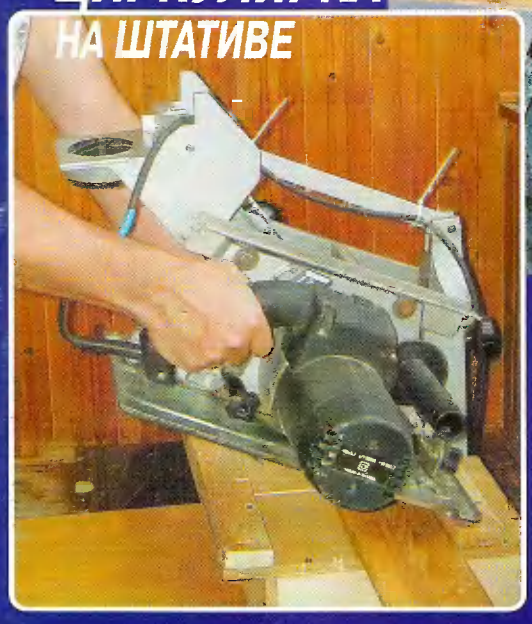
САМ

ЖУРНАЛ ДОМАШНИХ МАСТЕРОВ

11'07
ISSN 0869-7604
www.master-sam.ru
sam@master-sam.ru

ЕЩЁ ОДНО УДОБСТВО



ЦИРКУЛЯРКА НА ШТАТИВЕ

Зонтик для крыльца

- Советы бывалых
- Детали банного интерьера
- Идеи обустройства прихожей
- Передвижной столик
- Пульверизатор для катка
- Дезинфекция колодца
- Учимся работать краскопультом

САДОВЫЕ ПОСТРОЙКИ... ПОЧТИ БЕЗ СЛОВ

ВХОД — ЧЕРЕЗ АРКУ

Если ваш участок разделён на функциональные зоны, например, фруктовый сад, цветник, огородик, то деревянная арка, служащая опорой плетистым и вьющимся растениям, будет очень кстати. Опорами арке служат сосновые строганые брусья сечением 100х100 мм. Криволинейные детали выкраивают из склеенных в щит досок толщиной 40–50 мм. Для решёток берут доски потоньше — 25–30 мм.

УЮТНЫЕ САДОВЫЕ ДИВАНЫ

Основу подобного дивана, причём неважно, установлен он на ножках или подвешен на цепях в качестве качелей, составляют две фигурные боковины, к которым крепятся бруски сиденья и спинки. Ширина дивана для двух человек должна быть около 120 см, для сидения трёх человек — около 160 см.

ЦВЕТОЧНАЯ ШПАЛЕРА

Для изготовления такой шпалеры потребуются рейки сечением 10х20 мм и два бруска 50х25 мм, которыми стягивают нижнюю часть шпалеры. Верхние концы реек раздвигают и фиксируют поперечной рейкой. Покрасив лаком шпалеру, её можно прикрепить к стене дома в качестве опоры для цветов.

СОДЕРЖАНИЕ

ДИЗАЙН-ПРОЕКТ

- Садовые постройки... почти без слов 2
- Ограждение радиатора — полотенцесушилка 14
- Полочка для ванны 15
- В помощь филофонистам 28

СТРОЙПЛОЩАДКА

- Зонтик для крыльца 4

ЧИТАТЕЛИ ПРЕДЛАГАЮТ

- Детали банного интерьера 8
- Советы бывалых ♦ Упаковочный контейнер для перевозки мебели ♦ Фрезерование пазов ♦ Разметочный карандаш ♦ «Чеканка» на сверлильном станке ♦ Крепление направляющей втулки 16
- Вперед — в бронзовый век! 24

ДЕЛАЕМ МЕБЕЛЬ

- 15 идей обустройства прихожей 10
- Передвижной столик 20

ОСНАЩАЕМ МАСТЕРСКУЮ

- Циркулярка на штативе 18

ДОМАШНИЙ РЕМОНТ

- Преображение «парадного подъезда» 22
- Прочистка сифона умывальника 27
- Учимся работать краскопультом 29

ИНФОРМ-ДАЙДЖЕСТ

- Дезинфекция колодца 33

В ПОДАРОК ДЕТЯМ

- Дворовый каток 34

с.4

с.8

с.18

с.29

с.34

Главный редактор **Ю.С. Столяров**

РЕДАКЦИЯ:

В.Г. Бураков (заместитель главного редактора),

В.Г. Ефанкин, С.В. Дементьев,

С.Л. Мамонов (научные редакторы),

В.Н. Куликов (редактор).

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

УЧРЕДИТЕЛЬ И 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. Регистрационный номер ПИ №ФС77-27583. Распространяется по подписке и в розницу. Подписка по каталогам «Роспечать» и «Пресса России». Розничная цена — договорная.

Формат 84×108 1/16. Печать офсетная. Заказ № 72074. Общий тираж: 1-й завод — 24 960 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 рекламы просим обращаться 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, №11 (155)

Ежемесячный популярный технический журнал для семьи.

Издается с 1992 года.

Scan Odinokov Waleriy 08.11.2007г.

ЗОНТИК ДЛЯ КРЫЛЬЦА

Пристройка парадного крыльца к вашему дому — крупная работа. Но при наличии детальных строительных чертежей и грамотной подготовке такое строительство вполне по силам большинству домашних умельцев.

Крыльцо — постоянная часть вашего дома. Поэтому до начала работ проверьте порочность фундамента и конструкцию дома. Кроме того, особое внимание обратите на такие проектные вопросы, как размер и стиль крыльца, которые должны быть выдержаны в стиле уже построенного дома. Приведенные ниже **фотографии** помогут вам превратить чертежи в реальное крыльцо.

УСТАНОВКА СТОЕК И ПРОДОЛЬНЫХ БАЛОК

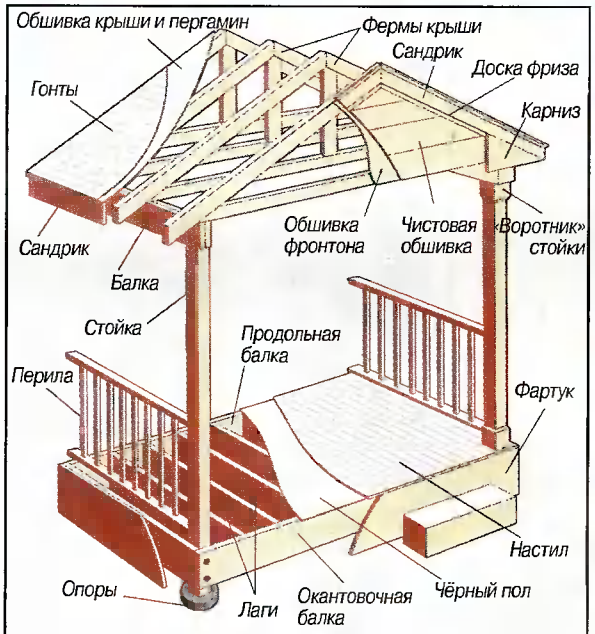
На продольные балки и стойки опираются крыша и настил крыльца. Продольная балка — прочная доска, обычно 50x150 или 50x200 мм, крепящаяся к стене дома для поддержки лаг или стропил. Стойки у большинства крылечек — брусья 100x100 или 150x150 мм. При правильной установке продольных балок и стоек прочность крыльца гарантирована.

В большинстве случаев крылечки строят со стойками только на передней стороне. На продольную балку, установленную на уровне настила, опирается пол. Иногда устанавливают на уровне потолка и вторую продольную балку, к которой крепят балки, стропила или ферму.

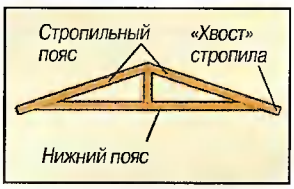
Если вы строите крыльцо над старыми бетонными ступеньками, разрежьте продольную балку, а выпиленную секцию прикрепите к верхней ступеньке анкерами.

Продольные балки должны крепиться к стене в местах расположения деталей каркаса или непосредственно к окантовочной балке дома. До установки продольной балки определите и отметьте расположение деталей каркаса.

Переднее крыльцо не только служит крытым входом, но и обеспечивает дополнительное «жилое» пространство, и придает элегантность всему дому.



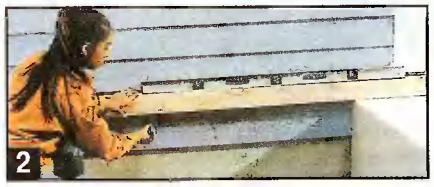
Основные части крыльца — крыша, стойки и балки, пол с настилом, опорная система (продольная балка и опоры стоек), отделка и дополнительные элементы типа перил и ступенек.



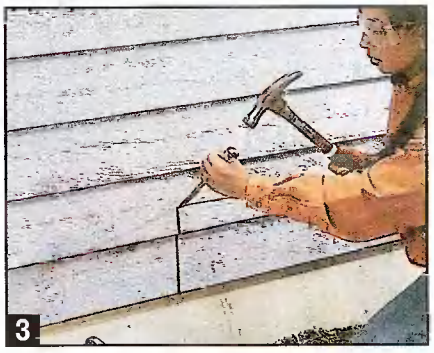
Для крыши используйте готовые фермы. С ними легче работать, чем со стропилами, сделанными на месте.

Для возведения крыльца вам понадобятся основные ручные инструменты, пистолет для герметика, каркасный угольник, шнурок, линейка, отвес, а также строительные чертежи, доски для каркаса, фартук, герметик, цемент, труба, анкеры для стоек, кронштейны для опор, гвозди для держателей лаг, шурупы с квадратной головкой.

Размечая положение продольной балки, на стене дома отметьте середину проектной зоны — опорную точку для разметки. От неё откладывайте положение концов продольной балки. На расстоянии 12 мм от отметок, чтобы отбить линии для удаления чистой обшивки, сделайте ещё две отметки. (Согласно большинству строительных норм до установки продольной балки чистовая обшивка должна быть удалена.)



Отметьте высоту продольной балки. На чистовой обшивке дома разметьте линии запилов выреза под продольную балку. Первую линию нанесите на 12 мм выше положения балки, затем отложите вниз расстояние, равное ширине балки плюс 25 мм. В этой точке отметьте нижний край выпиливаемой зоны.



По линиям запила выпилите чистовую обшивку дома. Если обшивка — из дерева, установите вылет диска циркулярки на её толщину и сделайте запилы. В углах закончите запилы стамеской. Удалите чистовую обшивку.

По длине выпиленной зоны отрежьте металлический или пластиковый фартук. Заднюю сторону фартука смажьте герметиком или клеем для внешних панелей. Вставьте фартук за чистовую обшивку у верхнего ребра выреза.

Отпилите в размер продольную балку. В большинстве случаев концы внешних лаг настила будут подходить встык к обшивке стены. Чтобы обеспечить 50-мм зазор для лаг у каждого конца, продольные балки надо отпиливать на 100 мм короче, чем полная ширина крыльца. Заодно отпилите и окантовочную балку (обычно из доски 50x300 мм). Положите продольную балку рядом с окантовочной и на обеих разметьте положение лаг. Чтобы учесть разницу в длине балок, к концам продольной балки прижмите прокладки 50x150 мм. В описываемой конструкции лаги расположены с шагом 400 мм, начиная с расстояния 380 мм от одного из концов окантовочной балки.

Если вы крепите секцию продольной балки к бетонным ступенькам, поставьте её в нужное положение на заднюю сторону ступенек, по краям ступенек отметьте линии запила и распилите балку на три части.

Прижмите продольную балку к фартуку и временно прибейте на место. В продольной балке просверлите направляющие отверстия с шагом 400 мм. Чтобы окончательно прикрепить балку, в направляющие отверстия положите шайбы и вверните шурупы М10x100 мм с 6-гранными головками. Прикрепите все секции балки к стенам.

sam@master-sam.ru

Разметьте линии боковых сторон крыльца. Сначала из обрезков доски 50х100 мм сделайте рамки-«обноски» и забейте их в землю. В концы продольной балки забейте по гвоздю и привяжите к ним шнурки, другие концы которых привяжите к «обноскам». Воспользовавшись свойством прямоугольного треугольника со сторонами 3:4:5, выставьте шнурки перпендикулярно продольной балке. Делая замеры от продольной балки, на шнурке липкой лентой разметьте расположение осей стоек. Во время этой операции шнурок должен быть туго натянут!

8

9

С помощью отвеса перенесите разметку стоек со шнурка на землю. Забейте колышки в центры будущих стоек. Затем, убрав колышки, сделайте шурфы под стойки на глубину ниже глубины промерзания.

10

Вставьте в шурфы трубы так, чтобы их концы выступали над землёй на 50 мм. По уровню проверьте горизонтальность торцев труб. Залейте трубы бетоном. Загладьте поверхность мастерком и, пока бетон не застыл, вставьте в него анкерный болт. Конец болта с резьбой должен выступать как минимум на 50 мм. Дайте бетону три дня на застывание.

11

Установите металлические кронштейны для стоек и закрепите их гайками с шайбами. С помощником установите стойки и закрепите их 80-мм оцинкованными гвоздями.

Подкрепите стойки парой подкосов из досок 50х100 мм, прикреплённых к колышкам, которые забиты с внешней стороны. С помощью уровня убедитесь, что стойки вертикальны.

12

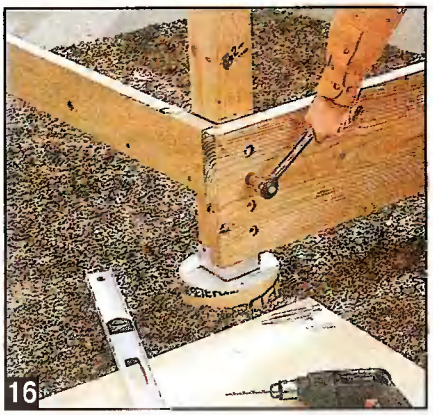
УСТАНОВКА ЛАГ

Выставив опоры, приступайте к установке лаг настила. Обычно их делают из досок 50х150 мм. Между стойками крыльца установите окантовочную балку 50х300 мм, а затем перпендикулярно дому с шагом 400 мм поставьте лаги. Для обеспечения дренажа они должны стоять с уклоном от дома 10 мм на метр.

Не удаляя подкосы, натяните шнурок между стойкой и концом продольной балки. Проверив её горизонтальность, на обеих стойках сделайте отметки с учетом уклона.

Отпилите боковые лаги с учётом уклона, чтобы они встали между задним ребром продольной балки и передними рёбрами стоек. Шурупами прикрепите внешние лаги к концам продольной балки и стойкам.

В местах установки лаг к продольной и окантовочной балкам оцинкованными гвоздями прикрепите держатели лаг . Чтобы не деформировать держатели при установке, вставьте в них обрезок доски 50х150 мм.

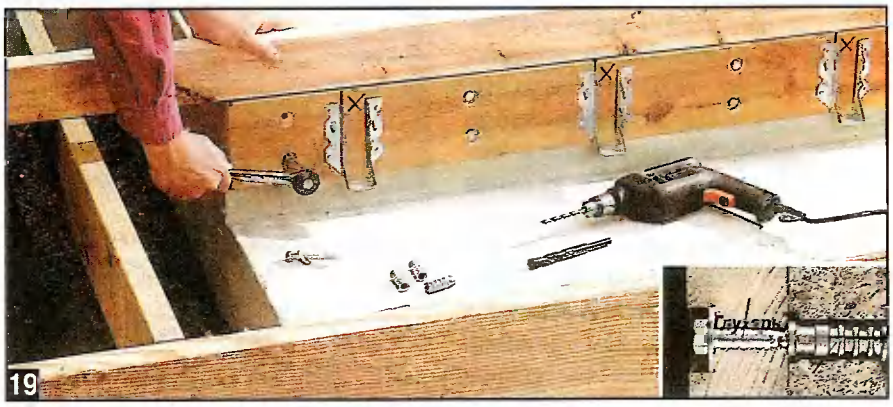


Закрепите окантовочную балку в нужном положении. Её верхнее ребро должно быть заподлицо с верхними рёбрами лаг. Через балку в стойке просверлите по 4 зацекованных вспомогательных отверстия и прикрепите балку шурупами М10х100 мм с 6-гранными головками. Не забудьте о шайбах!

