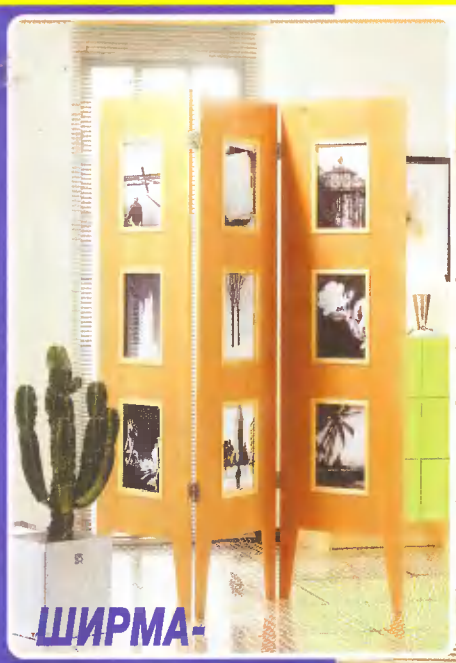
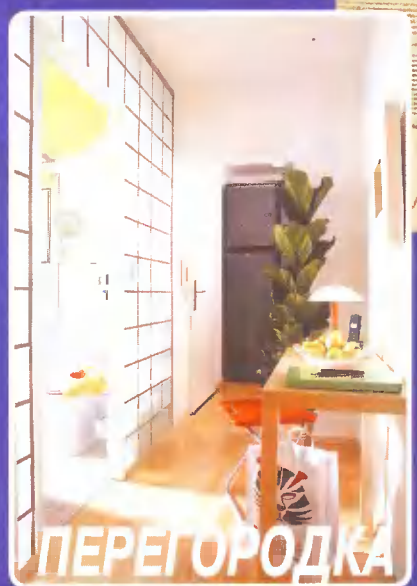
САМ

ЖУРНАЛ ДОМАШНИХ МАСТЕРОВ

1'07
ISSN 0869-7604
4 607021 550031 07001



ШИРМА-ВИТРИНА



ПЕРЕГОРОДКА ИЗ СТЕКЛОБЛОКОВ

Секреты плиточника

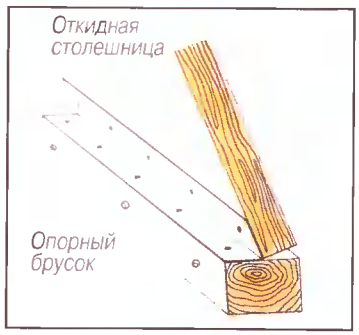
- Ремонт плоской крыши
- Выбираемся из ледяной колеи
- Откидной стол
- Полóк для сауны
- Погреб не замерзнет
- Установка стиральной машины
- Книжный шкафчик
- Свет в интерьере

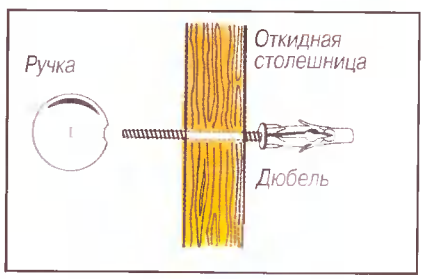
Столик
ИГРАЕТ В ПРЯТКИ

Эта идея — не нова, но заслуживает, чтобы к ней обратиться еще раз. Нередки случаи, когда люди проживают в небольших по площади помещениях. Поэтому функциональная сторона обустройства и наполнения интерьера является важной. Например, столик «замаскированный» под картину на стене, в сложенном положении не занимает места в комнате.

Детали столика можно выкроить из листового материала, например, толстой фанеры, ДСП или клееного столярного щита. Столик состоит из трех основных частей: откидной столешницы, настенной опоры с бруском, к которому прикреплена рояльная петля, и ножки-опоры. Фиксируют столешницу в вертикальном положении при помощи резьбовых шпилек с ручками-шарами. Шпильки заворачивают в дюбели, закрепленные в стене.

При изготовлении такого столика следует больше внимания уделить его отделке. От этого будет зависеть, насколько гармонично столик впишется в интерьер помещения. Если предметы мебели имеют, например, лакокрасочное покрытие, то и столик следует отделать подобным образом. При обстановке из натуральной древесины столик, изготовленный из клееного столярного щита, можно покрыть прозрачным лаком. Ножку-опору целесообразно замаскировать под картину или другой настенный декоративный элемент.





СОДЕРЖАНИЕ:

ДИЗАЙН-ПРОЕКТ
- Столик играет в прятки 2
- Свет интерьера 30

СТРОЙПЛОЩАДКА
- Гараж: ремонтируем крышу 4

ОСНАЩАЕМ МАСТЕРСКУЮ
- Заготовку держит стойка 6

ДЕЛАЕМ МЕБЕЛЬ
- Откидной рабочий стол 7
- Ширма-витрина 18
- Книжный шкафчик 22

ДОМАШНИЙ РЕМОНТ
- Секреты плиточника 11
- Резка кафеля 14
- Установка стиральной машины 20
- Восстановление позолоченной рамки 28
- Перегородка из стеклоблоков 33

НА САДОВОМ УЧАСТКЕ
- Полóк для сауны 16

ЧИТАТЕЛИ ПРЕДЛАГАЮТ
- Картошку печем в «корзинке» 24
- Противобуксовочное приспособление 25
- Мороз — не страшен 26
- Резка листовых материалов 32

Главный редактор **Ю.С. Столяров**

РЕДАКЦИЯ:

В.Г. Бураков (заместитель главного редактора),

В.Г. Ефанкин (старший научный редактор),

В.Н. Куликов (редактор).

В.Г. Атамас (дизайн, цветокоррекция, верстка).

Учредитель — ООО «САМ».

Издатель — ООО «Гефест-Пресс».

Адрес редакции:
127018, Москва,
3-й проезд Марьиной Рощи, 40, стр.1,
15 этаж.
(Почтовый адрес редакции:
129075, И-75, Москва, а/я 160).
Телефон: **(495) 689-9612.**
Факс: **(495) 689-9685.**

E-mail: **sam@master-sam.ru**

Web: **http://www.master-sam.ru/**

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Рег. №1426. Распространяется по подписке и в розницу. Подписка по каталогам «Роспечать» и «Пресса России». Розничная цена — договорная.
Формат 84×108 1/16. Печать офсетная. Заказ № 62610. Общий тираж: 1-й завод — 26 300 экз. отпечатан в ООО «Издательский дом «Медиа-Пресса».

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

К сведению авторов: редакция рукописи не рецензирует и не возвращает

По вопросам размещения реклвмы просим обращвться в редакцию по тел. (495) 689-9208, 689-9683

Ответственность за точность и содержание рекламных материалов несут рекламодатели.

РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ —

ЗАО «Межрегиональный дистрибьютор прессы «Маарт».

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

*Во всех случаях обнаружения полиграфического брака в экземплярах журнала «Сам» 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.

©«Сам», 2007, №1 (145)

Популярный технический журнал для семьи.
Издается в Москве с 1992 г.
Выходит один раз в месяц.

Гараж: РЕМОНТИРУЕМ КРЫШУ

Устранить вздутия, образовавшиеся в некоторых местах на крыше гаража, можно с помощью битумной массы собственными силами. Для укладки же рулонного уплотнительного материала лучше пригласить специалиста.

Вздутия на крыше построенного пять лет назад гаража образовались вследствие отслоения уплотнительного материала от основы. Его на вздутиях разрезают и отворачивают вверх, нанеся на основу битумную шпаклевочную массу.

Появление на крыше гаража вздутий — сигнал к тому, что нужно срочно, пока крыша не «потекла», делать ее ремонт. Чтобы устранить дефекты уплотнения, многого не требуется — достаточно лишь только битумной массы. Правда, после ремонта крышу желательно еще покрыть кровельным лаком, после сушки которого образуется эластичный слой, защищающий рулонный уплотнительный материал от внешних воздействий.

Использование битумных материалов для уплотнения плоских крыш — это уже давняя традиция. Их достоинства — в долговечности, чему они обязаны высокой стойкостью к атмосферным влияниям.

Ремонтные работы с применением битумной массы надо проводить в сухую погоду, иначе дождь может ее повредить или даже частично смыть. Используемые в рассматриваемом случае материалы благодаря содержанию в них растворителей приобретают стойкость к воздействию ливней уже через три часа после их укладки. В принципе же чем прохладнее погода, тем дольше они твердеют и наоборот.

Работу начинают с очистки крыши от мусора, пользуясь обычной метлой. Задача ремонта состоит в том, чтобы вздувшийся рулонный уплотнительный материал снова приклеить всей поверхностью к основе. Для этого необходимо надрезать вздутия и откинуть вверх материал настолько, чтобы на всю поверхность основы в зону вздутий можно было нанести битумную массу.

Затем вдавливают рулонный материал в битумную массу и зашпаклевывают швы.

Спустя примерно сутки, в течение которых битумная масса сохнет, поверхность крыши грунтуют. Грунтовка представляет собой жидкотекучий битумный состав, задача которого усилить сцепление между основой и наносимым лаком. Грунтовку наносят малярным роликом, после чего оставляют ее для сушки (также в течение суток). Теперь можно или дважды нанести на всю поверхность кровельный лак или настелить новый рулонный материал.

Этой проблемой занимался профессионал, который настелил на крышу совершенно новое уплотнение из полимерного битума, приклеив последний к основе путем расплавления газовой горелкой

1 *Сначала с крыши метлой удаляют весь мусор.*

2 *Уплотнительный материал на вздутиях разрезают и отворачивают вверх (работать следует в рукавицах).*

8 *На открывшуюся основу сплошь наносят битумную шпаклевочную массу.*

4 *Откинутую вверх часть уплотнительного материала вдавливают в шпаклевочную массу. Этой же массой зашпаклевывают швы.*

8 *На поверхность крыши с помощью малярного валика наносят битумную грунтовку, ...*

8 *... усиливающую сцепление между основой и кровельным лаком. В процессе сушки лака образуется эластичная пленка, защищающая уплотнительный материал от внешних воздействий.*

7 *Уплотнение швов на переходах и вокруг проемов.*

8 *Вылитый на основу «холодный клей» равномерно распределяют шваброй по покрываемой поверхности крыши гаража. Выдержав клей на воздухе в течение 15–30 мин,...*

8 *... очередную полосу раскатывают, укладывают с напуском в 5 см на предшествующую и прижимают к основе.*

10 *Приклеенный холодным способом старый битумный уплотнительный материал удалось снять лишь частично. Отслоившиеся его части удалили.*

11 *На подготовленную основу укладывают и приклеивают раскатанные полосы, предварительно расплавив горелкой их клеящий слой.*

12 *На переходе между крышей и стеной дома укладывают профили, уплотняя швы эластичной массой.*

его поверхностного слоя из битумного клея. Полимерный битум отличается высокой эластичностью и выдерживает температуру в пределах от -20°С до +120°С. Его поверхность снабжена сланцевой подсыпкой, защищающей ее от воздействия ультрафиолетовых лучей.

Полосы нового уплотнительного материала приклеивают к основе всей поверхностью, предварительно расплавив газовой горелкой слой битумного клея. Края материала на ширину 8 см не имеют сланцевой подсыпки, что и определяет ширину напусков при укладке полос.

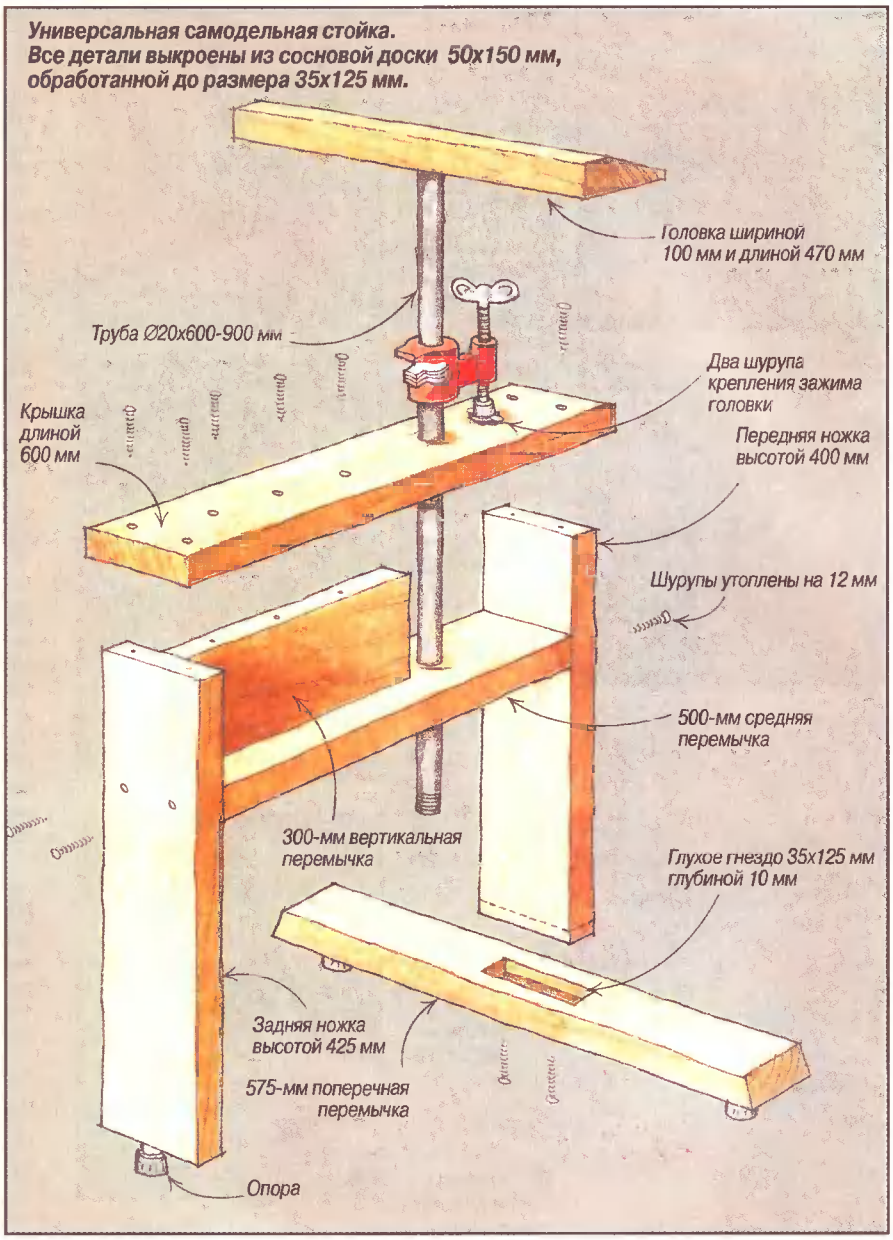
Заготовку держит стойка

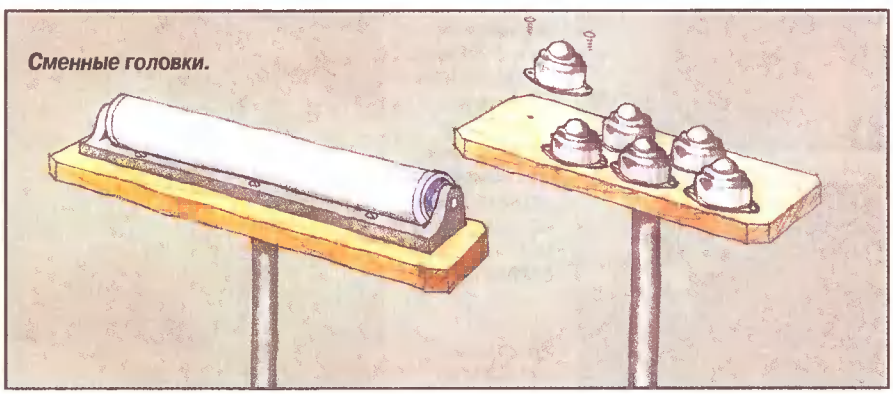
Часто размеры верстака или пильного стола маловаты для размещения длинномерной заготовки и приходится прибегать к услугам помощника. В качестве такового вполне может подойти опорная стойка, регулируемая по высоте.

