

# Делаем САМИ

8/2005

НА ТЕСНОТУ  
НЕ В ОБИДЕ!



ДЕКОР  
КАРНИЗОВ



ТЕЛЕЖКА-КЛУМБА



РЕЗНЫЕ  
ОРНАМЕНТЫ



05008



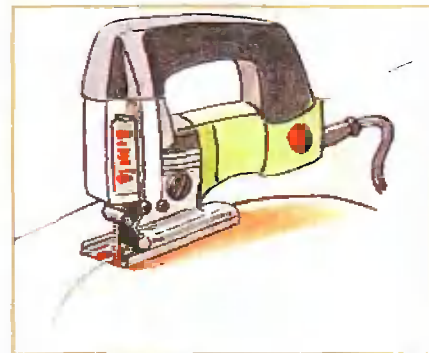
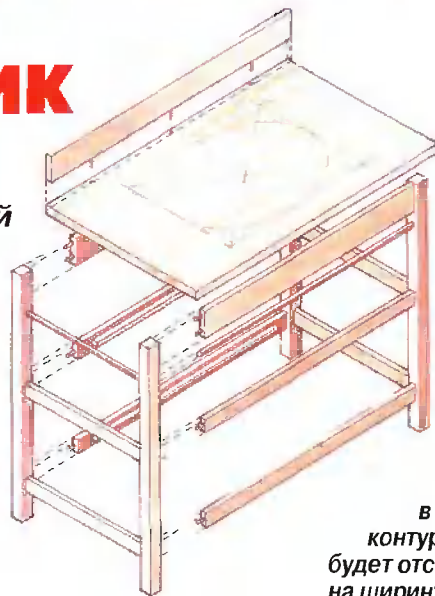
4 607021 550055



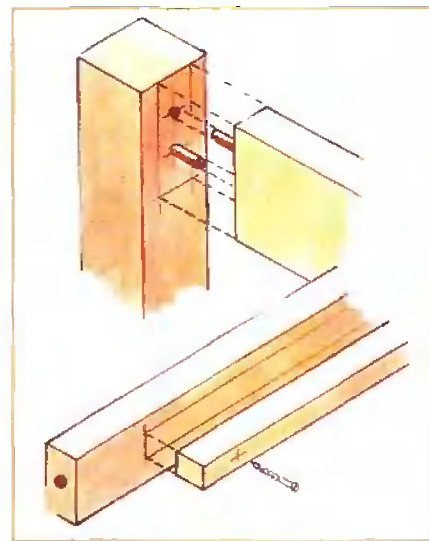


## ИЗЯЩНЫЙ УМЫВАЛЬНИК

Предметы мебели из древесины, пропитанной антисептиками и покрытой водостойкими лаками, можно прекрасно эксплуатировать и в ванных комнатах. Причем, натуральная древесина будет прекрасно смотреться на фоне кафеля, фаянса и блестящего оборудования ванной.



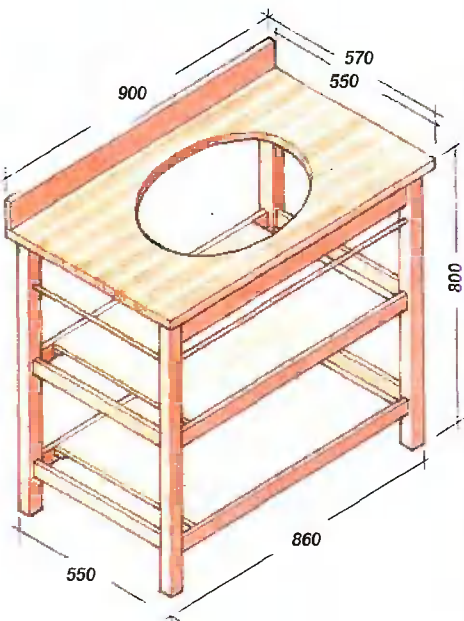
Проём под раковину в столешнице лучше вырезать электролобзиком, но можно обойтись и мелкозубой выкружной пилой.



Отверстия под шканты сверлят на глубину 22–23 мм. При этом важно, чтобы пары отверстий на всех четырех стойках находились на одинаковых расстояниях от торцов точно посередине граней.

Открытая тумба умывальника служит не только подставкой для раковины, но и шкафчиком с полками для

Шаблон для разметки проема в столешнице может послужить сама раковина. Ее переворачивают и кладут на крышку тумбы в требуемом месте, а затем обводят контуры карандашом. Линия реза будет отстоять от намеченного контура внутрь на ширину опорного бортика раковины.



После сборки тумбы, когда клей высохнет, изделие шлифуют и покрывают водостойким лаком. При монтаже раковины кромку проема в крышке и стык раковины и крышки уплотняют силиконовым герметиком.

ванных принадлежностей. Конструктивно тумба состоит из двух одинаковых боковых каркасов (стенок), соединенных полками и парой царг. Сверху тумба перекрыта столешницей, в отверстие которой вставлена раковина.

Для изготовления тумбы потребуются строганные сосновые бруски и столлярная плита, из которой выкраивают столешницу и полки. Вместо столлярной плиты можно использовать ДСП, толстую фанеру. Детали тумбы собирают на буковых шкантах Ø8 мм с клеем, усиливая некоторые соединения шурупами-саморезами по дереву.

## СОДЕРЖАНИЕ

### МЕБЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

- 2** Изящный умывальник
- 4** На тесноту – не в обиде!
- 8** Старая книжная полка
- 30** Домашний кинотеатр в шкафу
- 33** Комод-витрина

### ДЕТАЛИ ИНТЕРЬЕРА

- 10** Декоративные карнизы
- 28** Шкатулка с секретом

### ОСНАЩАЕМ МАСТЕРСКУЮ

- 12** Шлифовальный стол
- 20** Чертежный шкафчик

### САДОВЫЙ ИНТЕРЬЕР

- 14** Конструируем навес
- 25** Тележка для цветов

### СТОЛЯРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- 16** Резные орнаменты
- МАСТЕРУ НА ЗАМЕТКУ**
- 24** Полезные советы





# НА ТЕСНОТУ — НЕ В ОБИДЕ!

Хорошо обустроить и обставить жилые помещения, особенно малой площади, тесноватые, часто можно с минимальными затратами, если подойти к этому творчески. Примером подобного подхода служат четыре варианта декорирования оконных и дверных проемов стеллажами и полками.



## ПОЛКИ ДЛЯ ОКОН И ДВЕРЕЙ

Идея столь же элегантна, сколь и проста. Используя в качестве материала ДСП, плиты МДФ или столярные плиты, пространство около окна можно превратить в великолепный кабинет с письменным столом. После работы стол задвигают к

окну, при этом остается место для телефона, а пространство перед окном освобождается. Конструкция стола упрощена до предела: выкроенные детали из ДСП склеивают встык и соединяют шурупами. Между столом и подоконником должен оставаться зазор величиной примерно 5 см, чтобы не перекрывать поток теплого воздуха от радиатора отопления. Поверхности деталей из ДСП грунтуют и красят.



Верхний П-образный каркас письменного стола прикреплен к стене и к полкам.



Столешницу приклеивают к ножкам встык. Чтобы обеспечить прямой угол между деталями, лучше всего воспользоваться прямоугольным шаблоном, вырезанным из отходов.



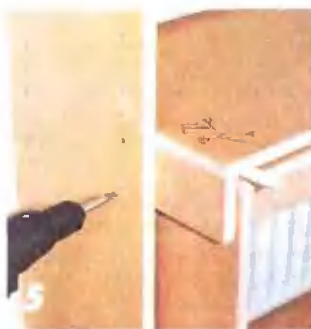
Таким же образом приклеивают царгу, но с отступом от края на толщину плиты.



Перед завершающей окраской важно тщательно отшлифовать края и кромки ДСП.



К нижним торцевым кромкам ножек шурупами приворачивают мебельные ролики. Параллельность установки роликов обеспечат рейки из отходов.



Когда стол собран, П-образный каркас приворачивают шурупами к полкам с обеих сторон окна. Необходимый зазор между каркасом и столешницей обеспечивают за счет подкладки реек.



При желании полки стеллажа можно закрыть распашными (на петлях-«лягушках») или сдвижными дверками.

# ЗАНАВЕСИ КРАСИВЫ СНАРУЖИ И ВНУТРИ

## 2

Собственно говоря, медные трубки, которые предназначены для монтажа водопровода, в данном случае приспособили для гардин. Вернее, под четыре занавеса, которыми можно закрывать

книжные полки, расположенные рядом с окном. Это так называемая система «труба в трубе»: занавесы повешены на трубку Ø22 мм, в которую вставлена трубка Ø18 мм.

Четыре отрезка трубки Ø22 мм перемещаются по двум трубкам Ø18 мм. При этом занавес не должен быть слишком тяжелым, а длина пролета трубки Ø18 мм не должна превышать 150 см.



Четыре полотнища гардин в различных положениях.



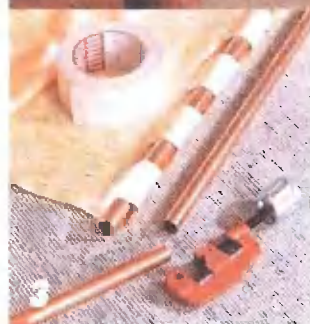
Навесные полки на кронштейнах и с направляющей со стороны окна обшиты ламинированной ДСП.



Глубина верхней, идущей по всей стене, полки на 10 см больше нижних. На свесе закреплены фиксаторы для четырех медных трубок.



МЕБЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ



Трубу нарезают на отрезки нужной длины труборезом или ножовкой по металлу. Занавесы крепят на трубку Ø22 мм двусторонней клейкой лентой.



Трубку-направляющую Ø18 мм вставляют в медную трубку Ø22 мм, а затем крепят в фиксаторах.



# ДОМАШНИЙ ТЕАТР



**1** «Занавес» выкраивают из ДСП ножовкой по размеченным карандашом контурам.



**2** Желтая грунтовка делает последующее красно-синее покрытие более насыщенным по цвету. «Складки» рисуют фломастером.



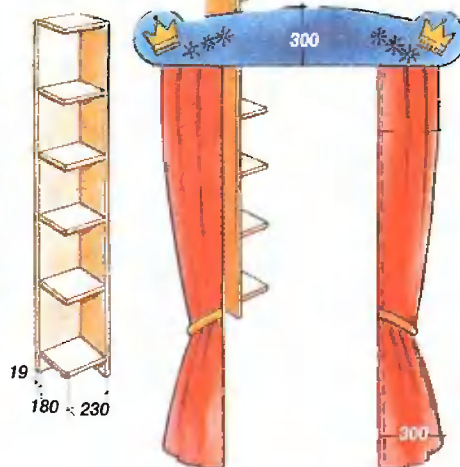
**3** Акриловую краску наносят кистью-флейцем. По линии складок краску наносят гуще, «разгоняя» затем ее по сторонам.

Если вы оформите дверь в детскую в виде театрального занавеса, то дети смогут устраивать настоящие представления. При этом скрытые полки послужат местом хранения книжек и игрушек, которые иначе будут раскиданы по полу. И в этом случае материалом для обрамления двери может послужить ДСП, а конструкция легко собирается из прямоугольных деталей.

Передние стенки крепят только шурупами. Это со вре-



**4** «Перевязь» занавеса рисуют золотисто-бронзовой краской с предварительным наложением красной грунтовки, делающей цвет более насыщенным.



**5** «На манеже появляется!...» — с такими словами малыши будут не просто входить, а прямо-таки вступать в детскую комнату.

менем позволяет обновлять их или менять. При этом не придется собирать заново все полки. Если ваши дети еще маленькие, выбирая краску, обратите внимание на ее экологичность.



На полке над дверью устанавливают лампу дневного света, подчеркивающую вырезы и вензель.

## ДВЕРНАЯ КОРОБКА С ПОЛКАМИ



**1**  
Передние стенки соединяют «на ус» под углом 45°. Торцы шлифуют.



**2**  
Полки из ДСП состоят из задней и передней стенок и собственно полок. Все детали склеивают встык. Плашками из отходов фиксируют расстояние между полками.



**3**  
После того, как клей высох, можно наклеивать переднюю стенку. Для фиксации воспользуйтесь струбцинами.



Что удобно для детей, то хорошо и для родителей. Так что совмещение дверной коробки с полками пригодится и для взрослых, если вместо «циркового занавеса» поставить плиты, облицованные натуральным буковым шпоном. Порядок сборки полок аналогичен предыдущей конструкции. Плиты грунтуют и покрывают прозрачным лаком.

**4**  
Дверная коробка слегка «расползла». Если позволяет пространство, то такие же полки можно устроить и со стороны коридора.



**4**  
Последней наклеивают «перемычку». Верхняя доска заходит на обе боковины и дополнительно укрепляет конструкцию.





# СТАРАЯ КНИЖНАЯ ПОЛКА

*Эта простая по форме, но удобная книжная полка была современной и модной в середине прошлого столетия. Конечно, сегодня она изрядно устарела и выглядит довольно архаично. Но так как полка была сделана из добротной натуральной древесины, она практически не пострадала от времени. Все видимые внешние дефекты связаны с повреждением лишь дешевого лакового покрытия, которое при необходимости можно легко восстановить.*

Было принято решение отремонтировать эту ставшую не очень привлекательной полку и одновременно постараться придать ей еще более старинный, почти

«антикварный» вид. Образцом для декоративных дополнений «под старину» послужил сервант с фигурной аркой и карнизом, появившийся на свет как минимум на сто лет раньше этой полки. При этом накладной карниз, такой, как на серванте, должен был подчеркнуть строгость и монументальную добротность этой не укладывающейся в каноны современной моды полочки.

Прежде чем начинать переделку, нужно подготовить необходимые материалы: профилированный карнизный (багетный) брус, фанеру или твердую ДВП толщиной 8 мм для имитации арки, рейки сечением 8x20 мм для декоративных накладок, клей по дереву, а также необходимые для отделки лаки, краски и шпаклевку.

Реставрационные работы начинают обычно с удаления всех поврежденных участков старого лакового покрытия. Выполняют эту работу шкуркой со средним размером зерна или хорошо заправленной стальной циклей. Причем, здесь есть простое правило. Если в



дальнейшем планируется прозрачная отделка поверхности изделия, то старое лаковое покрытие нужно удалить полностью, а чистую поверхность древесины тщательно прошкурить мелкой наждачной бумагой.

Если же вы задумали непрозрачную отделку, то вполне допустимо удалить лишь поврежденные фрагменты старого покрытия, а остальную часть прошкурить до образования ровной матовой поверхности и зашпаклевать мелкие дефекты. Именно этот вариант и был выбран для реставрации полки.

Пока подсыхала шпаклевка, на полупрозрачной пергаментной бумаге был вычерчен в натуральную величину контур накладной арки (фото 1). Чтобы арка получилась идеально симметричной,







на бумаге вычертили только одну половину контура, а при переносе линий разметки на лист фанеры вторую часть перерисовали, перевернув контур-шаблон лицевой стороной вниз.

Заготовку декоративной арки вырезали по линии разметки электролобзиком (фото 2). Кромку распила после лобзика подравнивали напильником со средней насечкой и шлифовали наждачной бумагой. Эта кромка будет располагаться на самом видном месте готовой полки и поэтому оставлять здесь даже небольшие дефекты нежелательно.

Готовую декоративно-накладную арку приклеили и прибили мелкими гвоздиками с лицевой стороны к верхней части полки (фото 3). Кроме декоративных



функций эта накладная деталь должна надежно укрепить угловые стыки боковых и верхней панелей полки и исключить возможность их расшатывания в дальнейшем.

Бруски карниза запилили «на ус» и склеили отдельно от полочки. Так как карниз в этом случае является чисто декоративным элементом, усиливать угловые стыки шипами, шпонками или косынками необязательно. Достаточно склеить его детали и закрепить карниз на верхней панели полки шурупами с помощью приклеенных с внутренней стороны коротких бобышек (фото 4). Чтобы не ошибиться в размерах, боковые бруски при сборке лучше отрезать с небольшим запасом по длине и отпилить лишнее по месту после монтажа карниза (фото 5).

На следующем этапе после установки карниза ко всем торцевым кромкам го-

ризонтальных полочек и вертикальных боковых стенок с лицевой стороны приклеили и прибили декоративные рейки-накладки сечением 8x20 мм (фото 6). Они закрыли все небольшие сколы и другие заметные дефекты кромок. Когда клей подсох, щели на стыке декоративных реек и полок тщательно зашпаклевали, а затем прошлифовали мелкой наждачной бумагой.

