. В первом случае толщина стенки должна быть не более 4 мм, а ось для стрелок — достаточно длинной для того, чтобы, пройдя сквозь стенку, на нее можно было насадить стрелку и контргайку.

Для замены батареек или перевода стрелок напольные часы в виде человека надо развернуть тыльной стороной к себе, а у часов-этажерки — механизм часов снять.

Если используют материал большей толщины (фото 3), часы врезают с тыльной стороны стойки. Сначала на обратной стороне размечают контуры корпуса часов, в центре сверлят сквозное отверстие для оси стрелок. Затем сверлом Форстнера делают несколько перекрывающих друг друга отверстий и сверлом-фрезой выбирают материал по контуру корпуса часов.

Поскольку конструкции всех часов, показанных на фото, выполнены по схожей технологии, мы расскажем как сделать первые две из них.

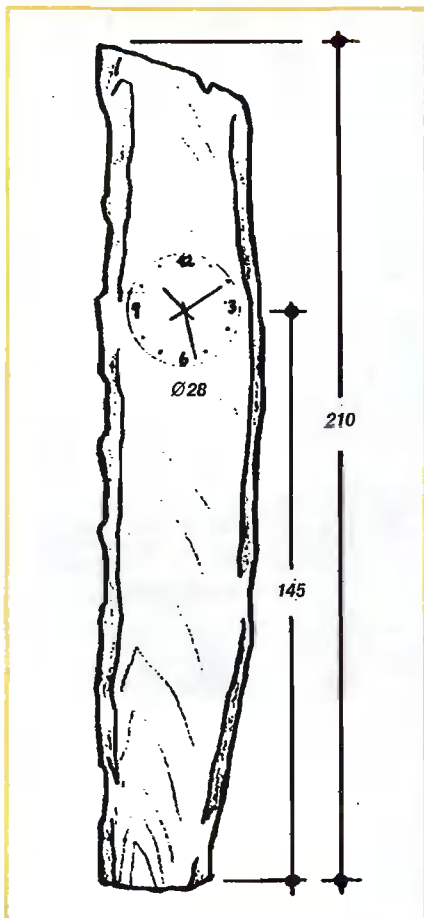
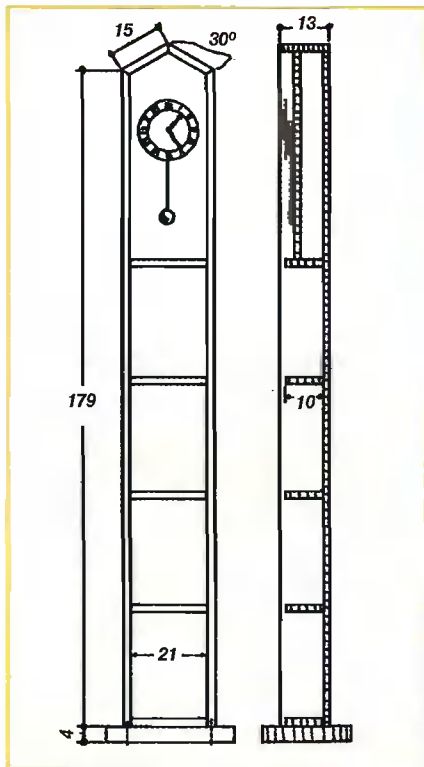
Чтобы сделать напольные часы в виде фигуры человека, потребуются:



ДСП размерами 1800x700x16 мм — для фигуры человека, ДВП размерами 500x200x40 мм — для основания, фанера Ø300 мм и толщиной 4 мм — для циферблата, шпаклевка, клей, часовой механизм, стрелки, грунтовка, лак черного и светло-серого цветов, два стальных уголка, крючок и ушко с резиновыми хвостовиками, диапроектор.

Изготовление напольных часов начинают с того, что в затемненной комнате ставят вертикально ДСП, а перед ней человека с циферблатом так, чтобы его можно было осветить целиком диапроектором. Контуры фигуры человека с циферблатом наносят на поверхность плиты. Полученные контуры выпиливают электролобзиком, кромки ДСП обрабатывают грубой шкуркой,





шпаклюют и шлифуют мелкозернистой наждачной бумагой. Поверхность стойки грунтуют, обрабатывают шкуркой и покрывают лаком.