Для изготовления стойки **(см. рис.)** понадобится сосновая доска размерами 50x150x3600 мм. После фугования и торцевания ее сечение должно быть около 35x125 мм. Детали стойки собирают на соединениях «в стык» и шурупах-саморезах. Для большей прочности предусмотрено, что передняя ножка входит в гнездо глубиной 10 мм в поперечной перемычке.

В этой стойке в качестве вертикальной опоры используется труба Ø20x750 мм, которую можно зафиксировать охватывающим зажимом с защелкой. Этого достаточно для совместного использования со станками с высотами станин в диапазоне 825–1125 мм.

Чтобы стойка не скользила, она опирается на 3 обрезиненные ножки.





На этой стойке можно менять головки с различными типами опорной поверхности, например, роликом или шариками. Головки устанавливаются нв резьбовом конце трубы фланцвми, прикрепленными шурупами к нижним плоскостям головок.

Откидной рабочий стол

Если вам приходится работать с бумагами или письмами не каждый день, но хотелось бы хранить всю текущую переписку в идеальном порядке, то для этого наверняка подойдет откидной рабочий стол с большим и вместительным настенным шкафом, который крепится к стене. В нерабочем положении откидывающаяся вверх столешница полностью закрывает все отделения и секции шкафа с аккуратно разложенными по своим местам бумагами и канцелярскими принадлежностями и фиксируется обычным крючком. Однако вместо крючка можно установить небольшой навесной или мебельный замочек, чтобы шкаф запирался на ключ.

На **рис.1** показан шкафчик с шестью выдвижными ящиками. Но делать их все сразу совсем необязательно. Для начала можно ограничиться, например, двумя, а остальные, если понадобятся, добавить позже. Дело в том, что в этой конструкции ящики не имеют каких-либо механизмов выдвижения, а просто вставляются в соответствующие отделения. Поэтому их можно добавлять по мере необходимости даже после того, когда все отделочные работы будут завершены.

Большая часть деталей шкафа и столешница сделаны из многослойной дубовой фанеры толщиной 20 мм. Задняя стенка, внутренние перегородки и полочки — из такой же фанеры толщиной 6 мм, а все остальные детали — из дубовых брусков и реек. При выборе размеров деталей можно руководствоваться данными, приведенными **в таблице**. Но

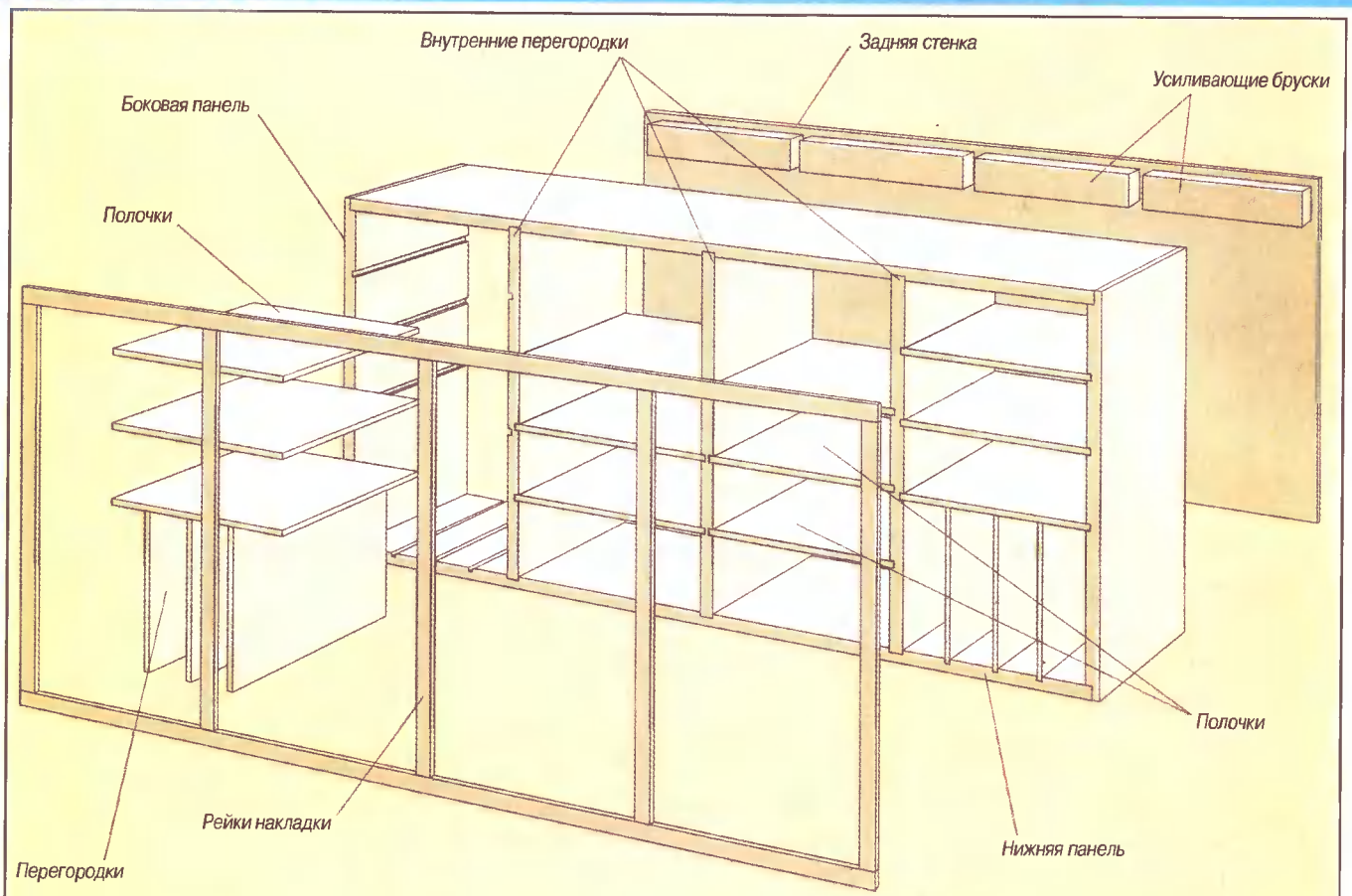


Рис.1. Конструкция и основные детали шкафчика.

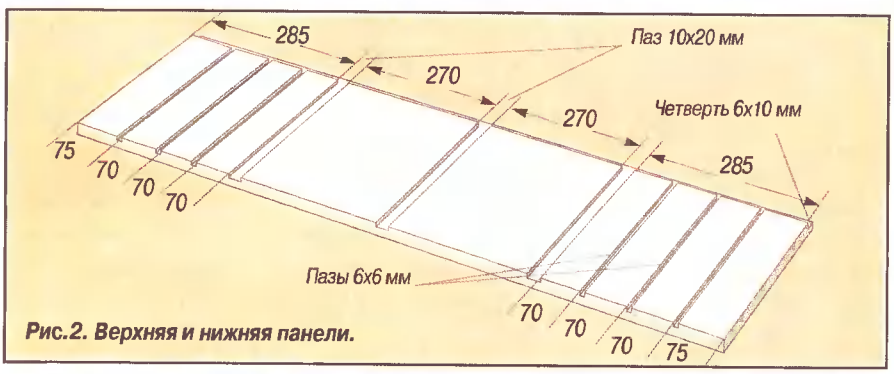


Рис.2. Верхняя и нижняя панели.

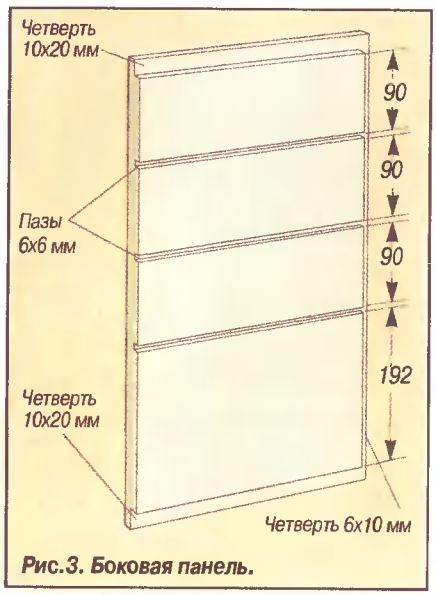


Рис.3. Боковая панель.

ничто не мешает изменить их в соответствии со своими требованиями. Например, добавить или убрать внутренние перегородки, полки или изменить размеры столешницы и шкафа.

Для сборки корпуса шкафа нужно подготовить, как показано на **рис.2, 3** и **4**, верхнюю, нижнюю, две боковых панели и три внутренние перегородки. Вырезают их из фанеры толщиной 20 мм, а пазы и четверти выбирают с помощью ручной фрезерной машинки торцевыми фрезами диаметрами 20 и 6 мм. Заднюю стенку вырезают из 6-мм фанеры. К ней нужно сразу приклеить и привинтить шурупами четыре усиливающих бруска-накладки **(см. рис.1)**, которые понадобятся при креплении шкафа к стене.

Собирать корпус шкафа удобнее всего на ровной горизонтальной поверхности, уложив его лицевой стороной вниз. Боковые панели и внутренние перегородки сначала приклеивают и прибивают отделочными гвоздиками к нижней панели, а затем к ним подклеивают и прибивают верхнюю панель. Чтобы корпус был до-

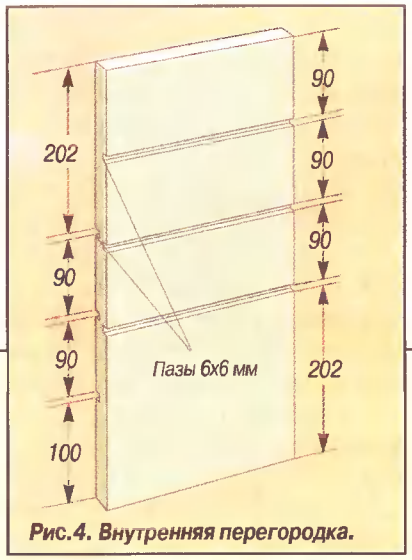


Рис.4. Внутренняя перегородка.

статочно прочным, каждый проклеенный стык нужно укрепить не менее чем тремя-четырьмя 40-мм отделочными гвоздиками. После этого, выверив прямые углы, к корпусу приклеивают и прибивают 25-мм гвоздиками заднюю стенку.

Когда клей высохнет, в пазы вставляют и вклеивают заранее вырезанные из 6-мм фанеры перегородки и полочки. Полочки в центральные секции можно вклеивать в любой последовательности. А вот в крайних боковых секциях делать это рекомендуется следующим образом. Сначала в каждой секции вставляют в пазы вертикальные перегородки и самую нижнюю полочку. Выровняв перегородки, крепят их к нижней полочке гвоздиками длиной 12–14 мм, а затем устанавли-

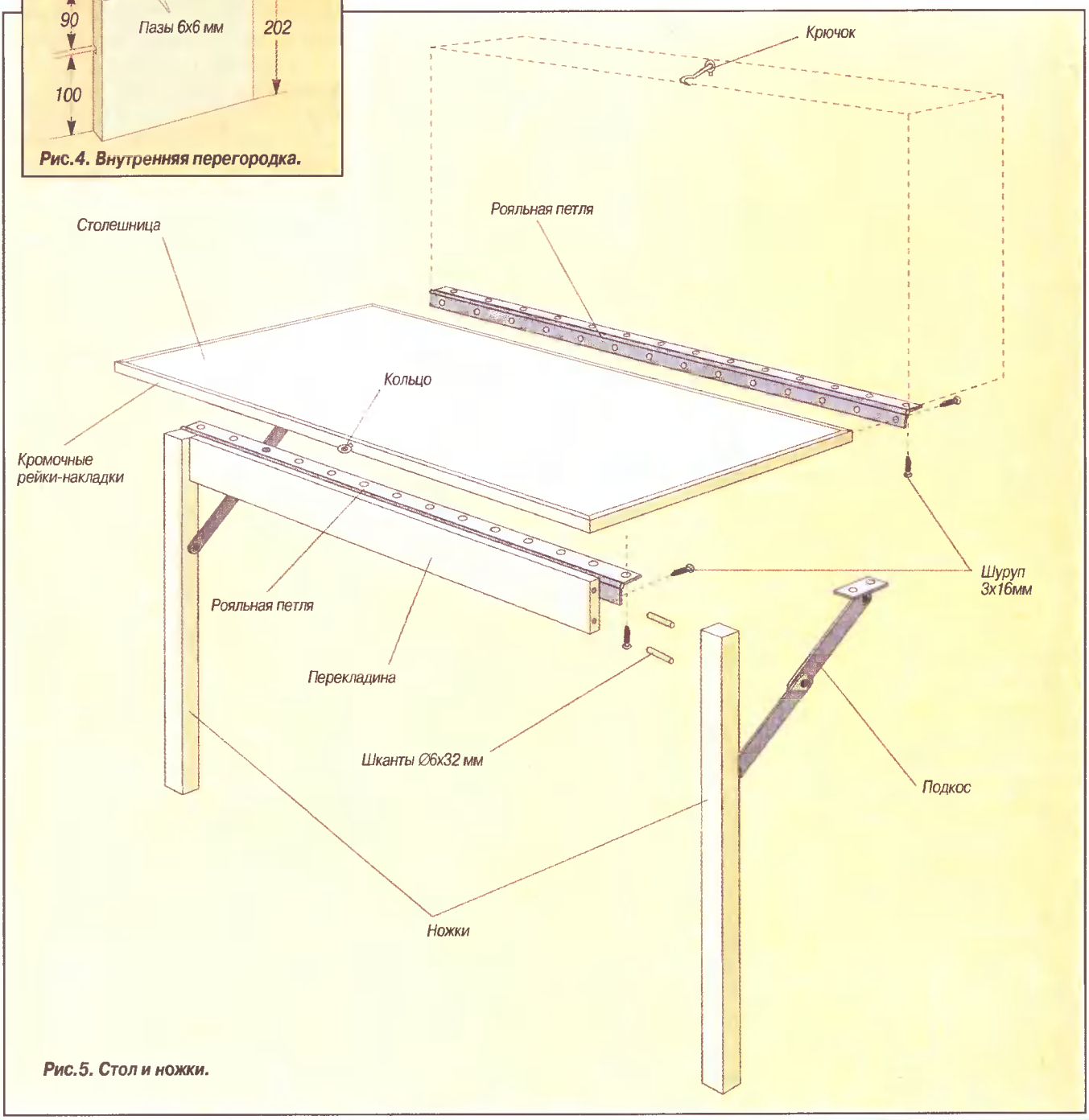


Рис.5. Стол и ножки.