Перед покраской все внешние поверхности готовой полки загрунтовали специ-

альной грунтовкой по дереву для алкидных эмалей (фото 7). Это очень важный момент в отделке. Грунтовка обеспечивает прочное сцепление краски с поверхностью, закрывает поры древесины и позволяет получить ровно окрашенную поверхность при минимальной общей толщине лакокрасочного покрытия.

На хорошо просушенную после грунтовки поверхность нанесли в два слоя белую алкидную эмаль (фото 8), подкрашенную в необходимый тон небольшим количеством цветных пигментов, взятых из тубиков с художественными красками. А поверх этого покрытия, для придания ему большей стойкости и блеска, нанесли защитный слой прозрачного масляного лака (фото 9), который художники обычно используют для финишной отделки картин, написанных маслом.

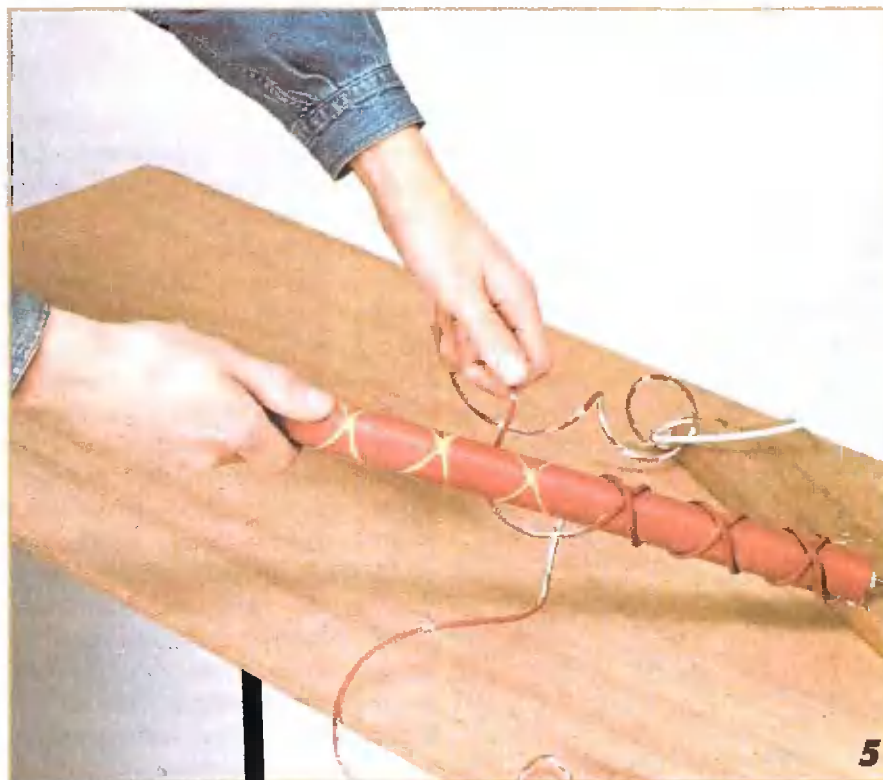
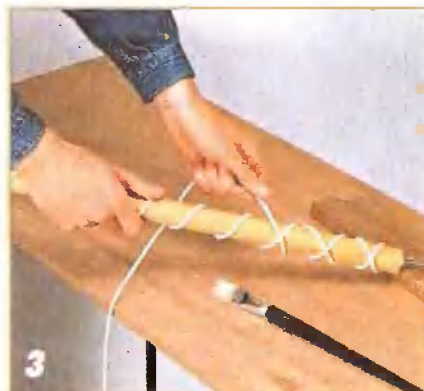
# ДЕКОРАТИВНЫЕ КАРНИЗЫ

Многие современные дизайнеры стараются отойти от традиции скрывать конструкции, на которых подвешены шторы, гардины или жалюзи, не без основания считая, что эти приспособления должны быть не только функциональными, но и обязаны служить украшением интерьера. Тем более, что тенденции современной моды допускают использование штор и легких занавесок как для драпировки окон, дверей или ниш, так и в качестве легких «перегородок», разделяющих помещение на отдельные независимые зоны.

Подобрать готовый карниз для того или иного помещения в соответствии с задуманным стилем его оформления иногда бывает не просто несмотря на огромный выбор имеющихся в продаже моделей. В этом случае проще взять традиционный старый карниз с круглой деревянной штангой и кольцами и попытаться разрисовать и раскрасить его так, чтобы он вписался в обстановку помещения.

Сама по себе технология окраски карниза не отличается от обычной, используемой для других деревянных конструкций. Прежде всего детали нужно тщательно шлифовать средней и мелкой наждачной бумагой, после чего прошкуренные поверхности обязательно загрунтовать и хорошо просушить (фото 1).

Когда слой грунтовки высохнет, штангу окрашивают светлой желтой охрой (фото 2). Это будет первый основной цвет. Чтобы можно было равномерно прокрасить штангу со всех сторон за один прием, в торцы ее следует вкрутить два длинных шурупа и положить штангу на две опо-







ры, например, на спинки двух стульев. Краски лучше всего использовать акриловые художественные, так как они имеют яркие насыщенные цвета, хорошую укрывистость, нетоксичны и удобны в работе.

По первому слою краски наносят второй, но уже не желтой, а красной охры. Перед окраской штангу по всей длине оплетают шнуром или бечевкой (фото 3). Шнур лучше взять плоский и достаточно широкий, чтобы он плотно прилегал к поверхности штанги. Для этого шнур складывают пополам и средней частью закрепляют на одном из концов штанги. За-



тем обвивают штангу одной из ветвей шнура, стараясь располагать витки на одинаковом расстоянии друг от друга. Таким же образом навивают другую ветвь шнура, накладывая витки так, чтобы их пересечения располагались примерно на одной линии.

Наложённый таким образом шнур будет служить при окрашивании штанги своеобразным трафаретом (фото 4). Когда второй слой краски высохнет и шнур будет снят, на поверхности останется изящный орнамент, в точности повторяющий рисунок навитого на штангу шнура (фото 5).



Одновременно со штангой окрашивают красной охрой и все остальные детали карниза: точеные наконечники, кронштейны и кольца. Когда краска высохнет, на наконечники и детали кронштейнов наносят в виде поясков позолоту. Чтобы карниз имел привлекательный и изящный вид, в качестве позолоты лучше использовать не порошок краску под «бронзу» (настоящего металлического блеска она не даст), а листочки сусального золота. Это не так дорого, как может показаться на первый взгляд.

Наносят позолоту следующим образом. Сначала места, на которые нужно на-

нести металлизацию, смазывают специальным клеем (фото 6) и дают ему подсохнуть (время указано в инструкции). Готовность поверхности проверяют «на отлип» тыльной стороной согнутых пальцев (фото 7): подсушенная пленка клея должна быть слегка липкой, но не должна оставлять никаких следов на пальцах.

Затем аккуратно, не торопясь на подготовленные участки накладывают листочки золотой фольги с небольшим нахлестом друг на друга (фото 8). Разравнивают и

прижимают листочки позолоты кончиком самой мягкой кисти очень короткими «мазками», едва касаясь поверхности.

После сушки излишки «золота» удаляют мягкой кистью, «обметая» ею поверхность с небольшим нажимом. Края позолоты подчищают тоже кистью, но с коротким жестким ворсом (фото 9).

В заключение позолоченные детали покрывают двумя-тремя слоями прозрачного масляного лака, который защитит их от механических повреждений и пыли. Таким же лаком можно покрыть и все остальные детали карниза, или нанести на них воск и отполировать.

# ШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТОЛ

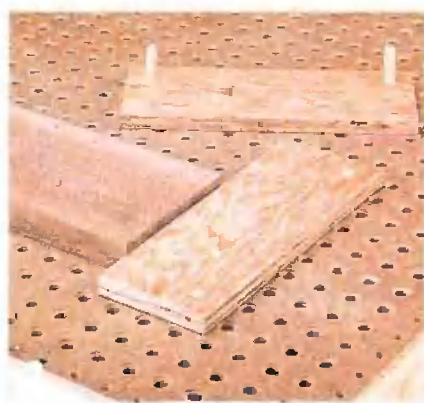
Одно из самых больших неудобств в мастерской — пыль. Чтобы уменьшить ее количество при отделке изделий, предлагаем устроить систему очистки воздуха прямо на рабочем месте — сделать специальный стол. А для удобства работы стол рекомендуется установить на самоориентирующихся роликах с замками. Тогда его легко можно будет передвинуть в любое место мастерской.

Пыль вместе с воздухом засасывается вентилятором, установленным на шлифовальном столе, через отверстия в его крышке и, пройдя фильтры, выбрасывается наружу (рис. 1). Для правильной организации потока воздуха стол должен находиться на расстоянии 75...100 мм от стен.

Если стол не используется по прямому назначению, с его помощью можно очищать воздух в мастерской во время работы с другими инструментами. Кроме того, крышка стола



Подняв крышку, фильтры можно очистить или заменить. Шлифмашинку подключают к розетке на боковой стенке. Здесь же расположен выключатель вентилятора. Отфильтрованный воздух выбрасывается через решетку на торцевой стенке корпуса.



Частички пыли попадают в небольшие отверстия в крышке из перфорированной ДВП. Эти же отверстия можно использовать для фиксации обрабатываемых деталей планками со шкантами.

может служить сборочной площадкой или запасным верстаком. Для подключения электроинструментов на щитке стола установлена розетка.

Стол состоит из двух подборок: корпуса с крыльчаткой и мотором и крышки (рабочей поверхности). Размеры деталей в таблице приведены для крыльчатки Ø275 мм и мотора мощностью 0,5 л.с.

Чтобы изготовить корпус стола, выпиливают боковые А, торцевые В стенки и дно С и на клею и шурупах собирают стенки. Дно крепят позже. А

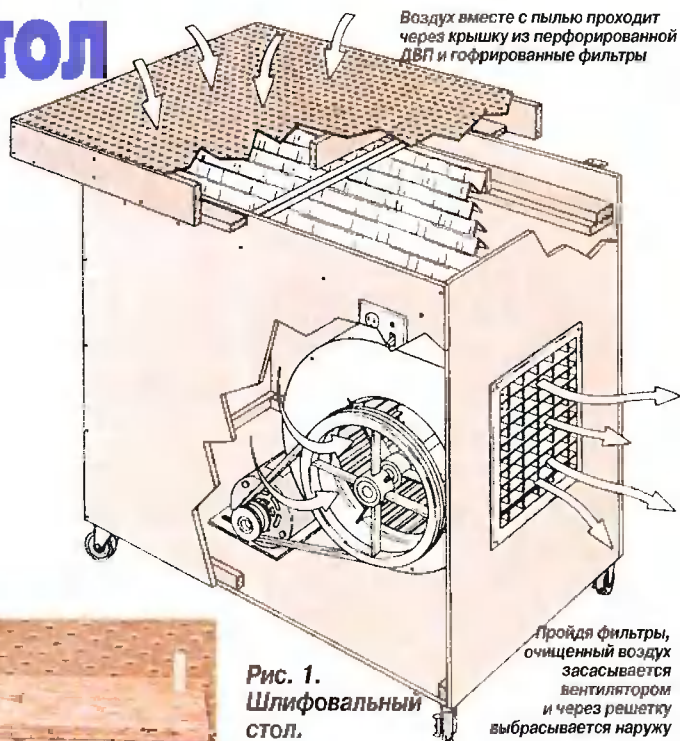
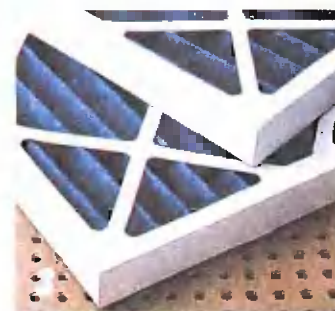


Рис. 1. Шлифовальный стол.

Воздух вместе с пылью проходит через крышку из перфорированной ДВП и гофрированные фильтры. Пройдя фильтры, очищенный воздух засасывается вентилятором и через решетку выбрасывается наружу.



У гофрированных фильтров большая фильтрующая поверхность, причем фильтры из штапельной ткани улавливают пыль лучше, чем фильтры из стеклоткани.

затем делают перемычки, состоящие из 2-х деталей — нижней Е и верхней F, которые склеены так, чтобы получилась четверть для установки фильтров (фото 1, рис. 3). Последние крепят шурупами к корпусу.

Потом в торцевой стенке выпиливают окно для решетки, через которую воздух выходит наружу, а в боковой стенке — окно для электрощитка (рис. 2). На щитке устанавливают выключатель для мотора вентилятора и розетку для подключения электроинструментов. После этого устанавлива-



Рис. 2. Схема сборки стола.

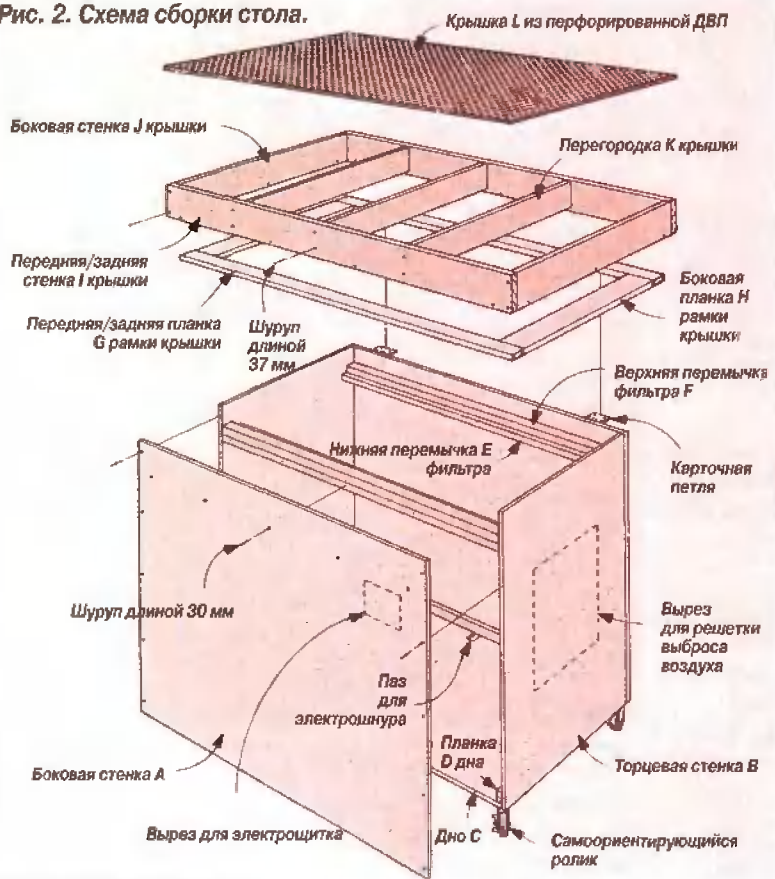
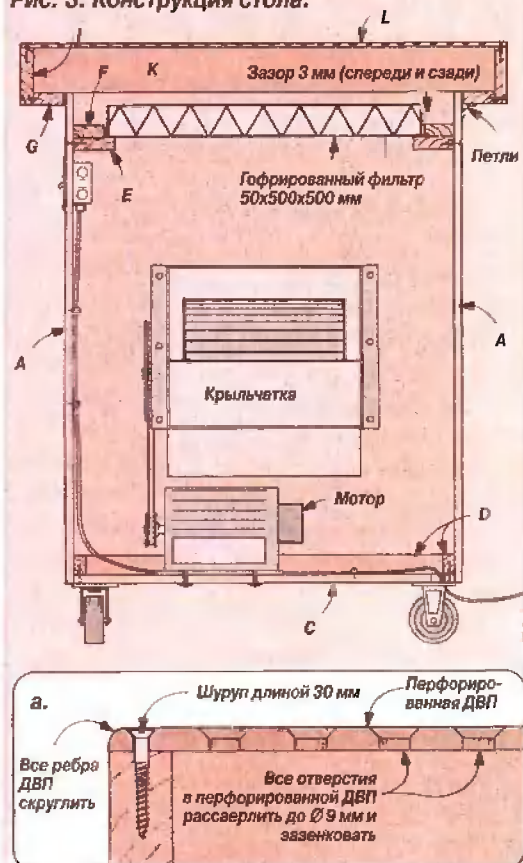


Рис. 3. Конструкция стола.