Для установки лаг вам понадобятся основные ручные инструменты и трещотка с набором головок, а также доски для каркаса, шурупы-«глухари» с шестигранной головкой, держатели лаг, угловые кронштейны, крепеж для кладки.

Чтобы закрепить каркас, во всех внутренних углах гвоздями прибейте металлические угловые кронштейны.

С учетом уклона выпилите остальные лаги и закрепите их гвоздями в кронштейнах.



Если крыльцо устраивается над старыми ступеньками, среднюю секцию продольной балки шурупами М10х100 мм с 6-гранными головками прикрепите к подступенку последней ступеньки (фото-вставка). Шаг пар шурупов — 400 мм.

(Окончание в следующем номере)

ДЕТАЛИ БАННОГО ИНТЕРЬЕРА

Продолжаем рассказ об оборудовании бани (см. журналы «САМ» № 11 за 2006 год, №№ 5 и 10 за 2007 год), которую построил наш автор И.Шишкин. В этой статье он делится опытом изготовления деталей банного интерьера – вешалкок, ручек, подголовника и циновки.

Вот баня построена, вода подведена и греется, канализация функционирует, полки в парилке стоят, печка топится. Всё вроде бы на месте и в то же время чего-то не хватает. Ну, чего-то такого, от чего любое стандартное помещение превращается в обжитое, характерное именно для тебя. Короче говоря, нужны мелочи, создающие уют и удобства.

Часы для бани, деревянную шайку и черпаки мне подарили на открытие бани. Градусник, измеритель влажности и песочные часы я купил сам. Осталось закрепить крючки для одежды и банных принадлежностей и оборудовать полки подголовником и липовой циновкой для защиты от горячих досок.

Крючки, признаюсь, я сначала установил обычные, металлические, купленные на ближайшем строительном рынке. Прикрепил их к стенам, огляделся и понял, что они здесь чужие. Пришла в голову мысль изготовить крючки из сучков яблони, которые у меня остались после весенней обрезки деревьев **(см. фото 1)**. Снял с сучков кору, прострогал тыльную часть, просверлил отверстия под саморезы, получились оригинальные крючки, кстати, — очень прочные **(фото 2)**. На стене крючки выглядят великолепно **(фото 3 и 4)**.

Подголовник и липовую циновку для полóков я решил сделать сам, используя остатки вагонки и обрезки липовых досок от лежаков полóков. Конечно, и подголовник, и циновку можно было купить, но вещь, сделанная с душой, своими руками обладает совсем другой энергетикой. Такие вещи теплее и добрее, да и сам процесс создания приносит ни с чем не сравнимое чувство удовлетворения.

1

5

2

6

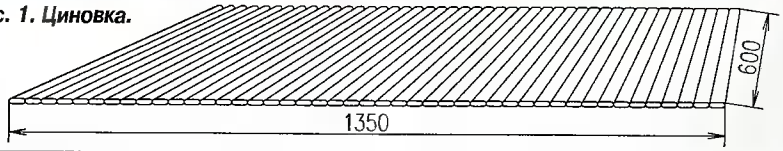
3

7

4

8

Рис. 1. Циновка.



9

13

10

14

11

15

12

16

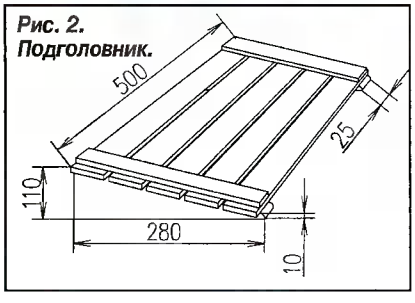


Рис. 2. Подголовник.

двух планок, которыми я после сборки подголовника закрыл головки саморезов.

Изготовление циновки **(см. рис. 1 и фото 7)** потребовало достаточно много времени. Работа состояла из следующих операций:

- раскрой вагонки по длине **(фото 8)**;
- обрезка на циркулярной пиле «гребней» и «пазов» **(фото 9)**;
- строгание заготовок циновки до толщины 11–12 мм;
- раскрой полученных заготовок вдоль на 2 части **(фото 10)**
- скругление кромок заготовок на фрезере, стационарно закреплённом на столе **(фото 11)**;
- шлифовка деталей с помощью наждачной бумаги;
- разметка отверстий под шпагат с помощью простейшего кондуктора **(фото 12)**;
- сверление отверстий с помощью дрели, закреплённой в стойке, на простейшем приспособлении, обеспечивающем параллельность оси отверстия продольным кромкам заготовок **(фото 13)**;
- сборка циновки с помощью шпагата, продеваемого в заранее просверленные отверстия **(фото 14)**.

На **фото 15** показан полóк с подголовником и циновкой.

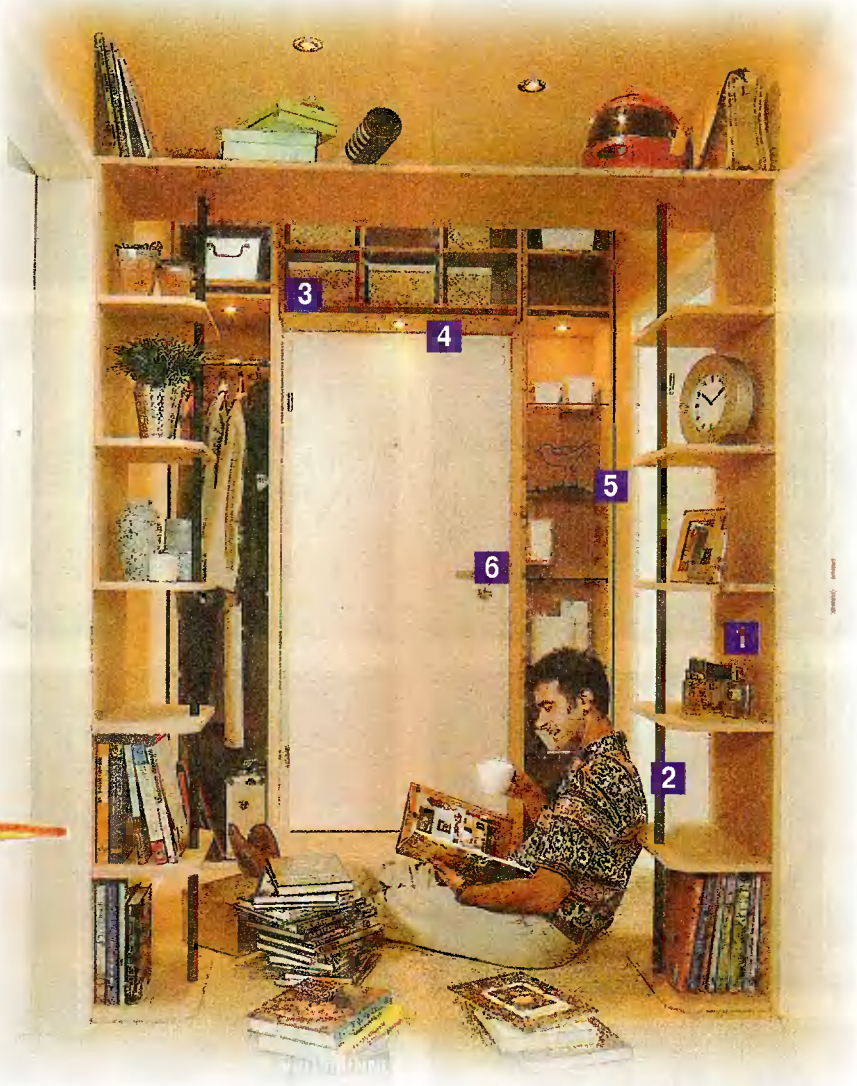
Из обрезков липовой доски сделал ручки для двери парилки **(фото 16)**. Сначала нарисовал контуры ручек на доске, затем кольцевым сверлом выполнил сопряжения прямых участков ручек, мелкозубой ножовкой грубо опилил контур ручек и острым ножом закончил обработку контура. В заключение отшлифовал ручки шкуркой и закрепил их на двери саморезами, утопив головки как можно глубже в раззенкованные отверстия.

На изготовление подголовника **(см. рис. 2 и фото 5)** я потратил времени не более 3-х часов. Состоит он из 3-х типов деталей **(фото 6)**: двух клиновидных брусков толщиной 25 мм, сделанных из обрезков досок; пяти кусков липовой вагонки, с которых я снял гребни и пазы, и

И. ШИШКИН, Москва
(фото автора)

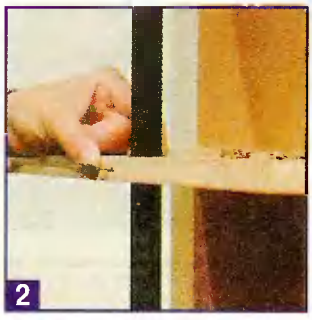
15 ИДЕЙ ОБУСТРОЙСТВА ПРИХОЖЕЙ

Обычно в прихожей много дверей, мало света и ещё меньше свободного пространства. Однако и её можно обустроить — создать дополнительные места для хранения различных вещей, обставить красивой мебелью, смонтировать современное освещение. Вашему вниманию предлагаются некоторые идеи благоустройства различных прихожих. Рассматриваемые здесь варианты можно легко приспособить к характерным особенностям любых помещений.



1 СТЕЛЛАЖ В ФОРМЕ ПОРТАЛА

Стеллаж устроен вдоль и между обеих продольных стен помещения. В местах его установки удалены плинтусы. Глубина зависит от конкретных условий. Край левой части стеллажа находится заподлицо с косяком дверной коробки второй двери. Боковые полки и верхний горизонтальный щит–антресоль прикреплены к несущим стенам шурупами.



Каждую полку стеллажа, надетую на стойку, крепят шурупом.

ДЕТАЛИ И МАТЕРИАЛЫ:

Наименование	Кол-во	Размеры, мм	Материалы
Несущие стенки	2	2030x450x19	ДСП
Верхн. горизонт. щит	1	1685x450x19	—»—
Полки	12	450x250x19	—»—
Опорные стойки	2	Ø24 x 2030	Сосна

Кроме того необходимы шурупы и клей.

2 СТОЙКИ ВМЕСТО БОКОВЫХ СТЕНОК

Чтобы зрительно не уменьшать пространство, все расположенные одна над другой полки вместо обычных боковых стенок соединили опорной стойкой, вставленной в глухие отверстия верхнего горизонтального щита и нижней полки. С полками стойка соединена шурупами.

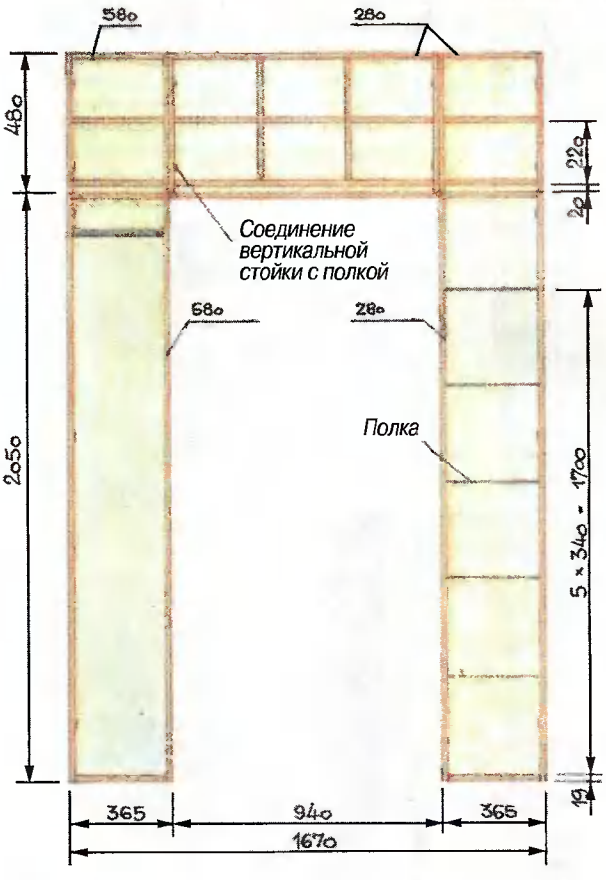
3 П-ОБРАЗНЫЙ ШКАФ

Прихожие нередко бывают длинными и узкими. Чтобы зрительно уменьшить их длину и увеличить ширину, торцовые стены помещения можно окрасить темной краской. В данном же случае стену, где находится дверь, укрыли П-образным шкафом темного цвета. Глубина секций справа от двери и над ней составляет 300 мм, слева от двери — 600 мм (для штанги вешалки).

ДЕТАЛИ И МАТЕРИАЛЫ:

Наименование	Кол-во	Размеры, мм	Материалы
Боковые стенки левой секции	2	2050x580x19	ДСП
Боковые стенки антресоли левой секции	2	580x480x19	—»—
Полки левой секции	5	580x327x19	—»—
Боковые стенки правой секции	2	2050x280x19	—»—
Боковые стенки антресоли правой секции	2	480x280x19	—»—
Полки правой секции	5	327x280x19	—»—
Боковые стенки средней секции	2	480x280x19	—»—
Промежуточные стенки	2	422x280x19	—»—
Полки средней секции	2	902x280x19	—»—
—»—	1	940x280x19	—»—
Промежуточные полки средней секции	3	288x280x19	—»—
Дверцы к секциям шкафа	2	2030x355x16	—»—
Дверцы к антресолям секций	2	480x355x16	—»—
Дверцы к антресоли средней секции	2	480x463x16	—»—
Задние стенки к секциям шкафа	2	2050x365x3,2	ДВП
Задние стенки к антресолям секций	2	490x365x3,2	—»—
Задняя стенка к антресоли	1	940x499x3,2	—»—

Кроме того понадобятся: зеркальные стекла с полированными кромками 2030x355x4 мм, 480x355x4 мм и 480x363x4 мм; силиконовый клей для приклеивания зеркал; мебельные петли — 14 шт.; мебельные ручки из анодированного алюминия 90x40x15 мм — 6 шт.; стекло для полок толщиной 6 мм — 5 шт.; полкодержатели к стеклянным полкам — 20 шт.; шурупы; деревянные шканты — Ø10 x 40 мм; клей по дереву.



4 ВСТРОЕННЫЕ ЛАМПЫ

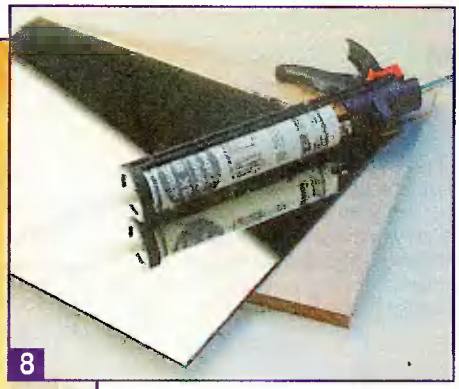
Все пространство вокруг П-образного шкафа хорошо освещается встроенными лампами. Трансформатор и проводку разместили над дверью, в средней секции шкафа.