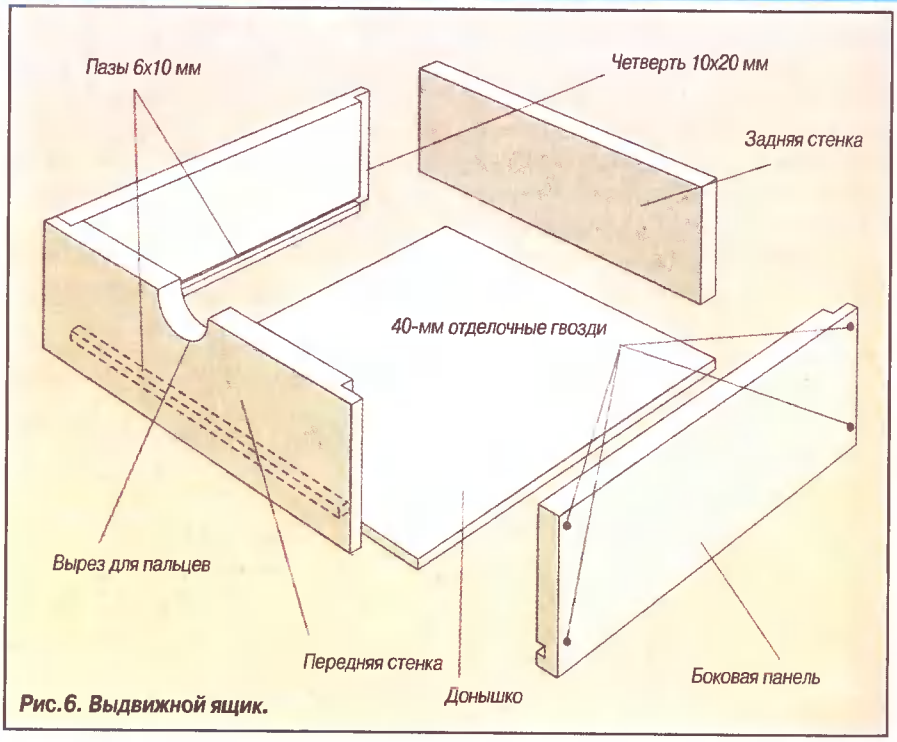


Рис.6. Выдвижной ящик.

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ ОТКИДНОГО СТОЛИКА

Наименование деталей	Размеры, мм	Кол-во	Материалы
ШКАФЧИК			
Боковые панели	20х286х520	2	Фанера
Верхняя/нижняя панели	20х286х1170	2	-"-
Внутренние перегородки	20х280х500	3	-"-
Задняя стенка	6х500х1150	1	-"-
Бруски-накладки	20х75х270	4	Дуб
Полочки	6х297х280	6	Фанера
-"-	6х282х280	6	-"-
Перегородки	6х198х280	6	-"-
Рейки-накладки	6х20х1170	2	Дуб
-"-	6х20х480	2	-"-
СТОЛ И НОЖКИ			
Столешница	20х508х1158	1	Фанера
Ножки	40х40х730	2	Дуб
Перекладина	20х90х1010	1	-"-
Рейки-накладки	6х20х1170	2	-"-
-"-	6х20х520	2	-"-
ВЫДВИЖНЫЕ ЯЩИКИ			
Лицевые панели	20х85х275	6	-"-
Задние панели	20х73х255	6	-"-
Боковые панели	20х85х265	4	Фанера
-"-	20х85х245	2	-"-
Донышки	6х255х265	4	-"-
-"-	6х255х245	2	-"-

Кроме того: клей; отделочные гвозди 16, 20 и 40 мм; шурупы 16 и 25 мм; шканты Ø 6х40 мм; рояльные петли 1200 мм (2 шт.); складывающиеся подкосы с фиксаторами.

вают и приклеивают все остальные полочки. Когда эта часть работы будет завершена, на лицевые кромки панелей корпуса наклеивают декоративные накладки из дубовых реек сечением 6х20 мм **(см. рис.1)**, которые должны скрыть все вырезы и стыки панелей.

Откидную столешницу также вырезают из 20-мм фанеры и окантовывают по всему периметру декоративными рейками сечением 6х20 мм. Крепят столешницу к настенному шкафчику с помощью рояльной петли **(рис.5)**. Отступив 70 мм от передней продольной кромки столешницы, также с помощью рояльной петли крепят откидные ножки, которые в рабочем положении фиксируются парой складных подкосов.

Высота расположения столешницы должна быть равна 720–750 мм. Это зависит от роста работающего за столом человека. Исходя из этих данных выбирают место крепления шкафа на стене и длину передних ножек стола. Чтобы не ошибиться, лучше сначала закрепить на необходимой высоте шкаф, выверив положение его нижней панели по уровню, а затем, прикрепив столешницу и выставив ее строго горизонтально, уточнить по месту, какой должна быть высота ножек.

Как уже было сказано ранее, изготовлением выдвижных ящиков **(рис.6)** можно заняться, когда все основные работы со шкафом и откидной столешницей будут закончены. Конструкция ящиков — традиционна и не имеет каких-либо особенностей. Чтобы они легко вставлялись и вынимались, их размеры (высота, ширина и глубина) должны быть на 5 мм меньше соответствующих размеров отсеков шкафа. В связи с этим два ящика для самых верхних отсеков нужно сделать короче на толщину усиливающих брусков-накладок, приклеенных в этом месте к задней стенке **(см. рис.1)**. Кроме того, у всех ящиков желательно натереть воском нижние кромки боковых стенок. Тогда они будут вдвигаться и выдвигаться из своих отсеков совсем легко, практически без усилий.

Секреты плиточника

В напольной керамической плитке, уложенной на испытывающую деформации основу, часто образуются трещины. Это происходит из-за того, что основа, например, из ДСП, под воздействием изменения температуры и влаги может расширяться или давать усадку. Поэтому, чтобы плитка не разрушалась, ее лучше крепить к такой основе на эластичном клее, способном компенсировать «работу» ДСП.

Тыльная сторона отклеенной плитки после ее укладки на слой клея. Здесь четко видно, что клей полностью покрывает нижнюю поверхность плитки.

Применяя ДСП, можно создать ровное основание под многие напольные покрытия, укладываемые, например, на перекрытие по деревянным балкам или на выравнивающую сухую смесь.

Уложенные непосредственно на бетонное перекрытие изоляция от ударных шумов и ДСП могут вполне заменить цементную стяжку. Такое основание годится для покрытий не «боящихся» деформирования основы, но не подходит для напольного покрытия из керамической плитки. Дело в том, что керамика не выдерживает нагрузок, возникающих при деформировании ДСП под воздействием колебаний температуры и влажности, что нередко приводит к образованию трещин в покрытии.

Поэтому при подготовке основания для напольного покрытия из керамической плитки **(см. фото 1–4)** необходимо выполнить следующие требования. Изоляция, как защита от ударных шумов, должна быть достаточно эластичной, способной воспрепятствовать их распространению на черный пол. В то же время она должна быть достаточно прочной.

В данном случае в качестве шумоизоляции используют прочные на сжатие тонкие минераловолокнистые плиты. Толщина ДСП, укладываемой на плиты шумоизоляции, должна быть не менее 22 мм, а лучше — 25 мм. Между такой основой под напольную плитку и стенами надо оставлять зазор шириной 10 мм.

Затем производят укладку напольной плитки **(фото 5–13)**, расшивку швов **(фото 14–15)** и создание переходов между полом и стенами **(фото 16–20)**.

Клеи для плиток. Долговечность керамического пола во многом зависит от правильного выбора клея — для скрепления плиток с основанием и массы — для расшивки швов между плитками. Составы должны быть эластичными, способными компенсировать движения основы.

В этом случае использован специальный клей для керамической плитки, модифицированный синтетическими добавками. Его применяют для укладки плиток на деформируемые основания как внутри помещений, так и снаружи. Клей не только эластичен, но одновременно и текуч, что существенно облегчает работу с ним.

Этот клей разводят водой. Полученную густотекучую массу выливают прямо на основу и «расчесывают» зубчатым шпателем. Консистенция клея такова, что укладываемая на него плитка сцепляется с ним всей тыльной поверхностью без дополнительного постукивания по ней молотком. Это исключает необходимость нанесения клея на тыльную сторону плиток.

При наличии опыта подобных работ клей можно наносить и большими участками. Его жизнеспособность составляет порядка 45 мин: 30 мин на укладку плитки и 15 мин — на ее корректировку.

Однако по истечении этого времени клей начинает быстро твердеть. Через три часа по уложенному покрытию уже можно ходить, а через шесть часов — произвести расшивку швов между плитками.

ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ ПОД ПЛИТКУ

1 *Чтобы оставшаяся в бетоне перекрытия влага не проникала в ДСП, на черный пол настилают полиэтиленовую пленку с напуском на стены в 20 см, фиксируя ее клейкой лентой.*

2 *По периметру пола укладывают полосы звукоизоляционного материала, препятствующего распространению ударных шумов на стены.*

3 *Минераловолокнистые плиты, укладываемые впритык и со смещением швов, препятствуют распространению ударных шумов в расположенное внизу помещение.*

4 *На плиты шумоизоляции выкладывают с перевязкой швов шпунтованные ДСП, соединяемые друг с другом в шпунт и гребень на клее. В результате образуется «плавающее» на звукоизоляции сплошное основание под напольную плитку, не имеющее контакта со стенами.*

УКЛАДКА НАПОЛЬНОЙ ПЛИТКИ

5 *На ДСП наносят грунтовку, препятствующую проникновению содержащейся в клее влаги в поры плиты.*

5 *Чтобы определить оптимальное положение первого ряда плиток, их сначала всухую раскладывают на полу.*

7 *Линию, ограничивающую участок для первого ряда плиток, обозначают малярной клейкой лентой. Клей будет нанесен не только на этот участок, но и на 1 – 2 см за его пределами.*

3 *Приготавливают клей так. Помешивая, в воду засыпают порошок. Через 5–7 минут клей еще раз основательно перемешивают.*

9 *Клей выливают непосредственно на участок основы, ограниченный малярной лентой.*

10 *Нанесенный на основу клей слегка прочесывают зубчатым шпателем. При укладке плиток с длиной сторон более 20 см пользуются шпателем с зубьями величиной 8 мм.*

11 *После удаления клейкой ленты получают проклеенный участок пола для первого ряда плиток с ровным, четко обозначенным краем.*

12 *Укладка плиток – дело несложное. К уже приклеенным плиткам пристыковывают последующие плитки так, чтобы из швов не выступил клей. При этом каждую приклеиваемую плитку слегка двигают из стороны в сторону, чтобы достичь полного контакта тыльной поверхности плитки с клеем.*

13 *Плиткорезом раскраивают плитки не только для крайнего ряда, но и для цоколя.*

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

РАСШИВКА ШВОВ

Нанесенный на пол раствор для расшивки швов сначала медленно разгоняют по всему покрытию, водя резиновой шваброй вдоль рядов, затем, посильнее

14

15

налегая на нее, — по диагонали. Уложенные по периметру пола защитные полосы препятствуют проникновению раствора в швы между полом и стенами.

После расшивки швов с помощью доски с влажной губкой удаляют образовавшуюся на покрытии пленку. Время от времени губку отжимают о скребок или ручку швабры. Когда пол высохнет, его чистят еще раз.

14 ***Швы между плитками звполняют расшивочной массой при помощи резиновой швабры.***

19 ***Образовавшуюся после расшивки пленку удаляют доской с покрытием из губки, смачиваемой водой.***

СОЗДАНИЕ ПЕРЕХОДОВ МЕЖДУ ПОЛОМ И СТЕНАМИ

16

16 ***Заподлицо с полом обрезают вложенные в пазы у стен полосы звукоизоляции.***

17

17 ***К стенам крепят цокольные плитки, предварительно нанося клей на их тыльную поверхность и подложив под них дистанционные пластины, например, из фанеры.***

18

18 ***Плитки цоколя приклеивают так, чтобы швы между ними совпали со швами между плитками пола. Пазы между цоколем и полом, а также вертикальные швы в углах заполняют эластичной массой.***

19

19 ***Клей для плиток и масса для уплотнения швов между полом и стенами должны быть эластичными.***

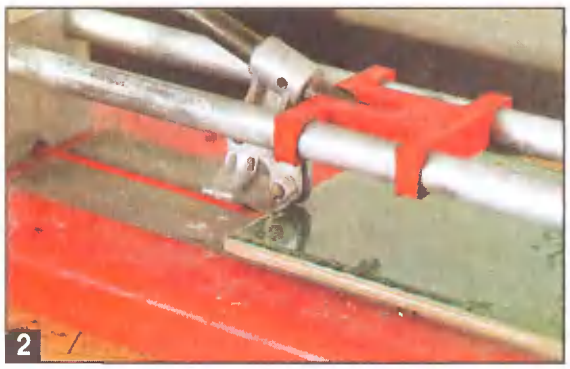
В данном случае для крепления плиток напольного покрытия, расшивки швов между плитками и уплотнения швов между полом и стенами применили клей, содержащий искусственные эластичные добавки. Такой клей пригоден для крепления керамической плитки к основе из разных материалов, например ДСП, а также цементной стяжки «теплого пола», подверженных деформации вследствие воздействия на них колебаний температуры и влвжности.

Его можно применять как для внутренних, так и для наружных работ. Этот клей — густотекучий.

Резка КАФЕЛЯ

При облицовке кафелем стен и пола кухни, ванной комнаты или туалета приходится не только разрезать плитки на части, но и делать в них круглые вырезы для труб, а также угловые и другие фигурные резы, необходимые при подгонке плиток к покрываемым поверхностям. Самыми простыми считаются прямые разрезы (фото 1–7), более сложными — угловые и боковые полукруглые (фото 8–13), а самыми сложными — вырезы внутри плитки (фото 14–19).