ОСНАЩАЕМ МАСТЕРСКУЮ

Перечень деталей и материалов

Поз.	Детали	Кол.	Размеры, мм	Материалы
A	Боковые стенки	2	12x750x1005	Фанера
B	Торцевые стенки	2	12x750x590	«-»
C	Дно	1	20x590x980	«-»
D	Планка дна	1	20x32x3600	Сосна
E	Нижние перемычки фильтра	2	20x63x980	«-»
F	Верхние перемычки фильтра	2	20x47x980	«-»
G	Передняя/задняя планка рамки крышки	2	20x48x1162	«-»
H	Боковые планки рамки крышки	2	20x78x615	«-»
I	Передняя/задняя стенка крышки	2	20x87x1200	«-»
J	Боковые стенки крышки	2	20x87x712	«-»
K	Перегородки крышки	3	20x68x712	«-»
L	Крышка	1	6x750x1200	ДВП

Кроме того потребуются: крыльчатка Ø275 мм с мотором 0,5 л.с. (1 шт.), сетка окна выброса воздуха (1 шт.), щиток с розеткой и выключателем (1 шт.), плоская петля (2 шт.), самоориентирующийся ролик с замком (4 шт.), шурупы длиной 30 и 35 мм; фильтры от воздуходувки 50x500x500 мм (2 шт.).

ют электромотор и крыльчатку на дно и делают в последнем вырез для кабеля. Затем по нижнему периметру корпуса приклеивают планки **D** и шурупами крепят к нему дно (рис. 2). В заключение крепят к дну самоустанавливающиеся ролики.

Крышка (рис. 2, 3) представляет собой коробку, собранную на рамке (детали **G** и **H**), которую устанавливают на двух петлях к корпусу стола. Для жесткости коробка разделена перегородками **K** на три отсека. Сверху с ней шурупами крепят крышку **L** из перфорированной ДВП (рис. 2). Для увеличения потока воздуха отверстия в плите рассверливают до Ø9 мм и с наружной стороны раззенковывают (рис. 3а).



# КОНСТРУИРУЕМ НАВЕС

**Большинство навесов строят, когда, например, хотят выделить какой-то угол двора, затенить патио или отделить тот или иной участок от окружающего двора. Вот несколько примеров применения навеса в конкретных условиях.**

**Изменение размеров.** Чтобы сделать навес шире того, который уже есть, надо либо удлинить балки перекрытия, либо добавить еще одну балку и стойки. Более длинные прогоны между балками возможно потребуют упрочнения несущих элементов, особенно если нагрузка велика,

например, с учетом зимних снежных наносов. При использовании более крупных стропил увеличивают размеры балок перекрытия и стоек, чтобы сохранить общую пропорциональность.

Для увеличения крыши над патио удлиняют балки перекрытия, а также добавляют количество стропил. Иногда ставят дополнительные стойки. Что касается максимально рекомендуемых прогонов, то ориентируются на данные, приведенные в таблице.

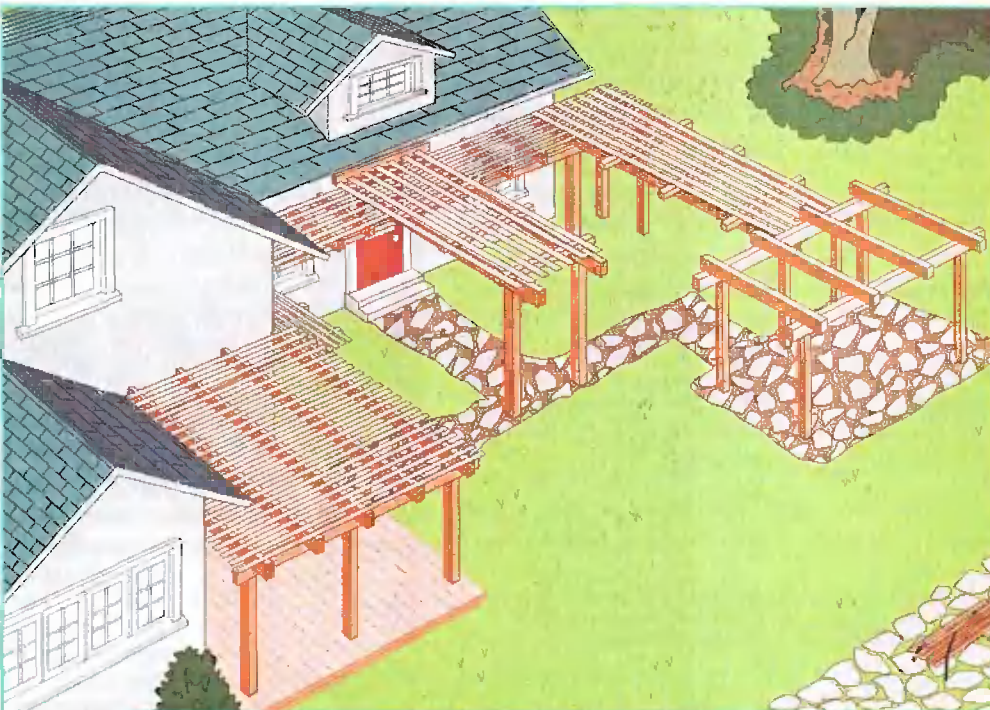
**Изменение формы.** Большинство навесов — прямоугольные, но если понадобится Г-образный, У-образный или с вырезом посередине, то их делают как два самостоятельных навеса, а затем соединяют. Балки сращивают



металлическими пластинами-стяжками или кладут внахлест. При втором способе навес получается ступенчатым, что более красиво, чем если бы он был обычным. Места стыка двух секций должны быть

прочны соединены болтами, стяжками или металлическими стыковочными накладками.

**Изменение расположения стоек.** В большинстве случаев стойки навесов патио расположены по углам, с промежуточными стойками, установленными с равным интервалом. Однако иногда необходимо



**Рис. 1. Возможности модифицирования навеса под конкретные условия безграничны. Длинными узкими навесами можно закрывать дорожки, защищать окна от света или укрывать тенелюбивые растения. Верх навеса фокусирует внимание на участок под ним. Большие площадки наподобие большого патио или террасы закрывают, поставив дополнительные стойки, балки и стропила. Если хотят оставить часть площадки под солнцем, то обычно используют тот же каркас, но снимают верхнюю обрешетку.**



**Рекомендуемая максимальная длина прогонов (в м) между балками**

Сечение балки, мм	Интервал между балками — 1,2 м	Интервал между балками — 2,4 м	Интервал между балками — 3,7 м
50x150	2,4	2,1	1,9
50x200	3,2	2,9	2,4
50x250	4,0	3,7	3,2
50x300	4,9	4,4	3,9
100x100	2,1	1,8	1,6
100x150	2,1	1,8	1,6
100x200	4,3	3,8	3,3
100x250	5,6	4,9	4,2
100x300	6,7	5,9	5,2
150x150	4,3	3,4	2,9
150x250	6,0	5,2	4,6

Данные этой таблицы соответствуют легким наружным конструкциям из стойкой к гниению древесины или пропитанного антикоррозийными средствами пиломатериала. Они основаны на совокупной статической и динамической нагрузке, равной 140 кг/м<sup>2</sup>. Более длинные прогоны возможны при использовании более мощных деталей и более прочных пород дерева.

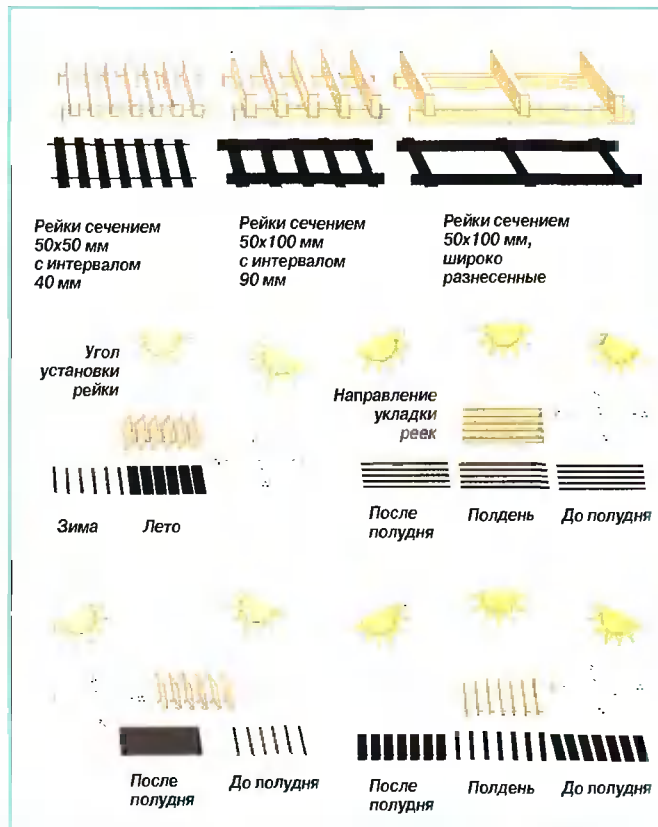
сместить стойки, чтобы «кадрировать» открывающийся вид, обеспечить проход или обойти препятствия наподобие подземных трубопроводов или больших деревьев.

Как правило, расстояние между стойками должно составлять 1,8–3 м с примерно равными интервалами. Более длинные прогоны требуют более мощных несущих балок крыши, чтобы исключить проседание последних. По эмпирическому правилу балка надежно выдерживает вес 0,3-х м прогона на каждые 25 мм своей толщины. То есть,

например, если сечение балки — 100x150 мм, то она обеспечивает прогон в 1,8 м, если ее сечение — 100x200 мм, то — 2,4 м и так далее. Всеми способами избегают прогонов длиннее 3,7 м.

В таблице приведены рекомендуемые максимальные прогоны для деревянных балок. Если вы живете в регионе, отличающемся сильными ветрами или снегопадами, посоветуйтесь по данному вопросу с местным инженером или архитектором.

**Распределение тени и солнца.** Навесы с решетчатым



**Рис. 2. Регулировка освещенности и тени, даваемой навесом.**

настилом можно рассчитать с учетом желательного характера освещенности. Варьируя размер, интервал и ориентацию элементов каркаса, можно регулировать освещенность под навесом. Вариантов существует так много, что лучше выбирать нужный вариант опытным путем. Пробуют укладывать разные рейки с разным интервалом на небольшом участке поверхности и, сравнивая результаты, определяют то, что нужно в данном случае.

Обычно рейки обрешетки укладывают с интервалом, равным их толщине. Таким образом, рейки с сечением 50x50 мм кладут с интервалом 40–50 мм, а с сечением 50x100 мм — с интервалом 75–100 мм. Данная компоновка обеспечивает уютную тень.

Для максимальной освещенности кладут меньше реек с большим интервалом. Навесы такого типа над патио, как пра-

вило, больше ограничивают площадку, чем создают тень. Однако надо учесть, что такие конструкции выглядят слабыми и «худосочными», если только каркас не является достаточно мощным и не придает им прочность.

Обрешетка, уложенная в направлении восток-запад, обеспечивает тень на протяжении большей части дня. Укладка обрешетки в направлении север-юг дает тень утром и вечером, но в полуденные часы будет пропускать свет.

Испытанным способом регулирования освещенности под навесом являются вьющиеся растения. Такие лиственные виды, как ломонос, глициния и виноградная лоза дают прохладную тень летом и пропускают солнечный свет зимой.



**Резные орнаменты украсят что угодно. Для их создания требуются стамеска, заготовка из древесины и пара интересных идей.**

## РЕЗНЫЕ ОРНАМЕНТЫ

**Рельефную резьбу по дереву выполняют прежде всего там, где гладкая древесина на фоне других элементов интерьера выглядит слишком скромно. От последней резные орнаменты отличаются прорезанным к плоскости контуром, дающим резко очерченный узор и контрастную разницу между фоном и рисунком, построенную на светотени. Рельефную резьбу называют еще «корабельной резьбой».**

Прежде чем заняться рельефной резьбой, необходимо так оборудовать свое рабочее место, чтобы окно у вас было сбоку. В условиях искусственного освещения свет должен падать на заготовку слева под косым углом. Если вы левша, источник света лучше разместить справа.

При выполнении рельефной резьбы работать следует в направлении от середины заготовки к ее краям. Чтобы было удобнее закреплять заготовку, края лучше как можно дольше не затрагивать резцом. Контуров надо выводить осторожно, чтобы случайно не задеть резцом поверхности дерева, которые должны остаться чистыми.

В работе могут быть участки и с прорезной (ажурной) резьбой, которую выполняют лобзиком. При этом по внешним углам выпиливаемых участков сверлят отверстия, держа

сверло строго перпендикулярно к поверхности заготовки.

При переводе узора на заготовку нужно ориентироваться по размерам кромок заготовки. Длина кромок одной заготовки или соответственно длина сторон всех заготовок должна делиться без остатка на длину узора, иначе орнамент получится незавершенным.

Если надо продолжить узор в длину, для работы требуются простой циркуль, линейка и столярный рейсмус. Сначала измеряют длину кромок. Чтобы определить число повторяющихся узоров (раппортов), делят длину кромок на длину проекта. Умножают длину узора на это число (частное) и получают длину узора на заготовке. Прочерчивают рейсмусом на кромке заготовки среднюю линию, снимают временную длину узора циркулем и откладывают размер несколькими «шагами»



**Даже в отдельности каждый из этих щитков с орнаментом выглядит весьма декоративно, будь то настенная картина, подпорка для книг или дощечка для ключей.**

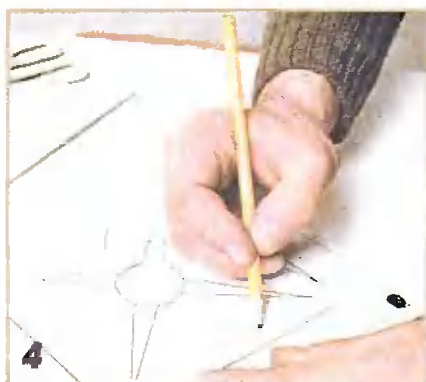




С помощью масштабной сетки увеличивают рисунок до размеров, соответствующих размерам заготовки. Переводят рисунок через кальку или копировальную бумагу.



Прикалывают эскиз к заготовке и копируют его через копировальную бумагу.



Обводят все линии остро заточенным карандашом, крепко нажимая на него, чтобы они четко обозначились на дереве.

циркуля на средней линии. Каждая метка будет обозначать повторение узора.



Крепят заготовку и обозначают скопированные линии специальным инструментом — рейсмусом.



Обозначают контуры и приступают к выборке углублений с помощью полукруглой стамески, работая ею по возможности в направлении волокон древесины.



По углам выпиливаемых участков сверлят отверстия, подложив под заготовку отрезок доски (чтобы кромки отверстий с нижней стороны заготовки не получились рваными).

Если в конце средней линии остается участок, длина которого меньше ширины раскрытия циркуля, измеряют его и



Пилуют в направлении углов, ведя пильное полотно по обозначенным линиям.



Наносят с помощью рейсмуса среднюю линию на кромку заготовки. Для большей четкости ее обозначают карандашом.



Раппорт для декоративного оформления получится четко выверенным, если он будет соответствовать толщине заготовки.

делят полученный результат на число нанесенных на заготовку размеров узоров. Частное от этого деления и бу-



Окончательную длину узора наносят на среднюю линию так же, как перед этим была нанесена временная его длина, то есть «шагами» циркуля.



Точки пересечения сделанных циркулем меток со средней линией помогут столярным угольником косые завершения узоров.



С помощью столярного угольника и карандаша размечают вспомогательные линии для узора на боковых поверхностях заготовки.

## СОВЕТ

### ДЕКОРИРОВАНИЕ ДЕРЕВЯННЫХ ПЛАНК

Резными рядами повторяющихся узоров можно украсить не только обрамления рельефных щитков, но, например, и деревянные планки, которые потом приклеивают в качестве декоративных раскладок на двери мебели или на кромки кромочных накладок.



На кромке щитка прорезают мелкозубой пилой ровные шлицы глубиной порядка 3 мм, прочно закрепив его на верстаке.



Продолжают разработку узора с помощью стамески. Со стороны этот узор напоминает толстый канат.