5 СТЕКЛЯННЫЕ ПОЛКИ

Чтобы свет от ламп достигал нижних «этажей» боковой секции, полки для них сделали из стекла толщиной 6 мм. Они опираются на полкодержатели с пластиковым покрытием.

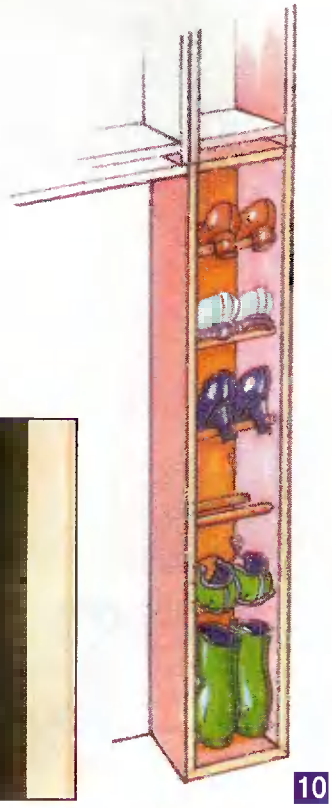
6 УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОТКРЫВАНИЯ ДВЕРЕЙ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

«Обрамление» двери П-образным шкафом потребовало перенести на другое место переговорное устройство домофона и электрический выключатель. Для этого пришлось удлинить кабель освещения и линии домофона, которые просто скрутили с проводкой звонка, надев на них кембрик. Гнёзда для старых выключателей заделали изолирующими крышками, предварительно просверлив в них отверстия под кабель-удлинитель. Выключатели можно смонтировать в настенном ящичке.



10 ЗА ДВЕРЬЮ ШКАФА – ОТДЕЛЕНИЕ ДЛЯ ОБУВИ

В одном из отделений П-образного шкафа вместо стеклянных полок можно предусмотреть полочки для обуви. Для этого достаточно расположить попарно на разных уровнях (чтобы обувь располагалась с легким наклоном внутрь) деревянные цилиндрические бруски. Их крепят к стенкам шкафа шурупами с потайной головкой, ввертываемыми в торцы брусков снаружи через стенки. Лунки поверх головок шурупов зашпаклевывают и закрашивают.



7 ВСТРОЕННЫЕ ЛАМПЫ

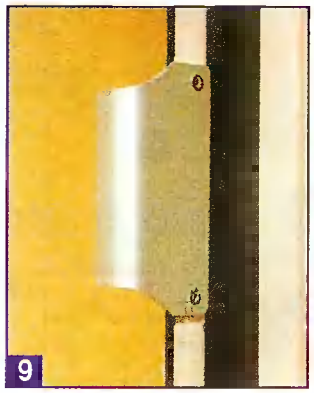
В прихожей должно быть светло и одновременно уютно. Мягкий свет дают встраиваемые лампы, продаваемые в комплекте с трансформатором. Их можно легко смонтировать, например, в подвесном потолке из гипсокартона, выпилив в нём кольцевой пилой отверстия под лампы Ø 65 мм. Глубина встраивания ламп – 50 мм.

8 ЗЕРКАЛЬНЫЕ ДВЕРИ

Устроив вокруг двери комнаты П-образный шкаф тёмного цвета, зрительно уменьшили длину помещения. Затем надо было увеличить его ширину. Для этого в шкафу установили зеркала, приклеев их специальным силиконовым клеем к дверным полотнам. Валики из слоёв силикона располагают на дверном полотне через каждые 50 мм.

9 РУЧКИ К ЗЕРКАЛЬНЫМ ДВЕРЯМ

Просверлить в зеркальном стекле отверстия для ручек – дело нелегкое, но можно подобрать ручки, которые крепят на краю дверей.



11 ЯЩИЧЕК ДЛЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И КЛЮЧЕЙ

Ящичек для выключателей, снабженный мебельными ручками, можно использовать и как щиток для подвески ключей. Ручки располагают так, чтобы более длинные ключи верхнего ряда не закрывали ключи нижнего.

12 ПАНЕЛИ ИЗ ДВУХСЛОЙНОГО ОРГСТЕКЛА

Подвесной потолок из матового двухслойного оргстекла обеспечивает мягкий белый свет. Достоинство этого легкого светопроницаемого материала в том, что потолок при наличии таких панелей не кажется ниже. Размеры панелей — 1200x1300 мм. Поверх панелей смонтированы неоновые трубки (по две трубки на каждую) мощностью 30 Вт. Чтобы не было видно подвесок, отверстия для их крепления просверлили только в верхнем слое оргстекла. Подвески (рым-болты) крепят к панелям следующим образом. К узкой деревянной рейке прикрепляют клейкой лентой гайку. Рейку вставляют между двумя слоями панели так, чтобы гайка совпала с высверленном в её верхнем слое отверстием. Сверху сквозь отверстие в гайку ввинчивают рым-болт, предварительно навернув на него контргайку. При затягивании рым-болта гайку, находящуюся между внутренними рёбрами оргстекла, удерживают гаечным ключом, тоже прикреплённым клейкой лентой к рейке.

13 ОТКИДНОЕ ЗЕРКАЛО

Прихожая может быть настолько узкой, что трудно даже посмотреть на себя в зеркало перед выходом из дома. В этом случае хорошую службу может сослужить откидное зеркало, которое можно поставить поперек стены. Такое зеркало крепят на силиконовом герметике к древесной плите толщиной 19 мм, которую навешивают посредством рояльной петли на деревянную рейку толщиной также 19 мм и шириной 100 мм, прикрепленную на дюбелях к стене. В нерабочем положении зеркало фиксирует магнитная защелка, одна деталь которой смонтирована на другой рейке, прикреплённой к стене.

14 ЧТО У НАС В ПЕРСПЕКТИВЕ?

Ширину прихожей можно зрительно увеличить за счёт использования эффекта зеркального отражения. Для этого, например, между двумя дверными проёмами можно установить зеркало, предварительно удалив в этом месте плинтус (чтобы зеркало достигло пола). В результате зеркало будет восприниматься как проход в другое помещение.

15 ТУМБА НА РОЛИКАХ ПОД СТЕКЛЯННОЙ ПОЛОЧКОЙ НА КОНСОЛИ

С использованием предметов мебели из стекла, алюминия и пластика можно создать миниатюрный уголок, где хранить мелкие вещи, например, шарфы, перчатки и прочее. Основа такого уголка— уложенная на прикреплённую к стене консоль полочка из тонированного стекла и задвигаемая под неё тумба на роликах.

ОГРАЖДЕНИЕ РАДИАТОРА — ПОЛОТЕНЦЕСУШИЛКА

Если в ванной комнате есть радиатор центрального отопления, то сделать к нему такое нехитрое приспособление будет очень полезно.

Эта сушилка имеет очень простую конструкцию и изготовить такую совсем несложно, важно только точно подогнать её размеры под размеры отопительной батареи.

В качестве боковых стенок ограждения можно использовать как клеёные мебельные щиты, так и панели, вырезанные из фанерованной ДСП. Размеры, приведённые **на рисунке**, разумеется, необходимо согласовать с размерами батареи отопления.

В качестве решётки, на которой раскладывают вещи на просушку, использованы алюминиевые трубки. Эти же трубки служат и элементами, которые соединяют боковины ограждения. Для этого вдоль верхних и передних кромок боковин высверлен ряд глухих отверстий, в которые вклеены деревянные шканты. При сборке ограждения трубки плотно насаживают на выступающие кончики шкантов, предварительно смазав их клеем.

1 ***Стусло поможет нарезать алюминиевые трубки строго под прямым углом.***

2 ***Вдоль верхних и передних кромок боковых панелей вклеивают шканты, на которые плотно насаживают алюминиевые трубки при сборке ограждения.***

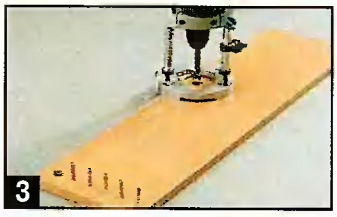
3 ***Глухие отверстия под шканты должны быть высверлены строго под прямым углом, иначе при сборке ограждения могут возникнуть проблемы. Поэтому сверлить их желательно с использованием специального направляющего приспособления.***

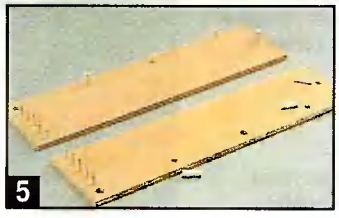
4 ***Шканты и заготовки для наконечников подвижных штанг также должны быть нарезаны под прямым углом.***

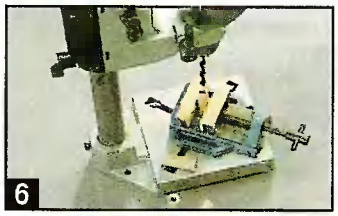
5 ***Нарезанные шканты вклеивают в отверстия боковых панелей.***

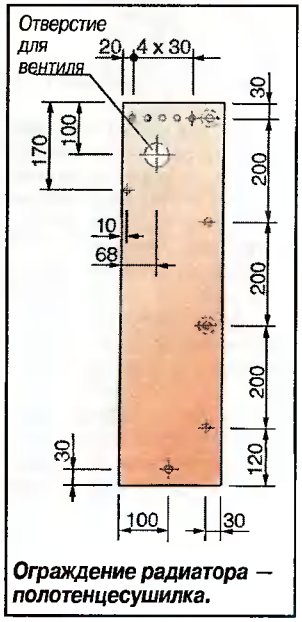
5 ***В торце цилиндрических заготовок и в шариках сверлят отверстия Ø6 мм, ...***

7 ***... а затем собирают наконечники на шкантах с клеем и вставляют в концы алюминиевых трубок.***









Ограждение радиатора — полотенцесушилка.

ПОЛОЧКА ДЛЯ ВАННЫ

Комфорт и удобство в ванной предполагают возможность всегда иметь под рукой не только щётки, губки или мочалки, но и положить перед собой, например, журнал или книгу. Если вам или кому-нибудь из ваших близких приходится время от времени принимать кроме гигиенических ещё и лечебные ванны, то специальная полочка для этого вам наверняка пригодится.

1 *Сосновые бруски сечением 20х20 мм для рамок нарезают по длине, запиливают «на ус» и склеивают водостойким клеем.*

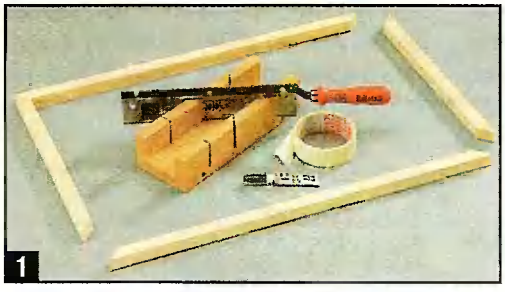
2 *Для изготовления полочки нужно склеить три рамки. Самую нижнюю собирают из брусков сечением 20х10 мм.*

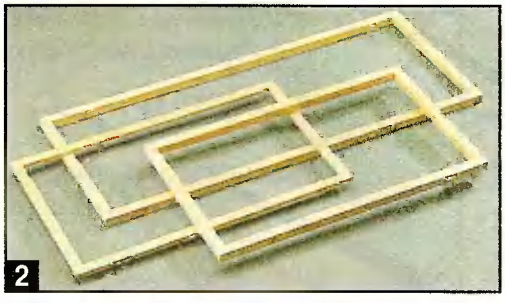
3 *Чтобы приклеить планки днища на равном расстоянии друг от друга, используют дистанционные прокладки толщиной 10 мм.*

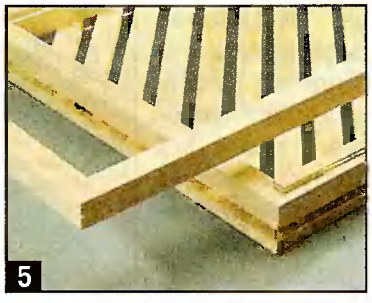
4 *Когда клей высохнет, к рамке с решёткой приклеивают нижнюю рамку, временно скрепив их струбцинами.*

5 *При сборке полочки по углам средней рамки вклеивают четыре дистанционные прокладки толщиной 5 мм, которые обеспечивают зазор между ней и несущей рамкой.*

5 *Готовая полочка смотрится очень даже изящно.*







По своей конструкции полочка сравнительно проста. Она состоит из трёх рамок, склеенных водостойким клеем. Продольные и поперечные перекладины рамок из брусков сечением 20х20 мм запилены «на ус» и склеены друг с другом встык. Планки, которые формируют решётчатое днище сечением 20х10 мм, вклеены между двух рамок меньшего размера. При сборке эти планки располагают с зазором шириной 10 мм, используя вспомогательные дистанционные прокладки.

Размеры полочки мы здесь не приводим. В разумных пределах длина и ширина её могут быть произвольными. Единственный совет — полочка будет более устойчивой, если длину нижних рамок (меньшего размера) выбрать такой, чтобы они вставали враспор между боковыми стенками ванны.

СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

УПАКОВОЧНЫЙ КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ МЕБЕЛИ

Наверное всем известны проблемы, связанные с переездом, и неизбежные потери в виде разбитых, испачканных или поломанных вещей. Большая часть этих проблем возникает из-за отсутствия надлежащей упаковки. Для мелких предметов найти подходящие по размеру коробки и ящики не представляет труда. Наибольшие проблемы возникают как раз с крупными и тяжелыми вещами и прежде всего с мебелью, так как найти для неё подходящую готовую упаковку практически нереально.

Чтобы избежать серьёзных потерь во время перевозки мебели, лучше сделать специальные упаковочные контейнеры **(рис.1)**. Они имеют очень простую конструкцию, и собрать их сможет практически любой, даже не очень искушённый в столярном деле человек. Определить необходимые размеры контейнера также очень просто. Нужно измерить длину, высоту и ширину упаковываемого предмета и прибавить к каждому размеру 7–10 см. Это и будут оптимальные размеры контейнера.

Сначала из досок сечением 25х100 мм собирают два боковых щита **(см. рис.1)**. С внутренней стороны их обшивают гофрокартоном, который прибивают скобками с помощью степлера. К обшитым щитам крепят шурупами нижние поперечные стяжки. Располагать эти стяжки нужно так, чтобы они обязательно оказались под ножками или опорами упаковываемого предмета. Затем последовательно зашивают картоном и поперечными стяжками оба торцевых и верхний проём контейнера.

Если упакованной мебели предстоит достаточно длительное «путешествие» в неблагоприятных условиях, то пол контейнера лучше зашить ДСП, а боковые стенки и верхний проём — ДВП или фанерой.

И.КОВАЛЬ, г.Сызрань

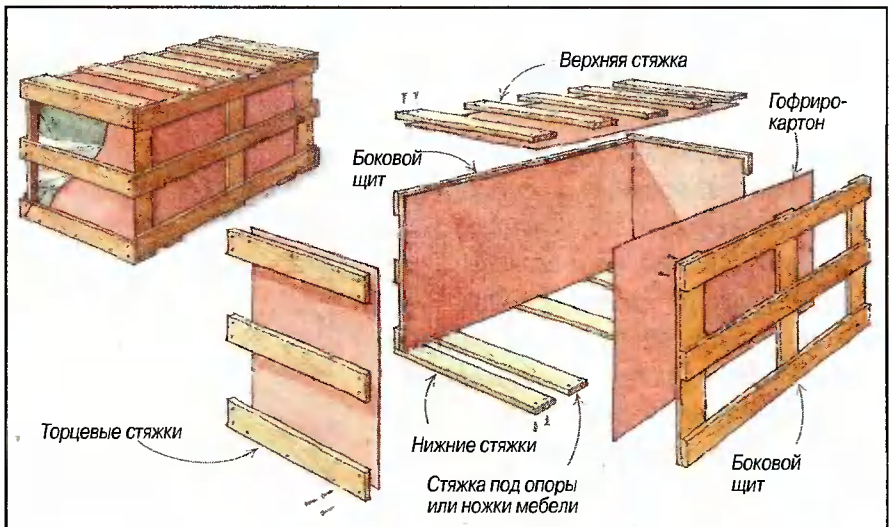


Рис.1. Упаковочный контейнер для перевозки мебели.