1


2

3

4

5

6

7

8

1 Для раскроя плиток по прямой используют резательный станок.

2 Ставят колесико из твердого сплава в место реза на краю плитки и тянут ручку резака без перебоев до конца плитки, сохраняя равномерное давление.

3 Станок снабжен своего рода «наковальней», чтобы ломать плитку согласно прорезанной полосе. Поэтому, как только колесико заходит за плитку, достаточно нажать на ручку, чтобы сломать плитку.

4 Традиционная техника раскроя состоит в том, чтобы установить плитку по резу на карандаше и, держась обеими руками, сломать ее.

5 После разреза кромки шлифуют абразивной сеткой.

5 Чтобы отломать тонкую полоску, используют клещи.

9

14

19

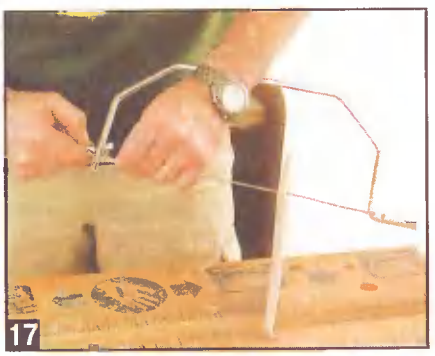
10

15

11

16

12


17

13

18

7 *Резку по диагонали осуществляют станком так же, как и по прямой.*

8 *Электролобзик, оснащенный пилкой для резки плиточной облицовки, позволяет резать обычный фаянсовый или терракотовый кафель.*

9 *Резку по дуге твердого, особенно напольного кафеля легче производить угловой шлифовальной машинкой, оснащенной диском по бетону.*

10 *Заканчивают рез обработкой кромки плиток шлифовальным кругом с помощью угловой шлифовальной машинки.*

11 *Маленький угловой вырез в плитке делают по риске, начерченной твердосплавным резаком.*

12 *Внутреннюю часть удаляемого сектора плитки разделяют резаком на небольшие квадраты.*

13 *Отламывают маленькие кусочки плитки плоскогубцами с изогнутыми губками.*

14 *Чтобы сделать круглое отверстие для прохода трубы, плитку укладывают плашмя на деревянную или из ДСП подставку и твердосплавным сверлом медленно и с усилием сверлят небольшое отверстие на прочерченном контуре отверстия.*

19 *Если не используют эффективные, но более дорогие специальные корончатые сверла для кафеля, то сверлят серию дырок по линии окружности трубы.*

18 *В одно из отверстий вставляют полотно для лобзика под названием «канатик» — стальной тросик с покрытием из карбида вольфрама.*

17 *Полотно вставляют в лобзик.*

18 *Лобзиком прорезают перемычки между отверстиями.*

19 *Кромки получившегося круглого отверстия обрабатывают ленточной шлифовальной машинкой с выносным полотном.*

Полóк для сауны

Когда я построил на своем дачном участке сауну, то призадумался над тем, как сделать ее наиболее комфортной и удобной. Сначала пришла на ум мысль что-то для этого прикупить. Однако, посмотрев цены в строительных магазинах на готовые полки, лежаки и скамьи, я понял, что буду делать их сам.

1

2

3

1 *Крепление бревна перед теской.*

2 *Теску начинают от вершины к комлю.*

3 *Бревно, протесанное на четыре канта.*

4 *Одна из трех двухуровневых опор полока.*

5 *Примерка досок щита нижнего ряда.*

6 *Сборка щита из осиновых досок.*

7 *Завершающая отделка полока.*

При устройстве бани обычно стараются исключить применение хвойных пиломатериалов, так как при высоких температурах такая древесина жжет тело, а вытекающая живица дает сильный запах. Поэтому даже стойки и поперечины полóка, которые покрыты сверху осиновыми досками, лучше делать из осины. Однако если осиновые доски толщиной 25 мм еще можно найти в продаже, то для стоек и поперечин лежака материал подыскать сложно.

Помог случай. Прошлой осенью долго стояла сухая погода, а потом ударили морозы. В это время на наших дачных участках прочищали воздушную линию электропередачи от мешающих кустов и деревьев и свалили несколько осинок.

Это происходило после полнолуния, а по народным приметам считается, что такая древесина наиболее подходит для строительного и столярного дела. Действительно, осина была сухая и легкая.

Я нарезал стволики на заготовки для стоек. Затем окорил их, оставляя на концах 10-см «манжеты» из коры, и оставил сушиться эти заготовки в неотапливаемом сарае до весны. Кольца коры на концах нужны, чтобы уберечь стволы от растрескивания.

Весной заготовки протесал на четыре канта. Теску бревна легче делать, положив его на подкладки из коротких отрезков бруса и прикрепив строительными скобами к массивному продольному брусу **(фото 1)**. Такой способ позволяет отказаться от предварительной **(см. рис.)** разметки канта намелованным шнуром, потому что линию протесывания можно хорошо контролировать по ровной боковой грани параллельного бруса.

Теску я начинал от вершины к комлю, встав над бревном с брусом и пропустив их между ногами **(фото 2)**. Соблюдал при этом меры безопасности, так как отскочивший при ударе топор может поранить слишком близко поставленную правую ногу.

Теска бревна по предварительно размеченной линии.

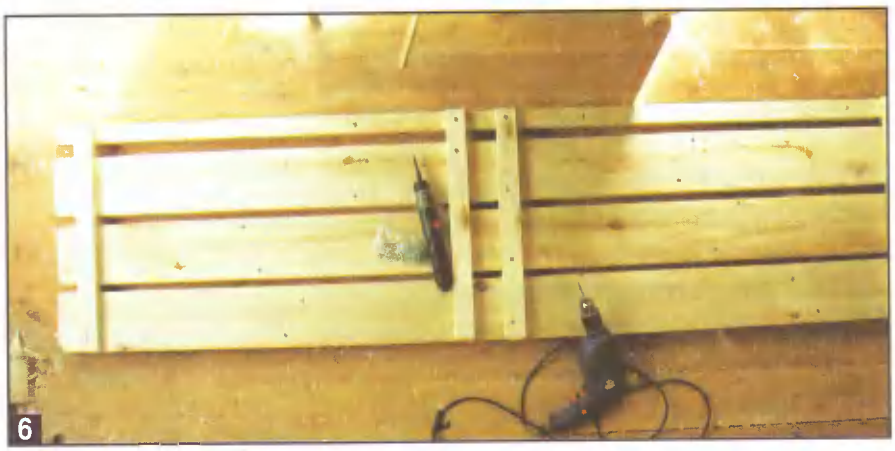
После того как канты были обтесаны, бруски я прострогал электрорубанком **(фото 3)**, и сделал из них три двухуровневые опоры для настилов полока **(фото 4)**.

Как видно на **фото 5** полок у меня — разборный. Стойки не прикреплены к стенам сауны, а настил и защитная панель плотно вставлены на свои места и обеспечивают жесткость всей конструкции.

4

Каждый настил представляет собой щит, составленный из трех рядов двойных струганых осиновых досок сечением 120х25 мм **(фото 6)**. Верхнюю поверхность и кромки досок я отшлифовал мелкозернистой наждачной бумагой. Каждый щит скрепил осиновыми брусками на саморезах по дереву с антикоррозионным покрытием. Саморезы я вкручивал изнутри в предварительно просверленные отверстия.

5


6

7

В завершение работ все детали полока я покрыл двумя слоями лака для внутренних поверхностей саун и бань **(фото 7)**.

С. МАМОНОВ, Москва

Ширма-ВИТРИНА

Эта ширма, кроме своего прямого назначения, выполняет и функцию стенда для фотографий. Ширма не только практична и декоративна, но и выгодна в финансовом отношении. Основной материал для ее изготовления — буковая столярная плита толщиной 16 мм.

Настоящая приманка для глаз — ширма из буковой столярной плиты с 18 фотографиями формата А4.

Для изготовления ширмы на трех раскроенных по формату элементах (створках) карандашом размечают контуры вырезов для фотографий и ножек согласно приведенным на **рис.1** размерам. При выпиливании этих вырезов направляющую шину устанавливают так, чтобы линия пропилов проходила изнутри и примыкала вплотную к размеченным контурам.

И еще о направляющей шине. В данном случае используют шину, снабженную с обеих сторон губками противоскольжения, одна из которых ввиду ее наклонного положения при выполнении продольных резов не полностью контактирует с раскраиваемой плитой. Чтобы губка плотно прилегала к плите, под шину подкладывают вспомогательную рейку соответствующей толщины **(см. фото 4 и 5)**.

Все сосновые уголковые профили для обрамления вырезов с одной из продольных сторон зауживают на 6 мм, пользуясь самодельным приспособлением для строгания **(см. фото 6)**. Затем запиливают «на ус» штапики. Прежде чем приклеивать их с лицевой стороны, необходимо кромки всех трех элементов облицевать кромочными обкладками из бука.

После крепления штапиков приступают к отделке поверхностей элементов. Для этого их смачивают водой для поднятия ворса древесины, шлифуют, удаляя ворс, грунтуют и в два слоя покрывают прозрачным лаком с шелковистым блеском.

Прикрепив к элементам ширмы петли, между стеклами кладут фотографии и крепят с тыльной стороны шурупами штапики. Теперь можно начать сборку ширмы, соединяя элементы.

Совет. Нижние кромки ножек тщательно притупляют, а снизу к ним крепят самоклеящиеся войлочные подпятники.

Самодельное приспособление значительно облегчает строгание штапиков. Рубанком, держа его под углом, строгают одну полку, уложенного в приспособление уголка, до необходимого размера, зависящего от величины углубления в приспособлении.

Приспособление можно изготовить из отходов цельной древесины или фанеры и плиты МДФ.

Для изготовления ширмы потребуется буковая столярная плита толщиной 16 мм, из которой вырезают 3 элемента размерами 1750x500 мм с ножками или 3 элемента размерами 1500x500 мм без ножек, а ножки изготовляют из отходов.

Кроме того, необходимы: 10,5 пог. м уголкового профиля сечением 19x19 мм; 18 стекол размерами 297x209 мм и толщиной 2 мм; 4 шарнирные петли размерами 60x30 мм; буковая кромочная обкладка; латунные шурупы ∅2x12 мм с полупотайной головкой; возможно (в одном из альтернативных вариантов) деревянные шканты и клей.

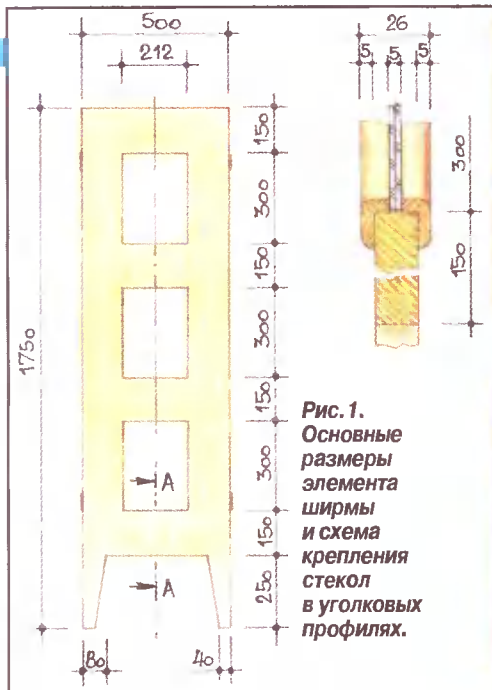
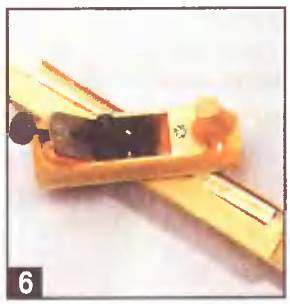


Рис. 1. Основные размеры элемента ширмы и схема крепления стекол в уголковых профилях.

Элемент ширмы (без штапиков)



1 *Размеченные карандашом контуры вырезов для фотографий надрезают ножом.*

2 *Затем электролобзиком по контурам, с некоторым смещением внутрь, делают пропилы между угловыми отверстиями.*

3 *Пользуясь направляющей шиной, совершают сначала все поперечные резы.*

4 *Затем, опять же с направляющей шиной, выполняют резы параллельно продольным кромкам плиты.*

5 *Чтобы выверить направляющую шину по горизонтали, под нее подкладывают рейку соответствующей толщины.*

5 *Уголковые профили обрабатывают рубанком на скос, закладывая их в самодельное приспособление для строгания.*

7 *Все отстроганные уголковые профили раскраивают по длине с учетом длины сторон вырезов.*

6 *Буковые штапики крепят на клее с лицевой стороны элемента, подложив под него два вспомогательных бруска.*

9 *К кромкам элементов крепят шурупами шарнирные (складывающиеся в обе стороны) петли.*

10 *Фотографии форматом А4, сложенные друг с другом тыльными сторонами, кладут между двумя стеклами. Полученную «картинку» вставляют в вырезы и крепят штапиками, ввертывая в них шурупы.*

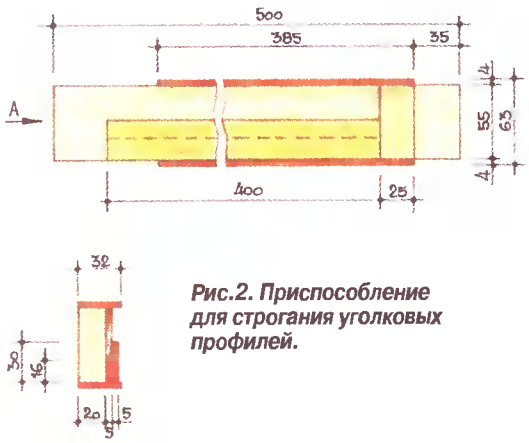
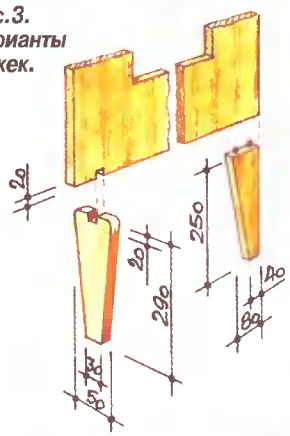


Рис. 2. Приспособление для строгания уголковых профилей.

