

САМ

ЖУРНАЛ ДОМАШНИЙ

Valka50

ДОВ

3' 2003

ISSN 0869-7604



4 607021 550031

БАРБЕКЮ — ЭТО ЗАМАНЧИВО

РЕМОНТ ВАННОЙ



КЛЕИМ АКВАРИУМ



ХОЗЯЙКЕ В ПОДАРОК

В хозяйственных магазинах можно найти множество практичных и удобных стеллажиков с выдвижными контейнерами, предназначенными для хранения овощей и зелени. Но часто их внешний вид не гармонирует с обстановкой кухни. Это легко исправить, соорудив красивую «одежку» для стеллажа подобной конструкции, например, из ДСП или фанеры. Конечно, надо ее тщательно отделать и покрасить.



ТАК БЫЛО

ТАК СТАЛО

КАК СДЕЛАТЬ



1 На будущем днище стеллажа размечают отверстия под резьбовые шпильки четырех опор.



2 Для увеличения диаметра просверленные отверстия обрабатывают круглым напильником.



3 Стенки с днищем и крышкой соединяют шурупами-саморезами по дереву.



4 Зашпаклевав головки шурупов и дефекты деталей, приступают к окраске короба.



5 При помощи трафаретов стенки украшают золотыми звездочками и точками.



6 Применяя тряпчатый тампон или комок мягкой бумаги, можно добиться эффектной покраски.



7 Если на крышку короба приклеить подходящий поднос, то получится сервировочный столик.





СОДЕРЖАНИЕ:

ДИЗАЙН-ПРОЕКТ

- Хозяйке в подарок 2

ДОМАШНИЙ РЕМОНТ

- Место встречи — новая ванная 4
- «Утиный» и прочие шаги 22

НА ДАЧНОМ УЧАСТКЕ

- Ремонт деревянных настилов 8

ДОМАШНИЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Имитация мрамора 11
- Трафаретные «фрески» 25
- Пластично и очень прочно 28

ЧИТАТЕЛИ ПРЕДЛАГАЮТ

- Стеллаж для рассады 14
- Автомат-накопитель воды 15
- Самодельная медогонка 16
- Барабан для поливочного шланга 16

ПЕЧИ И ПЕЧУРКИ

- Барбекю — это заманчиво 17

АВТОСЕРВИС

- Заделка концов тросов 24

ЖИВОЙ УГОЛОК

- Очарование аквариума 32

ПО СТРАНИЦАМ ЖУРНАЛА «САМ»

- Содержание №№ 2–5/94 31



с. 16



с. 25



с. 4



с. 8



с. 11



с. 17



с. 28

Главный редактор **Ю.С. Столяров**

РЕДАКЦИЯ:

В.Г. Бураков (заместитель главного редактора),
В.Г. Ефанкин (старший научный редактор),
Б.Г. Борзенков (научный редактор),
В.Н. Куликов (редактор),
В.Г. Атамас (дизайн, верстка).

Учредитель и издатель — ООО «САМ».

Адрес редакции:

127018, Москва, ул. Полковая, 17.

(Почтовый адрес редакции:

129075, И-75, Москва, а/я 160).

Телефоны: **(095) 289-7254, 289-9116.**

Факс: **(095) 289-5336.**

e-mail: gefest-dom@mail.ru; dom@himky.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 84×108/16. Печать офсетная. Заказ № 4176. Общий тираж 66 800 экз. (1-й завод — 33 400 экз.) отпечатан в ООО «Объединенный 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 обращайтесь в редакцию по тел. **(095) 289-9116, 289-5255 доб. 103; 105.**

Ответственность за точность и содержание рекламных материалов несут рекламодатели.

РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ —

ООО «Издательский дом «Гефест».

Коммерческий директор — **Г.Л. Столярова.**

Заведующий отделом распространения —

И.И. Орешин.

Офис-менеджеры — **Н.В. Дулуб,**

И.А. Николаева.

Менеджер — **И.А. Лазаренко,**

Экспедиторы —

С.В. Ильичев, Ю.Г. Поддубский.

Адрес: **127018, Москва, ул. Полковая, 17;**

тел. **(095) 289-5255; факс (095) 289-5236;**

e-mail: gefest@rol.ru

Во всех случаях обнаружения полиграфического брака в экземплярах журнала «Сам» следует обращаться в ООО «Объединенный издательский дом «Медиа-Пресса» по адресу: **125993, ГСП-3, Москва, А-40, ул. «Правды», 24. Тел.: 257-4329, 257-2103.** За доставку журнала несут ответственность предприятия связи.

©«Сам», 2003, №3 (99)

Популярный технический журнал для семьи.