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПАЗОВ

Соединение деталей в гребень-паз очень широко применяется при сборке деталей корпусной мебели, так как обеспечивает высокую прочность и в то же время не слишком сложно в исполнении. Однако сделать это соединение легко, если у вас есть фреза, диаметр которой точно равен ширине паза, что позволяет выбрать его за один проход. Если же диаметр фрезы меньше необходимой ширины паза, то придётся сделать несколько проходов, каждый раз переустанавливая направляющую линейку.

Но есть и другой, более рациональный способ, когда при формировании широкого паза не требуется переустанавливать направляющую линейку. При этом для выборки паза кроме направляющей линейки понадобятся две дистанционные рейки-прокладки **(рис.2)**. Толщина первой должна быть равна диаметру используемой фрезы, а толщина второй — равна ширине паза.

Чтобы выбрать паз, нужно как обычно установить и зафиксировать направляющую линейку, приложить к ней первую дистанционную рейку-прокладку и сделать первый проход. Этим проходом формируют левую кромку выбираемого паза **(см. рис.2)**. Затем надо установить вторую рейку-прокладку и сделать второй проход фрезой. При этом ширина выбранного паза будет точно равна тол-

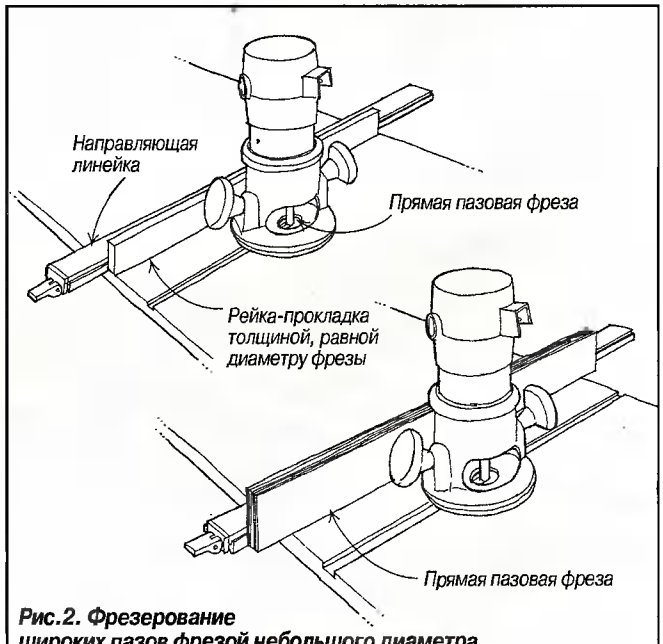


Рис.2. Фрезерование широких пазов фрезой небольшого диаметра.

щине второй дистанционной рейки-прокладки. Имея некоторый навык и набор специальных профильных фрез, таким способом можно выбирать пазы не только прямоугольной формы, но и любого другого сечения.

Б.РАДЧЕВ, Болгария

РАЗМЕТОЧНЫЙ КАРАНДАШ

Точность проведения разметочных линий можно заметно повысить, если заточить обычный карандаш так, как показано на **рис.3.** Для этого у него с помощью шлифмашинки или наждачного круга нужно снять с одной стороны плоскую фаску длиной около 50 мм так, чтобы грифель был остро заточен. Теперь, прижав карандаш плоской стороной к линейке или угольнику, можно провести очень точную прямую линию.

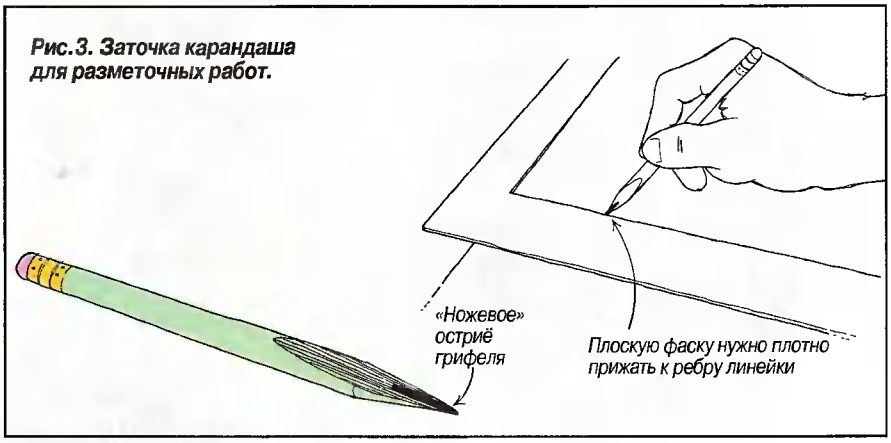


Рис.3. Заточка карандаша для разметочных работ.

И.ПОЛЯКОВ, г.Красноярск

«ЧЕКАНКА» НА СВЕРЛИЛЬНОМ СТАНКЕ

Если в патроне сверлильного станка зажать гвоздь с откушенной шляпкой, на стол положить обрезок фанеры, а ограничитель глубины сверления отрегулировать так, чтобы остриё гвоздя при перемещении шпинделя вниз слегка входило в фанеру, то станок можно будет использовать для нанесения несложных рисунков и орнаментов на пластинках тонкого листового металла **(рис.4)**. Разумеется, включать двигатель станка во время «чеканки» не нужно.

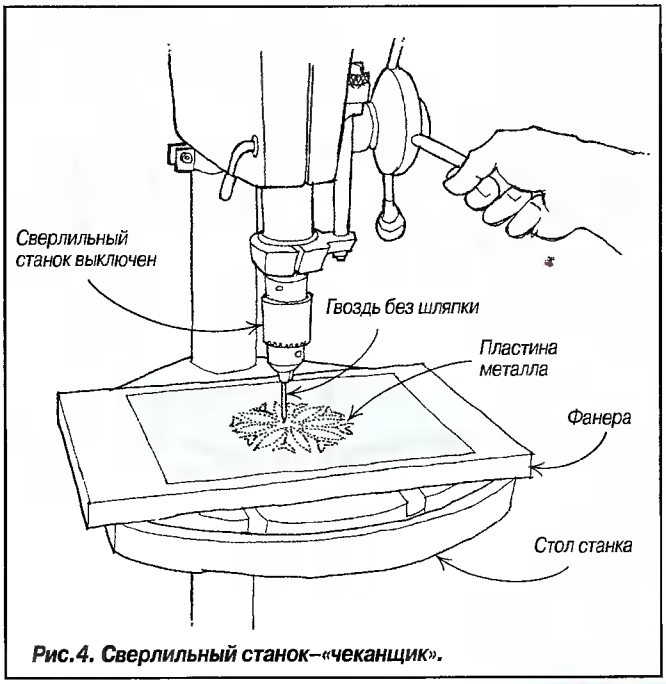


Рис.4. Сверлильный станок–«чеканщик».

Я.МАЗАЕВ, г. Псков

КРЕПЛЕНИЕ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ВТУЛКИ

У некоторых ручных фрезерных машин направляющая втулка, которая используется для работы по копиру, крепится в отверстии подошвы с помощью гайки, навинчиваемой с тыльной стороны **(рис.5)**. Затягивая гайку, втулку приходится удерживать пальцами. Из-за этого не всегда удается затянуть гайку как следует. В результате крепление втулки во время работы может ослабнуть и стать причиной серьёзных неприятностей. Затягивать же эту гайку, удерживая втулку пассатижами, нежелательно, так как можно повредить гладкую рабочую поверхность втулки.

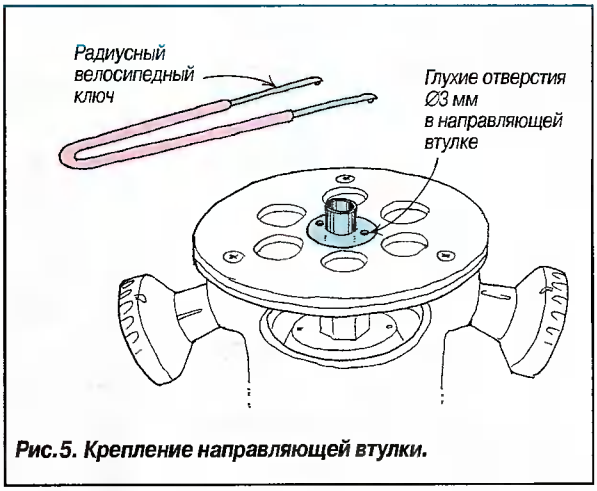


Рис.5. Крепление направляющей втулки.

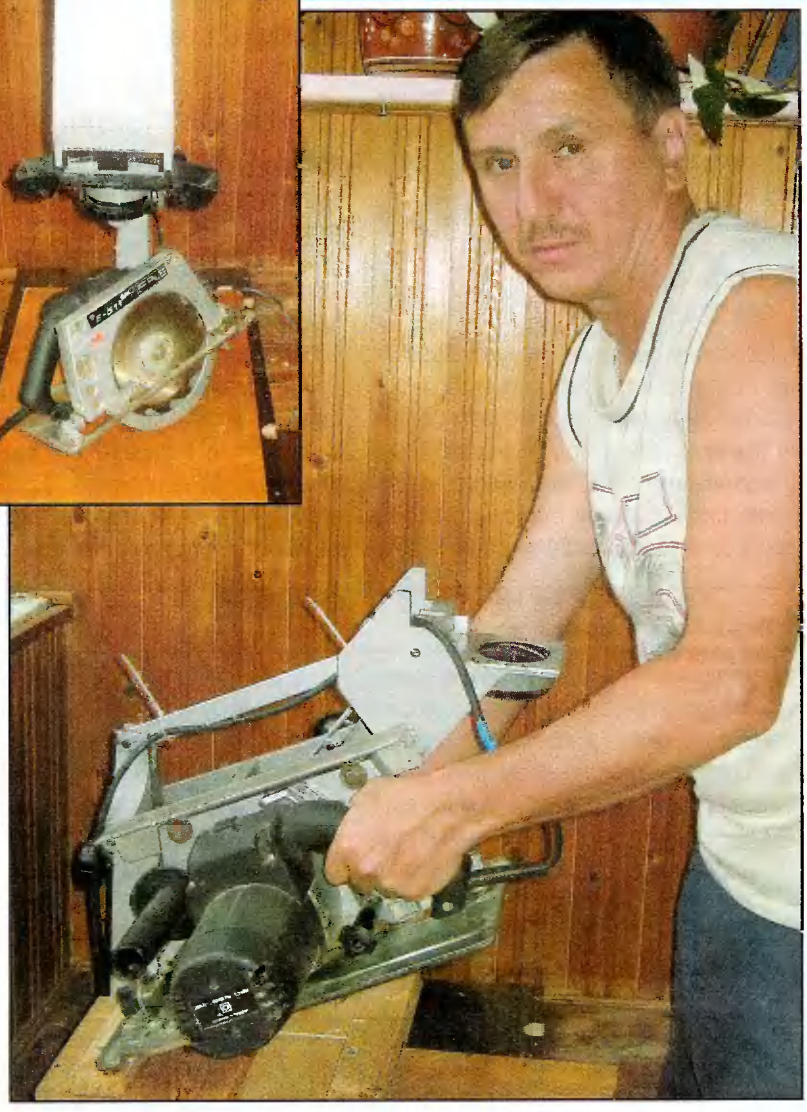
Решить эту проблему помогут два неглубоких отверстия Ø3 мм, высверленные на торцевой поверхности втулки **(см. рис.5)**. Эти отверстия позволят надёжно удержать втулку при затягивании крепёжной гайки радиусным ключом со штифтами. К сожалению, такие ключи очень редко бывают в свободной продаже. Встретить их можно только в специализированных ремонтных комплектах, например, велосипедных.

Однако, так как при удержании втулки особых усилий не требуется, «ключ» можно сделать и самому, забив в брусок пару гвоздей и укоротив их до необходимого размера.

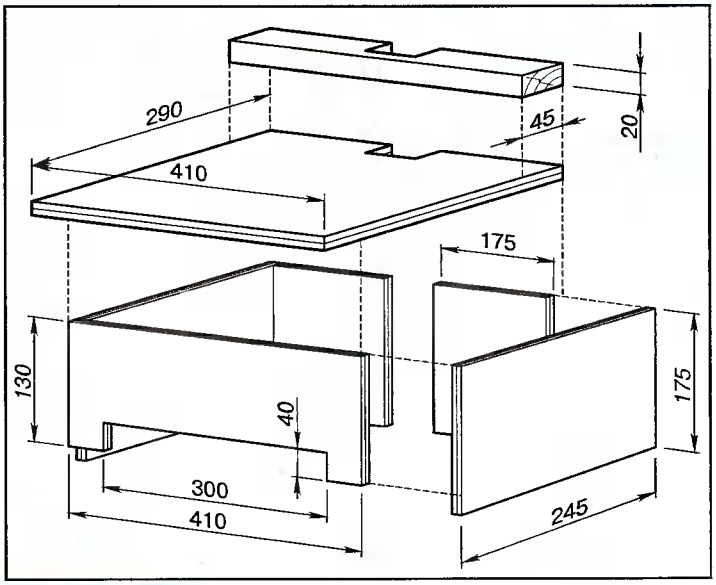
А.ИВАНОВ, г. Курск

ЦИРКУЛЯРКА НА ШТАТИВЕ

Во многих семьях сохранились старые фотоувеличители, которые и выкинуть вроде бы жалко и в то же время фотографии на них уже в наш век новых технологий, никто не печатает . Но и фотоувеличителю можно найти применение: если как говорится «скрестить» его с ручной циркуляркой, то получится удобный настольный отрезной станок, с помощью которого можно пилить доски как под прямым углом, так и под углом в 45° .



Для данного станка я использовал фотоувеличитель «Ленинград-4» и циркулярку марки Е- 511 с диаметром диска 200 мм и глубиной пропила 65 мм. Из материалов мне понадобился стальной уголок 50\50 мм длиной 300 мм, фанера толщиною 15 мм, брусок толщиною 30 мм (толщина бруска, как и размеры подставки, зависит от толщины доски, которую вы будете пилить), шурупы и два болта М8 длиной 50 мм.



Фотоувеличитель не требует никакой переделки. Единственное, что надо, это снять всё лишнее и просверлить два отверстия на боковой стойке соответственно отверстиям в корпусе пилы .

Между пилой и стойкой ставим уголок, в котором также сверлим два отверстия. Скрепляем пилу, уголок и стойку болтами.

Настольная циркулярка готова. Осталось сделать подставку. Высота подставки зависит как от самой пилы, которая у вас имеется в наличии, так и от толщины

досок, которые вы будете пилить (об этом уже говорилось выше).

Из фанеры выпиливаем боковые стенки и крепим их к подставке фотоувеличителя. Затем выпиливаем верхнюю пло-щадку и крепим её. На площадке устанавливаем два бруска и, наметив с помощью уголка, вырезаем пилой перпендикулярный, относительно дальнего бруска, паз.

На центральной и поворотной стойках краской фиксируем риски .

Для того чтобы сделать паз для распиливания досок под углом 45° необходимо перенести ближний брусок вплотную к дальнему и закрепить его . Но в этом положении площадка пилы упирается в центральную стойку , поэтому необходимо,заранее наметив, выпилить ножовкой по металлу небольшой паз в боковой части центральной стойки .