Прочерчивают на передней и тыльной сторонах заготовки параллельные кромке линии, ограничивающие узор в направлении пласти щитка.



Чтобы запилы на передней и тыльной сторонах не затронули пласт щитка, пилу держат чуть наклонно.

дет тем размером, на который следует удлинить узор.

Чтобы вырезать узоры в качестве обрамления щитков, используют мелкозубую пилу и стамеску с косым лезвием. Закрепляют заготовку в тисках. Вначале обрабатывают кромку щитка.

## СОВЕТ

### ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА УГЛОВ

На орнаменте неизбежно найдутся углы, обработать начисто которые можно только специальным, как правило, очень дорогим инструментом. В этом случае советуем изготовить свой собственный «инструмент», представляющий собой заточенный в виде карандаша деревянный шкант, острие которого надо обернуть кусочком шлифовальной шкурки. С помощью этого «инструмента» можно удалить и остатки поднятого ворса.





**18**  
Стамеской с косым лезвием делают «витки» узора пластичными. Инструмент держат так, чтобы его лезвие было направлено в сторону края заготовки.



**21**  
Наружную сторону полукруглой стамески затачивают на оселке, слегка смазав его маслом. При заточке слегка налегают на инструмент.



**23**  
Чтобы удалить заусенец, образовавшийся на режущей кромке при заточке на абразивном бруске, производят доводку инструмента на кожаном ремне.



**19**  
Закругляют раскаткой кромки «витков» и придают узору форму каната.



**22**  
Изнутри полукруглую стамеску затачивают фасонным абразивным бруском, форма которого соответствует профилю инструмента. При заточке совершают бруском движения в направлении режущей кромки.



**20**  
Базовая оснастка для резьбы по дереву: полукруглая стамеска, рейсмус, фасонные абразивные бруски соответствующей формы, оселок, ремень для доводки и масло.

Чтобы смоделировать узор, напоминающий канат, проходящий по периметру щитка, разграничивают раппорты косыми надрезами глубиной порядка 3 мм, выполняемыми на его кромке. Надрезы в виде V-образных пазов делают стамеской, работая ею по направлению волокон древесины.

Стамеской моделируют и боковые стороны краевого узора и скругляют кромки декоративного орнамента. Чтобы выделить узор на пласти заготовки щитка, гейсмусом выбирают по периметру паз в качестве ограничительного элемента.

После завершения этой операции декоративный орнамент все еще имеет четкие следы от работы инструментом. Но это вовсе не значит, что его нужно обязательно шлифовать. Все зависит от того, для чего этот орнамент предназначен. Не исключено, что именно эти следы придадут работе дополнительную привлекательность.

Если потребуется чистовая обработка орнаментов, то прежде чем отшлифовать шкуркой, их обрабатывают специальным (для резьбы по дереву) рашпилем, снимающим всего лишь тонкий слой материала. Для чистовой обработки поверхности дерева годятся и осколки стекла с более или менее ровными кромками. В этом случае работают в перчатках.

Чтобы поднять ворс древесины, поверхность изделия можно смочить водой. Поднятый ворс удаляют потом шлифовальной шкуркой.

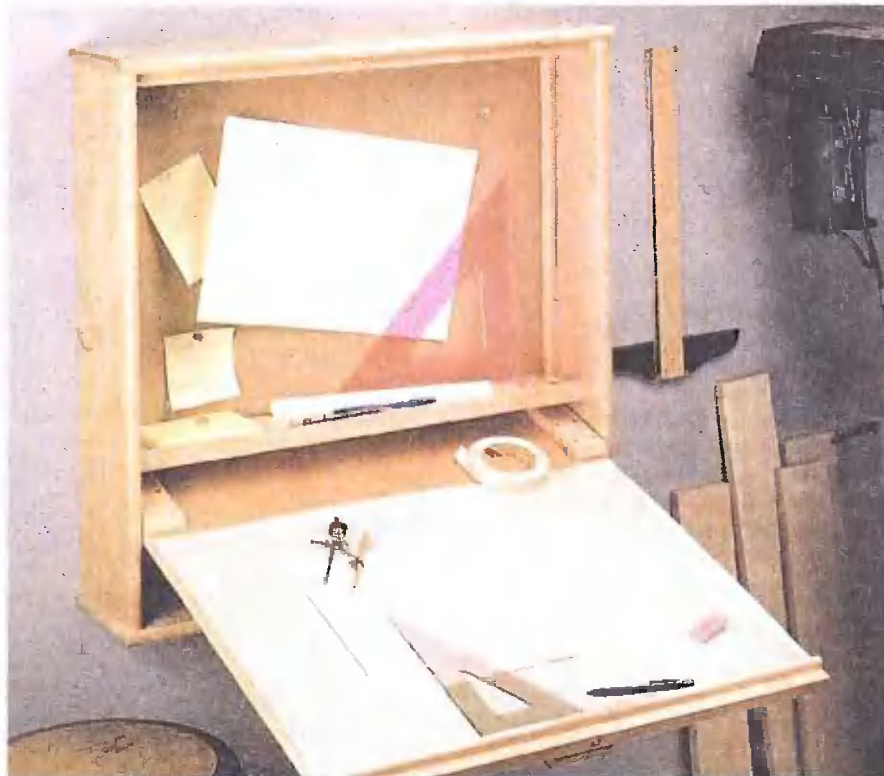
При заточке инструмента на его режущей кромке образуется заусенец (трудно различимые частицы металла, изогнутые наружу). Чтобы удалить заусенец, инструмент другой стороной лезвия необходимо довести на кожаном ремне.



# ЧЕРТЕЖНЫЙ ШКАФЧИК

**В мастерской порою трудно найти место, чтобы сделать эскиз или что-нибудь записать.**

**Навесной шкафчик, не занимая много места, поможет вам в этом.**



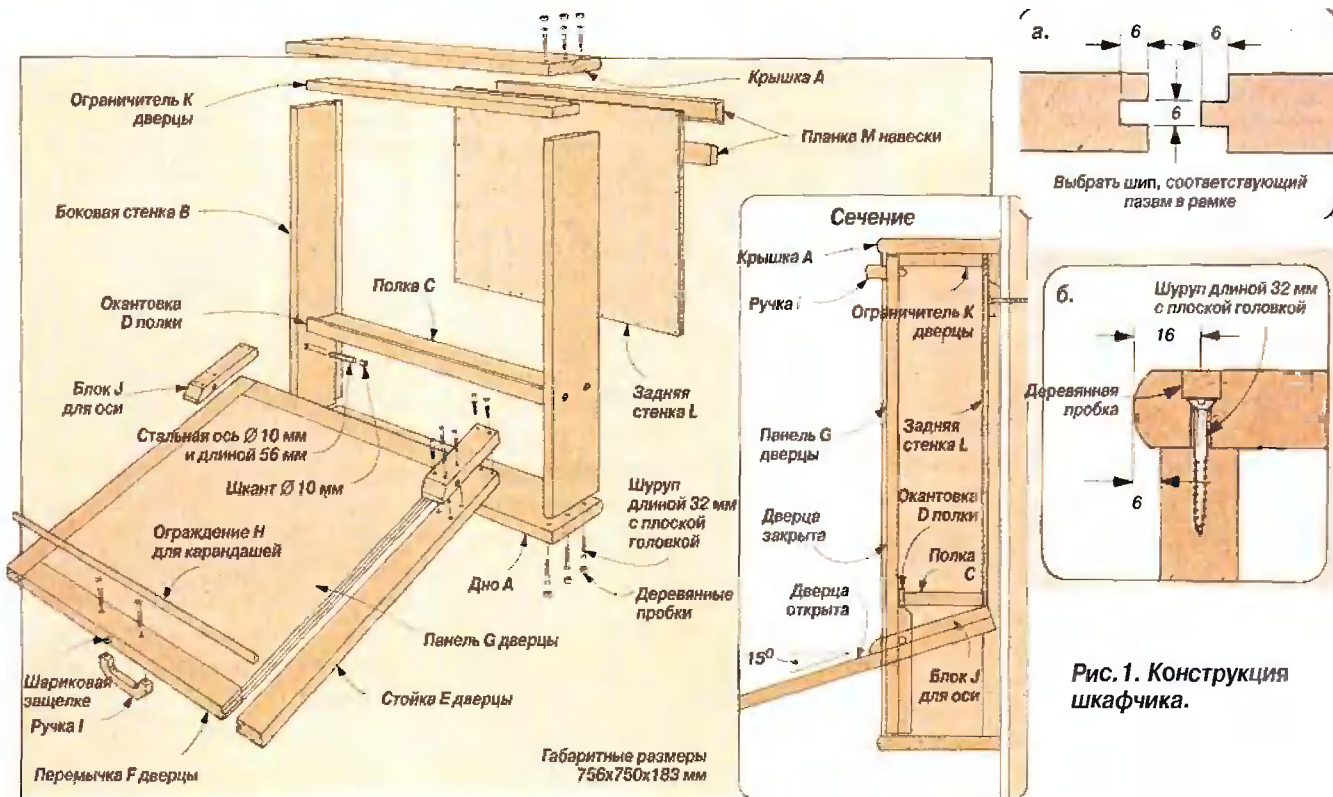
Чертежный шкафчик не занимает много места на стене, но в нем можно хранить чертежные принадлежности и чертежи, а на откидной дверце разложить лист бумаги 350x425 мм и работать с рейсшиной длиной 600 мм. Кроме того, заднюю стенку легко обшить пробкой и крепить к ней чертежи, с которыми вы работаете, а держатель по-

может навести порядок в шкафчике.

Шкафчик делают из березовых досок. Только панель дверцы — из фанеры. Береза — красивый материал. Поэтому

шкафчик можно отделать двумя слоями матового прозрачного покрытия.

Если вы много чертите, дверцу лучше сделать из чертежной доски.



**Рис. 1. Конструкция шкафчика.**



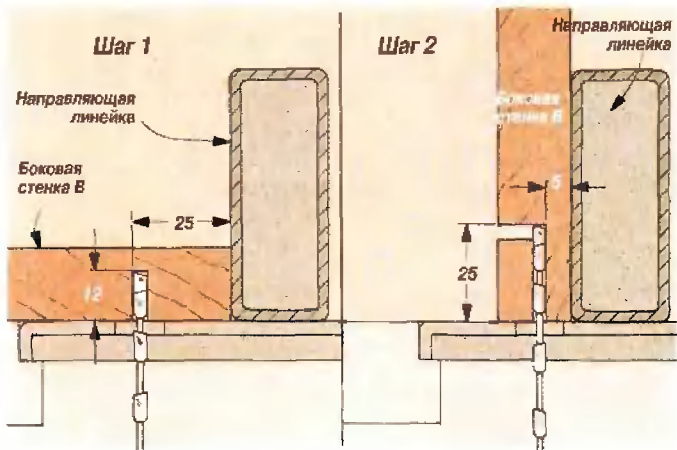


Рис. 2. Формирование фальцев.



Рис. 3. Скругление кромок.

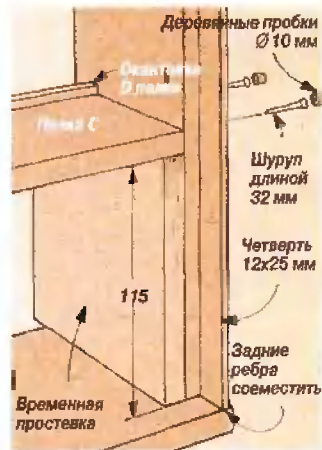


Рис. 4. Сборка корпуса.

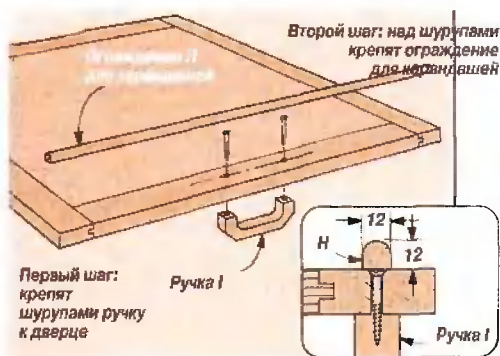


Рис. 5. Сборка дверцы.

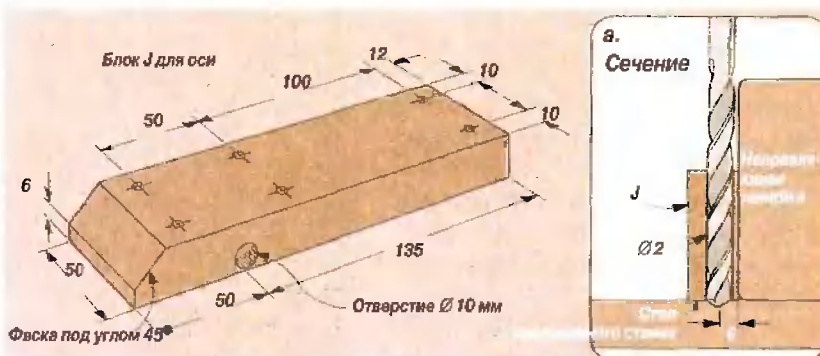


Рис. 6. Накладной блок.

Перечень деталей и материалов

Поз.	Детали	Кол.	Размеры, мм	Материалы
A	Дно/крышка	2	20x183x965	Береза
B	Боковые стенки	2	20x177x715	«-»
C	Полка	1	20x116x715	«-»
D	Окантовка полки	1	6x25x715	«-»
E	Стойка дверцы	2	20x53x712	«-»
F	Перемычка дверцы	2	20x53x620	Береза
G	Панель дверцы	1	20x620x620	Фанера
H	Ограждение для карандашей	1	12x12x712	Береза
I	Ручка	1	20x32x125	«-»
J	Блоки для осей	2	20x50x185	«-»
K	Ограничитель дверцы	1	20x125x715	«-»
L	Задняя стенка	1	6x740x520	«-»
M	Планка навески	1	20x112x740	«-»

Кроме того потребуются: Кроме того потребуются: шурупы длиной 32 мм (30), гвозди длиной 30 мм (28), стальная ось Ø10 мм и длиной 56 мм (2), шариковая защелка (1), шкант Ø10 мм и длиной 900 мм для пробок.

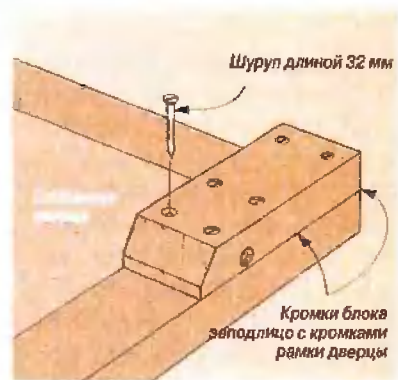


Рис. 7. Установка блока.

Чтобы изготовить корпус шкафчика; выпиливают дно и крышку **A**, полку **C** и боковые стенки **B**. Передние кромки деталей **A** надо будет скруглить, поэтому боковые стенки должны быть по ширине на 6 мм меньше (рис. 1).

Затем на задних кромках боковых стенок выбирают фальцы для задней стенки **L** и планки **M** навески. Фальцы формируют в два запила комбинированным дис-

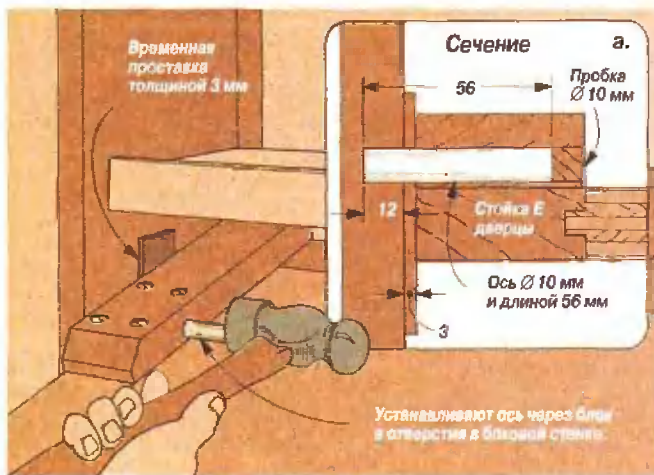


Рис. 8. Установка оси для дверцы.