Издается в Москве с 1992 г.

Выходит один раз в месяц.

МЕСТО ВСТРЕЧИ — НОВАЯ ВАННАЯ

Сначала в ванной должны поработать электрик и слесарь-водопроводчик: они проложат необходимые трубы и электропроводку. Последнее в условиях повышенной влажности требует особых мер

Многие хотят, чтобы ванная комната имела приличный вид. Часто, особенно в типовых пяти- и девятиэтажках, в ваннх полутемно, дневного света не хватает. В общем, достаточно причин, чтобы приложить свои силы и превратить совмещенный санузел в место, где человеку будет приятно принять душ, побриться, помыться.

предосторожности. Изъяны в электропроводке могут вызвать тяжкие последствия! Поэтому, если нет опыта в выполнении такого рода работ, лучше пригласить специалистов.

Если помещение ванной комнаты достаточно большое, то в ней можно выделить не бросающийся в глаза уголок для стиральной машины и сушилки, соорудив перегородку.

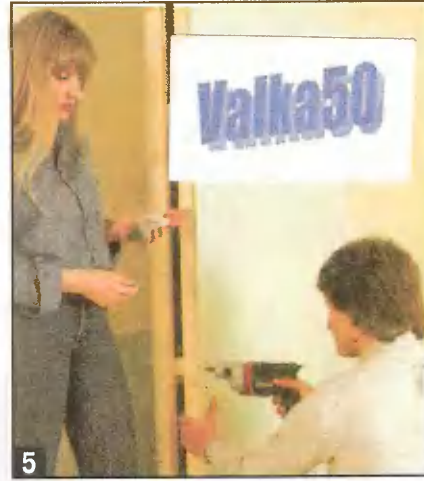




1
Сначала шпаклюют места, где проложена электропроводка, затем неровности стены.



3
Небольшие бруски, вставленные на шурупах под поперечины обвязки, дополнительно усиливают жесткость перегородки.



5
Водостойкие панели делают обрешетку легкой и прочной перегородкой.



2
Двойную раму перегородки крепят шурупами к стене, полу и потолку.



4
Несущую конструкцию для подвесного потолка ванной крепят с помощью стыковых накладок, либо дюбелями.



6
Быстрее и легче всего шурупы несущей части подвесного потолка можно вворачивать шурупвертом.

Рекомендуется подобрать размеры перегородки так, чтобы после ее обшивки специальными влагостойкими гипсокартонными панелями, плитку пришлось бы меньше резать. Раму крепят к полу, стене и потолку. Короткие стяжные бруски придают всей конструкции поперечную жесткость.

ПОДВЕСНОЙ ПОТОЛОК КРЕПЯТ К РЕЕЧНОЙ ОБРЕШЕТКЕ

Несущая конструкция подвесного потолка состоит из строганых реек 60х40 мм (основа) и 50х30 мм (несущие).

Шурупы легче всего вкручивать дрелью с электронной регулировкой скорости вращения (в режиме шурупверта). Это позволяет мягко, но с силой утапливать головку шурупа в деревянную поверхность, на которую лягут гипсокартонные плиты. Стыки плит закрывают внахлест самоклеющейся армирующей тканью (серпянкой). Затем эти швы шпаклюют начисто, не забыв и о стыке плит со стеной.

Если поверхность гладкая и ровная, то можно нанести на нее широкой кистью травильную грунтовку, например, акри-

ловую. Чтобы укрепить основание, на гипсокартон предварительно приклеивают нетканную армирующую сетку. Класть плитку можно только после высыхания гипсокартонных плит.

Плитку, в местах куда может попасть вода, следует укладывать с помощью двухкомпонентного эпоксидного состава, который не боится воды. Этот клей состоит из пленкообразующего вещества и отвердителя, и согласно инструкции их перемешивают до тех пор, пока не получится одноцветная и без комков смесь. Состав равномерно наносят на поверх-



7

Стыки плит закрывают самоклеющейся армирующей тканью и затем шпаклюют.



8

Теперь можно широкой кистью нанести грунтовку.



9

При работе над ванной и около нее применяют двухкомпонентный эпоксидный плиточный клей.



10

После того, как нанесен клей, в клеевую подушку вжимают плитку. Ровные швы можно сделать, применив пластмассовые крестовины.



11

Остальную часть стены выкладывают плиткой с помощью быстросхватывающегося плиточного клея. В один прием выкладывают примерно один квадратный метр.