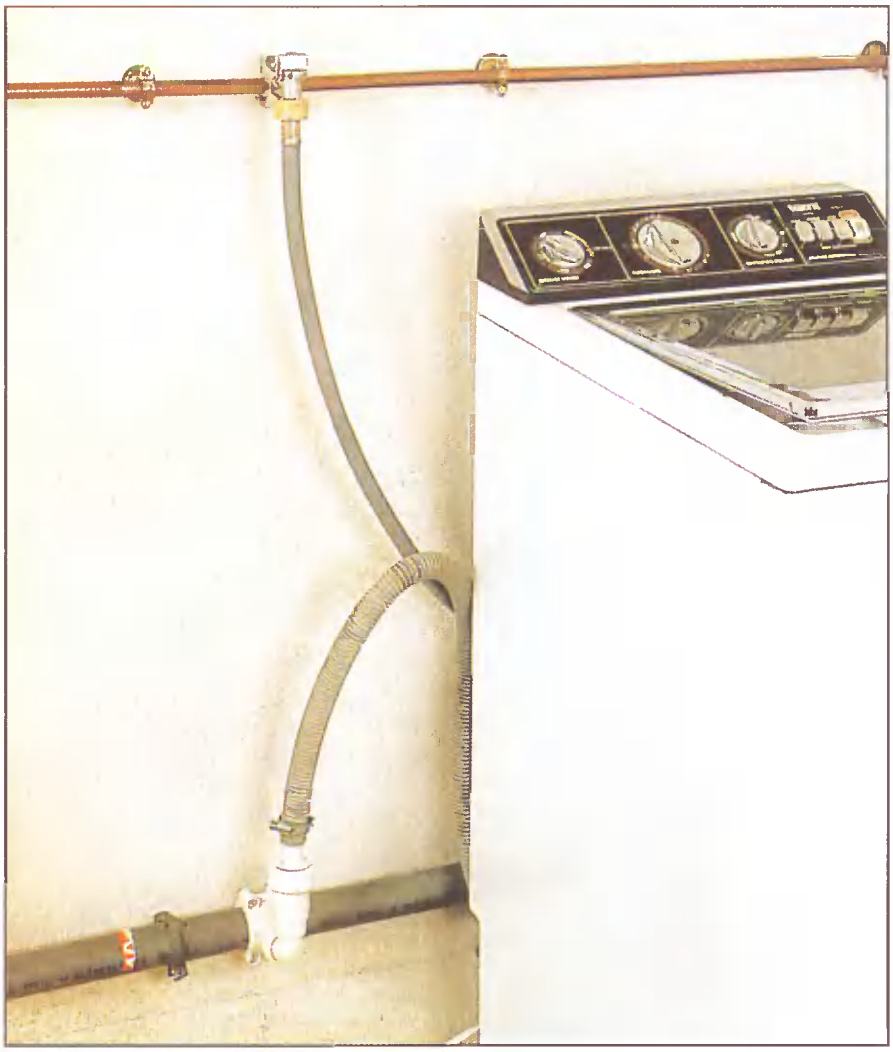
В отличие от рассмотренного выше варианта ширмы ножки можно изготовить отдельно от ее полотна, в частности, из отходов, образовавшихся при выполнении в полотне вырезов. Тогда его высота (без ножек) составит уже не 1750 мм, а всего лишь 1500 мм, так что материал вам обойдется дешевле. Здесь представлены два альтернативных варианта ножек. Вариант, изображенный в левой части **рисунка**, хуже тем, что ножки не позволят сложить ширму полностью.

Рис. 3. Варианты ножек.



Установка стиральной машины

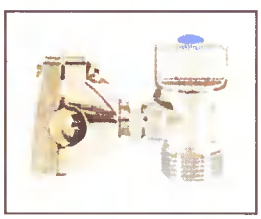
Чтобы установить стиральную машину, нет необходимости проводить большие работы по реконструкции современного сантехнического оборудования. Если в вашем доме установлены медные или металлопластиковые трубы, то достаточно использовать специальную перфорирующую фурнитуру, которая позволяет присоединить стиральную машину даже без отключения магистрали. Такая фурнитура или перфорирующие проходные муфты сделаны не только для труб подводки воды, но и для сливных труб из ПВХ. За полчаса стиральная машина может быть подсоединена к магистрали и готова к работе.



Тем не менее, чтобы эта установка была успешной, помещение для стиральной машины (кухня или ванная) должно быть оснащено электролинией, обеспечивающей потребляемую мощность, с заземлением, а также трубопроводами холодной воды и канализации. Если же для установки подбирают другое помещение, то преимущество отдают такому, где есть трубопровод канализации, так как легче подвести трубопровод небольшого диаметра, чем трубопровод эвакуации.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВОДОСНАБЖЕНИЮ

Для установки крана автоперфорирующей муфты ослабляют крепление трубопровода, чтобы его можно было легко оттянуть от стены. Затем зачищают трубу наждачной бумагой в том месте, где будет установлен хомут. Надевают на трубу хомут и навинчивают на него кран в закрытом положении. Сгоняя гайку, продавливают трубопровод. Вода при этом будет удерживаться закрытым краном. Затем на нем крепят подводящий шланг стиральной машины.



Автоперфорирующие проходные муфты сделаны под медные трубки с внешними диаметрами 10, 12 и 14 мм.

Внимание! Стиральную машину подключают к трубопроводу холодной воды.

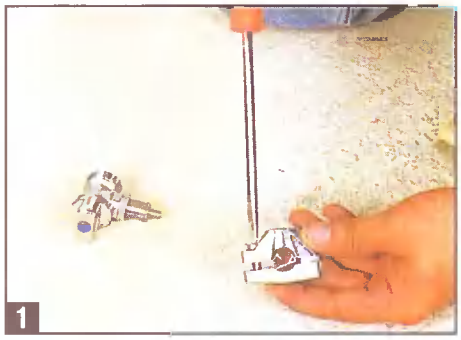
1 *Разбирают комплект, отвинчивают кран от хомута и демонтируют последний.*

2 *Надевают хомут в предварительно зачищенном месте и стягивают винтами.*

3 *Устанавливают кран до сверления трубы и переводят его в закрытое положение.*

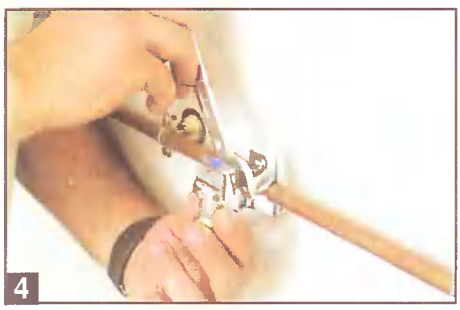
4 *Кран ставят в вертикальном положении и основательно зажимают контргайку рожковым гаечным ключом, продавливая тем самым медную трубку. Кран не должен шевелиться.*

5 *На кран навинчивают наконечник шланга подачи воды в стиральную машину. Открывают кран и проверяют герметичность.*


1

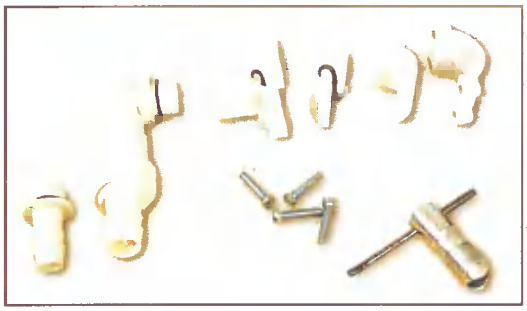
2

3


4

5

УСТРОЙСТВО СЛИВА СТОЧНЫХ ВОД



Используют комплект для канализации со средством выреза под трубы диаметром 40 или 32 мм. Такие комплекты снабжены двумя наконечниками по выбору: 15/21 и 20/27 согласно диаметру сливной трубы стиральной машины. Корпус проходной муфты оснащен также створкой или клапаном, который перекрывает любой обратный ход воды и неприятные запахи.

***6** Отвинчивают винты хомута автоперфорирующей проходной муфты.*

***7** Отсоединяют хомут от корпуса комплекта проходной муфты слива.*

***8** Фиксируют хомут на канализационной трубе, закрутив четыре винта.*

***9** Медленно завинчивают цилиндрический резец в хомут до перфорации трубы.*

***10** Завинчивают корпус проходной муфты и проверяют наличие плотного кольцевого соединения.*

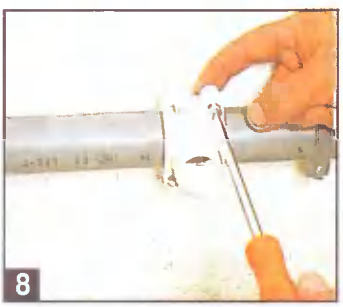
***11** Насаживают сливную трубу стиральной машины на наконечник проходной муфты и фиксируют его зажимным кольцом.*

6

9

7

10


8

11

Книжный шкафчик

Этот миниатюрный и симпатичный книжный шкафчик, выдержанный в классическом стиле, благодаря своим небольшим размерам легко впишется в любой уголок дома – в гостиной, спальне или даже в детской. Словом, везде, где нужно разместить самые любимые книги или памятные сувениры. Конструкция его предельно проста, и при наличии всех необходимых материалов такой шкафчик вполне можно собрать за один-два дня.

Несмотря на полное отсутствие каких-либо украшений и «излишеств» выглядит шкафчик благодаря точно выдержанному стилю и удачно выбранным пропорциям очень привлекательно. Поэтому без особой необходимости не стоит существенно изменять приведенные **в таблице** размеры основных его деталей, в том числе и галтелей карниза, и накладных деталей декоративного цоколя.

Панели корпуса — две боковые, верхнюю и нижнюю, а также обе полочки **(рис.1)** — можно сделать из многослойной фанеры толщиной 18–20 мм, а заднюю стенку — из фанеры толщиной 5–6 мм. Чтобы упростить последующую отделку готового шкафа, фанеру лучше использовать буковую или дубовую, а для декоративных накладных деталей подобрать заготовки, согласующиеся с ней по фактуре и цвету.

Собирают корпус шкафчика на клею, запрессовывая проклеенные **стыки** 40-мм отделочными гвоздиками. Предварительно в боковых панелях необходимо выбрать пазы и четверти, показанные на **рис. 2.** Затем точно также вклеивают заднюю стенку. А когда клей высохнет, приклеивают к корпусу лицевую рамку **(см. рис.1)**, собранную из четырех реек, размеры которых приведены в **таблице.**

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ КНИЖНОГО ШКАФЧИКА

Наименование деталей	Размеры, мм	Кол-во	Материалы
Корпус			
Боковые панели	20x285x1220	2	Фанера
Верхняя и нижняя панели	20x285x880	2	-"-
Задняя стенка	20x880x1220	1	-"-
Лицевая рамка			
Вертикальные стойки	20x35x1220	2	Дуб,бук
Горизонтальные перекладины	20x85x830	2	-"-
Крышка, карниз, цоколь			
Крышка	20x325x980	1	-"-
Передний брусок карниза	20x22x940	1	-"-
Боковые бруски карниза	20x22x305	2	-"-
Передняя планка цоколя	20x65x940	1	-"-
Боковые планки цоколя	20x65x305	2	-"-
Полки			
Полки	20x267x870	2	Фанера
Рейки-накладки	20x10x870	2	Дуб,бук

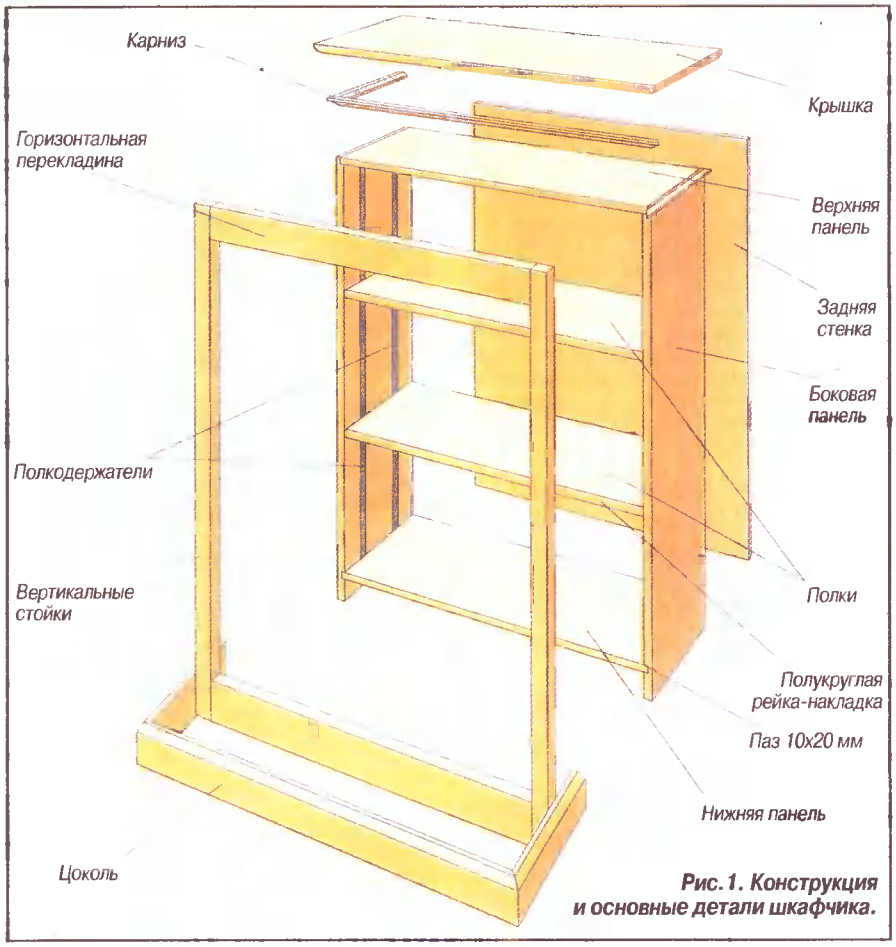


Рис.1. Конструкция и основные детали шкафчика.

ввинченными снизу сквозь верхнюю панель. Отверстия под шурупы в верхней панели корпуса нужно сделать чуть большего размера, чем диаметр шурупов, чтобы при колебаниях температуры и влажности крышка, вырезанная из клееного щита, не испытывала излишних напряжений и не покоробилась. Задняя кромка крышки должна располагаться вровень с задней стенкой корпуса, а обе боковых и передняя кромки — со свесом 40 мм **(рис.3)**.

После установки крышки запиливают «на ус» под 45° и приклеивают декоративные профили карниза и цоколя. Заготовки этих деталей лучше отрезать с небольшим припуском по длине, а окончательный их размер уточнить по месту установки.

Обе полочки шкафчика имеют одинаковые размеры 265х860 мм. Вырезают их из многослойной фанеры толщиной 20 мм, а на лицевые кромки наклеивают декоративные рейки-накладки полукруглого профиля. Полкодержатели в этой конструкции использованы стандартные металлические, с переставляемыми по высоте кронштейнами. Держатели полок обрезают до необходимой длины и крепят в пазах боковых стенок гвоздями или шурупами.