Силуэт фигуры человека крепят на основании на клею и шурупах. Несколькими мазками светлого лака обозначают контуры руки и элементов рубашки. Для жесткости с тыльной стороны эти детали скрепляют двумя стальными уголками. На циферблат с тыльной его стороны привинчивают ушко, а на выпиленный из ДСП силуэт человека — крючок, на котором и вешают циферблат. Цифры для циферблата вырезают из самоклеющейся бумаги.

Для изготовления часов-этажерки (см. рис.) потребуются: фанерованная или ламинированная ДСП толщиной 19 мм — для двух боковых стенок каждая размерами 1790x130 мм, для пяти полок каждая размерами 100x210 мм и двух деталей фронтона — фанера размерами 150x130 мм; ДВП толщиной 4 мм — для задней стенки размерами 1900x210 мм и для стенки, где устанавливают циферблат, размерами 570x210 мм; ДВП толщиной 40 мм — для цоколя размерами 350x240 мм; 5 погонных метров кромочных брусков из древесины ясеня; клей; грунтовка; лак; циферблат и набор стрелок; часы с маятником; 16 полкодержателей.

При изготовлении часов-этажерки верхние концы боковых стенок и детали фронтона зашлифовывают «на ус» под углом 30°. На клею и шурупах соединяют боковые стенки, заднюю стенку и нижнюю полку. Затем к боковым стенкам приклеивают детали фронтона, а у задней стенки и стенки для крепления циферблата опиливают углы в соответствии с формой фронтона.

Передние кромки всех деталей часов-этажерки обклеивают декоративной обкладкой и устанавливают на клею и шурупах этажерку на цоколе. В верхней ее части слева и справа крепят на гвоздях бруски, служащие опорой для стенки циферблата, которую крепят на клею. Наружные поверхности этажерки грунтуют и покрывают глянцевым лаком.

В заключение крепят полкодержатели и вставляют полки.



# КРОВАТЬ С ВЫДВИЖНЫМ ЯЩИКОМ

**В этой большой кровати предусмотрено довольно много места для хранения постельных принадлежностей и других вещей, не нужных в данное время. Это и большой выдвижной ящик (рис. 1), и большая по объему ниша под матрасом, и, наконец, отсек за съёмным наклонным изголовьем.**

Прежде всего нужно решить вопрос о размерах кровати. Длина определяется длиной матраса (стандарт — 2000 мм) плюс 350 мм для наклонного изголовья. Ширина также зависит от его размеров. Например, для «королевского матраса» ее придется сделать равной 1800 мм. Однако данная конструкция лучше подходит для нормальной ширины — 1500 мм или даже 900 мм — в односпальном варианте.

Высоту следует выбирать исходя из оценки необходимого полезного объема для хранения вещей. В данном случае она равна 450 мм, что обеспечивает достаточно солидную суммарную вместительность всех хранилищ.

Конструкция кровати показана на рис. 2, а рекомендуемые размеры ос-

новных деталей — в таблице. Большую часть их можно сделать из 19-мм фанеры или ДСП. И в том, и в другом случае кромки деталей после раскроя заготовок желательно окантовать декоративными планками из твердой древесины, толщину которых нужно учесть при определении размеров деталей.

Определившись с основными размерами и подготовив в соответствии с таблицей необходимые детали кровати, можно приступать к ее сборке. Начинают со сборки основания, которое состоит из двух боковых панелей и двух поперечных перегородок. Крепят перегородки на расстоянии 610 мм от концов боковых па-

нелей на шурупах с помощью угловых брусков (см. рис. 2). Соединения этих деталей должны быть разборными.

Также на шурупах устанавливают и треугольные опоры изголовья, которые привинчивают изнутри к боковым панелям основания. В самой верхней точке эти опоры связывают поперечной рейкой, а с внешней стороны выступающие над боковыми панелями части обеих опор закрывают вырезанными по месту декоративными накладками, которые крепят короткими шурупами, ввинченными изнутри.

Наклонное изголовье собирают из установленных одно над другим двух панелей. Верхний обрез нижней панели должен располагаться на уровне 1/3 толщины матраса, если бы он лежал на кровати. Эту панель вставляют между боковыми стенками основания, укладывают на торцевые кромки треугольных опор и привинчивают к ним шурупами, а вдоль верхней кромки с тыльной стороны крепят на шурупах с клеем усиливающий брус сечением 50x50 мм. Причем этот брус надо закрепить так, чтобы вдоль верхней кромки образовался фальц глубиной ~20x20 мм.