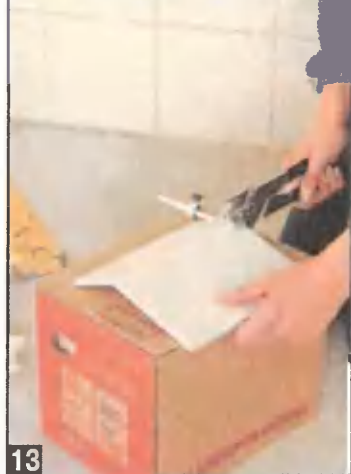
ность, после чего сразу же вжимают плитку в клеевую подушку. Пластмассовые крестовины, которые обеспечивают одинаковую ширину межплиточного шва, помогут предотвратить изъяны кладки, вызванные неточной установкой плиток «на глазок».

Водостойкую «затирку» швов производят двухкомпонентным эпоксидным заполнителем, который есть в продаже в широкой цветовой гамме. Заполнитель создает хороший «зрительный эффект». Стоит предварительно опробовать его, а при работе не забывать сразу же вытирать начисто излишки, выдавившиеся на поверхность плитки. Затвердевшую массу снять так быстро уже не удастся. Остальные стены можно выкладывать плиткой с помощью обычного плиточного клея или пасты, а также применить заполнитель швов или «затирку» на водной основе.



12

Угловые плитки часто приходится подрезать.



13

С помощью плиткореза делают насечку, после чего плитку резким нажимом разламывают.



14

На углах и кромках необходимо наносить клей с особой тщательностью, так как здесь нужна повышенная прочность.



15
Швы между настенными плитками затирают, после чего плитки начисто вытирают.



19
Герметик следует сразу же вжать в шов, а излишнюю его часть удалить.



16
Плитки пола кладут на быстро-схватывающийся клеевой раствор, по которому можно ходить уже через три часа.



20
Чтобы не разбить плитку при вбивании дюбеля под умывальник, пользуйтесь пластмассовым молотком.



17
Можно также заполнить швы на полу затирочным составом под цвет плитки.



21
Теперь можно установить умывальник и другие сантехнические приборы.



18
В обклеенные лентой швы вы-давливают сантехнический герметик.



22
При сверлении плитки соблю-дайте осторожность, не нажи-майте на дрель слишком сильно.



В обновленной ванной чисто и светло, за перегородкой предусмотрено место для стиральной машины.

ПРОКЛЕЙКА ШВОВ ГЕРМЕТИКОМ

В местах стыка плиточной кладки с полом швы заполняют сантехническим герметиком. Плитки пола кладут на быстро-схватывающийся клеевой раствор, по которому можно ходить уже через три часа без опасения, что плитки сдвинутся, а швы будут неровными.

Теперь можно установить и подсоединить стиральную машину, ванну и другую сантехнику. Последние отделочные штрихи каждый выполняет по своему усмотрению, например, крепит полочки над умывальником, зеркала и другие мелочи, делающие ванную комнату более привлекательной.

Основные материалы для ремонта ванной — рейки обрешетки 60x40 и 50x30 мм, гипсокартонные строительные плиты, стыковые накладки, гвозди-дюбели, оцинкованные шурупы, травильная грунтовка, плитка, эпоксидный плиточный клей, затирка для швов, быстросхватывающийся клеевой раствор, пластмассовые крестовины, сантехнический герметик.

РЕМОНТ ДЕРЕВЯННЫХ НАСТИЛОВ

Деревянные настилы на открытых террасах, балконах и площадках подвергаются сильному воздействию окружающей среды. Неудивительно, что незащищенные, а в лучшем случае с незначительным прикрытием от солнца и снега, ветра и дождя они становятся некрасивыми, почерневшими или, как говорят, теряют свой вид за один сезон.

Однако даже запущенные, доведенные до безобразного состояния деревянные поверхности настилов можно сделать красивыми и прочными. Все, что для этого нужно, — правильно их очистить, а затем покрасить.

Подготовка. Прежде чем приступить к ремонту, необходимо провести тщательное обследование открытой площадки и не только ее поверхности, но и с «изнанки». При этом выявляют поврежденные



или сгнившие доски, выпадающие сучки, ослабленный крепеж (фото 1 и 2). Если есть возможность заглянуть под настил, то проверяют концы соединений, а также продольные балки и балки, крепящиеся к дому. Сгнившую доску лучше всего убрать и заменить (фото 3). Это позволяет увидеть, распространилась ли гниль на нижнюю поверхность.

В рассматриваемом случае перила подверглись сильному воздействию окружа-

ющей среды. Их пришлось заменить. Поскольку настил был прибит обычными оцинкованными гвоздями, то многие из них «прослабли», а доски в местах крепления разболтались. Такие гвозди надо вытащить и заменить 75-мм саморезами (фото 4 и 5).