Во время распиловки площадка должна ровно ложиться на бруски. Пилить удобнее всего левой рукой, а держать доску — правой .

Сделав такой станок вы, во-первых, — наконец-то найдёте применение ненужному уже фотоувеличителю, а, во- вторых, намного облегчите свой труд.

В. ГРИШИН,
г. Пушкино
Московской обл.
(фото автора)

СПЕЦИАЛЬНОЕ ОСЕННЕЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ!

Комплекты журнала «Делаем сами»
за 2003 год - 300 руб
за 2005 год - 300 руб
за 2006 год - 300 руб

Комплекты журнала «Дом»
за 2003 (кроме №4) - 320 руб
за 2005 - 360 руб
за 2-е полугодие 2006 - 200 руб

Комплекты журнала «Сам»
за 2003 - 300 руб
за 2004 - 300 руб
за 2005 - 300 руб
за 2006 - 300 руб

Комплекты журнала «Сам себе мастер»
за 2003 - 320 руб
за 2004 - 320 руб
за 2005 - 320 руб
за 2006 - 320 руб

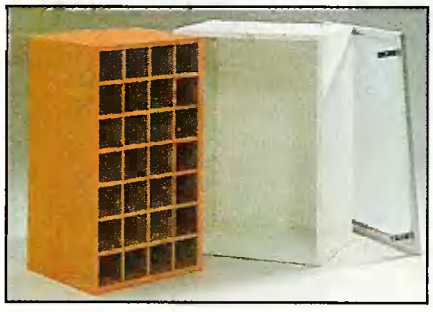
Цены даны с учетом стоимости почтовой пересылки.

Торопитесь, количество комплектов ограничено!

sam@master-sam.ru

ПЕРЕДВИЖНОЙ СТОЛИК

Вряд ли кто не знает простенькие, из облицованной ДСП, настенные кухонные полки глубиной 37 см. А ведь из элементов этих полок можно собрать элегантную современную мебель. Уже готовые мебельные щиты, снабжённые кромочной обкладкой, раскроить так же просто, как и покупаемые вновь облицованные ДСП.

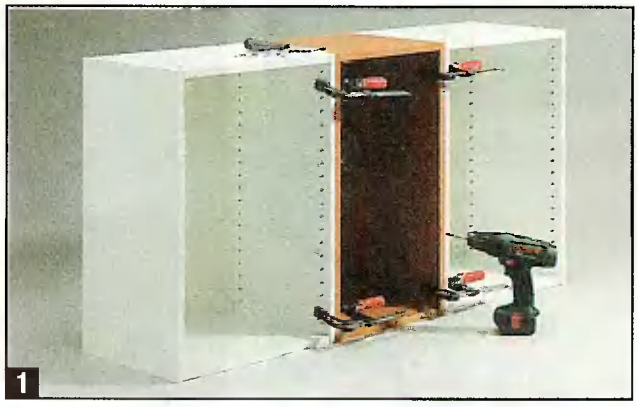


Из этих простых предметов мебели можно изготовить нечто более интересное.

Столик собирают из трёх секций. Среднюю секцию оснащают решётчатыми полками, на которых удобно хранить бутылки. Конструкцию полки дополняют столешницей, установленной на трубчатые проставки. Это делает столик изящным и визуально более лёгким.

Чтобы точно совместить верхний горизонтальный щит столика с «висящей» столешницей, глухие отверстия Ø25 мм под дистанционные детали (отрезки анодированной алюминиевой трубы) следует тщательно разметить. Для получения точной глубины отверстий пользуются специальным ограничителем.

Кромки верхнего горизонтального щита и боковых стенок полки для бутылок совмещают заподлицо с алюминиевыми рамами дверок. Корпуса соединяют с верхним горизонтальным щитом ввёрты-



1 ***Корпуса настенных шкафов и полки для бутылок с вином тщательно подгоняют и скрепляют друг с другом струбцинами.***

2 ***Рассверлив в боковых стенках корпусов по четыре отверстия под полкодержатели, корпуса мебельными стяжками соединяют друг с другом.***

3 ***Все открытые взгляду кромки раскроенных по формату полочных досок снабжают мебельной обкладкой, проглаживая кромки горячим утюгом.***

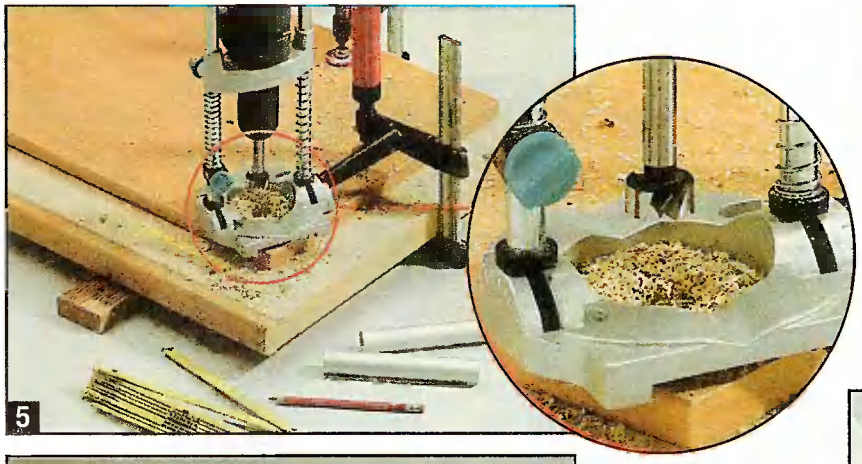
4 ***Излишки мебельной обкладки удаляют тупой стороной стамески.***

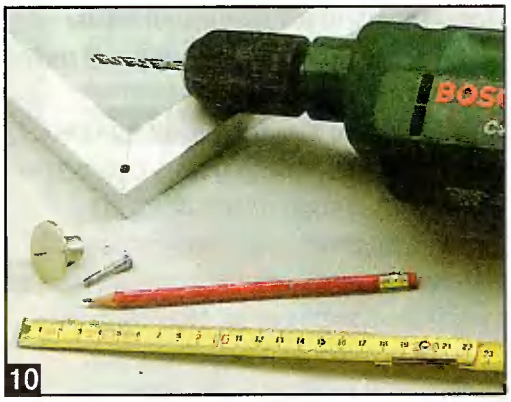
5 ***Чтобы точнее определить положение отверстий, верхний горизонтальный щит и головную плиту скрепляют друг с другом, совмещая их тыльные кромки заподлицо. Глухие отверстия сверлят с помощью направляющей для сверления.***

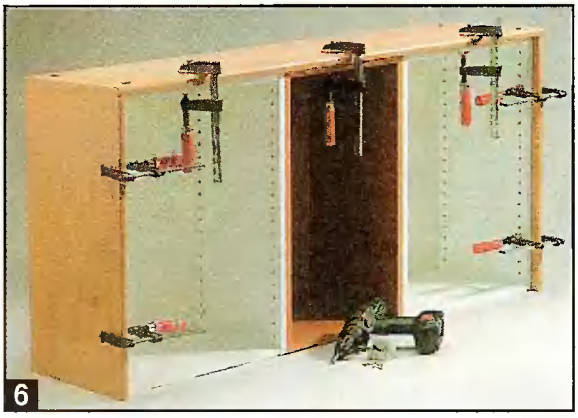
6 ***Скрепив струбцинами верхний горизонтальный щит с собранным корпусом, щит привинчивают изнутри.***

7 ***Анодированную алюминиевую трубу раскраивают на отрезки длиной 160 мм, используемые в качестве дистанционных деталей.***

8 ***Отрезки трубы крепят на двухкомпонентном клее в глухих отверстиях верхнего горизонтального щита, тщательно выверяя их по вертикали.***



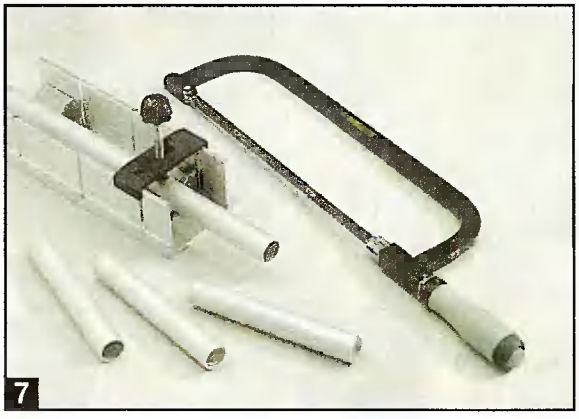




9 *Просверлив сквозные отверстия в нижних горизонтальных щитах настенных кухонных полок, к ним на болтах с гайками и шайбами крепят ролики.*

10 *В алюминиевых рамах дверок сверлят отверстия для крепления мебельных ручек, переключив электродрель на малое число оборотов.*

11 *Светильники устанавливают сзади за стеклянной перегородкой-рассеивателем. Кабель выводят сзади.*



Так выглядит столик в готовом виде.

ваемыми изнутри шурупами (по два шурупа — сверху и по четыре — с боков).

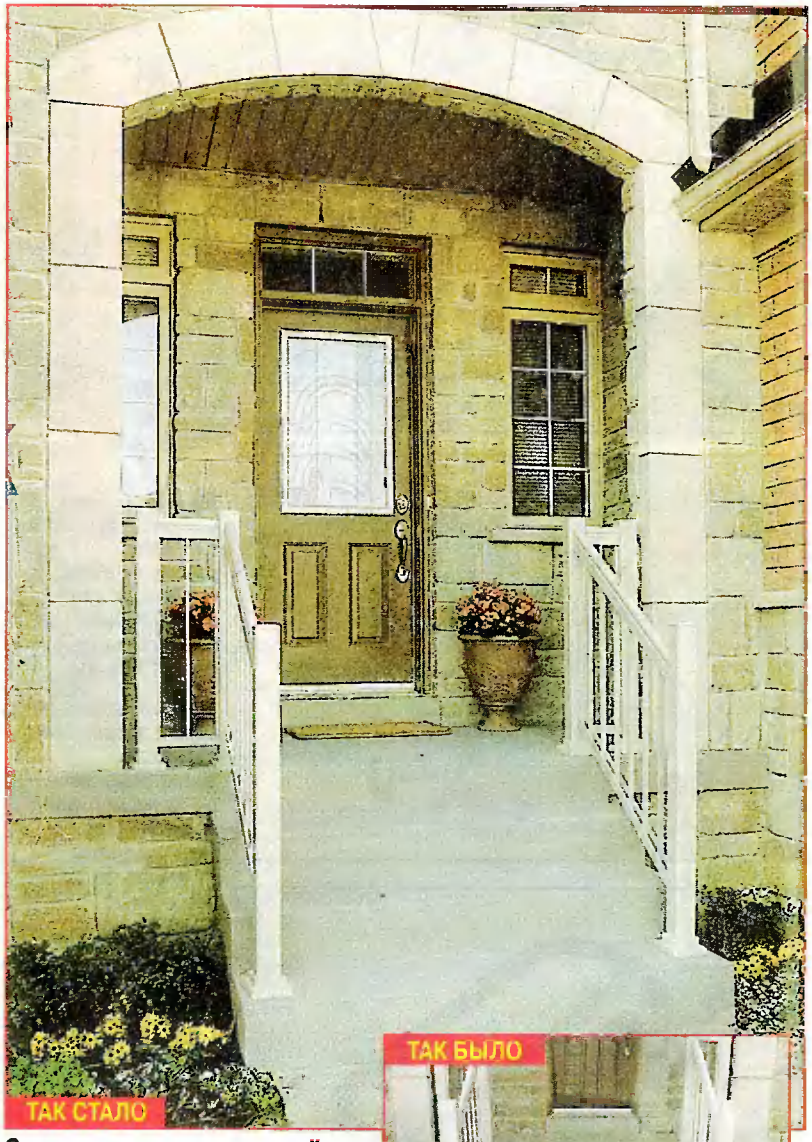
Дистанционные трубчатые детали вклеивают в глухие отверстия верхнего горизонтального щита и «висящей» столешницы.

Ролики крепят снизу к нижнему горизонтальному щиту на достаточно мощных шурупах. Чтобы не сверлить отверстия в алюминиевых рамах дверок, мебельные ручки можно прикрепить к ним на двухкомпонентном клее.

При желании столик оснащают перегородкой из матового стекла, с задней стороны которого устанавливают светильники. Для этого в задних стенках корпусов сверлят отверстие, через которое протаскивают кабель для освещения.

ПРЕОБРАЖЕНИЕ «ПАРАДНОГО ПОДЪЕЗДА»

При постройке загородного дома крыльцо и ступени часто делают из бетона. Хорошо выглядеть такое сооружение может не больше года. После первой же холодной зимы на нём проявляются различные пятна и разводы от соли.
Со временем при большой влажности крыльцо становится очень скользким. Но есть современные средства для устранения этих дефектов. Например, «гранитное» покрытие под старину, с зернистой структурой, то есть с хорошим сцеплением. Оно устойчиво к влаге и соли.



Современное покрытие придаёт крыльцу загородного дома вид парадного входа.

Как правило, такое покрытие делают в три приёма — сначала производят грунтование, затем наносят гранулированное покрытие, а потом его герметизируют. Чтобы получить красивую текстурную поверхность, бетон покрывают двумя слоями гранул, которые заодно закрывают трещины в полу. Кроме того, для надёжности и лучшей защиты от непогоды на покрытие наносят два слоя герметика.

Покрытие под гранит продают в трех компонентах: грунт, само покрытие с гранитными гра-

1

Бетон крыльца тщательно зачищают. Хотя рекомендуют мытье под давлением, его можно просто помыть концентрированным раствором соды и водой. Раствором хорошо промывают поверхность пола и ступенек, дают постоять 30 минут, а затем смывают раствор холодной водой. Так удаляют большую часть жировой плёнки. До перехода к следующим операциям крыльцо должно сохнуть день.

2

Как и при покраске пола комнаты, все края и кромки закрывают липкой лентой.

нулами и акриловый герметик. Кроме того, для нанесения этого покрытия понадобятся большая и маленькая тёрки, ма-

Размешивают грунтовку. При необходимости добавляют немного воды. Маленькой кисточкой аккуратно грунтуют плинтусы.

Мастерком наносят гранулированное покрытие равномерным слоем толщиной 1,5 мм. В тесных местах работают шпателем шириной 25 мм. Если держать мастерок почти параллельно поверхности (лучше под углом 10°), покрытие получится очень ровным.

Широким малярным валиком покрывают грунтовкой остальные поверхности и дают подсохнуть около часа.

Если хотят получить гладкое, почти полированное покрытие, то сильно нажимают на тёрку. А чтобы получить немного шероховатую поверхность, прокатывают поверхность влажным валиком.

При нанесении покрытия на углы и другие боковые кромки ступенек используют шпатель и малярный валик.

Чтобы гранулированная смесь была однородной по вязкости и цвету, до нанесения её тщательно перемешивают.

Циклей и влажной губкой заделывают любые дефекты и места с просвечивающим грунтом и дают покрытию высохнуть.

стерок, малярные кисти, валик, поддон и липкая лента, чтобы закрыть зоны, которые не будут отделывать.