Верхняя панель изголовья — легко-съемная, специального крепления не имеет. Ее нижний край просто укладывают в фальц, образованный усиливающим брусом. При этом сама панель опирается на поперечную рейку и наклонные торцевые кромки треугольных опор. Такая конструкция облегчает доступ к передней нише для хранения вещей, которая находится за изголовьем.

**Перечень деталей и материалов**

Поз.	Наименование	Кол.	Размеры, мм	Материалы
1	Боковая панель	2	(L+350) x H	Фанера, 19 мм
2	Поперечные перегородки	2	S x (H-100)	—
3	Угловой брусок	4	50 x 50 x (H-100)	Сосна
4	Треугольная опора изголовья	2	1125 x 575, (распилить по диагонали)	Фанера, 19 мм
5	Треугольная накладка	2	По месту	—
6	Поперечная рейка	1	25 x 75 x S	Сосна
7	Панель изголовья	2	(см. в тексте)	Фанера, 19 мм
8	Поперечный усиливающий брусок	1	50 x 50 x (S-38)	Сосна
9	Продольный опорный брусок	2	50 x 75 x (L+75)	—
10	Торцевой брусок	1	50 x 75 x S	—
11	Рейки настила	1	50 x 25 x S	—
12	Задняя спинка	1	(S+28) x (H+300)	Фанера, 19 мм
13	Боковая стенка ящика	2	600 x (H-150)	ДВП, 12 мм
14	Задняя стенка ящика	1	(H-150) x (S-50)	—
15	Дно ящика	1	—	—

Где: L — длина матраса (стандарт — 2000 мм); S — ширина матраса;  
H — высота боковых стенок основания (рекомендуемая — 450 мм).



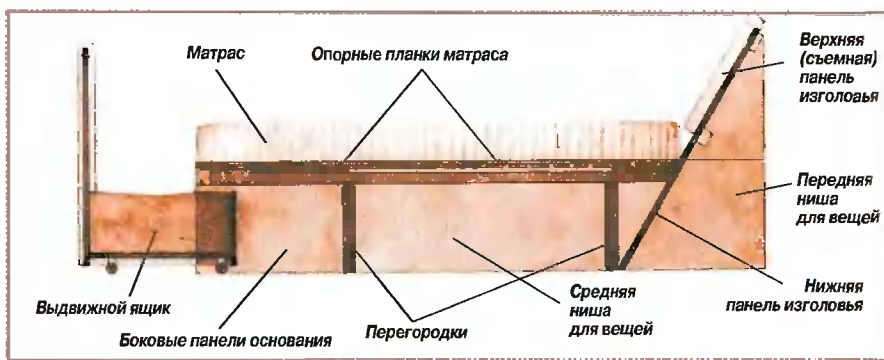


Рис. 1. Кровать с наклонным изголовьем.