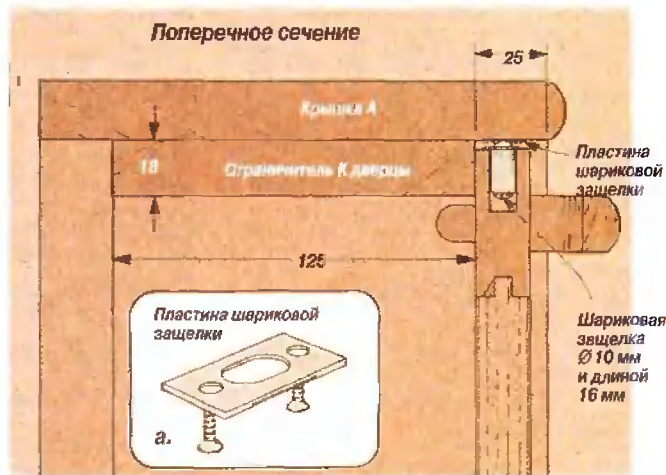


Рис. 9. Установка защелки.

ком циркулярки. Первый запил делают с деталью, лежащей на лицевой стороне (рис. 2, шаг 1), — получится заплечик. Потом переставляют направляющую линейку, устанавливают деталь на кромку, поднимают диск и делают второй проход (рис. 2, шаг 2).

Чтобы шкафчик выглядел красиво, скругляют по  $R=12$  мм передние кромки всех четырех деталей корпуса, а также торцы дна и крышки (рис. 3).

Все детали корпуса соединяют встык и скрепляют шурупами. Чтобы разметить отверстия под шурупы для крепления крышки и дна к боковым стенкам, последние стягивают струбцинами так, чтобы крышка и дно на 6 мм выступали за них (см. рис. 1а). Затем сверлят и цекуют вспомогательные отверстия для шурупов. Кроме того, в обеих боковых стенках сверлят отверстие для осей дверцы (см. рис. 1). Наконец, собирают корпус на клею и шурупах (рис. 4).

Теперь проставками фиксируют полку, сверлят отверстия для шурупов и закрепляют ее на месте (см. рис. 4).

В заключение все отверстия для шурупов маскируют пробками и к передней кромке полки приклеивают окантовку D (см. рис. 1).

**Дверца шкафчика.** Чтобы она легко открывалась, ее устанавливают с зазором в 3 мм по периметру. Для этого дверцу сначала подгоняют к проему без зазора, а затем опиливают. Потом выпи-

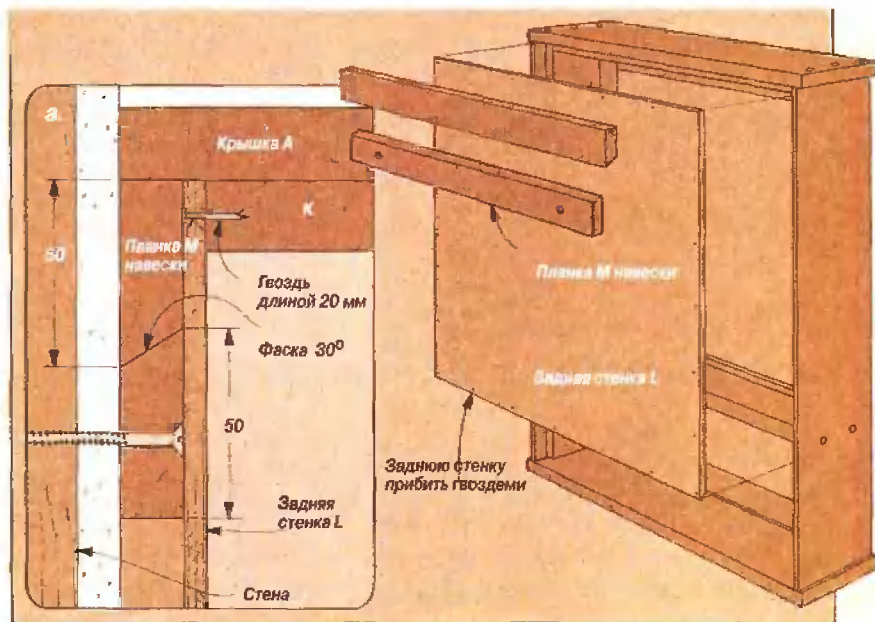


Рис. 10. Планки навески.

ливают детали рамки дверцы. Для лучшей подгонки рамки к панели начинают с деталей рамки, толщина которых равна толщине фанеры.

Затем отпиливают две стойки E по длине так, чтобы они плотно встали между дном и крышкой корпуса (рис. 5). Установив стойки в корпус, измеряют расстояние между ними, то есть определяют длину перемычек. Добавляют 12 мм (по 6 мм для шипов на концах каждой) и отпиливают перемычки дверцы F по длине.

Фанерную панель крепят к раме в шпунт. Для этого по середине внутренних кромок деталей рамки на циркулярке выпиливают пазы глубиной 6 мм. За-

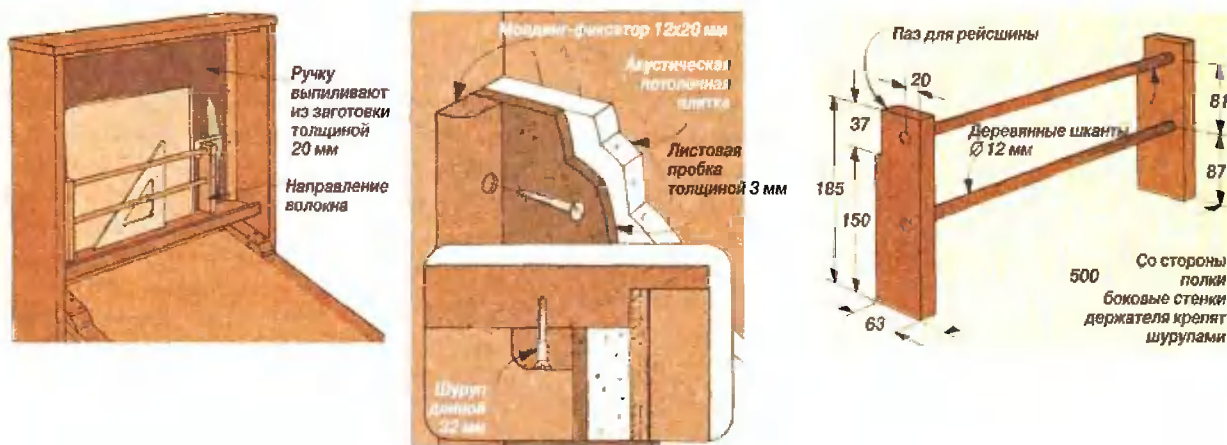
тем выпиливают фанерную панель G. Снимают размеры и добавляют по ширине и длине для шипов по 12 мм. На всех боковых сторонах панели делают шипы. Такие же шипы делают на перемычках F.

После этого склеивают рамку вокруг панели и посередине верхней перемычки сверлят отверстия для крепления ручки.

Сейчас дверца плотно входит в проем. Чтобы она легко открывалась и закрывалась, со всех сторон ее опиливают на толщину диска, то есть на 3 мм.



## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ШКАФЧИКА



**Ручка.** Из заготовки толщиной 20 мм делают ручку. Сначала размечают отверстия крепления и выборку для пальцев, а затем размечают контур ручки. Сверлят отверстия и опиливают ручку по контуру. Скругляют все внешние кромки и шурупами крепят ручку на место.

**Ограждения для карандашей.** После этого выпиливают узкую планку для ограждения **Н** карандашей и скругляют ее верхнюю кромку по  $R=6$  мм. Приклеивают ограждение так, чтобы оно закрыло шурупы крепления ручки.

К корпусу шкафчика дверцу подвешивают на двух осях, проходящих через накладные блоки.

Выпиливают для блоков **Д** две заготовки размерами 20x50x185 мм (рис. 6). На одном из торцов оставляют плоскость шириной 6 мм, а оставшуюся древесину снимают под углом 45°. Затем, чтобы просверлить отверстия для осей, устанавливают временную направляющую линейку на стол сверлильного станка, опускают сверло и подводят линейку к сверлу. Отодвигают ее на 1 мм от сверла и прижимают линейку к столу станка (рис. 6а). Чтобы отверстия были просверлены на одном и том же расстоянии от торца блока, прижимают к линейке ограничитель. Просверлив отверстия для осей, сверлят и цекуют отверстия для шурупов, крепящих блок к рамке.

Теперь выпиливают ограничитель дверцы **К**, который затем устанавливают на нижней стороне крышки корпуса. Заднюю стенку **Л** крепят к задней кромке ограничителя, а закрытую дверку прижимают к его передней кромке. Длина ограничителя должна быть такой, чтобы он плотно вошел между боковыми стенками корпуса.

По ширине ограничитель подгоняют так, чтобы он вставал заподлицо с фальцами, выбранными на задних кромках боковых стенок. Его передняя кромка должна находиться на расстоянии 25 мм от передних кромок боковых стенок (рис. 9).

Приклеивают ограничитель на место и устанавливают дверцу. Сначала шурупами крепят блоки осей к нижним внутренним углам дверцы (рис. 7). Затем вставляют дверцу в корпус и устанавливают оси (рис. 8).

Когда оси полностью войдут в отверстия, регулируют зазор по боковым сторонам дверцы. Затем фиксируют дверцу в найденном положении временными прокладками, забивают в отверстия пробки  $\varnothing 10$  и длиной 10 мм и зачищают их (рис. 8а).

Для фиксации дверцы в закрытом положении посередине ее верхней кромки устанавливают шариковую защелку (рис. 9).

### ЗАДНЯЯ СТЕНКА И ПЛАНКА НАВЕСКИ

Заднюю стенку вставляют в фальцы, выбранные на внутренних кромках боковых стенок корпуса, но до дна не доводят. Поэтому выпиливают заднюю стенку **Л** (из фанеры толщиной 6 мм), шириной, равной расстоянию между заплечиками фальцев на боковых стенках, и высотой такой, чтобы она встала между крышкой корпуса и нижним ребром полки. Приклеивают и прибивают ее на место (рис. 10).

Для планки **М** навески отпиливают заготовку шириной, по крайней мере — 112 мм и длиной, равной расстоянию между заплечиками фальцев боковых стенок. Затем устанавливают диск циркулярки под углом 30° и продольно распиливают заготовку так, чтобы получить две планки шириной по 50 мм каждая. Одну планку приклеивают сзади к крышке шкафчика (рис. 10). В другой планке сверлят и зенкуют два отверстия для крепления к стене.

В завершение крепят шурупами вторую планку к стойкам стены на удобной высоте и вешают шкафчик на стену.

# ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ



## ОПОРЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОЛОТЕН БОЛЬШИХ ДВЕРЕЙ

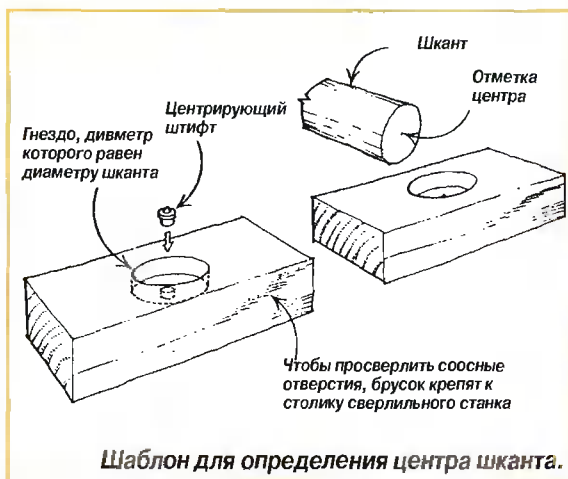
Разборные опоры из 12-мм фанеры (см. рис.) облегчают работы по ремонту и покраске двери.

Чтобы дверь держалась на опорах, в верхний и нижний торцы двери на расстоянии 12 мм от центра заворачивают до половины 75-мм шурупы — оси вращения. Дверь кладут на стойки, устанавливают подпорку и наносят отделку на верхнюю ее плоскость. Убрав подпорку, дверь легко перевернуть, чтобы покрасить другую сторону.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ЦЕНТРА ШКАНТОВ

Для определения центра шканта делают шаблон (см. рис.).

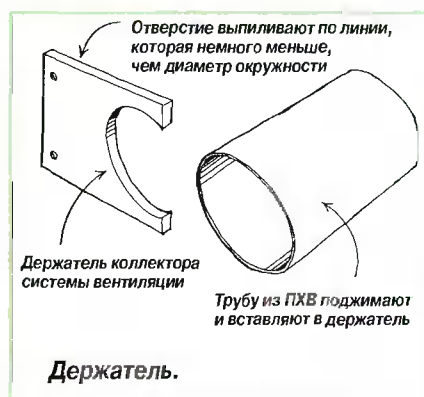
Для этого на сверлильном станке в бруске сверлят глухое отверстие глубиной 10 мм перовым сверлом, диаметр которого равен диаметру шканта. Заменяют сверло спиральным с заходным острием и следом сверлят отверстие  $\varnothing 6$  мм и глубиной около 8 мм. В него плотно вставляют центрирующий штифт. Чтобы получить отметку в гнездо вставляют шкант и надавливают на последний. Отметка острия штифта и будет центром шканта.



## ДЕРЖАТЕЛИ ДЛЯ ТРУБ ИЗ ПВХ

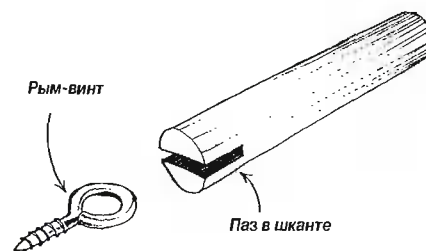
Такие держатели позволяют легко снять и установить тонкостенные трубы из ПВХ для системы вентиляции.

Держатель делают так. Трубу обводят карандашом на доске, выпиливают окружность и отпиливают конец доски, чтобы в ней образовался круговой сегмент, содержащий границу (хорду) чуть меньшую, чем диаметр трубы. Получившийся держатель крепят к стене или балке потолка, а трубу поджимают и вставляют в держатель.



## ОТВЕРТКА ДЛЯ КРЮЧКОВ И РЫМ-ВИНТОВ

Если надо завернуть много крючков или рым-винтов, чтобы не натирать пальцы, делают для них «отвертку» из шканта, прорезав в нем паз.

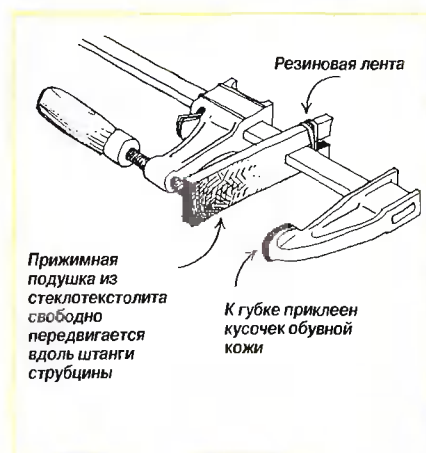


## Приспособление из шканта.

## ПОДУШКИ ДЛЯ СТРУБЦИН

Чтобы держать прокладку над подвижной губкой струбцины, в обрезке стеклотекстолита выпиливают паз и кольцевой резиновой лентой крепят его к штанге. К неподвижной губке приклеивают кусочек обувной кожи.

## Подушки для струбцин.





# ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ЦВЕТОВ

В качестве цветочницы у крыльца можно расположить декоративную тележку, в которой безыскусная старина сочетается с прочностью и мобильностью. Для изготовления тележки лучше выбрать доступную хвойную древесину, учитывая ее устойчивость к гниению. Если вы предпочитаете работать с более толстыми досками, размеры тележки можно легко изменить.

**Шаг 1.** Отпилите и прострогайте узкие и широкие боковые панели **А** и **В** и уголков **С** (фото **А** и вставка в ней). Чтобы древесина не раскалывалась, острые ребра слегка скруглите.

**Шаг 2.** На циркулярке на расстоянии 89 мм от обоих концов уголков **С** сделайте запилы для заплечиков глубиной 16 мм (фото **В**), а их щечки выпилите на ленточной пиле (рис. 1, фото **С** и вставка на ней).

**Шаг 3.** Выпилите опору **Д** осей и на расстоянии 178 мм от одного конца сделайте запил заплечика глубиной 16 мм (вставка на фото **С**). Щечку отпилите пилой (фото **С**).

**Шаг 4.** На расстоянии 50 мм от другого конца опоры **Д** оси посередине просверлите отверстие Ø32 мм (фото **Д**). Чтобы торцы не расщеплялись, скруглите их по R=25 мм, например, шлифмашиной (вставка на фото **Д**).