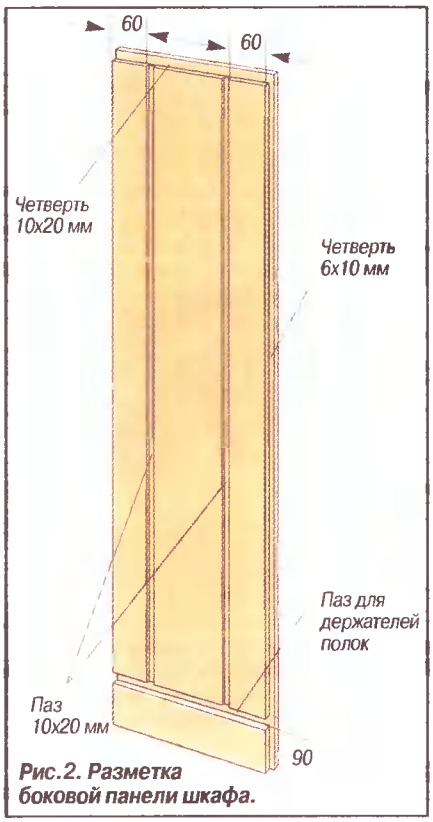


Рис.2. Разметка боковой панели шкафа.

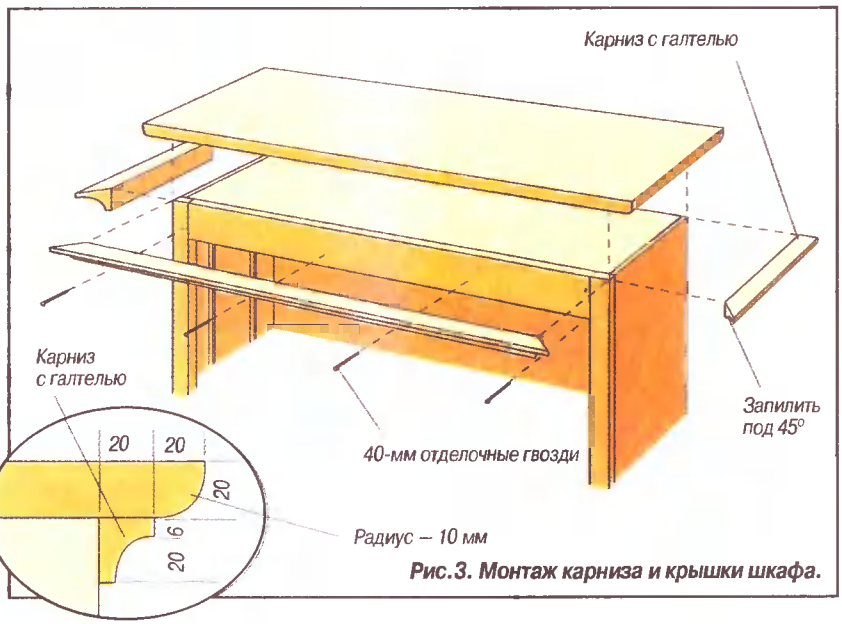


Рис.3. Монтаж карниза и крышки шкафа.

В последнюю очередь монтируют верхнюю крышку, карниз и декоративный цоколь. Причем крышку не приклеивают к корпусу, а крепят четырьмя шурупами,

Картошку ПЕЧЕМ В «КОРЗИНКЕ»

Одну из последних зим мне довелось провести в далеких и глухих местах Владимирской области. Потрясающая красота и первозданная чистота окружающей природы как-то сами собой привели к мысли о здоровом образе жизни и здоровой пище. И, конечно же, первое, о чем я тогда подумал, была печеная картошка. Знающие люди утверждают, что под тоненькой золотистой кожурой у запеченного картофеля сохраняются все самые важные, необходимые и полезные для человека микроэлементы.

Однако первые попытки испечь картошку на углях в печи оказались, мягко говоря, не очень удачными. То клубни все сгорали, то угли гасли, а картошка оставалась сырой. Я уже хотел отказаться от этой затеи, но совершенно неожиданно мне в голову пришла идея. Что, если не зарывать картошку в золу под угли, а наоборот, разместить над ними и накрыть сверху колпаком, который не позволял бы теплу рассеиваться?

Реализовать идею оказалось совсем не сложно. Из стальной проволоки «сплел» корзинку, положил в нее вымытую картошку, поставил на электроплитку и накрыл сверху перевернутой кастрюлей **(фото 1)**. Минут через 15–20 по дому распространился такой аромат, что я не удержался, снял кастрюлю... и не поверил своим глазам — картошка была уже готова.

Попробовал то же самое проделать на дровяной печи. Результат — ничуть не хуже. Идея с «корзинкой», накрытой перевернутой кастрюлей-колпаком, и в этом случае сработала безупречно.

1

Испечь ароматную с золотистой корочкой картошку можно не только на костре, но и прямо на кухне, на обычной электроплитке.

Но самым приятным в этой затее оказалось то, что теперь встретить друзей и угостить их настоящей печеной картошкой можно было безо всякой подготовки. Полчаса — и мы уже за столом. А все, что нужно для этого, — «сплести» из проволоки корзинку и подобрать подходящую по размеру кастрюлю-колпак.

Я использовал для этого свою старую кастрюлю, в которой мы раньше варили картошку. Ее размер оказался самым подходящим — в перевернутом виде она полностью накрывала круглый нагревательный элемент электроплитки **(см. фото 1)**. Это позволило снизить потери тепла до минимума и ускорить процесс приготовления картофеля.

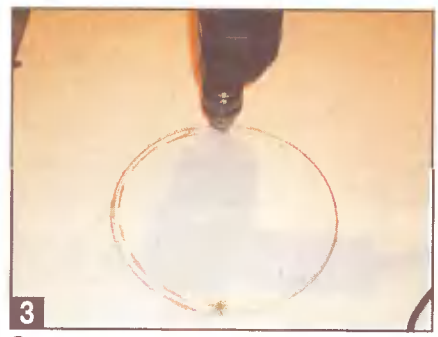
Корзинка сделана из мягкой стальной проволоки (от сетки-рабицы) и 10 гвоздей длиной 120 мм. Последовательность ее изготовления показана на **фото 2–6**.

По замыслу корзинка должна была легко входить внутрь кастрюли-колпака. Поэтому сначала я начертил на листе ДСП окружность, диаметр которой равен диаметру кастрюли-колпака **(фото 2)**, а затем отступил от нее внутрь примерно на 10 мм и просверлил на равном расстоянии друг от друга 10 отверстий для гвоздей **(фото 3)**. После этого, расставив гвозди в отверстия **(фото 4)**, оплел их стальной проволокой — три ряда по окружности на расстоянии примерно 40 мм один от другого **(фото 5)**, а затем крест-накрест, чтобы получилось донышко **(фото 6)** с ячейками размером не более 40 мм. При плетении проволоку нужно обязательно крепить к каждому гвоздю, навивая на него как минимум по одному витку.

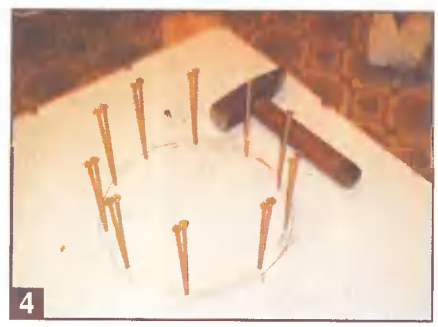
При запекании клубней донышко корзинки должно располагаться на высоте

2

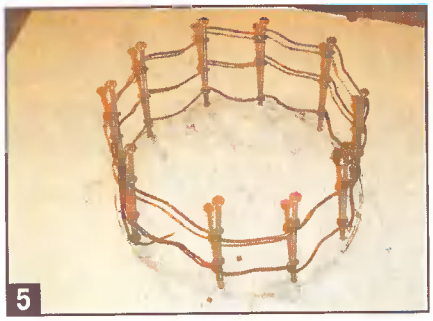
Для «плетения» корзинки понадобится небольшой лист фанеры или ДСП. Сначала на листе чертят окружность, диаметр которой равен диаметру кастрюли-колпака.


3

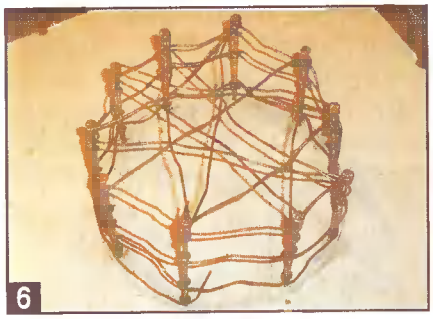
Затем, отступив от нарисованной линии внутрь примерно на 1 см, сверлят на равном расстоянии друг от друга 10 глухих отверстий,...


4

... в которые вставляют гвозди длиной 120 мм. Чтобы гвозди не выпадали во время работы, каждый из них нужно слегка забить легкими ударами молотка. Но только чуть-чуть, буквально на несколько миллиметров.



Сначала гвозди оплетают тремя горизонтальными рядами проволоки, располагая их на расстоянии примерно 40 мм один от другого.



Затем формируют донышко, обвязывая гвозди крест-накрест так, чтобы просветы ячеек получившейся сетки были не больше 40 мм.

Для запекания желательно отобрать клубни среднего размера. Те, что покрупнее, — укладывают вниз, а более мелкие — сверху.

примерно 20-25 мм от нагревательного элемента плитки. Поэтому на каждом из 10 гвоздей между шляпкой и донышком нужно обязательно уложить несколько витков проволоки длиной около 20 мм, которые будут служить упором и не позволят донышку опуститься ниже, когда корзинка будет установлена на плите.

Вот, собственно, и все хитрости. Остается вымыть картошку, уложить крупную— вниз, мелкую — сверху, и на плиту.

В. ЛЕГОСТАЕВ, Москва.

Противобуксовочное ПРИСПОСОБЛЕНИЕ

Всем мало-мальски опытным автолюбителям известен простой способ вытащить машину, забуксовавшую в грязи. Под колесо нужно подложить рифленый резиновый коврик из салона. Иногда этот способ выручает и зимой в том случае, если автомобиль застрял в заледеневшей колее. Но далеко не всегда. Резина, из которой он сделан, на морозе дубеет и становится скользкой. Для таких случаев я сделал простое противобуксовочное приспособление из старой зимней покрышки.

Дело в том, что зимние покрышки сделаны из сортов резины, которая на морозе остается сравнительно мягкой и эластичной. Сделать такое приспособление довольно просто **(фото 1–9)**.

Протыкаем ножом боковину покрышки приблизительно посередине.

Разрезаем по периметру и прорезаем до корда.

Делаем то же в другую сторону примерно на 2/3 пркрышки.

Корд ножом уже не разрежешь, тут нужна «болгарка». Резать нужно под углом, чтобы получился язычок в виде буквы V.

Разрезаем полученный кусок покрышки пополам, а язычок срезаем до корда, уменьшая толщину протектора в этом месте.

Вот как это будет выглядеть.

Вкручиваем саморезы изнутри в покрышку в шахматном порядке.

Приблизительно так это будет выглядеть.

Длину саморезов нужно подобрать так, чтобы острие не выступало из покрышки более чем на 6–7 мм.

Приспособление готово. Кладите его в багажник и если вы окажетесь в «безвыходном» положении последовательность действий показана на **фото 10–14**.

На забуксовавшее колесо сверху (так удобнее) «нахлобучивайте» приспособление...

...и как можно плавнее пробуйте тронуться с места. «Язычок» приспособления захватывается колесом,...

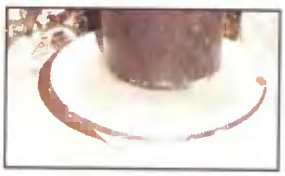
... машина, наезжая на приспособление, преодолевает ледяную лунку.

Приспособление остается на дороге. Не забудьте забрать его и положить в багажник.

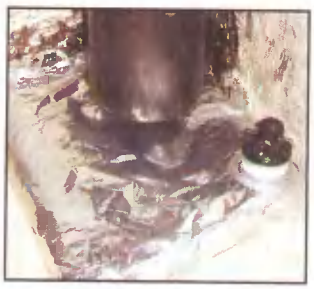
С таким приспособлением в багажнике вы можете отправляться в путь по любой обледеневшей дороге, не опасаясь, что застрянете надолго. Причем в большинстве случаев бывает достаточно одного, так как пробуксовывает, как правило, только одно колесо.

И мороз НЕ СТРАШЕН

Проблема промерзания погреба на даче знакома многим. Зимой, как правило, на дачу наведываешься редко. Приходится закрывать трубу приточной вентиляции. Но если стоят относительно теплые дни, в погребе тоже становится тепло и сыро. Чтобы автоматизировать процесс закрывания-открывания, я сделал простое приспособление, закрывающее трубу приточной вентиляции в сильные морозы. Действие его основано на свойстве воды при замерзании — расширяться.



Стальная миска с водой, поставленная под трубу «проработала» всего около недели. Вода испарялась и каждую неделю приходилось доливать ее.



Мороза на улице нет — воздух свободно проникает в погреб.

Во дворе мороз — вода в пакете замерзла и закрыла доступ холодного воздуха.

Тогда появилась идея: налить воды в герметичную емкость (пластиковый пакет из-под коробочного вина). Испытания прошли успешно.

В.АТАМАС,
Красногорск Московской обл.

UHU®

Клей не на момент, а на века!

WWW.UHU.RU
WWW.UHU.DE

Компания UHU является одним из мировых лидеров в производстве клея.

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

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

- Лучшее соотношение цены и качества продукции
- Экономичность, удобство
- Надежность и качество продукции, проверенное временем
- Долгий срок службы

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

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

Клеевое соединение сохраняет свои свойства при температуре от –30 до +60 С°, устойчиво к воздействию воды, минеральных масел, спирта, разбавленных кислот и щелочей.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СВЕРХПРОЧНЫЙ КЛЕЙ-КАРАНДАШ UHU EXTRA KRAFT

Единственный универсальный клей, созданный в виде клея-карандаша. Удобен в применении, обеспечивает сверхбыстрое и сверхпрочное соединение. Клеевой карандаш представляет собой простой в применении твердый, желтоватого цвета, прозрачный клей-карандаш на основе полиуретана. Клей особенно подходит для выполнения точных работ, позволяя пользоваться им при склеивании на вертикальных поверхностях и под водой, а его оригинальная технология помогает контролировать распределение клея, максимально облегчая процесс склеивания. Клеевое соединение остается эластичным и способно компенсировать незначительные натяжения материала. Скрепляющая пленка устойчива к воздействию ультрафиолетового излучения и не становится хрупкой, со временем не рассыхается.

Клей экономичен в использовании – 100 г клея покрывают поверхность около 1 м².