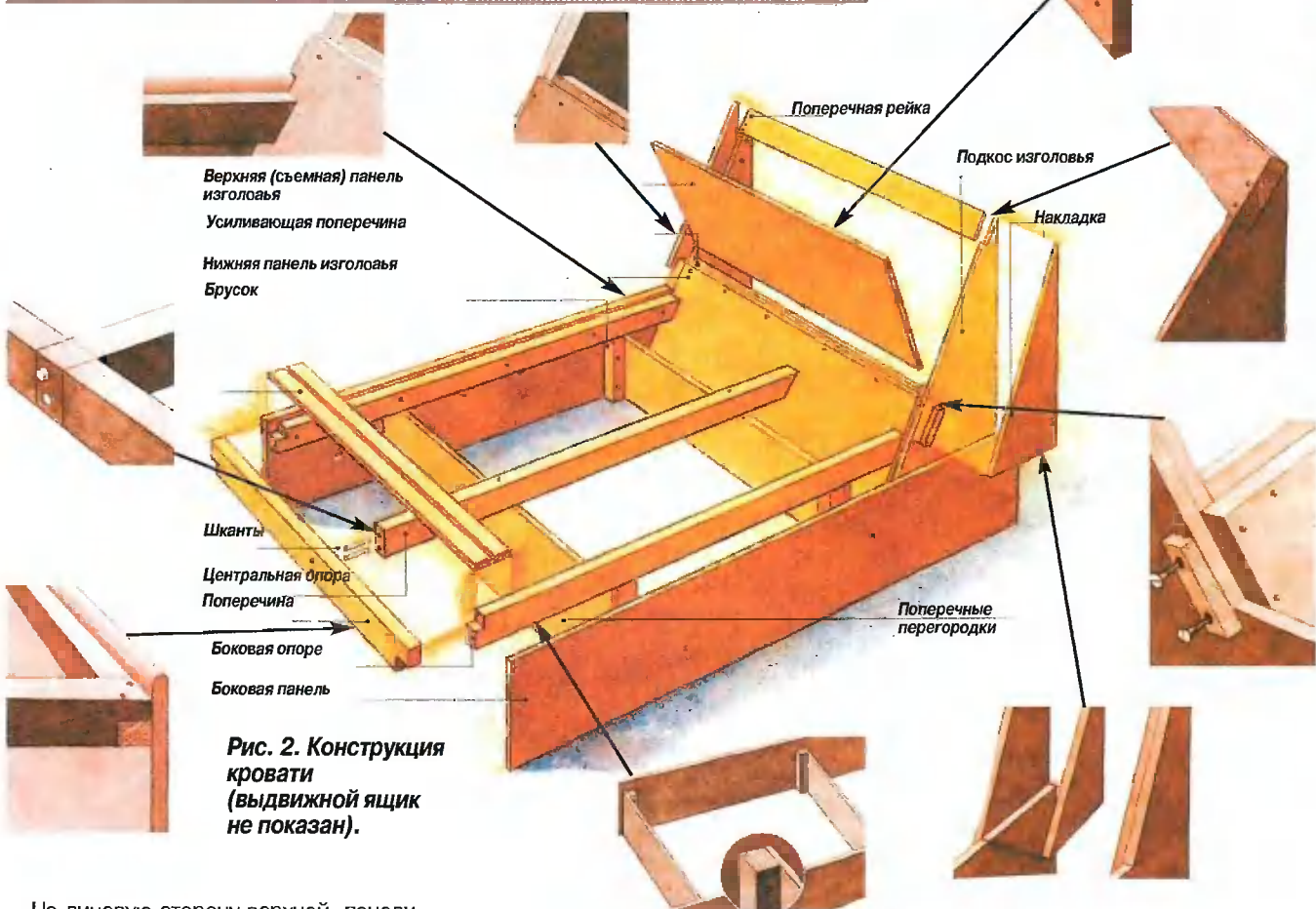


Рис. 2. Конструкция кровати (выдвижной ящик не показан).

На лицевую сторону верхней панели наклеивают мягкий поролон толщиной 30–40 мм и оббивают декоративной драпировочной тканью. Эту декоративную обивку, если есть такая возможность, лучше сделать в виде легкосъемного чехла, чтобы в случае необходимости ее можно было снять и отправить в чистку или стирку.

Под матрас на основании кровати нужно сделать специальный настил. Стоит он из двух продольных брусков (в двухспальном варианте кровати должно быть три бруса) сечением 75х50 мм. Эти

бруска устанавливают вдоль боковых панелей основания непосредственно на верхние кромки поперечных панелей и крепят к ним шурупами.

На продольные бруска с шагом 75–100 мм укладывают поперечные опорные рейки настила сечением 50х25 мм. Крайние рейки, ближе к изголовью и в ногах, крепят шурупами к брускам. А в середине кровати, над нишей для вещей, ограниченной поперечными перегородками основания, рейки настила собирают с помо-

щью коротких брусков в блок, который можно легко снять.

Конструкция выдвижного ящика достаточно проста и не требует особых пояснений. Единственное, на что стоит обратить внимание, это его вес. Ящик желательно сделать как можно легче, иначе пользоваться им будет неудобно. Поэтому в **таблице** в качестве материала для изготовления всех деталей выдвижного ящика (кроме спинки) рекомендуется использовать твердую ДВП или фанеру толщиной 12 мм.