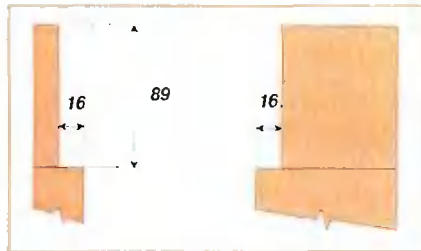


Рис. 1. Запилы уголков.

**Шаг 5.** Выпилите все перемычки **Ф**, **Г**, **Н**. На расстоянии 50 мм от конца верхних боковых перемычек **Ф** посередине просверлите отверстие Ø32 мм (фото **Е**). Торцы скруглите концы по R=25 мм (вставка на фото **Е**).

**Шаг 6.** Соберите боковые стенки. Для каждой из них требуется одна узкая **А** и три широких **В** боковых панели, два уголка **С**, опора **Д** оси и по две верхних и нижних перемычек **Ф**, **С**. Разложив пере-

мычки и разместив по концам уголки, наберите панели (фото **Г**).

**Шаг 7.** Просверлив вспомогательные отверстия, соберите на шурупах правую и левую боковые стенки (фото **С**). Готовые боковые стенки должны выглядеть как на фото **Г**.

**Шаг 8.** Отпилите ножки **Е** и на одном конце скруглите углы (вставка на фото **Н**).

**Шаг 9.** Передняя и задняя стенки тележки разные. На задней стенке вместо



ножек **Е** прикреплены две узкие панели **А**. В соответствии с **рис. 2** соберите переднюю и заднюю стенки так, чтобы перемычки выступали на 16 мм (**фото Н**).

**Шаг 10.** Чередую широкие и узкие панели **А, В** на перемычках, просверлите вспомогательные отверстия и соберите их на клею и шурупах (**фото I** и вставка на ней). Широкие панели кре-

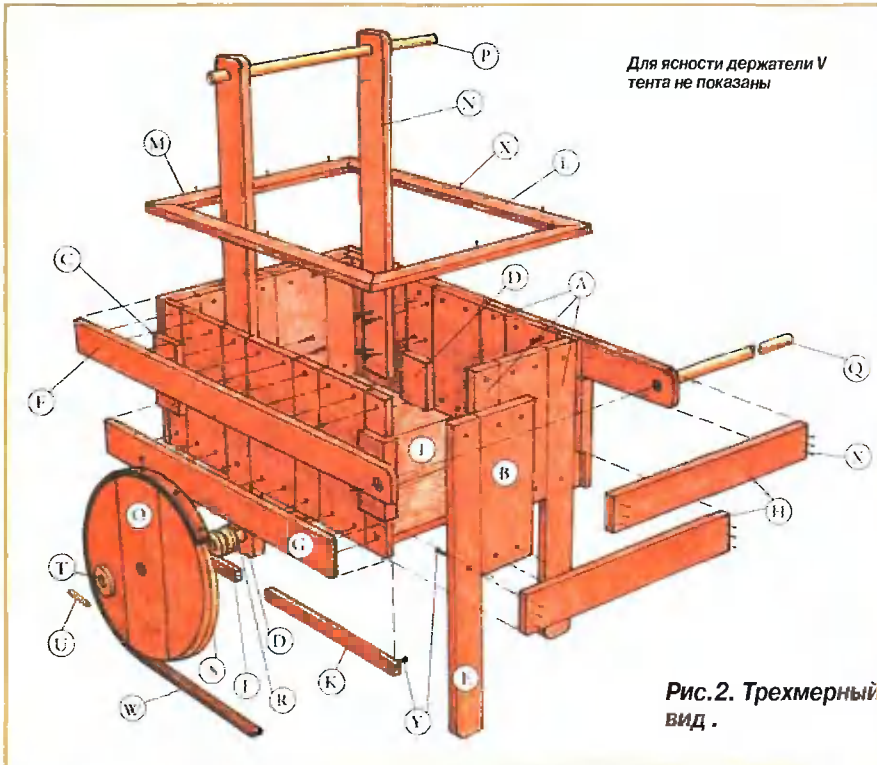


Рис. 2. Трехмерный вид.

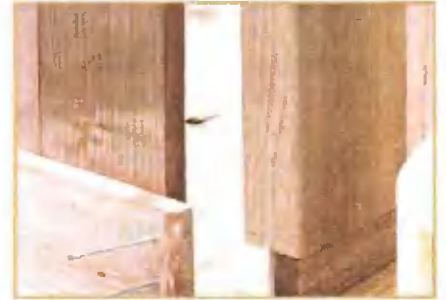
#### Перечень деталей и материалов

Обоз.	Детали	Кол.	Материалы	Размеры, мм
A	Узкая боковая панель	6	Хвойная древесина	16x89x355
B	Широкая боковая панель	10	«-»	16x165x355
C	Уголок	4	«-»	32x89x355
D	Опора оси	2	«-»	32x89x559
E	Ножки	2	«-»	16x89x750
F	Верхняя боковая перемычка	2	«-»	16x89x1118
G	Нижняя боковая перемычка	2	«-»	16x89x850
H	Передняя и задняя перемычка	4	«-»	16x89x635
I	Дно	5	«-»	16x89x597
J	Короткий усилитель дна	2	«-»	16x38x216
K	Длинный усилитель дна	2	«-»	16x38x476
L	Длинная верхняя окантовка	2	«-»	16x38x864
M	Короткая верхняя окантовка	2	«-»	16x38x673
N	Стойка стержня тента	2	«-»	16x89x813
O	Внешнее колесо	6	«-»	16x178x533
P	Стержень-ручка	1	Ель	Ø32x762
Q	Стержень ручки	1	«-»	Ø32x812
R	Ось	1	«-»	Ø32x889
S	Внутреннее колесо	2	Еловая фанера	12x533x533
T	Шайба	6	«-»	Ø10x12
U	Штифт колеса	2	Береза	Ø8x100
V	Держатель тента	2	Хвойная древесина	16x89x1066

Кроме того потребуются: оребрение колес 76x1650 мм (2 шт.); 37 мм цинкованные отделочные гвозди (36 шт.); 28 мм шурупы для дерева (136 шт.); водостойчивый клей.

пятся на концах двумя шурупами, узкие – одним.

**Шаг 11.** Соберите боковые стенки с передней и задней стенками. 16-мм выступы перемычек вставьте в пазы по углам боковых стенок (**фото J**). Каждое соединение собирают на клею и трех 37-мм гвоздях, забитых через вспомогательные отверстия. Выполнить эту опе-



рацию вам помогут пара обрезков планок, прикрепленных к фанере (**фото K**).

**Шаг 12.** Выпилите усилители дна **J, K**. Их устанавливают около опоры оси, утопленной в кузов на 16 мм. Приклейте



усилители заподлицо с дном, просверлите вспомогательные отверстия и дополнительно прикрепите их 28-мм шурупами (**фото L**).



**Шаг 13.** Отпилите стойки стержня тента **N**. На расстоянии 50 мм от одного конца посередине просверлите отверстие Ø32 мм и скруглите углы (вставка на **фото M**). Просверлите вспомога-



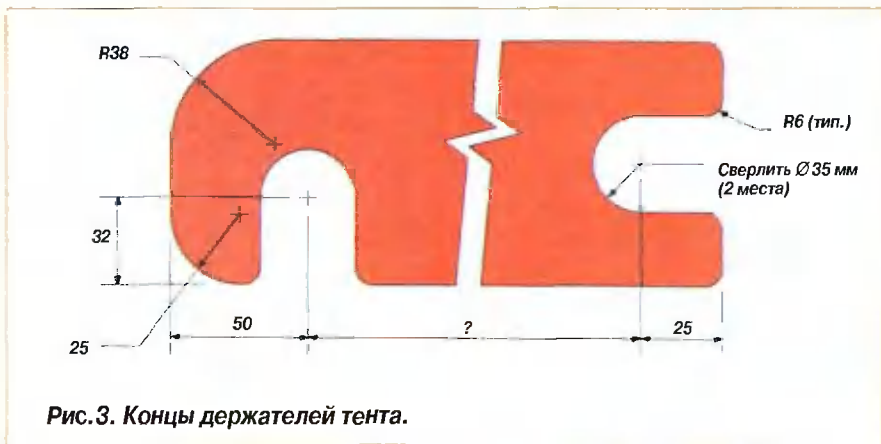


Рис.3. Концы держателей тента.

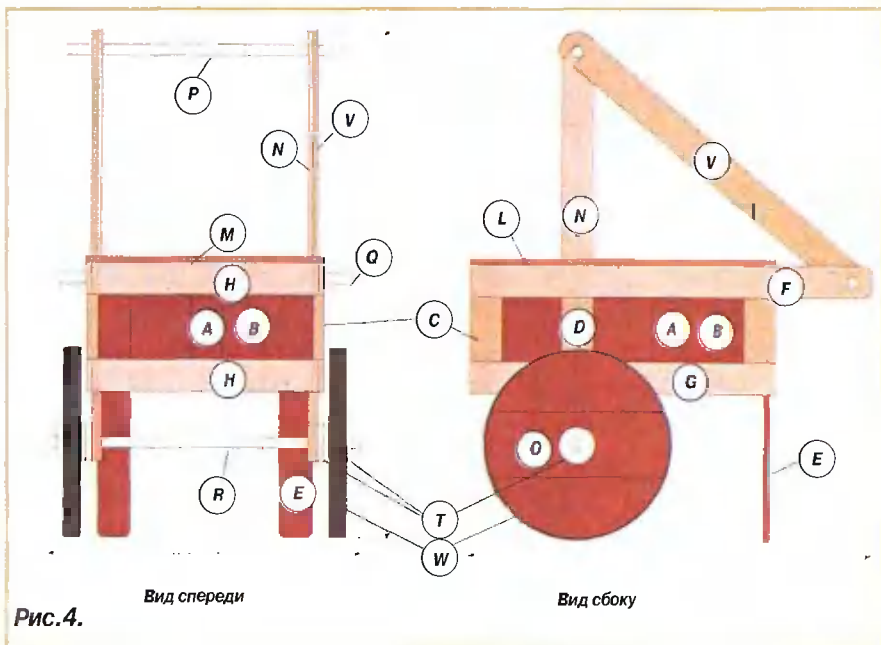


Рис.4.

тельные отверстия и прикрепите их на клею и четырех 28-мм шурупах в запилы в опорах осей (фото М).

**Шаг 14.** Выпилите длинные и короткие верхние окантовки L, M так, чтобы они были заподлицо с внутренними ребрами кузова и запилите их концы «на ус» (вставка на фото N). Просверлите вспомогательные отверстия и прикрепите

детали окантовки на клею и 37-мм отделочными гвоздями (фото N).

**Шаг 15.** Выпилите внешнее и внутреннее колеса O, S. Выровняйте и приклейте три внешних детали к фанере (фото O). Затем прикрепите внешние детали 28-мм шурупами (шаг 100 мм) по периметру (вставки на фото O).



**Шаг 16.** На внешней или внутренней стороне колеса начертите окружность Ø500 мм (верхняя вставка на фото P) и выпилите его на ленточной пиле. В центре колеса просверлите отверстие Ø32 мм для оси (нижняя вставка на фото R).

**Шаг 17.** Отпилите оребрение колеса по длине. (Оно продается как окантовка теннисной площадки.) Ее длина должна быть на несколько сантиметров длиннее нужной. Обернув оребрение вокруг колеса, точно отрежьте ее ножом. Затем продольно распилите оребрение пополам и прикрепите ее 38 шурупами с шагом 150 мм (фото Q и вставка в ней).

**Шаг 18.** 100-мм резак выпилите шайбы T и в центре просверлите отверстие Ø32 мм (фото R).

**Шаг 19.** Отпилите ось R и штифты для колес U. Вставьте ось в стойки, оденьте по три шайбы и колесо (фото S). Отметьте и просверлите отверстие Ø8 мм для штифта (вставка на фото S).

**Шаг 20.** Отпилите стержни P, Q и вставьте их на свои места. Выпилите держатели тента V и по рис. 3 разметьте их концы. Просверлите отверстия Ø35 мм и пропилите прорези (фото T и U).

**Шаг 21.** Отпилите дно I. Для подгонки к опорам колес одну из досок надо с обоих концов укоротить на 16 мм. Дно может лежать свободно. Опоры для внутренних полок установите как это нужно растениям (фото V, W). Тип и рисунок ткани тента подберите в зависимости от внешней отделки и вида растений.



# ШКАТУЛКА С СЕКРЕТОМ

**Эта шкатулка выглядит как обычная, но у нее есть секрет – выдвижной ящичек. Даже если вы знаете, что в шкатулке есть подвижные детали, надо еще знать, в какой последовательности можно выдвинуть «секретный» ящичек. Для этого нужно снять крышку, затем поднять переднюю стенку, а уж потом выдвинуть потайной ящичек.**

Шкатулка (рис. 1) сделана из древесины вишни, только боковые стенки (для контраста) — из красного дуба. Днища шкатулки и выдвижного ящичка — из твердого гластика толщиной 3 мм. Все детали шкатулки соединены «на ус» и в паз/шип. Секрет плотного соединения «на ус» — пильный диск с острыми зубьями и точная установка делительной головки. Отделана шкатулка двумя слоями масляного лака, а к днищам приклеена замша.

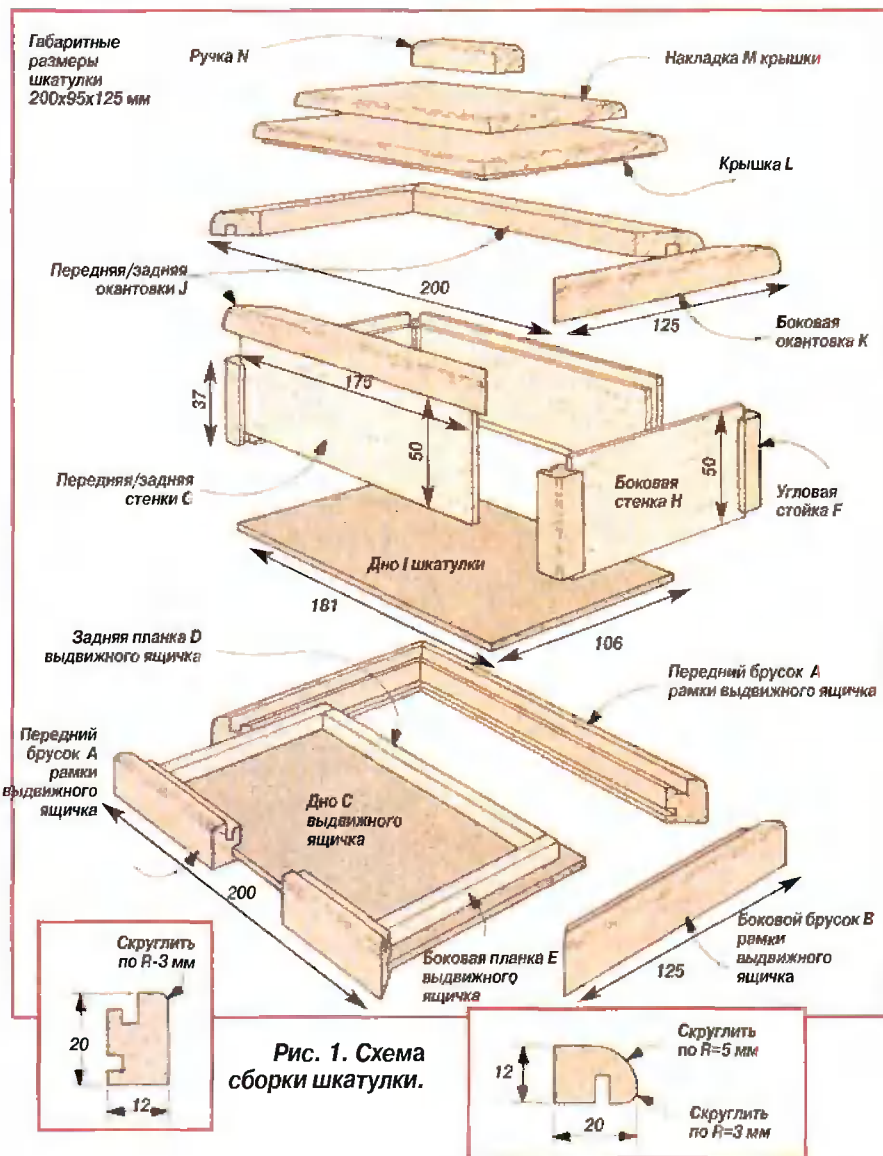
**Рамка выдвижного ящичка.** Из соображений безопасной работы короткие детали рамки шкатулки проще напилить из заготовки длиной 750 мм. Сначала на соседних кромках заготовки выберите пазы. А чтобы сделать полку-опору для дна, подрежьте «зуб» между ними и потом скруглите верхнее наружное ребро. Теперь отрежьте от заготовки бруски А и В (по 2 штуки) и запилите их концы «на ус».