НАЗНАЧЕНИЕ

Склеивает дерево, фанеру, шпон, кожу, резину, стекло, фарфор, металл, войлок, фетр, ткани, пробку, твердые пластики. Клей идеален для хозяйственных работ, хобби, ремонта, профессиональных работ, моделирования.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ:

1 2 ***Поверхности для склеивания должны быть сухими и чистыми.***

3 ***Клей наносят равномерно на склеиваемые поверхности. Благодаря своей уникальной форме клей не растекается по поверхности.***

4 ***Непористые поверхности оставляют подсохнуть на 5 мин. Затем совмещают их, прижав крепко на 3-5 сек. Пористые поверхности совмещают сразу после нанесения клея и очень крепко прижимают друг к другу на 3–5 сек. Первоначальное склеивание завершено.***

6 ***Время окончательного склеивания — 12 часов.***

ВНИМАНИЕ! Для удаления остатков клея и очистки инструмента можно использовать этилацетат или растворитель для нитролаков.

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

Восстановление позолоченной РАМКИ

В зависимости от состояния позолоченной деревянной рамки могут быть применены различные способы ее реставрации. Ее подвергают только простой чистке (фото 1–3), в других случаях необходима реконструкция позолоты (фото 4 – 6) или восстановление резьбы или лепки (фото 7–19).

ЧИСТКА ПОЗОЛОЧЕННОЙ РАМКИ

Большая часть позолоченных рамок — сравнительно недавние изделия. Они были покрыты позолотой или красками (бронзовой, золотистой охрой), эмалью или восковой пастой, имитирующими золотое покрытие. Такие покрытия могут содержать различные компоненты, например, дисульфид олова или двухлористое олово. Последнее еще называют муссивным золотом, и оно представляет собой порошок, который в смеси с лаком образует прочную эмаль.

Очищают позолоченное покрытие спиртовым или мыльным раствором (лучше всего использовать детское мыло), смывая налет тряпочным тампоном или зубной щеткой. Затем наводят глянец замшей **(фото 1)**.

ЧИСТКА РАМКИ, ПОКРЫТОЙ ЗОЛОТОЙ ФОЛЬГОЙ

Встречаются старинные рамы для дорогих картин, покрытые золотой фольгой (сусальным золотом). Такое покрытие чаще всего является непрочным и его надо очищать с большой предосторожностью, так как можно повредить левкас – специальный подстилающий грунтовочный слой. Взамен золотой фольги в настоящее время применяют ее имитацию — поталь или шумиху — сплав меди и цинка (в соотношении 4:1), который тоже раскатан в фольгу. Поталь окисляется кислородом воздуха, поэтому всегда должен быть защищен слоем лака.

1

2

3

Порошок обычной или каустической соды смешивают с небольшим количеством винного спирта. Полученную смесь накладывают густым слоем на рамку **(фото 2)**. После сушки рамку чистят мягкой щеткой или кистью **(фото 3)**.

ОБНОВЛЕНИЕ ИЛИ РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОЗОЛОТЫ

Чтобы реставрировать старую позолоту, могут быть применены различные приемы и средства. Чаще всего для ремонта позолоченных поверхностей используют специальные пасты, мастики, карандаши и клеи.

Применяют позолотную пасту, которую наносят хлопковым тампоном **(фото 4)**. В углах рамки на стыках багетных планок возникают трещины, которые заделывают воскоканифольной мастикой. Поверх восстановленной поверхности опять наносят позолотную пасту **(фото 5)**. Восковым позолотным карандашом «проходят» все видимые трещинки и маленькие дефекты рамки. Заканчивают реставрацию шлифовкой и лощением поверхности рамки мягкой кистью или пушистым лоскутом **(фото 6)**.

4

5

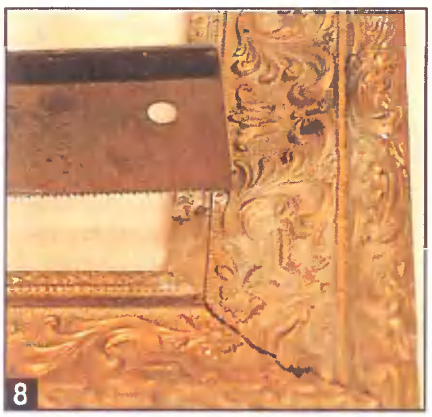
6

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЛЕПНИНЫ РАМКИ

Рамка обычно бывает покрыта резьбой или гипсовой лепниной. То и другое может быть повреждено, отколото и утрачено. Чтобы восстановить утрату, надо сделать форму, соответствующую рисунку в месте повреждения, и отлить в нее гипсовую модель, повторяющую оригинал. В качестве формовочной массы применяют специальный двухкомпонентный каучуковый состав или силиконовый герметик (который застывает сравнительно долго) или даже скульптурный пластилин.

Часть лепнины оторвалась от рамки и была утрачена **(фото 7)**. Полотном мелкозубой пилки отпиливают край сломанной части лепного узора, чтобы он был ровным **(фото 8)**. Над частью узора, идентичного утраченной части, и который надо повторить, разбрызгивают любую маслянистую или восковую аэрозоль **(фото 9)**. Это может быть, например, полироль для мебели. Смешивают компоненты формовочной массы **(фото 10)**. Прижимают валик к копируемому участку рисунка равномерно, чтобы он получил полный отпечаток, и оставляют сушиться. Предусматривают длину отливки больше восстанавливаемой длины утраченного участка **(фото 11)**.

7


8

9

10

11

12

13

14

15

Аккуратно вынимают литье из формы и готовят жидкий раствор гипса нужного количества для отливки **(фото 12)**. Заполняют гипсом литьевую форму **(фото 13)**. Заливку некоторое время трясут на столе, чтобы гипс заполнил форму без пузырьков воздуха **(фото 14)**. После сушки гипсовую отливку вынимают из формы **(фото 15)**.

Тщательно вымеряют отливку по месту и подрезают ее, чтобы она точно соответствовала пропущенной части **(фото 16)**. Мягко шлифуют лицевую и обратную стороны литья на шлифовальном бруске, чтобы придать ему нужную толщину. Время от времени отливку примеряют к месту, добиваясь полного совпадения **(фото 17)**. Восстановленный участок лепнины приклеивают на место столярным клеем **(фото 18)**, а после сушки золотят, стараясь получить цветовое соответствие восстановленного участка с узором рамки.

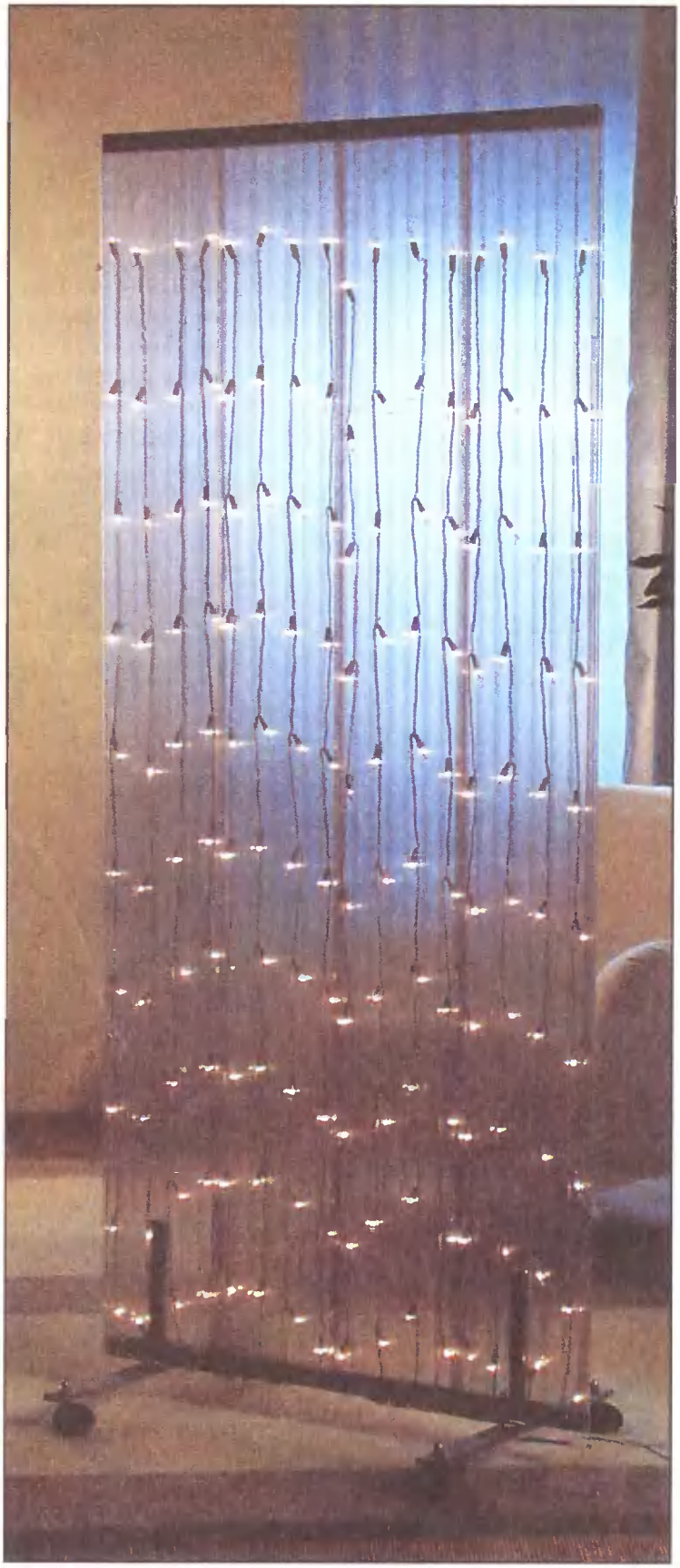
16

17

18

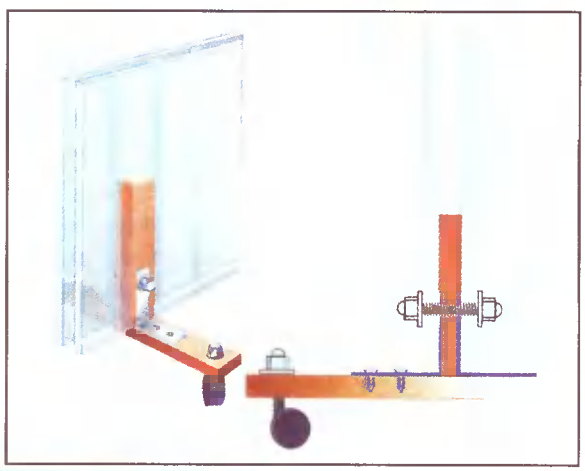
Свет ИНТЕРЬЕРА

Прошли Новогодние и Рождественские праздники, елочные украшения в большинстве случаев убирают в коробки на целый год до следующих праздников. «Кпд» электрических гирлянд можно увеличить, если их использовать для декорирования помещений и в будние дни. Примеры размещения елочных электрических гирлянд в интерьере показаны на фото.



ШИРМА

Декоративная ширма изготовлена из листа сотового поликарбоната, установленного на роликовой опоре. В полости такого листа гирлянды протаскивают с помощью прочной нити. Снизу и сверху лист поликарбоната можно окантовать П-образными дюралевыми профилями. Для раскроя поликарбоната подойдет электролобзик с мелкозубым полотном. Чтобы на пластике не оставалось царапин, подошву лобзика следует оклеить скотчем. Работать надо с малой скоростью резания.



СВЕТЯЩИЕСЯ ЕМКОСТИ

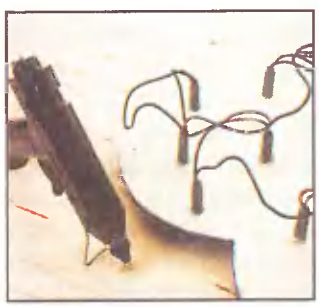
Гирлянды, размещенные в красивых пустых бутылках или полупрозрачных банках, могут быть очень декоративными элементами. Такие предметы украсят любую полку, подоконник и другие места расположения. При этом важно сетевой питающий провод сделать «незаметным».

ПЕРЕНОСНЫЙ ЭКРАН

Обычный деревянный ящичек с экраном из цветного или матового оргстекла превращается в оригинальный декоративный предмет, которым можно украсить помещение. Светоэффект создает гирлянда, прикрепленная с тыльной стороны экрана.

ЗВЕЗДЫ В ДЕТСКОЙ

Наверное все маленькие дети не любят темноту. Елочные гирлянды в самодельном оформлении в виде звездного неба будут служить ночником. «Луну» и «облако» вырезают из фанеры толщиной 6 мм. Заготовки раскрашивают, имитируя звездное небо. «Луну» закрепляют на «небе» с помощью дистанционных втулок, создавая тем самым объемность конструкции. Лампочки гирлянды вставляют в предварительно просверленные отверстия. Патроны лампочек можно зафиксировать капельками клея.



Резка листовых материалов

Несколько лет назад мне захотелось семейную коллекцию монет разместить в специальных планшетках в двойной рамке, которую можно хранить в ящике письменного стола или закрепить на стенке на подвижных кронштейнах. Для этого потребовалось найти способ сверлить большое количество отверстий в довольно большом диапазоне диаметров в таких тонких (около 3 мм толщиной) листовых материалах, как фанера, ДВП или оргстекло.

Дело в том, что обычным лобзиком выпиливать правильные по форме кружочки — утомительное и длительное занятие, особенно если это оргстекло. Трудно также выдержать линию идеальной окружности, в оргстекле пилка разогревается и начинает «вязнуть» и ломаться.

Я стал искать подходящий инструмент для таких работ. В журнале «Сам себе мастер» № 8 за 2000 г. был приведен перечень сверл и насадок для сверления различных материалов. В числе специальных было так называемое регулируемое «раздвижное» сверло с точной установкой резака по измерительной шкале **(фото 1)**.

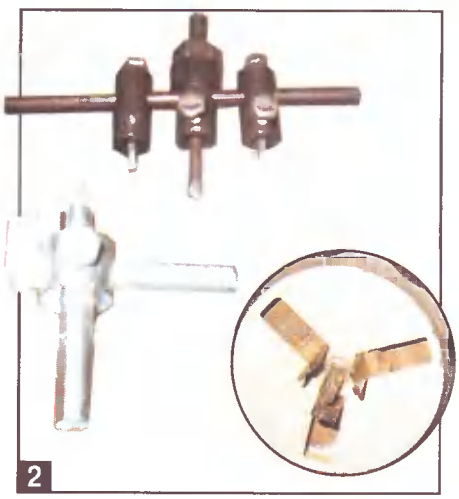
Однако в продаже таких сверл не оказалось. Вернее я нашел один инструментальный специализированный магазин в Москве, где такие импортные сверла в продаже были, но кончились, и в связи с небольшим спросом больше не заказывались.

Другие сверла, так называемые «балеринки» и многолезвийные фрезы **(фото 2)**, не подходили по следующим причинам.