# НАПОЛЬНАЯ ОБУВНАЯ ЩЕТКА

**На улице слякоть, грязь. После работы на участке обувь испачкалась. Надо долго стоять в прихожей, чтобы удалить грязь и с подошв, и с верхов сапог. Облегчить чистку обуви вам поможет напольная обувная щетка. Несколько движений ногой по такой щетке и можно спокойно заходить в чистое помещение, не боясь оставить после себя следы грязной обуви.**

Вытирая при входе в помещение свои ботинки о коврик, вы тем не менее рискуете занести грязь и пыль ... на рантах обуви. В таких случаях прибегают к использованию сапожной щетки, но чтобы хорошо вычистить обувь, надо наклоняться или поставить ногу на какую-либо подставку.

Отличное приспособление, позволяющее быстро почистить ваши ботинки, можно изготовить из трех отрезков ламиниро-

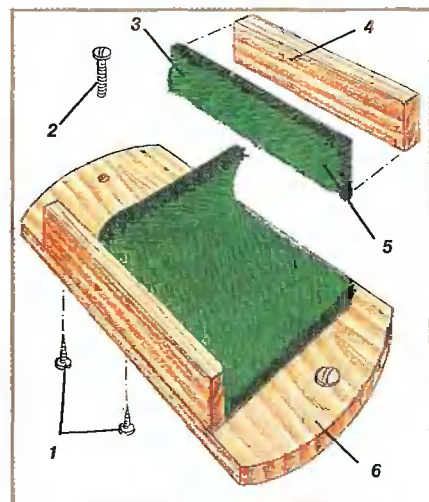
ванной древесины или ДСП и ворсового синтетического покрытия. Вставляя в него ногу и энергично двигая ее вперед-назад, ботинки очищают за счет достаточно плотного их облепания ворсом покрытия.

Это приспособление делают под размер самой большой взрослой обуви. Меньшую, в том числе и детскую, обувь чистят, прижимая ту или иную сторону к ворсу. Автощетка должна быть прочно закреплена мощными шурупами к полу при входе в здание.

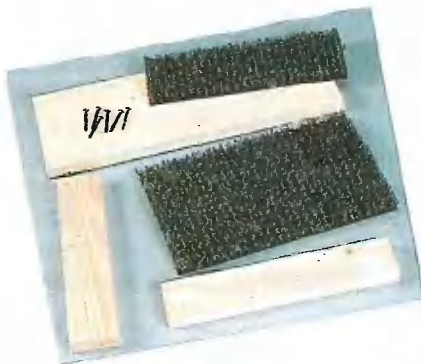
Для надежного крепления боковых стенок к горизонтальной основе достаточно посадить их на водостойкий клей и привернуть тремя шурупами-саморезами с каждой стороны. Отрезки синтетического по-

крытия приклеивают контактным клеем. Доски покрывают лаком в 2–3 слоя.

Для изготовления автощетки потребуются инструменты — пила или электролобзик, дрель и шуруповерт.



**Напольная щетка: 1 — шурупы-саморезы; 2 — шуруп-глухарь; 3 — синтетическое покрытие; 4 — боковая доска; 5 — боковое покрытие; 6 — нижняя основа.**





**Ленточной пилой или электроробзиком скругляют углы доски нижней основы.**



**Боковые доски крепят шурупами и клеем.**



**Прежде чем приклеить синтетическое покрытие, доски покрывают 2–3 слоями защитного лака.**



**Синтетическое покрытие приклеивают контактным клеем.**

**Синтетическое покрытие режут универсальным ножом по линейке.**

Материалы для изготовления автощетки: древесина твердых пород (лучше ламинированная) толщиной 18 мм — 1 отрезок 400x170 мм и 2 отрезка 300x80 мм; синтетическое грязезащитное покрытие с ворсом — 1 отрезок 300x110 мм и 2 отрезка 300x80 мм; водостойкий и контактный клей; лак; 2 шурупа-глухаря Ø6x50 мм.