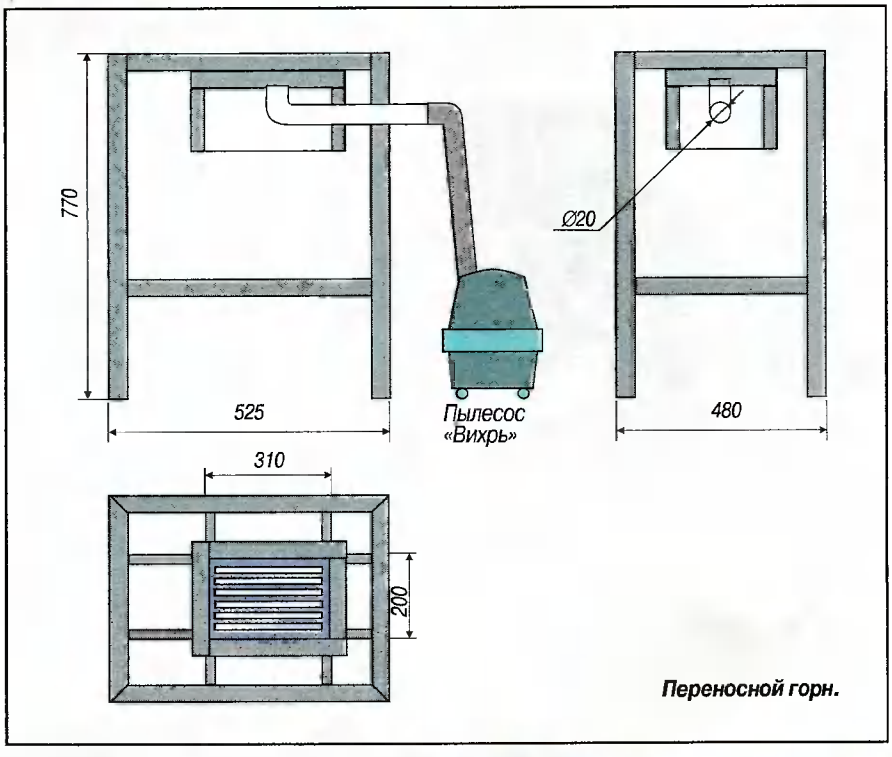
Для окончательного застывания покрытия ему дают сохнуть 1–2 дня. Затем наносят 2 слоя акрилового герметика.

ВПЕРЁД — В БРОНЗОВЫЙ ВЕК!

Моё увлечение плавкой цветных металлов и отливкой в выплавляемые гипсовые формы различных сувениров и поделок началось не так давно. Я захотел сделать оригинальную ручку для охотничьего ножа после того, как пластмассовая заводская ручка, довольно грубая по форме, треснула и рассыпалась на части. Я изготовил деревянную, но и она тоже долго не прослужила. Номерной клинок был сработан из хорошей стали и нож очень хотелось сохранить.

1

2



Переносной горн.

Ручку я решил сделать из латуни, благо, что её в виде вышедших из строя старых вентилей и кранов на даче было в избытке. Задача показалась не очень сложной, ведь занимались этим делом люди еще в древности.

Однако, познакомившись с некоторой справочной литературой, выяснил, что всё не так уж и просто, поскольку, во-первых, плавильную печь я строить не собирался. Технология плавки металлов в печи показалась мне чересчур сложной для дачного участка. Во-вторых, большого количества расплавленного металла получать не планировал. Вес изделий не превышал 100–200 г. Поэтому остановился на тигельной пламенной плавке на основе простейшего кузнечного горна, тем более что его устройство я себе хорошо представлял и температуру примерно в 1000°С он обеспечит.

Известно, что латунь — это медный сплав с основным легирующим элементом — цинком. Содержание меди в латуни, как правило, — от 57 до 90 и более процентов с различными присадками, собственно от которых и зависит температура плавления сплава. Эта температура находится в пределах от 900 до 1045°С. Впрочем, как показала практика — переносной горн **(см. рис)** «справляется» и с чистой медью, у которой температура плавления еще выше — 1083°С.

3

Изготовление горна я начал с того, что подобрал из старых запасов печную колосниковую решётку с размерами 200х310 мм и купил для обкладки очага «укороченный» шамотный кирпич размерами 45Х115х230 мм **(фото 1)**.

Обрезки стальных уголков с полками в 35 и 40 мм тоже нашлись на даче. Из них

4

5

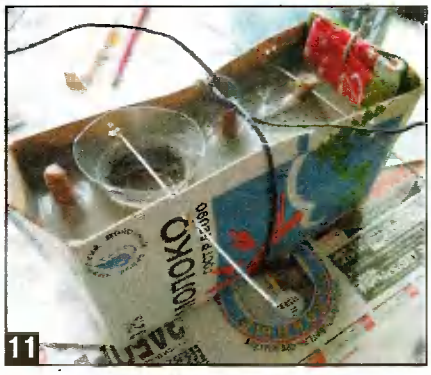
6

7

8

9

10


11

12

я сварил обвязку для колосниковой решётки, а затем и обвязку для шамотного кирпича **(фото 2)**.

Шамотный кирпич пришлось немножко подрезать. Это я очень легко сделал угловой шлифмашинкой с алмазным диском для резки кафельных плиток.

Платформу горна (её ещё называют столом) установил на ножках высотой 770 мм **(фото 3)**. В подстолье разместил зольную камеру, которую выкроил и сварил из листа железа от крышки 200-литровой бочки **(фото 4)**.

Сливное отверстие в крышке бочки использовал для ввода под колосниковую решётку коленчатого патрубка с нагнетаемым воздухом **(фото 5)**. Для вдувания воздуха хорошо подошла верхняя часть пылесоса «Вихрь» мощностью 600 Вт, работающая на выдувание.

Первые пробы были неудачными **(фото 6)**. Оказалось, что вентили перед плавкой надо разобрать и крупные пустотелые детали лучше расплющить кувалдой. Флюс из размолотого древесного угля должен полностью накрывать куски переплавляемого металла. Каменный уголь тоже надо было дробить на небольшие кусочки и сыпать его в очаг, не жалея. Для уменьшения теплоотдачи у тигля пришлось значительно укоротить массивную ручку, а саму зону очага накрыть кирпичной кладкой **(фото 7)**.

Патрубок тоже пришлось переделать. Сначала я использовал чугунную часть горелки от бытовой газовой плиты с коническим соплом. Затем убрал её и поставил отрезок колена выхлопной автомобильной трубы. Только после этого

sam@master-sam.ru

металл полностью расплавился и потёк ручейком **(фото 8)**.

Для получения отливки нужна литейная форма, которую я делал, заливая восковую модель **(фото 9)** с прикреплённой к ней восковой литниковой системой **(фото 10)** чистым строительным гипсом или в смеси на 40% с сеяным песком **(фото 11)**.

На последних **фото** видно, что литниковая система состоит из воронки, стояка, питателей и выпоров. Она позволяет принять расплав, распределить его по объёму детали (или деталей) и отвести раскалённые газы.

Чтобы увеличить газопроницаемость самой формы, пока еще гипс не затвердел окончательно, я в ней делал боковые и торцевые накалывания шилом **(фото 12)**. Делать их надо аккуратно, так как можно механически повредить восковую модель, а также и литейную форму, которая, затвердевая, может расколоться.

Перед заливкой литейную форму я прогревал для слива воска и прокаливал. Рекомендуемая температура прокаливания в зависимости от состава гипсовой смеси доходит до 600°С, так как при нагреве выше 68°С усадка гипса резко увеличивается и доходит до 4%, в то время как усадка гипсовопесчаной смеси — 1%.

Чтобы определить эту температуру, я помещал в зону прогрева стальной гвоздь и по его свечению **(см. таблицу)** судил о степени нагрева формы.

ЗАВИСИМОСТЬ ЦВЕТА КАЛЕНИЯ СТАЛИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

Цвет каления	Температура, °С
Темно-коричневый	530 - 580
Коричнево-красный	580 - 650
Темно-красный	650 - 730
Темно-вишнево-красный	730 - 770
Вишнево-красный	770 - 800
Светло-вишнево-красный	800 - 830
Светло-красный	830 - 900
Оранжевый	900 – 1050
Темно-желтый	1050 - 1150
Светло-желтый	1150 - 1250
Ярко-белый	1250 - 1350

В результате проделанной работы у меня получилась оригинальная и очень удобная, что называется «по руке», ручка охотничьего ножа, которой я очень доволен **(фото 16)**.

13

14

15

А теперь хочу дать несколько советов по изготовлению изделий, аналогичных ручке для охотничьего ножа.

С восковой модели или с самого изделия можно снять копию, залив её силиконовым герметиком. После застывания мягкую оболочку аккуратно разрезают и получают полую матрицу для заливки её воском. Копию можно делать и с половины или части модели изделия **(фото 13)**, тиражируя понравившиеся мотив или поделку. Только надо иметь в виду, что воск после заливки в матрицу **(фото 14)** даёт усадку. Считается, что при отливке деталей по восковой модели для компенсации усадки воска, формовочного материала и металла все размеры оснастки надо увеличить на 1,5-2%.

При изготовлении восковой литниковой системы надо предусмотреть её размещение в объёме литейной формы так, чтобы не было замкнутых полостей без выпоров **(фото 15)**. Эти пазухи металл полностью не заполнит, и изделие будет с дефектом.

Гипс перед заливкой в форму надо тщательно перемешать для удаления пузырьков воздуха. Это уменьшит появление на поверхности отливки микроскопических шариков из-за так называемой «булавчатой пористости».

Залитую форму нужно отставить в сторону до полного её остывания вместе с изделием.

При плавке металла надо соблюдать технику безопасности. Лучше одеть комбинезон с тяжелой обувью, брезентовый фартук и специальные многослойные кожаные рукавицы.

16

С. НЕИЗВЕСТНОВ,
Москва

ПРОЧИСТКА СИФОНА УМЫВАЛЬНИКА

Согнутым U-образным сифоном оснащают обычно раковины умывальника. Когда выпуск не защищён мелкой сеткой, можно ожидать засорения сифона. Обычно в нём застревает какой-то случайно оброненный предмет (шпилька для волос, булавка, пуговица, кольцо или серьга). Понемногу вокруг этого предмета скапливаются грязь, волосы и нитки, создавая пробку. Для прочистки надо демонтировать сифон.

ДЕМОНТАЖ U-ОБРАЗНОГО СИФОНА

1 *Под сифон ставят какую-либо ёмкость для воды, например, тазик.*

2 *Крепко удерживая сифон, отвинчивают обе накидные гайки, которые соединяют сифон с раковиной с одной стороны и с трубопроводом — с другой.*

3 *Снимают уплотнительные кольца, прежде чем они упадут в грязную воду тазика.*

4 *Сифон очищают от засорившего его мусора. При необходимости сифон промывают растворителем.*

5 *Очистив соединения, сифон ставят на место, затягивая не слишком сильно накидные гайки.*

1

2

3

4

5

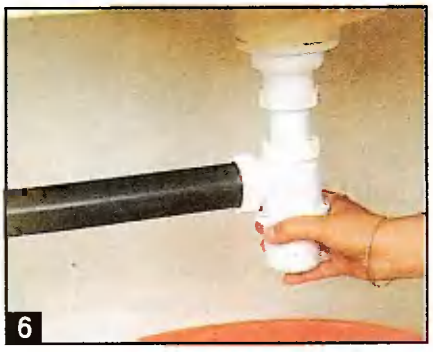
ПРОЧИСТКА СИФОНА БУТЫЛОЧНОГО ТИПА

Прочистка сифона бутылочного типа показана на **фото 6 – 8**.

6 *Демонтаж сифона бутылочного типа можно сделать очень просто — достаточно отвинтить отстойник сифона.*

7 *Снимают уплотнительное кольцо герметичности, вынимают предмет, который случайно упал, а затем опустошают сифон и очищают его от налипшей грязи.*

8 *Завинчивают отстойник сифона, не забыв поставить уплотнительное кольцо.*


6

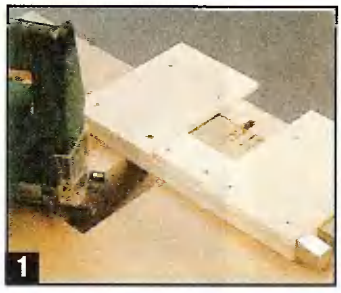
7

8

sam@master-sam.ru

В ПОМОЩЬ ФИЛОФОНИСТАМ

Продолжаем рассказ об изготовлении хранилищ-кассетниц для DVD и CD дисков. Начало — в журналах «Сам» №№ 8, 10 – 2007 г.



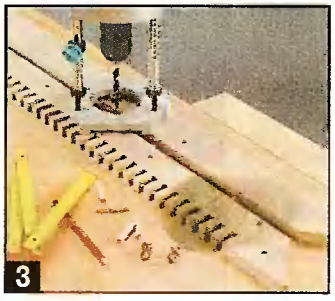
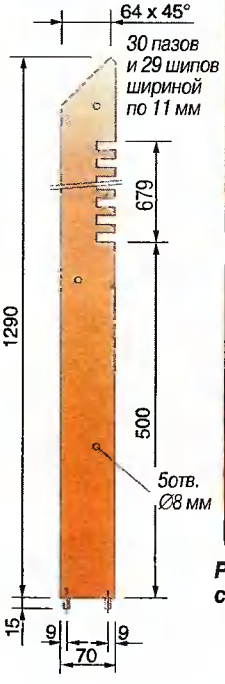


Рис. 1. Вертикальная стенка стойки.

СТОЙКА ДЛЯ КОМПАКТ-ДИСКОВ

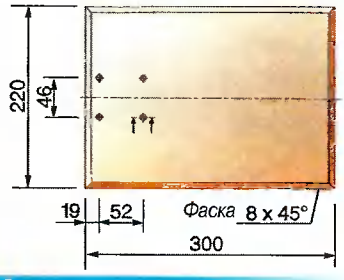
Ёмкость этой стойки — 30 компакт-дисков. Она состоит из основания и двух взаимно параллельных вертикальных стенок, расстояние между которыми определяется длиной используемых в качестве дистанционных прокладок отрезков алюминиевой трубки ∅11 мм.

Выборку в стенках стойки пазов под компакт-диски шириной 11 мм производят с помощью самодельного шаблона, изготовляемого из двух брусков и трех вырезанных из фанеры пластин **(фото 1)**. Для этого в одном из брусков делают вырез шириной 11 мм под пилку электролобзика. Этот брусок соединяют с другим двумя пластинами, располагая бруски параллельно и на расстоянии 70 мм (по ширине вертикальных стенок) один от другого. Расстояние между пластинами равно расстоянию между пилкой электролобзика и наружной кромкой его основания. При выборке пазов под компакт-диски электролобзик должен контактировать с кромками этих пластин. Тогда требуемая ширина пазов (11 мм) будет строго выдержана при их взаимной параллельности. Расстояние между пазами также равно 11 мм. С таким же



Разрез (фрагмент)

Рис. 2. Основание (вид сверху).



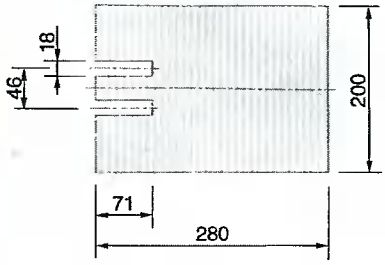


Рис. 3. Рифленый алюминиевый лист.