**Выдвижной «секретный» ящичек.** Сначала определите размеры дна С выдвижного ящичка. Для этого соберите из деталей А и В всухую рамку выдвижного ящичка, измерьте длину и ширину ее внутреннего проема, к каждому размеру прибавьте по 5 мм. По полученным размерам вырежьте дно С ящичка. Заодно по этим же размерам сразу вырежьте и дно шкатулки I. Затем выпилите планки D и E окантовки и приклейте их к дну (рис. 3). Теперь к передней кромке дна приклейте брусок А и вокруг дна склейте в виде буквы П остальные детали рамки (рис. 4).



**Стенки корпуса.** Стенки шкатулки вставлены в угловые стойки, стоящие на «секретном» ящичке (рис. 7).

Сначала в одной длинной заготовке для стоек из древесины вишни выберите пазы для боковых стенок (рис. 9), скруглите внешнее ребро (рис. 10), а потом распилите заготовку на стойки.



**Рис. 1. Схема сборки шкатулки.**

ДЕТАЛИ ИНТЕРЬЕРА



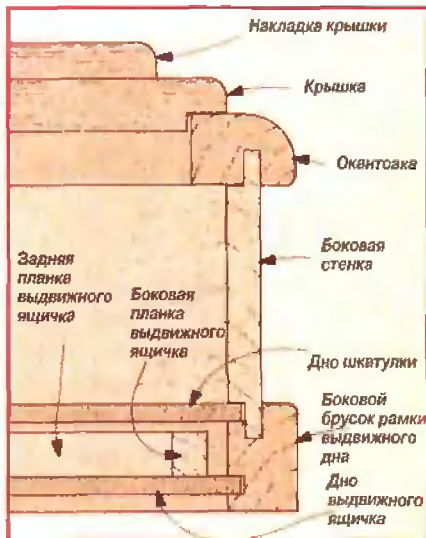


Рис. 2. Фрагмент шкатулки в разрезе.



Рис. 3. «Секретный ящик».

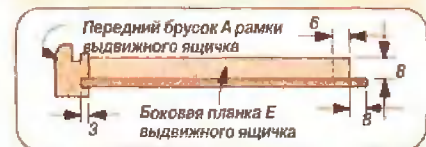


Рис. 4. Рамка.



Перечень деталей

Поз.	Наименование	Кол.	Размеры, мм
A	Передний/задний бруски рамки	2	12x20x200
B	Боковые бруски рамки	2	12x20x125
C	Дно ящика	1	3x106x187
D	Задняя планка	1	6x8x155
E	Боковые планки	2	6x8x95
F	Угловые стойки	4	12x12x37
G	Передняя/задняя стенки	2	6x50x175
H	Боковые стенки	2	6x50x100
I	Дно шкатулки	1	3x106x181
J	Передняя/задняя окантовки	2	20x12x200
K	Боковые окантовки	2	20x12x125
L	Крышка	1	10x99x174
M	Накладка крышки	1	6x75x150
N	Ручка	1	12x12x75

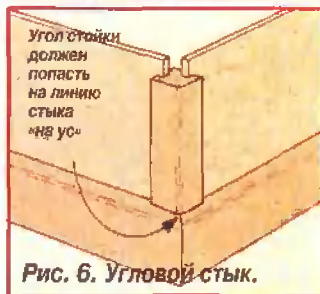
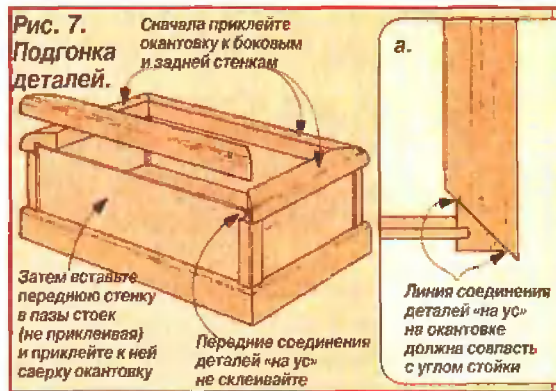
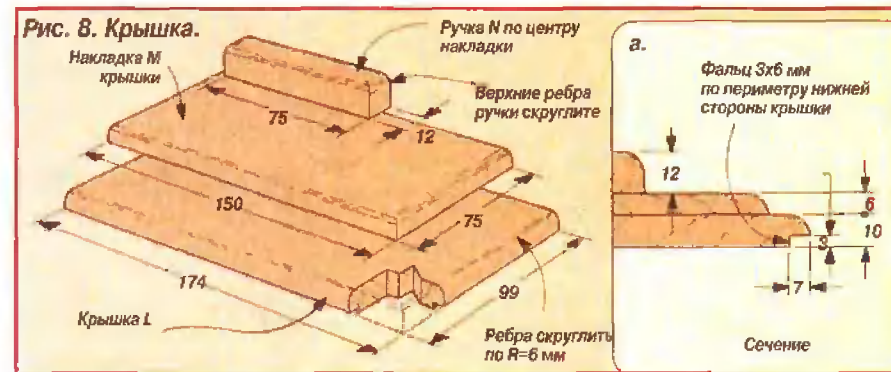


Рис. 6. Угловой стык.



тоже из одной заготовки длиной 750 мм. Выберите в ней паз для стенок (рис. 7), скруглите верхнее внешнее ребро и распилите ее на детали J и K (по 2 штуки). Здесь очень важно качество запилов «на ус», так как плотные угловые стыки передней детали должны имитировать их склеенность. Стыки должны проходить точно через углы стоек, а пазы точно совпадать с верхними ребрами стенок. Подготовив все детали окантовки, три из них склейте между собой и приклейте к ребрам стенок, а переднюю деталь приклейте только к передней стенке.

**Крышка.** Крышка — лицо шкатулки. Поэтому сначала прострогайте заготовки для крышки и накладки до нужной толщины (рис. 8). Затем выпилите крышку по ширине и длине на 24 мм меньше, чем внешние



Если все собрано правильно, склейте дно шкатулки, стенки и стойки. При этом не приклейте дно к переднему брусу рамки выдвижного ящика и не вклейте переднюю стенку в пазы стоек — она должна ходить в них свободно!

**Верхняя окантовка стенок.** Для удобства обработки все детали верхней окантовки выпилены

размеры верхней окантовки, а накладку по ширине и длине — на 24 мм меньше, чем внешние размеры крышки. По периметру крышки снизу выберите фальц для верхней окантовки и скруглите все внешние ее ребра. Теперь совместите накладку с крышкой и склейте их. Выпилите ручку, скруглите верхние ее ребра и приклейте ручку на место.

# ДОМАШНИЙ КИНОТЕАТР В ШКАФУ

**В этом большом шкафу есть боковые секции для хранения видеокассет и дисков, а в двух центральных отделениях можно разместить телевизор, видеомагнитофон и стереосистему.**

Для изготовления такого шкафа потребуются три листа березовой фанеры толщиной 12 мм и два листа фанеры толщиной 20 мм, облицованной шпоном. Можно использовать также любую прочную древесину и шпон из нее, но лучше подойдут не очень дорогая древесина вишни и березы. Чтобы не снизить прочность и по возможности уменьшить вес шкафа, перегородки **А** и заднюю стенку **С** делают из фанеры толщиной 12 мм.

**Перегородки А.** Выкроенные перегородки **А** с фугованными кромками укладывают лицевой стороной на рабочий стол и размечают на них два поперечных паза под полки **В**. Нижняя плоскость нижнего паза должна быть на высоте 250 мм от нижнего торца перегородки, а нижняя плоскость верхнего паза — на расстоянии 1060 мм от верхнего торца. Выбирают пазы глубиной 6 мм фрезой Ø20 мм.

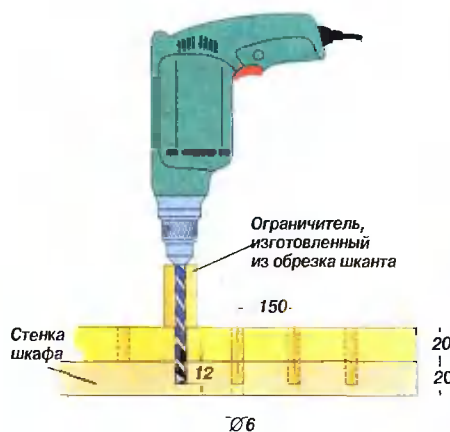
**Центральные полки В** вклеивают в пазы перегородок **А**, тряпкой удаляя все излишки клея. До установки подсорки на просушку проверяют ее прямоугольность. Чтобы обеспечить прямоугольную форму, прикрепите временные диагональные подкосы.

Выкроив **заднюю стенку С**, проверяют правильность ее кромок. Для сверления отверстий под полкодержатели делают кондуктор, показанный на **рис. 1**. Во внешних секциях задней стенки (боковые секции) определяют места отверстий на высоте 270...1050 мм от пола и сверлят отверстия Ø6 мм. Если в центральной секции будут переставляемые полки, сверлят такие же отверстия в бо-

ковых стенках центральной секции. Так как внешние кромки задней стенки будут на виду, их фанеруют шпоном.

**Лицевая рамка** состоит из вертикальных деталей **Д**, верхней **Е**, нижней **Г** и средней **Ф** перемычек. Так как перемычки должны быть одинаковой длины, то концы их отпиливают под прямым углом. Это же делают и с вертикальным деталями.

Детали **Д** и **Г** выпиливают по шаблону (**рис. 2**). Склеивают детали, стягивая их струбцинами, на шкантах Ø9х50 мм. Разметку отверстий под шканты и полкодержатели делают аккуратно и точно — отверстия в задней стенке и детали **Д** должны быть на одном уровне.

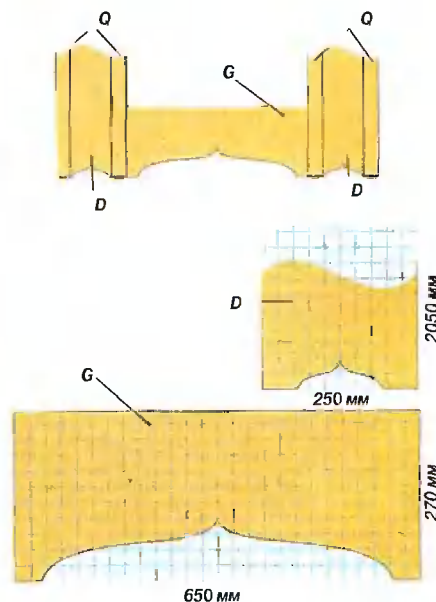


**Рис. 1.** Кондуктор для сверления отверстия для переставляемых полок.



Все поверхности, кроме верхнего и нижнего торца, фанеруют.

**Крепление задней стенки и лицевой рамки.** Передние и задние кромки подсорки из полок и перегородок должны лежать в параллельных плоскостях. Уложив подсорку перегородки/полки на рабочую поверхность передней стороной вверх, смазывают клеем кромки перегородок, центральных полок и отделочными гвоздями длиной



**Рис. 2.** Шаблоны для нижней части лицевой рамки.



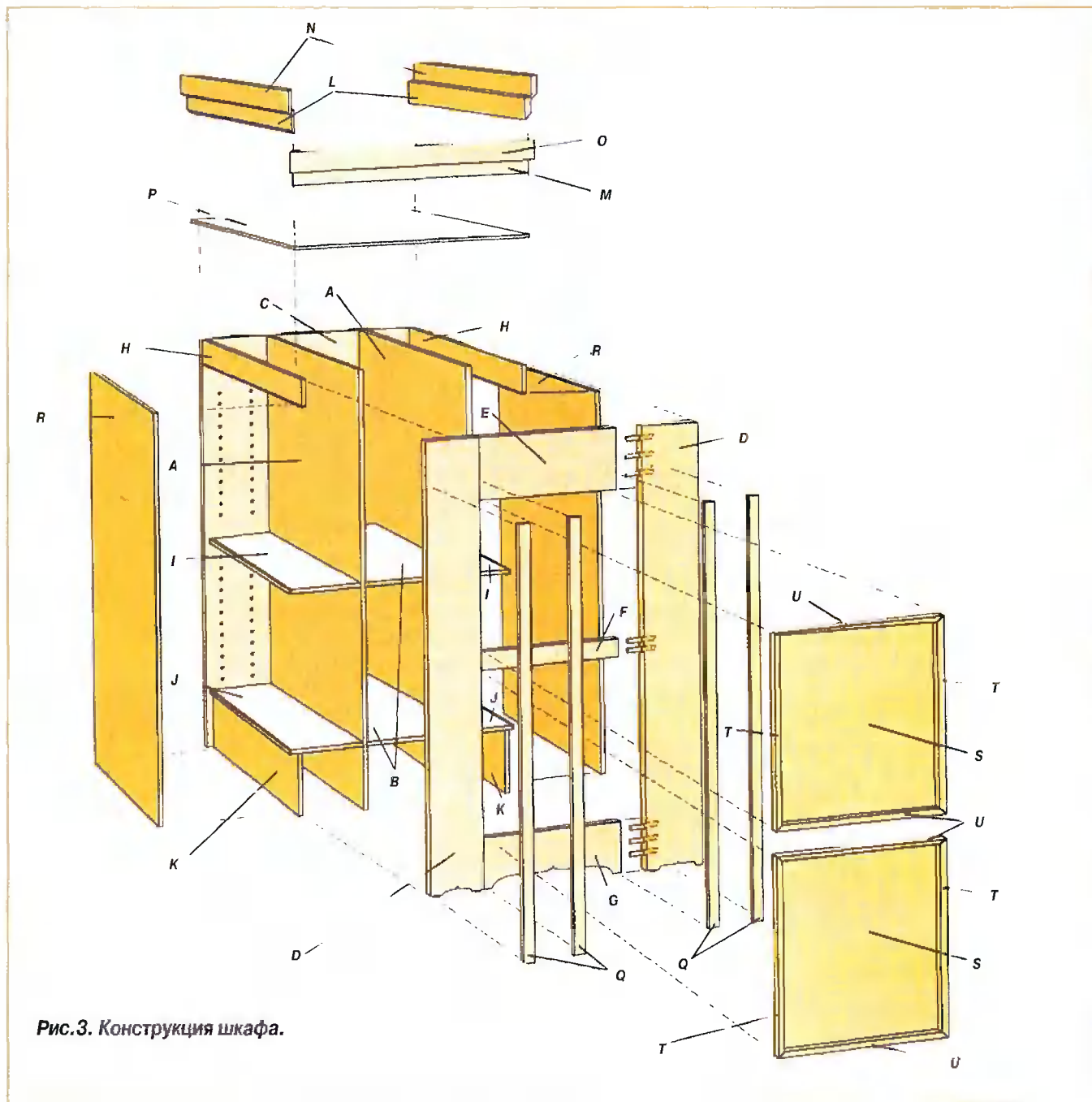


Рис.3. Конструкция шкафа.

50 мм прибавают к ним лицевую рамку. Прижимают лицевую рамку к подборке реечными струбцинами до высыхания клея. Верхние концы перегородок, где нет полок, должны быть параллельны.

Когда клей высохнет, снимают струбцины, переворачивают подборку и отделочными гвоздями длиной 40 мм прибавают к ней заднюю стенку. И опять проверяют положение перегородок — их верхние концы должны быть парал-

лельны и находиться на одном расстоянии от боковых кромок задней стенки.

**Крепление боковых полок и проставок.** Выпиливают полки **I, J** и проставки **H** и **K**. Концы отпиливают аккуратно, так как полки должны плотно встать между лицевой рамкой и задней стенкой. Срезы деталей **H, I** и **J**, которые будут на виду, фанеруют. Смазывают торцы полок и проставок **H** клеем, вставляют их на место и прибавают от-

делочными гвоздями длиной 30 мм к лицевой рамке и задней стенке. Аналогичным образом устанавливают нижние проставки **K** и дополнительно крепят их к нижним полкам короткими отделочными гвоздями.