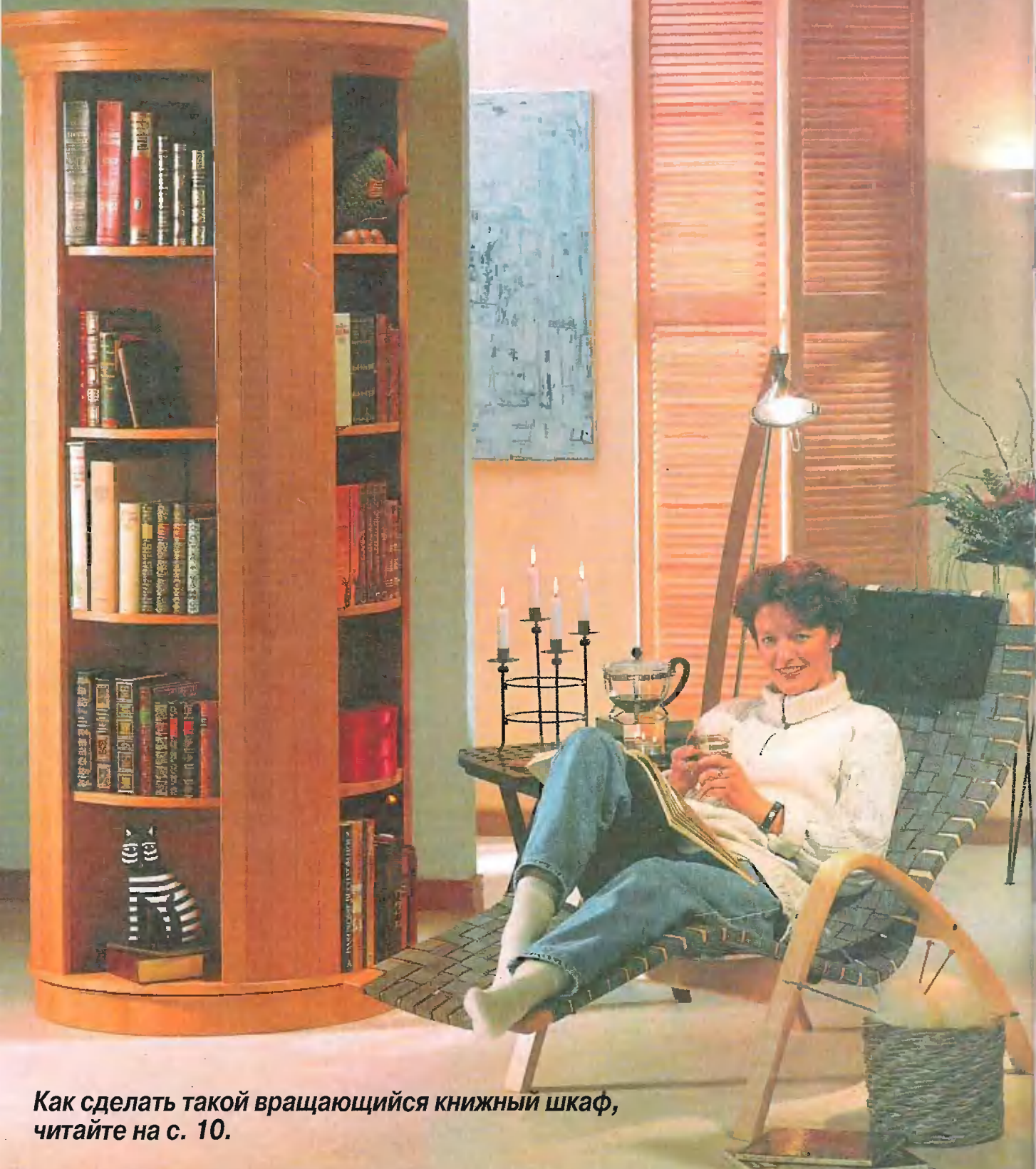
зок 400x170 мм и 2 отрезка 300x80 мм; синтетическое грязезащитное покрытие с ворсом — 1 отрезок 300x110 мм и 2 отрезка 300x80 мм; водостойкий и контактный клей; лак; 2 шурупа-глухаря Ø6x50 мм.

## Вниманию читателей!

Издательский дом «Гефест» предоставляет возможность всем желающим приобрести журналы «Советы профессионалов» №6/2003 г. (специальный выпуск) — «То, что надо для активного отдыха туристам, рыбакам, охотникам и просто — не-поседам!», №1/2004 г. — «Камины и печи — своими руками, №2/2004 г. — «Садовый домик своими руками» по льготной цене — 20 рублей (без учета стоимости почтовых расходов). Приобрести журнал можно в редакции и через почтовый магазин. Распродажа продлится до 31 декабря 2004 г.



# КНИЖНАЯ КАРУСЕЛЬ



**Как сделать такой вращающийся книжный шкаф,  
читайте на с. 10.**

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