1 *Шаблон для выборки в стенках стойки пазов под компакт-диски изготовляют из двух брусков и трех фанерных пластин — двух большего и одной меньшего размера. Последняя служит упором.*

2 *Промежутки между пропилами удаляют стамеской.*

3 *Отверстия под шканты на стенках стойки сверлят с помощью специальной направляющей, обеспечивающей требуемую вертикальность отверстий. Точки сверления отверстий на другой стенке размечают маркерами, вставленными в отверстия, высверленные на первой стенке.*

4 *Из алюминиевой трубки выкраивают отрезки длиной 30 мм, которые вместе с вставляемыми в них шкантами длиной 50 мм служат дистанционными прокладками между стенками стойки.*

5 *Основание стойки делают из двух склеиваемых плит МДФ. На кромках основания рубанком снимают фаску, предварительно обозначив карандашом её границу.*

6 *На нижних торцах стенок с использованием кондуктора сверлят по два отверстия под шканты для соединения с основанием. Такие же отверстия сверлят и на основании, предварительно разметив маркерами их положение.*

7 *Закрепив на верстаке струбцинами через деревянные подкладки используемый в качестве декоративного элемента рифленый алюминиевый лист, в нём ножовкой по металлу делают прорези под вертикальные стенки.*

8 *Просверлив в основании пропилов несколько мелких отверстий, промежуток между ними просто отламывают. Края прорезей зачищают напильником.*

9 *Параллельность между стенками обеспечивают дистанционные прокладки.*

Для изготовления стойки потребуются:
плита МДФ толщиной 16 мм (2 заготовки для основания размерами 300x220 мм; 2 вертикальные стенки размерами 1290x70 мм); рифленый алюминиевый лист толщиной 1 мм для декоративного элемента размерами 280x200 мм; алюминиевая трубка Ø11 мм с толщиной стенок 1,5 мм (5 отрезков длиной по 30 мм); 5 шкантов Ø8 мм и длиной по 50 мм (для соединения между стенками), 4 шканта Ø8 мм и длиной по 30 мм (для соединения стенок с основанием); двухкомпонентный клей (для крепления алюминиевого листа); клей по дереву.

Совет

Кромки шкантов, выкроенных из деревянного оцилиндрованного бруска, естественно, не скошены. Чтобы их было легче забивать в отверстия, с них следует снять фаску.

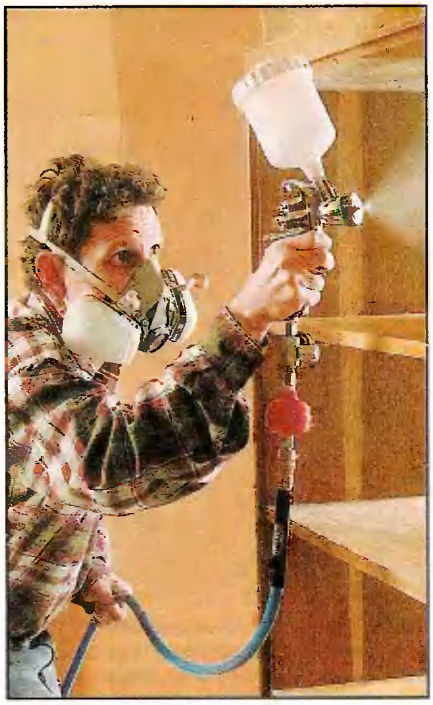
отступом от паза бруска делают карандашом метку. Между двумя пластинами крепят еще одну (меньшую по размерам) пластину, которая служит упором, определяющим глубину пазов.

В качестве дистанционных прокладок между стенками стойки используют отрезки алюминиевой трубки, надетые на деревянные шканты соответствующей длины. Просверлив в намеченных точках отверстия под шканты на одной стенке, в них вставляют маркеры и накалывают их острием точки сверления отверстий на другой стенке. Прежде чем соединять на клее обе стенки, в их нижних торцах сверлят отверстия под шканты для соединения с основанием стойки.

Внутренние стенки пазов для компакт-дисков не обязательно покрывать лаком. При покрытии дают лаку высохнуть, после чего пазы аккуратно зачищают напильником.

sam@master-sam.ru

УЧИМСЯ РАБОТАТЬ КРАСКОПУЛЬТОМ



Нанесение лакокрасочных материалов методом распыления является одним из самых универсальных и эффективных способов окрашивания различных поверхностей. Однако несмотря на очевидные преимущества применяют этот метод не так широко, как можно было бы ожидать. Например, очень редко можно встретить рекомендации по окраске методом распыления в публикациях, посвящённых изготовлению мебели или отделке жилых помещений. Здесь традиционно превалируют технологии нанесения лакокрасочных покрытий кистью, валиком или тампоном.

Причин такого положения дел можно назвать много, но одна из главных, на наш взгляд, — укоренившееся мнение,

Чтобы определить вязкость лакокрасочного материала, с которым предстоит работать, нужно залить его в мерный стаканчик и засечь время, когда вытекающая струйка прервётся.

Необходимое давление устанавливают с помощью редуктора при полностью открытом клапане подачи воздуха пистолета.

что краскораспылительное оборудование очень сложно и доступно только профессионалам. Хотя на самом деле устройство и принцип действия ручного пневматического краскораспылителя (пистолета) не так сложны, как может показаться на первый взгляд **(рис.1)**.

Для работы пневмопистолета используется энергия сжатого воздуха, который по внутренним каналам подводится к распылительной головке. Здесь сжатый воздух с большой скоростью вырывается

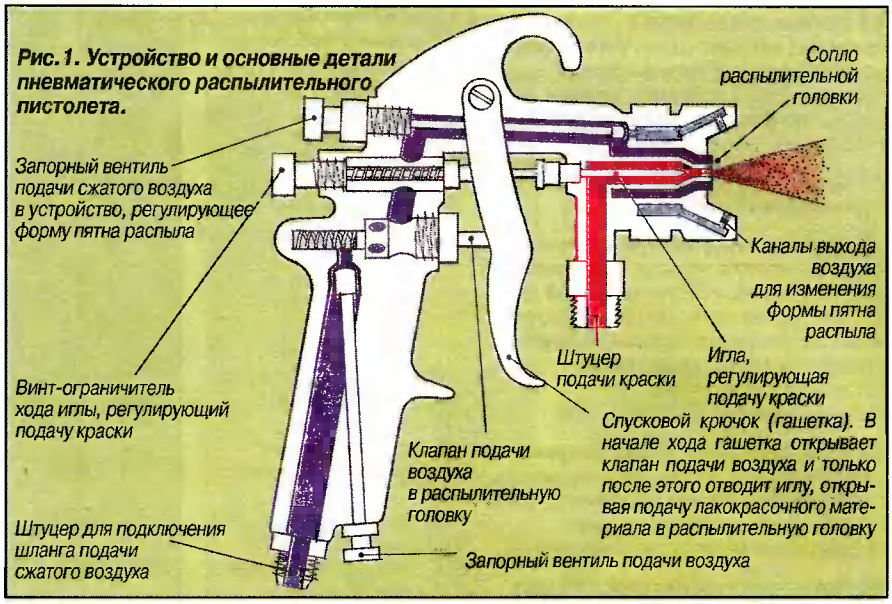


Рис.1. Устройство и основные детали пневматического распылительного пистолета.

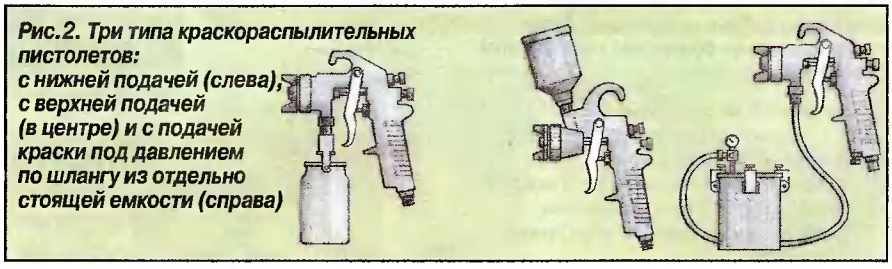


Рис.2. Три типа краскораспылительных пистолетов: с нижней подачей (слева), с верхней подачей (в центре) и с подачей краски под давлением по шлангу из отдельно стоящей емкости (справа)

Подачу краски регулируют винтом, ограничивающим ход иглы во время пробных окрашиваний.

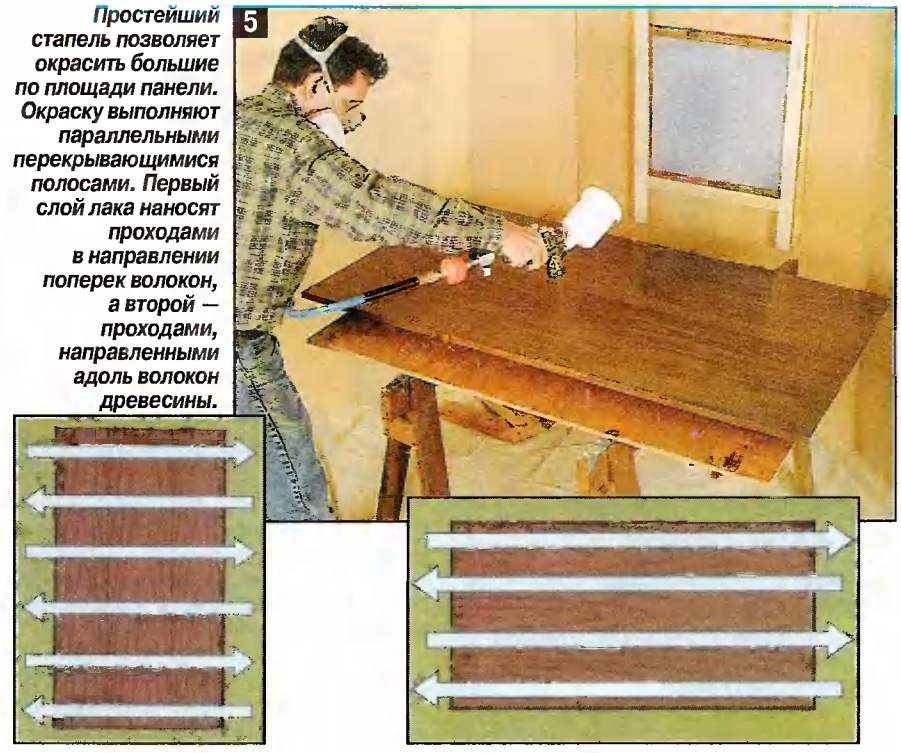
Специальные приливы на крышке распылительной головки с отверстиями для выхода воздуха дают возможность изменять форму факела и придавать пятну распыла круглую или овальную форму.

из сопла, подхватывает и разбивает на мельчайшие капельки жидкую краску, а затем переносит взвешенные в воздушной струе её мельчайшие частицы на окрашиваемую поверхность.

Способ подачи сжатого воздуха в распылительную головку одинаков практически у всех типов пневмопистолетов **(см. рис.1)**. А вот по способу подачи краски их можно разделить на три вида **(рис.2)**. Первый — с нижней подачей. У этого типа пистолета краска поднимается из подвешенного снизу бачка за счёт разряжения, возникающего во время работы распылительной головки. Второй тип — с верхней подачей, у которого краска подаётся в распылительную головку самотёком из расположенного сверху бачка. И, наконец, третий тип — с подачей краски под давлением по шлангу из отдельно стоящей емкости **(см. рис.2)**.

Для небольших мастерских и для работы в бытовых условиях лучше всего подходят краскораспылители первого и второго типов с производительностью от 20 до 50 м²/ч. Распылители третьего типа

Рис.3. Повернув крышку распылительной головки, можно изменить форму факела и придать пятну распыла наиболее удобную для работы форму — круглую или овальную.



Простейший стапель позволяет окрасить большие по площади панели. Окраску выполняют параллельными перекрывающимися полосами. Первый слой лака наносят проходами в направлении поперек волокон, а второй — проходами, направленными адоль волокон древесины.

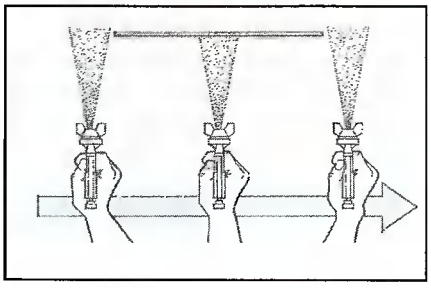


Рис.4. Во время работы распылительный пистолет нужно перемещать плавно и безостановочно, удерживая его на расстоянии 20–25 см от окрашиваемой поверхности. Включать и выключать подачу краски нужно в те моменты, когда факел распыла выходит за границы окрашиваемой детали.

используются почти исключительно в условиях крупного производства, когда нужна производительность до нескольких сотен м²/ч.

При выборе того или иного типа краскораспылителя, кроме указанной в паспорте производительности, следует обратить внимание на необходимое для его нормальной работы давление воздуха. Обычно оно находится в пределах от 2,0 до 4,0 атм. Хотя встречаются пневмораспылители, работающие и при давлении воздуха 0,7 – 1,0 атм.

Большая часть пневматических краскораспылителей комплектуется не одной, а двумя или даже тремя парами «игла/сопло» разного диаметра и сменными крышками распылительной головки. Менять и устанавливать сопло приходится при настройке пистолета под вязкость используемого лакокрасочного материала.

Поэтому настройку пистолета-распылителя нужно начинать с определения вязкости того лакокрасочного материала, с которым предстоит работать. В малярном деле её принято выражать в условных единицах — в секундах. При этом условная вязкость обозначает время истечения краски или лака из мерного стаканчика объёмом 100 мл через калиброванное отверстие **(фото 1)**.

Определив величину условной вязкости в секундах, **по таблице** можно быстро подобрать сопло необходимого размера. Обратите внимание, для разных типов пневмораспылителей (с верхней, нижней или подачей под давлением) для одних и тех же значений вязкости оптимальный диаметр сопла разный. Кроме того, при прочих равных условиях сопло всегда следует выбирать наименьшего размера из рекомендованного ряда. Тогда будет возможность добиться наилучшего распыления, немного разбавив краску растворителем (на 5–10%, не более).

Выбрав и установив подходящее по размеру сопло, пистолет собирают, заправляют тем лаком или краской, с которой будет выполняться дальнейшая работа, и подключают шланг подвода сжатого воздуха. Теперь предстоит его тонкая настройка и регулировка.

Сначала надо отрегулировать подачу воздуха от компрессора. Делают это следующим образом. Винт, регулирующий положение иглы, нужно полностью ввернуть, чтобы перекрыть подачу краски. Затем нажать на курок пистолета до полного открытия воздушного клапана и вентилем редуктора на выходе компрессора установить номинальное рабочее давление воздуха, указанное в паспортных данных пистолета **(фото 2)**.

Подачу краски регулируют винтом, ограничивающим ход иглы **(см. рис.1, фото 3)**. Делают это во время пробных окрашиваний, добиваясь, чтобы за один проход краска ложилась слоем толщиной не более 50 микрон (0,05 мм), образуя на поверхности ровную тонкую плёнку без просветов и потёков **(фото 4)**. У

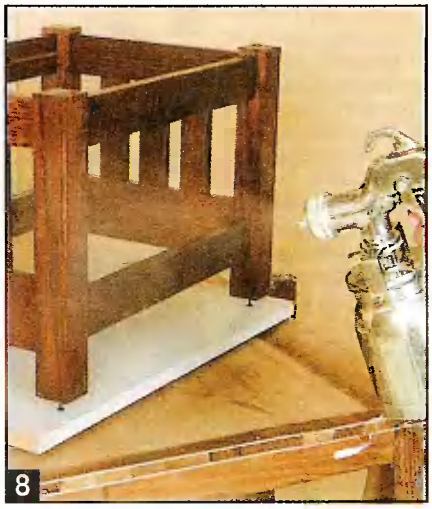
sam@master-sam.ru

Корпуса шкафов и стеллажей окрашивают, начиная с внутренней стороны в направлении снизу вверх.

Внешние поверхности окрашивают точно так же — начиная снизу, параллельными перекрывающимися полосами.