**Молдинги, крышка и накладки.** Детали верхних молдингов **L, M, N** и **O** имеют одинаковую ширину 87 мм. Отпилив две заготовки длиной по 2,7 м, на циркулярке снимают фаску под углом 45°

## Перечень деталей и материалов

Поз.	Детали	Размеры, мм	Кол.	Материалы
A	Перегородки	12x587x2050	2	Фанера
B	Центральные полки	20x587x662	2	—
C	Задняя стенка	12x1150x2050	1	—
D	Стойки лицевой рамки	20x2505x2050	2	—
E	Верхняя перемычка лицевой рамки	20x212x650	—	—
F	Средняя перемычка лицевой рамки	20x50x650	1	Древесина вишни
G	Нижняя перемычка лицевой рамки	20x268x650	1	Фанера
H	Верхние проставки	20x125x587	2	—
I	Стационарные средние полки	20x206x587	2	—
J	Стационарные нижние полки	20x206x575	2	—
K	Нижние проставки	12x250x587	2	—
L	Верхние боковые молдинги	20x87x644	2	Древесина вишни
M	Верхний лицевой молдинг	20x87x1193	1	—
N	Верхние боковые молдинги	20x87x662	2	—
O	Верхний лицевой молдинг	20x87x1231	1	—
P	Крышка	12x644x1193	1	Фанера
Q	Накладки	9x44x1925	4	Древесина вишни
R	Боковые дверцы	20x581x1912	2	Фанера
S	Передние дверцы	20x605x722	2	—
T	Боковые молдинги	20x25x759	4	Древесина вишни
U	Верхние и нижние молдинги	20x25x650	4	—
V	Переставляемые полки	12x206x584	4	Фанера

Кроме того потребуются: отделочные гвозди длиной 30,40 и 50 мм; 6 скрытых петель; штифты длиной 20 мм; 4 фиксирующиеся защелки; 4 плоские петли; лента шпона; шканты Ø 9 мм и длиной 50 мм; держатели для полок.

вдоль одной кромки каждой заготовки. После этого в стусле распиливают заготовки на детали. Задние концы деталей **L** и **N** отпиливают под углом 90° — они должны быть заподлицо с задней плоскостью шкафа. При запиливании деталей «на ус» отпиливают их немного длиннее, затем прикладывают на место, подгоняют длину и только тогда отпиливают их до окончательной длины. Совмещают тонкие ребра деталей **L** с нижними срезами верхних проставок **H**, приклеивают и прибивают их на место. Затем прикрепляют деталь **M**. На деталях **L** (на расстоянии 25 мм от верхних срезов) проводят параллельные линии и по ним приклеивают детали **N**, а затем — деталь **O**. Стыки «на ус» усиливают короткими отделочными гвоздями.

Выпиливают крышку **P** так, чтобы она плотно подошла к внутренним срезам деталей **N** и **O** и была заподлицо с задней стенкой. Приклеивают и прибивают крышку к верхним срезам проставок, задней стенки и лицевой рамки.

Выпиливают четыре накладки **Q**. Устанавливают диск циркулярки под углом 22° и снимают фаски. Ручным рубанком или ленточной шлифмашинкой придают накладкам полукруглую форму и зачищают шкуркой. Чтобы верхние концы накладок плотно подошли к нижней кромке детали **M**, отпиливают их под углом 45°.

Приклеивают и прибивают накладки штифтами длиной 20 мм.

**Боковые и передние дверцы.** Сначала выпиливают большие боковые дверцы **R** и окантовывают их шпоном. Навешивают их по крайне мере на три скрытых петли. Фиксирующий механизм, работающий как защелка, при плавном нажатии подпружинивает дверцы при открытии. Поэтому ручки на дверцах, которые кажутся боковыми стенками шкафа, не нужны.

Две передние дверцы **S** делают на 37 мм меньше, чем размеры проемов. Выпиливают в размер молдинги **T** и **U** и скругляют их внутренние ребра. Запиливают концы молдингов «на ус», а затем приклеивают и прибивают их отделочными гвоздями длиной 30 мм к дверцам. Навешивают дверцы на маленькие накладные или скрытые петли и устанавливают фиксирующие защелки.

**Отделка.** В заключение утапливают и зашпаклевывают все гвозди. Окончательно зачищают шкуркой все поверхности шкафа. До нанесения олифы или лака снимают все метизы. Дополнительные полки (на рисунке не показаны) для боковых и центральной секций можно сделать из фанеры толщиной 20 мм

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. Полковая, 3, стр. 2.**

(Почтовый адрес редакции:

**129075, Москва, И-75, а/я 160).**

Тел.: **(095)689-5255, 689-5236; 689-9116;**

e-mail: ds@master-sam.ru

http://www.master-sam.ru

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Рег. № 014696.

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

Розничная цена — договорная.

Формат 84x108 1/16. Печать офсетная.

Заказ 51 358. Тираж: 1-й завод —

18 300 экз. отпечатан

в ООО «Издательский дом

«Медиа-Пресса».

Перепечатка материалов из журнала

«Делаем сами» без письменного разрешения издателя запрещена.

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

**По вопросам размещения рекламы просим обращаться**

**по тел.: (095) 689-9116, 689-5255.**

Ответственность за точность и содержание рекламных материалов несут рекламодатели.

РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ —

ООО «Издательский дом «Гефест».

Адрес: **127018, Москва,**

**ул. Полковая, 3, стр. 2;**

**тел. (095)689-5255;**

**Тел./факс (095)689-5236;**

e-mail: gefest@rol.ru

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

Тел.: **257-4892, 257-4037.**

За доставку журнала несут ответственность предприятия связи.

© «Делаем сами», 2005, №8 (73).

Ежемесячное издание.

Выходит в Москве с 1997 г.



# КОМОД-ВИТРИНА

**Шкаф с комодными ящиками своими округлыми, изогнутыми линиями выгодно отличается от современной мебели, имеющей часто прямолинейные формы. Он даже похож на антикварное изделие прошлых лет. На открытых полках шкафа уместно хранить изящные безделушки, вазы, изделия из хрусталя.**

Между тем этот шкаф мало отличается от обычных конструкций корпусной мебели. Изготовить его корпус (рис. 1) не составит особого труда. Труднее будет сделать выгнутые фасады выдвижных ящиков, цоколь и верхний щит (крышку).

Каждый из дугообразных выгнутых элементов состоит из трех согнутых и склеенных между собой слоев фанеры.

Шкаф состоит из шести полок-досок **А**, двух боковых стенок **В** основного блока и двух стенок **С** съемного верхнего блока (рис. 2). Все эти детали делают из фанеры толщиной 18 мм. Скругленные спереди полки **А** соеди-



Скругляют передние кромки полок и днищ выдвижных ящиков электролобзиком.



няют с боковыми стенками **В** и крыш-кой **С** на шкантах. Детали **Е** и **Д** изготавливают из склеиваемых между со-

бой полос фанеры толщиной 6 мм. При гнутье этих элементов в качестве шаблона используют три полки **А** с проложенными между ними деревянными брусками (см. рис. 3). Окончательный раскрой гнutoкклеенных деталей по формату производят только после отверждения клея и при-

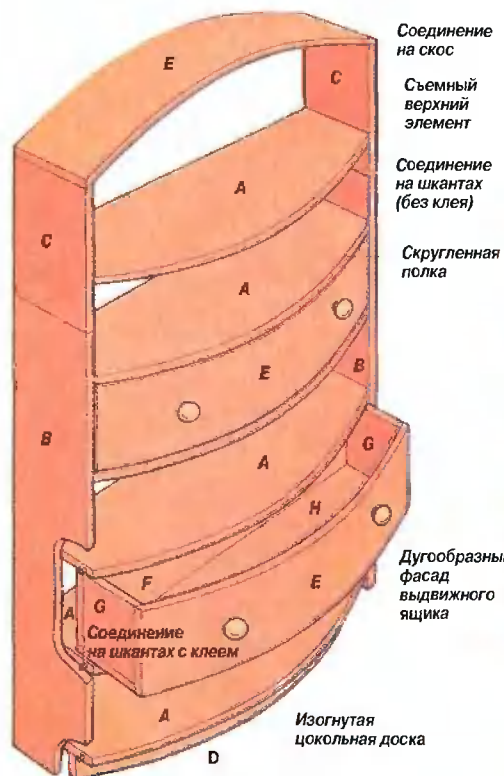


Рис. 1. Шкаф-стеллаж.

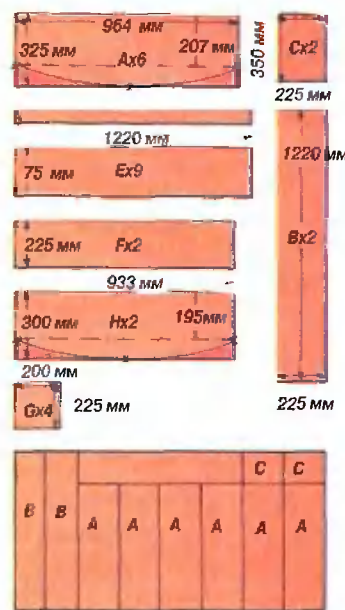


Рис. 2. Схема раскройки деталей.

мерки. Детали выдвижных ящиков **F**, **G** и **H** делают из фанеры толщиной 12 мм. Ручки к фасадам выдвижных ящиков крепят шурупами.

Вырезать заготовки для деталей **E** (дугообразные фасады выдвижных ящиков) следует с припуском по длине не менее 10 см. Окончательно раскраивают детали **E** после выклейки их из заготовок, сушки и примерки к подборкам.

В качестве лекала для разметки скруглений на деталях **A** и **H** можно использовать упругую стальную проволоку (или пруток). Точки крепления проволоки показаны на **рис. 2**.



**2**  
Чтобы детали легче гнулись, их смачивают водой.



**Рис. 3. Детали крышки.**

Дугообразные (выгнутые) фасады выдвижных ящиков и крышку **E** склеивают из трех полос фанеры толщиной 6 мм. Эти детали будут более гибкими при гнутье, если наружные слои расположить перпендикулярно продольному направлению (что следует учесть уже при раскрое).



**3**  
После нанесения клея на контактирующие поверхности заготовок равномерным тонким слоем заготовки накладывают друг на друга и сжимают.

В качестве шаблона для гнутья трех деталей **E** и цокольной доски **D** (**рис. 4**) используют три полки **A** с проложенными между ними вспомогательными брусками. Сначала к шаблону прижимают струбцинами промазанные клеем заготовки средней частью, постепенно переходя от середины к

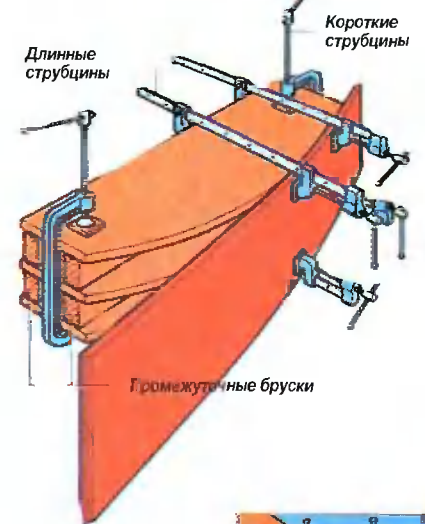


Шаблон для выклейки деталей **E** собирают из трех полочных досок **A**, прокладывая между ними бруски и сжимая струбцинами.

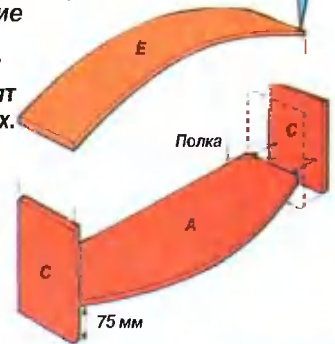
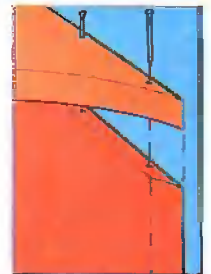


Пока не затвердел клей и не затянуты окончательно струбцины, можно еще проверить, правильно ли совпали фасадные детали.

**Рис. 4. Гнутье фасада.**



**Рис. 5. Дугообразный верхний щит E прикладывают к боковым стенкам C и размечают угол скоса верхних кромок этих стенок. Кромки скашивают рашпилем по дереву. Соединение щита E и стенок C производят на шкантах.**



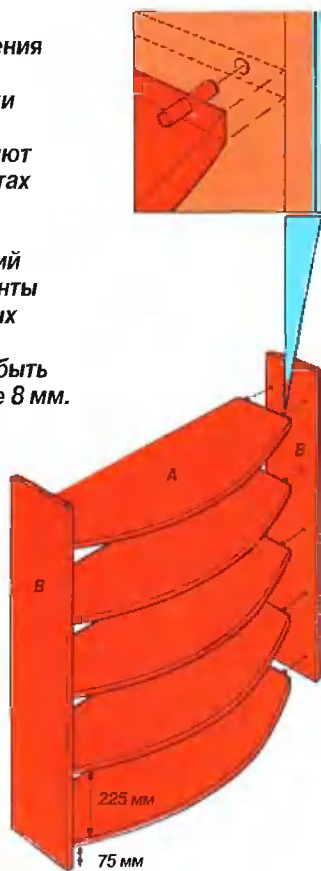
Разметка угла скоса на кромке боковой стенки и линии выступа верхнего щита за пределы боковой стенки.



краям. Склеенные слои детали **Е** временно (пока не отвердеет клей) фиксируют штифтами.

Гнутоклееный верхний щит **Е** аккуратно подгоняют к верхнему элементу шкафа. Для этого боковые стенки **С** с прикрепленной к ним полкой **А** кладут задней стороной вниз и подгоняют к ним дугообразный щит **Е**.

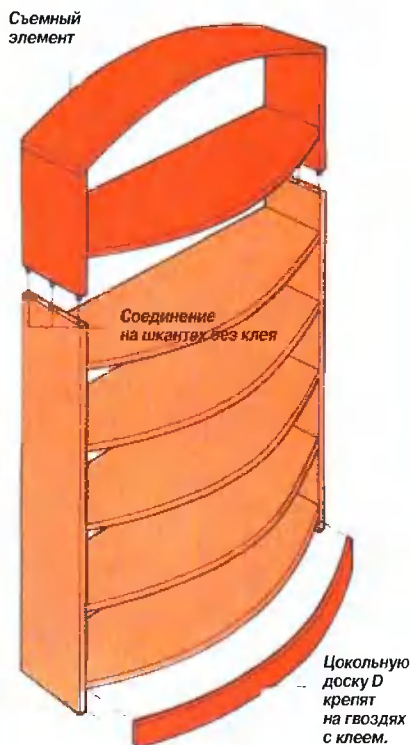
**Рис. 6.** Соединения между деталями корпуса выполняют на шкантах с клеем. Глубина отверстий под шканты в боковых стенках должна быть не более 8 мм.



Точки сверления отверстий под шканты наносят на ответную деталь с помощью специального кондуктора и маркеров.



Стенки **С** состыковывают со стенками **В** так, чтобы их можно было легко разобрать, то есть на шкантах, но без клея.



**Рис. 7.** Окончательная сборка.



Цокольную доску **D** располагают между боковыми стенками под нижней полкой.

**Рис. 8.** Детали выдвижных ящиков соединяют на клею и штифтах.



Снизу к корпусу выдвижного ящика крепят на клею и штифтах (гвоздях) днище.

Прежде чем прикрепить на шкантах полки **А** к боковым стенкам **В**, надо уточнить их размеры и с помощью угольника разметить места крепления полки на боковых стенках.

Съемный верхний элемент соединяют с боковыми стенками стеллажа на шкантах без клея. Отверстия под шканты (справа и слева по два — в боковых стенках стеллажа и по одному — в стенках съемного элемента) размечают маркерами.





## ПРЕОБРАЖЕНИЕ СТАРОГО ШКАФА

Не выбрасывайте  
бабушкину  
мебель.  
Простыми  
способами  
вы можете  
самые  
разнокалиберные  
предметы  
превратить  
в красивый  
гарнитур.  
С примером  
реставрации  
шкафа-стеллажа  
знакомьтесь  
на с. 8.

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