Во-первых, у всех таких сверл минимальный размер диаметра отверстия начинался в лучшем случае от 18–20 мм, в то время как множество монет мелких номиналов были гораздо меньших размеров. Например, 1/4 и 1/2 копейки времен Николая-II были диаметрами 13,2 и 16,1 мм соответственно. Даже серебряные монеты стоимостью 5 и 10 копеек были диаметрами 15 и 17,4 мм соответственно.

Во-вторых, точность установки резцов у трехлезвийной фрезы была неподходящей из-за способа зажима лезвий в па-

1


2

троне, а наборы корончатых фрез имеют шаг по получаемым диаметрам в 3 мм, что тоже не может устроить по спектру нужных размеров.

Пришлось делать раздвижное сверло самому. Для этого я взял стальную полоску сечением 20х4 мм и из одного отрезка длиной 75 мм вырезал угловой шлифовальной машинкой центральное перо, а из другого (длиной 45 мм) — резец. Эти детали заточил на наждачном круге и скруглил кромки, а у пера сделал еще и хвостовик **(рис.1)**.

Строго посередине пера и резца я просверлил отверстия на расстоянии 16 мм друг от друга под два мебельных винта М4 длиной 40 мм. У этих винтов резьба начинается непосредственно после головки и поэтому установку резца можно делать в диапазоне высверлен-

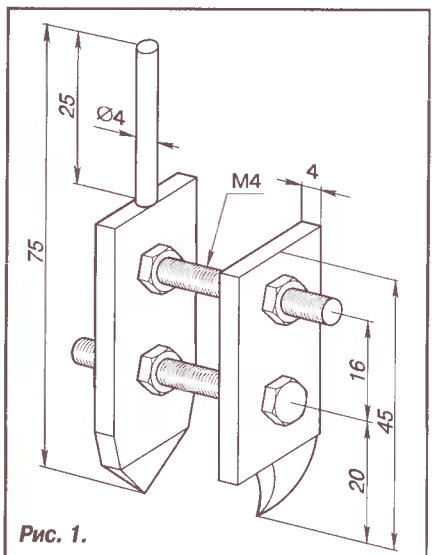


Рис. 1.

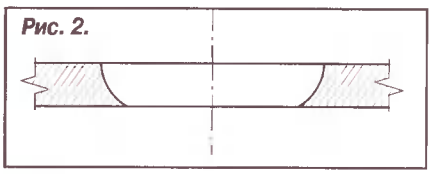
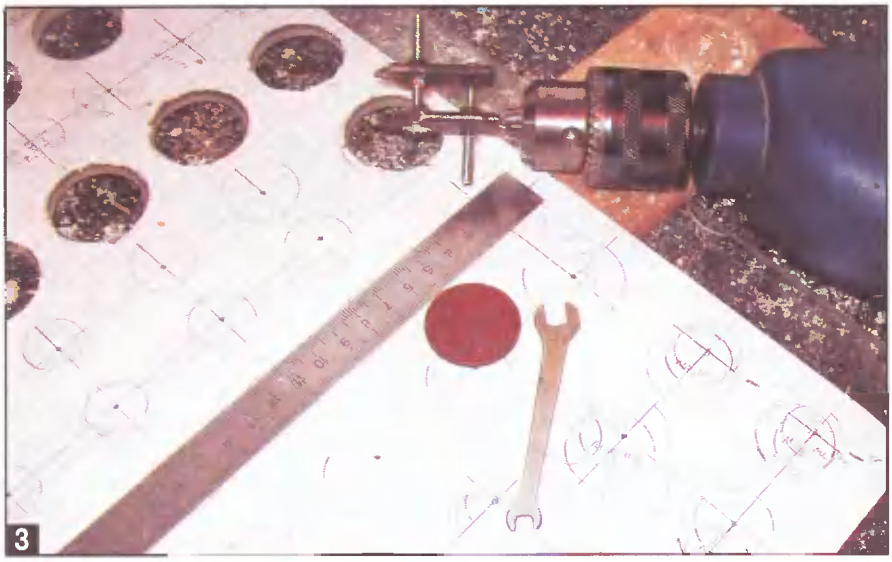


Рис. 2.

ных кружков диаметром от 3 мм, то есть вплотную к перу и с любым шагом (посредством шайб и фиксацией гайками), до 70 мм.

С формой резца можно поэкспериментировать. Например, я выточил такой, чтобы при вырезке кружка получалось отверстие с коническими стенками **(рис.2)**. Таким образом, монету, вставленную в отверстие, я закреплял в толщине оргстекла на своеобразных заплечиках и она не «дребезжала» при переноске планшетки. Это дало возможность положить монеты строго параллельно поверхности оргстекла, так как если большие монеты, например, рублевого или пятикопеечного достоинства имеют



3

толщину около 3 мм и не нуждаются в дополнительном креплении, то более мелкие и тонкие могут «залечь» под углом. Сверлил я отверстия согласно наклеенному на оргстекло шаблону по накерненным меткам в центрах кружков, на малых оборотах **(фото 3)**.

В тех местах планшетки, где должны быть монеты, еще отсутствующие в коллекции, я оставлял выточенные кружки. На них потом наклеил отсканированные из каталога изображения монет, чтобы получился полный зрительный ряд номиналов и видов, выпущенных в эту эпоху.

С. НИЗВЕСТНОВ,
Москва

Перегородка из стеклоблоков

Стеклоблоки как строительный материал были очень популярны в 70-е годы прошлого столетия. Однако из-за удручающего однообразия цвета и формы интерес к ним довольно быстро угас. Сегодня же они переживают второе свое рождение, и прежде всего как элементы оформления интерьеров благодаря тому, что теперь рынок предлагает дизайнерам на выбор целые семейства стеклоблоков разнообразных форм, размеров, цветовых оттенков и рисунков.

С предыдущим поколением современные стеклоблоки роднит, пожалуй, лишь то, что они отлично пропускают свет, но из-за рифленой поверхности не позволяют разглядеть скрытые за ними предметы. Именно это свойство стеклоблоков использовано здесь при возведении пропускающей свет перегородки между ванной и прихожей, на месте старой глухой стены.

Кладка из стеклоблоков — работа довольно сложная. Выполняют ее почти так же, как и кладку кирпичных стен на цементном растворе, но есть при этом и некоторые особенности. Перегородки из стеклоблоков, в отличие от кирпичных, обычно возводят без «перевязки швов». Чтобы обеспечить необходимую прочность, каждый ряд кладки усиливают уложенными в шов прутками арматуры **(рис.)**. А при наличии в перегородке проемов, например, дверных аналогичным образом армируют и вертикальные швы кладки.

Несколько сложнее определиться и с размерами перегородки из стеклоблоков, особенно когда в ней нужно смонтировать дверную коробку. Длина перегородки, ее высота, ширина и высота проема для двери — все эти размеры должны быть кратны целому числу стеклоблоков, так как резать или колоть их невозможно.

Размеры стеклоблоков могут быть различными: от 115x115 мм до 300x300 мм. На **фото 1–11** показано возведение перегородки из блоков стандартного формата 190x190x80 мм («евростандарт»). С учетом рекомендуемой толщины швов — 12 мм, каждый вертикальный и горизонтальный ряд блоков будет занимать 202 мм. Этот «модуль» можно взять за основу в расчетах всех остальных размеров будущей перегородки. Разумеется, при этом нужно учитывать и толщину деталей примыкания перегородки к стенам, полу, потолку и дверной коробке **(см. рис.)**.

Сначала к стенам и потолку крепят направляющие П-образные профили, которые образуют раму перегородки. Затем устанавливают дверную коробку и фиксируют ее в нужном положении временными расчалками или подкосами. К вертикальным и горизонтальным перекладинам коробки также крепят направляющие П-образные профили.

Внутрь профилей вкладывают узкие полоски пенопласта, которые будут служить мягкими прокладками, компенсирующими температурные и деформационные изменения размеров стен и перегородки из стеклоблоков. Поверх пенопласта укладывают пергамин или рубероид и временно фиксируют его липкой лентой.

Внизу, по линии возведения перегородки из цементной кладочной смеси или бетона формируют цоколь перегородки. Напольное покрытие в этом месте необходимо снять до бетонного основания или плит перекрытия. Высоту цоколя обычно выбирают такой, чтобы расстояние от него до закрепленного на потолке профиля было кратно целому числу рядов стеклоблоков. Иначе зазор между последним рядом блоков и потолочным профилем придется заполнять цементным раствором, что будет не очень красиво.

Ряды стеклоблоков выкладывают на растворе, приготовленном из песка и цемента в соотношении 3:1. Можно использовать и готовые, затворяемые на воде цементные смеси. Если вы сталкиваетесь с подобными работами впервые, то лучше заранее отметить карандашом высоту каждого ряда, а в качестве направляющей использовать устанавливаемую по этим меткам ровную рейку, длина которой равна ширине перегородки. Жесткая рейка будет служить более надежным ориентиром, чем используемый опытными мастерами шнурок.

Когда кладка всех рядов перегородки будет завершена, нужно дать время цементному раствору набрать необходимую прочность. Обычно на это уходит один-два дня, после чего можно приступать к затирке швов. Для затирки можно использовать те же смеси, что и для затирки швов при облицовке стен керамической плиткой. Однако зазоры между стеклоблоками и закрепленными на стенах металлическими профилями лучше заполнить эластичным герметиком.

Старая глухая стена убрана, все подготовлено для установки новой перегородки из стеклоблоков.

1 ***Сначала к стенам и потолку крепят направляющие П-образные профили, которые образуют раму перегородки.***

2 ***Под кладку первого ряда блоков возводят бетонный цоколь. Положение каждого блока тщательно выверяют по направляющей рейке.***

3 ***Вертикальные швы между блоками по всей высоте заполняют раствором, тщательно уплотняя его с помощью расшивки.***

4 ***Кладку из стеклоблоков усиливают арматурными прутками диаметром 4-6 мм, вложенными в каждый горизонтальный шов между рядами стеклоблоков. Если это необходимо, такими же стальными прутками армируют и вертикальные швы.***

5 ***Уложив арматуру и раствор, выкладывают блоки следующего ряда, ...***

5 ***... тщательно выверяя положение блоков по направляющей рейке, которую после каждого ряда переставляют на следующую отметку.***

7 ***Заполнив раствором полость потолочного профиля, кладку оставляют на один-два дня, чтобы дать возможность цементу схватиться.***

5 ***Через двое суток производят затирку швов, используя те же растворы и инструменты, что и при работе с керамической плиткой.***

9 ***Как только затирочный раствор схватится, поверхность стеклоблоков очищают увлажненной губкой.***

10 ***Зазоры между металлическими профилями и стеклянными блоками заполняют эластичным водостойким герметиком.***

11 ***После установки вместо глухой стены светопропускающей перегородки из стеклоблоков в прихожей стало намного уютнее и светлее.***

1

6

2

7

3

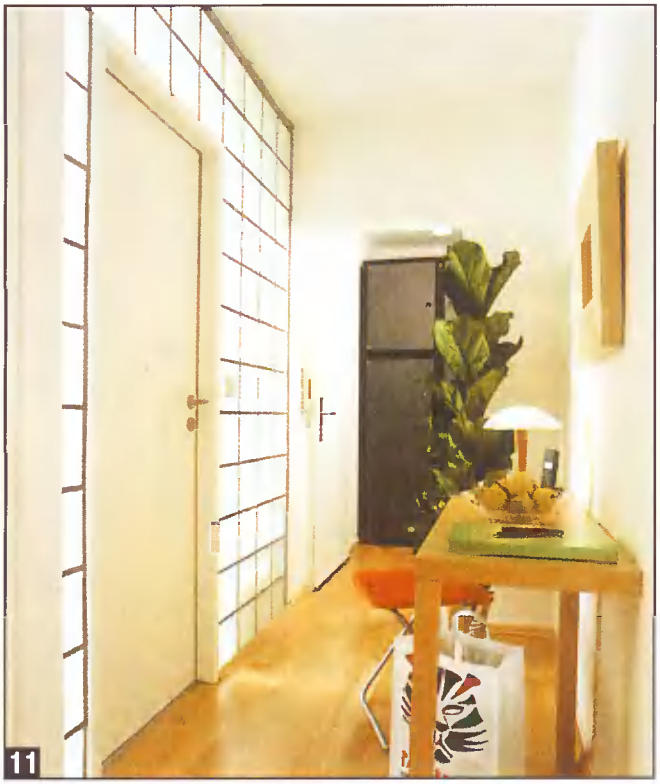
8

4

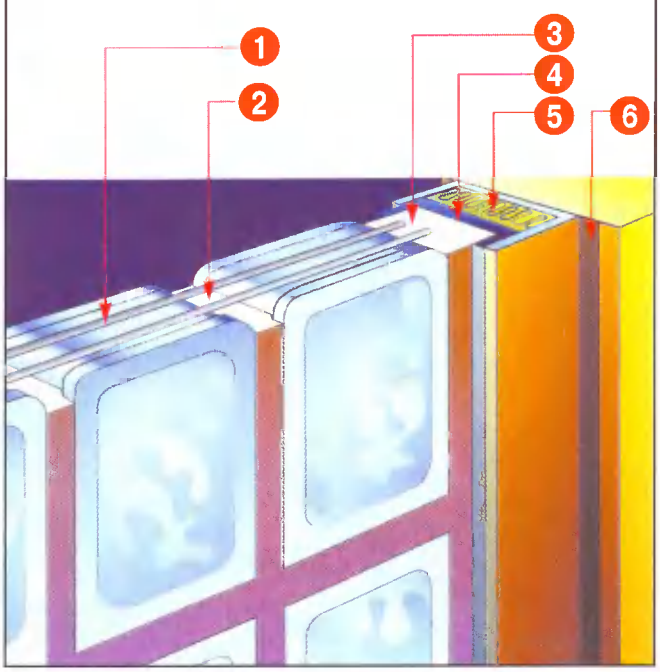
9

5

10


11

Примыкание перегородки из стеклоблоков к стене:
1 – арматурный пруток диаметром 4–6 мм;
2 – вертикальный шов, заполненный раствором;
3 – заполняющая вставка (если необходимо) из бетона или другого водостойкого материала;
4 – пергамин или рубероид;
5 – прокладка из пенопласта толщиной 8–10 мм;
6 –эластичный герметик.



Если вы пропустили номер!

Поскольку тираж журнала распространяется большей частью в розницу, не все смогли собрать полную годовую коллекцию наших изданий.

Пропущенные номера можно приобрести в редакции, либо заказать по адресу: 107023, Москва, а/я 23 .

Льготная подписка!

Для москвичей и жителей Подмосковья стоимость подписки журнала «Сам» на I-е полугодие 2007 года — 180 руб. (с получением журналов в редакции). Справки по тел.: (495) 689-9683.

Индекс журнала «Сам» в каталоге «Роспечати» — 73350, в каталоге «Пресса России» —29132