некоторых пистолетов есть возможность отрегулировать не только скорость подачи краски, но и форму факела распыла, придав ему круглую или овальную форму. Для этого на крышке распылительной головки у этих пистолетов есть специальные приливы с отверстиями для выхода воздуха, изменяя ориентацию которых, можно изменять форму факела **(рис.3)**.

Приёмы и правила проведения окрасочных работ с помощью пневмораспылительного пистолета также достаточно просты. Главное — научиться плавно и непрерывно перемещать пистолет на расстоянии 20–25 см от окрашиваемой поверхности, удерживая его строго параллельно **(рис. 4)**. Причём включать и выключать подачу краски нужно в те моменты, когда факел распыла выходит за границы детали. После нескольких тренировок большинство людей легко осваивают эти несложные приёмы.



Предметы сложной формы с множеством мелких деталей следует окрашивать, начиная с внутренних поверхностей. Все внешние и видимые детали окрашивают в последнюю очередь.

Для окрашивания больших мебельных панелей лучше всего соорудить специальный стапель, разместив его в мастерской так, чтобы доступ к нему был возможен со всех сторон. В простейшем случае это могут быть обычные козлы, на которые укладывают большой щит из ДСП или листа фанеры **(фото 5)**. В этот щит нужно снизу вкрутить несколько саморезов так, чтобы их кончики выступали над поверхностью на 2–3 см остриями вверх. Тогда окрашиваемая панель, располагаясь на стапеле, не будет касаться поверхности щита и у неё можно будет беспрепятственно окрасить не только внешнюю сторону, но и торцевые кромки.

Сначала окрашивают тыльную поверхность панели. Окраску выполняют параллельными перекрывающимися полосами так, чтобы пятно распыла каждого последующего прохода перекрывало предыдущее примерно на 50%. Первый слой лака наносят проходами в направлении поперек волокон, а второй — проходами, направленными вдоль волокон древесины. Окрашенную панель переворачивают и укладывают тыльной стороной на выступающие кончики саморезов. После этого прокрашивают торцевые кромки панели, а затем её лицевую поверхность — параллельными перекрывающимися полосами, как показано на **фото 5**.

Если предстоит окрасить, например, стеллаж или какой-либо другой предмет в сборе, то установить его желательно не на полу, а на специальной подставке **(фото 6)**. Ещё лучше, если эта подставка будет вращающейся, что позволит легко повернуть окрашиваемый предмет любой стороной, не прерывая работу.

У шкафов, тумб и стеллажей нужно заранее снять задние стенки. Окрашивают такие предметы, начиная с внутренних сторон, в направлении снизу вверх, не пропуская нижних невидимых поверхностей полок и перегородок **(см. фото 6)**. Внешние поверхности шкафов окрашивают точно так же — начиная снизу, параллельными перекрывающимися полосами **(фото 7)**.

И в заключение еще один совет. У маляров есть золотое правило: лучше нанести два тонких слоя краски, чем один толстый. При окрашивании деталей пневмораспылительным пистолетом это правило даже более актуально, чем при работе кистью или валиком.

Вязкость, сек.	Размер сопла, мм		
	Верхняя подача	Нижняя подача	Под давлением
10...15	1,1	1,3...1,4	0,7
15...23	1,2...1,3	1,5	0,8...1,0
23...35	1,5	1,7	1,1
35...40	1,5...1,7	1,9	1,1...1,2
40...45	1,7	2,2	1,2...1,3
45...55	1,9	-	1,3...1,5
55 и более	2,2	-	1,5...1,7

ДЕЗИНФЕКЦИЯ КОЛОДЦА

После рытья нового или очистки старого колодца его дезинфицируют. Чтобы правильно определить необходимую концентрацию дезинфицирующего состава, следует определить объём воды в колодце. Если колодец построен из бетонных колец с внутренним диаметром 1 м и высотой 0,9 м, то в одном его кольце содержится 0,7 м³ или 700 л воды. Зная количество колец, заполненных водой, можно установить количество воды, находящейся в колодце. Перед дезинфекцией, если колодец успел наполниться, желательно откачать из него воду и протереть (или обильно обрызгать) стенки раствором хлорной извести. Делают это с помощью кисти, швабры или тряпки, навернутой на палку. Для приготовления дезинфицирующего раствора 10-20 мг сухой хлорной извести разводят в 1 л воды. Следует заметить, что в хлорной извести содержится только 20 % хлора и поэтому её требуется в 5 раз больше, чем при использовании чистого хлора.

После того как колодец вновь наполнится, в него заливают раствор хлорной извести, приготовленный из расчета 200 мг извести на 1 л воды. Дезинфицирующий раствор готовят так. Берут чистую посуду, наливают в неё нужное количество воды, но обязательно холодной (в тёплой воде из извести быстро улетучивается хлор). В воду насыпают хлорную известь в нужном количестве, плотно закрывают посуду крышкой, чтобы из неё не улетучивался хлор, и перемешивают смесь. Затем отстоявшийся, без мути, верхний слой хлорированной воды сливают в другую посуду.

Приготовленный таким образом раствор выливают в колодец и тщательно перемешивают шестом или ведрами, которыми сначала забирают из колодца воду, а затем снова выливают её в колодец. Ведро с водой следует поднимать до самого оголовка, а затем с силой выплёскивать воду в колодец.

После многократного перемешивания воду в колодце оставляют в покое на сутки. Оголовок надо накрыть щитом и плотным полотном, чтобы хлор не улетучивался. Повторную дезинфекцию рекомендуется выполнить на второй день точно в такой же последовательности, приготовив для этого свежую порцию раствора. Брать в это время воду из колодца и пользоваться ею категорически запрещается.

После повторной дезинфекции воду из колодца стараются полностью выкачать. Эту операцию повторяют до тех пор, пока запах хлора от воды совершенно не исчезнет. Стенки колодца надо обмыть чистой водой. Но и после этого воду из колодца первое время (примерно неделю) следует пить кипяченую.

После дезинфекции рекомендуется сделать анализ воды.

При возникновении в населённом пункте кишечных инфекционных заболеваний появляется опасность заражения колодезной воды. В этом случае в качестве временной меры целесообразно ежедневно хлорировать воду в колодце. При этом доза активного хлора должна быть во много раз меньше, чем при хлорировании колодца как сооружения: не 100–200, а 2–5 мг на 1 л воды. Однако для того, чтобы хлорирование воды было эффективным, концентрация хлора должна быть определена достаточно точно. Делается это так: в 3 стакана наливают по 200 мл воды из колодца. В первый стакан добавляют пипеткой 2 капли 1%-ого раствора хлорной извести (10 г хлорной извести на 1 л воды), во второй стакан 4 капли и в третий — 6 капель. Воду в стаканах хорошо перемешивают стеклянной палочкой, закрывают крышками и оставляют летом на 30 минут, а зимой — на 2 часа. По истечении этого времени исследуют запах воды, начиная с того стакана, в который было добавлено меньшее количество раствора. Необходимой для хлорирования считается та доза, от которой вода приобрела слабый запах хлора. Если ни в одном из стаканов вода не будет иметь запаха хлора, нужно повторить опытное хлорирование, применяя бóльшие дозы хлора.

Приведем расчет необходимого количества 1%-ого раствора хлорной извести для обеззараживания 1 м³ (1000 л) воды в колодце. Предположим, что слабый запах хлора появился во втором стакане, куда были добавлены 4 капли 1%-ого раствора хлорной извести. Следовательно, для хлорирования 1 л воды (5 стаканов) нужно 4x5=20 капель, а для хлорирования 1000 л потребуется 20000 капель. Зная, что в 1 мл 1%-ого раствора хлорной извести содержится 25 капель, подсчитаем, что для хлорирования 1000 л воды надо 20000:25=800 мл 1%-ого раствора хлорной извести.

Эффект хлорирования воды в колодце может быть достигнут только при строгом соотношении дозы хлора и объёма обеззараживаемой воды. Поскольку вода из колодца постоянно отбирается и на ее место поступает новая из водоносного слоя, концентрация хлора будет снижаться, поэтому в колодец систематически добавляю раствор хлорной извести.

Во время дезинфекции надо пользоваться респиратором и противогазом, а если их нет, закрывать рот и нос влажной марлей, сложенной в несколько слоёв. Глаза необходимо защищать очками.

sam@master-sam.ru

ДВОРОВЫЙ КАТОК

Одна из уникальнейших особенностей Канады — множество катков на задних дворах загородных домов. Мальчишек и девчонок невозможно «утащить» со льда. Наверное поэтому канадцы так хорошо играют в хоккей. Теперь, когда уже определено, что зимняя Олимпиада 2014 г. пройдёт в России, надо помочь и нашим ребятам стать достойными спортсменами.

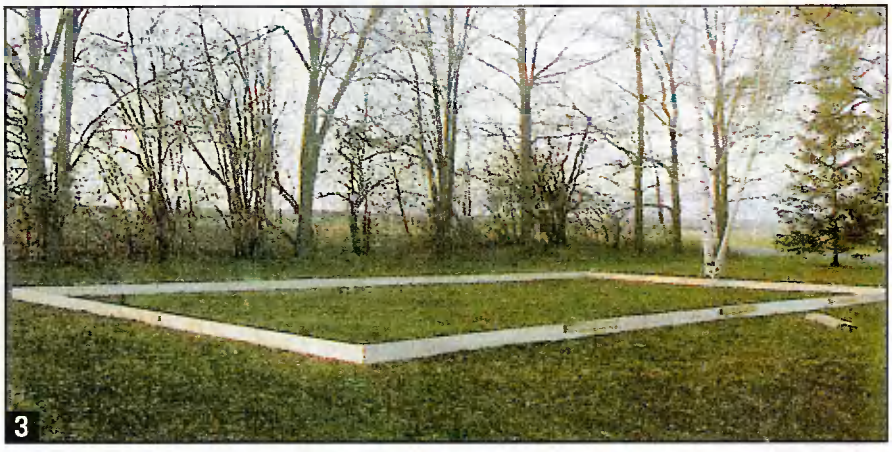
Если у вас во дворе есть достаточно просторная горизонтальная площадка, сделать каток будет легко. Достаточно залить её, используя в качестве водонепроницаемого слоя, например, плёнку. Это несколько дороже, чем простая заливка выровненной занесённой снегом площадки и ожидания подходящей температуры, но даёт лучшие результаты. Ограждение такого катка можно сделать до того, как установится относительно холодная погода, а так как вода внутри ограждения изолирована, то каток выдержит оттепель без протечек. Элементы конструкции катка можно использовать повторно на следующий год. Поэтому первоначальные вложения становятся приемлемыми.

Размеры катка определяются площадью двора и размерами плёнки, которую можно подобрать. Каток площадью 3х6 м прекрасно подходит для малышей, а каток площадью приблизительно 9х15 м — для хоккейных тренировок и фигурного катания. И последнее. При сооружении катка используйте светлую плёнку — темная нагревается на солнце и лёд подтаивает быстрее.

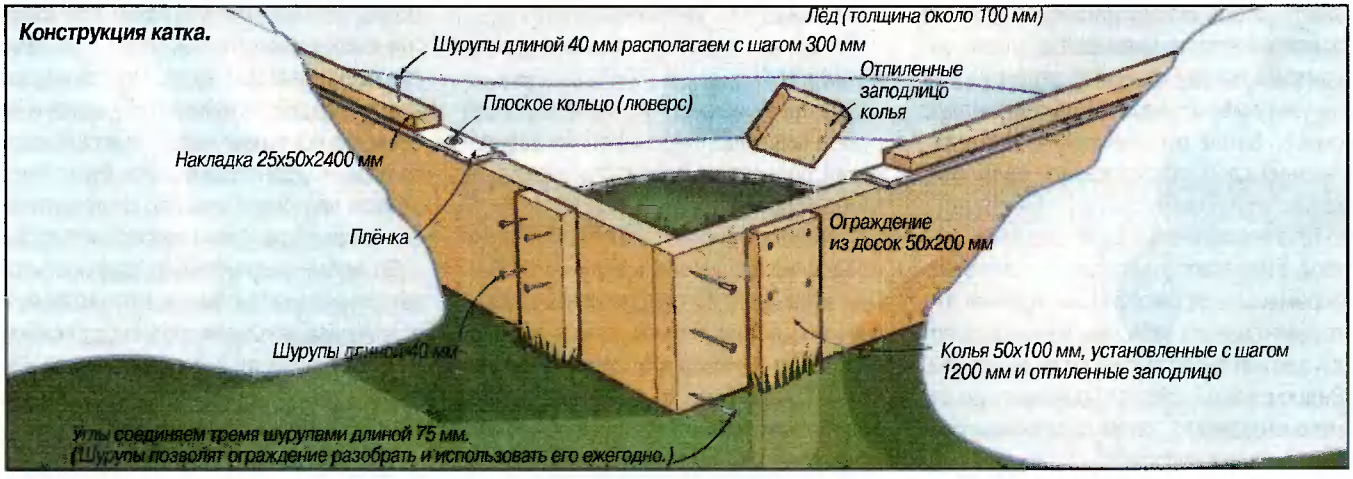
Восстанавливать ровную поверхность катка лучше ночью, когда температура воздуха снижается. Простейший способ — разлить по льду тёплую воду. Она растопит ледяную стружку и заполнит вы-

Досками огораживаем периметр катка.

Доски ограждения соединяем встык с внешней стороны накладками сечением 25х100 мм. (С каждой стороны стыка по 4 шурупа длиной 40 мм.)



Установив доски ограждения, проверяем его прямоугольность способом прямоугольного треугольника со сторонами 3-4-5. Этот способ заключается в том, что на расстоянии 3 м от вершины на ребре доски ограждения делают отметку. Затем на другом катете или, иначе говоря, на другой доске отмечаем 4 м. Тогда гипотенуза, то есть расстояние между этими отметками должно быть равно 5 м. Если это не так, смещаем доски до тех пор, пока не выйдет прямой угол.



емки от лезвий, а затем быстро смерзнется со льдом. В результате получится прекрасная плоская ледяная поверхность.

Воду можно разлить из шланга, но проще и быстрее это сделать с помощью приспособления в виде Т-образного удлинителя на шланг, собранного из стандартных водораспределительных фитингов. Их надо только свинтить и на нижней стороне горизонтальной части этого «хитрого» изобретения просверлить ряд отверстий. Приспособлением надо работать как метлой. Через маленькие отверстия на поверхность льда равномерно подаётся тёплая вода без больших потерь на испарение. Чтобы вода в шланге и приспособлении не замёрзла, надо не забывать воду сливать, а трубы уносить домой.

П. ЛЕВИС, Канада

По всему периметру катка с шагом около 1,2 м забиваем колышки так, чтобы их торцы были на высоте 100 мм над рёбрами досок ограждения. Я использовал заостренные с одного конца доски 25x100x450 мм. Привязываем шнур к крайним колышкам, вешаем на него уровень и доски ограждения ставим горизонтально.

Раскладываем плёнку свободно по катку. Белая лучше темной, так как он не так сильно нагревается под солнцем.

Аккуратно складываем плёнку в углах так, чтобы не было пузырей или продольных складок. Разглаживаем большие морщины на плёнке и по всему периметру устраняем зоны, которые могут сильно натянуться при заливке.

Крепим плёнку накладками. Шурупы привинчиваем с шагом 300 мм плюс по одному по концам каждой накладки.

На новом семейном самодельном катке.

ЭЛЕГАНТНЫЙ СТОЛИК

С первого взгляда трудно определить, что этот столик собран из корпусов кухонных полок, которые частенько украшали кухни «хрущёвок» в 80-х г.г. прошлого века. Правда, пришлось добавить «висящую» столешницу, боковые и верхнюю облицовочные плиты и колёсики. Об изготовлении такого столика читайте на с.20.

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