Некоторые все еще плотно сидящие гвозди пришлось вытаскивать, поднимая доски (см. фото 4). При этом применялись различного вида гвоздодеры, а так-



До ремонта



После ремонта.



1 Осмотр нижней части настила. Особое внимание обращают на соприкасающиеся поверхности и концы балок.



2 Проверка состояния поврежденной поверхности и сучков. Места, где были выпавшие сучки, заполняют клеем на основе эпоксидной смолы.



3 Устранение сгнившей древесины не дает распространиться гнили дальше.

же пробойник, чтобы загнать ослабленные гвозди на место.

После проведения этих операций площадка стала стянутой, пропал скрип и появилось пружинистое ощущение под ногами.

Когда все крепления подтянуты, поверхность готова к основательной чистке.

ОЧИСТКА

Очистка поверхности настила зависит от того, чем он был обработан. Чаще всего для покрытия большинства открытых площадок используют водоотталкивающие или масляные краски. Чтобы зачистить поверхность от первых, потребуется жидкий очиститель, щетка и шланг.

Во втором случае нужны смывки или так называемые «разрыхлители» для снятия верхнего слоя масляной краски и шлифовальный инструмент, чтобы добраться до необработанной древесины.

Перед использованием выбранного очистителя его можно нанести для пробы на любую деревяшку, чтобы оценить действие. Так как большинство очистителей и смывок содержат или отбеливающее средство, или кислоту, то при работе с ними необходимо надеть старую одежду,



4 Приподнимая и опуская доски, освобождают шляпки гвоздей. Сгнившие доски меняют на новые.



5 По периметру площадки вкручивают 75-мм саморезы. В других местах гвозди прибивают.

Инструменты

Для большинства домашних работ, когда требуются снос и разборка, хороший лом-гвоздодер всегда пригодится. Основная форма у изображенных на фото инструментов примерно одинаковая, но они предназначены для выполнения различных операций.

Два приспособления слева имеют широкое применение, их тонкие клинообразные лапки-ножи могут проскользнуть в узкую щель, не нанося повреждения дереву.

Второй тип гвоздодеров — не штампованные, а кованые. Поэтому они прочнее. Большие размеры дают выигрыш в прикладываемой силе за счет рычага. Гвоздодер с толстыми лезвиями используется тогда, когда нет нужды беспокоиться о том, что можно повредить материал.

У других видов гвоздодеров имеются острые лапки с изогнутыми когтями. Они хороши для поднятия шляпок гвоздей. Кроме того, головка инструмента имеет форму, удобную для осаживания его молотком, чтобы проникнуть под шляпку гвоздя.





6

Прежде чем приступить к очистке, необходимо прикрыть полиэтиленовой пленкой стеновые доски.



Для нанесения прозрачной или одноцветной краски лучше всего воспользоваться валиком. Чтобы получить равномерный и однородный цвет, краску надо наносить на всю доску.



Для надежной защиты боковин досок прокрашивают все щели.

резиновые перчатки и очки для защиты глаз.

В зависимости от типа очистителя можно использовать различные способы его нанесения. Например, очиститель наносят с помощью распылителя с ручным насосом, с помощью швабры или щетки. Применение распылителя позволяет легко проникнуть в щели между досками.

При наличии плесени начинать обработку надо с мытья поверхности хлорсодержащим средством. После тщательного промывания наносят осветлитель на основе щавелевой кислоты. Затем устраняют пятна ржавчины вокруг крепежа площадки и придают дереву более естественный цвет.

Кислота нейтрализует щелочной оса-

Информация

♦ **Огнебиозащитный состав для обработки древесины «КСД»** обладает высокой проникающей способностью в структуру древесины и устойчивостью к вымыванию. Огнезащитная эффективность — не менее 2-х лет, биозащитная эффективность — 4-5 лет.

♦ **Антисептический состав «Биосепт»** предотвращает образование и распространение грибов, плесени, древесной синевы и других видов биоразрушителей, а также жуков-древоточцев, шашеля и др. вредителей.

♦ **Защитное текстурное покрытие древесины «Акватекс»** предохраняет древесину от атмосферных воздействий, защищает от гниения, плесени, грибов, древесной синевы и разрушения насекомыми. Применяют для декоративной отделки под ценные породы дерева и придания древесине желаемых цветов и оттенков.

док. Если этого не сделать, то отбеливающая смесь разрушит внутренний естественный клей древесины (лигнин), что позже приведет к тому, что покрытие не пропитает дерево полностью.

После тщательного промывания водой площадке необходимо дать полностью высохнуть, по крайней мере в течение двух дней, а затем приступить к завершающей стадии ремонта настила.

ПРОЗРАЧНАЯ ОКРАСКА

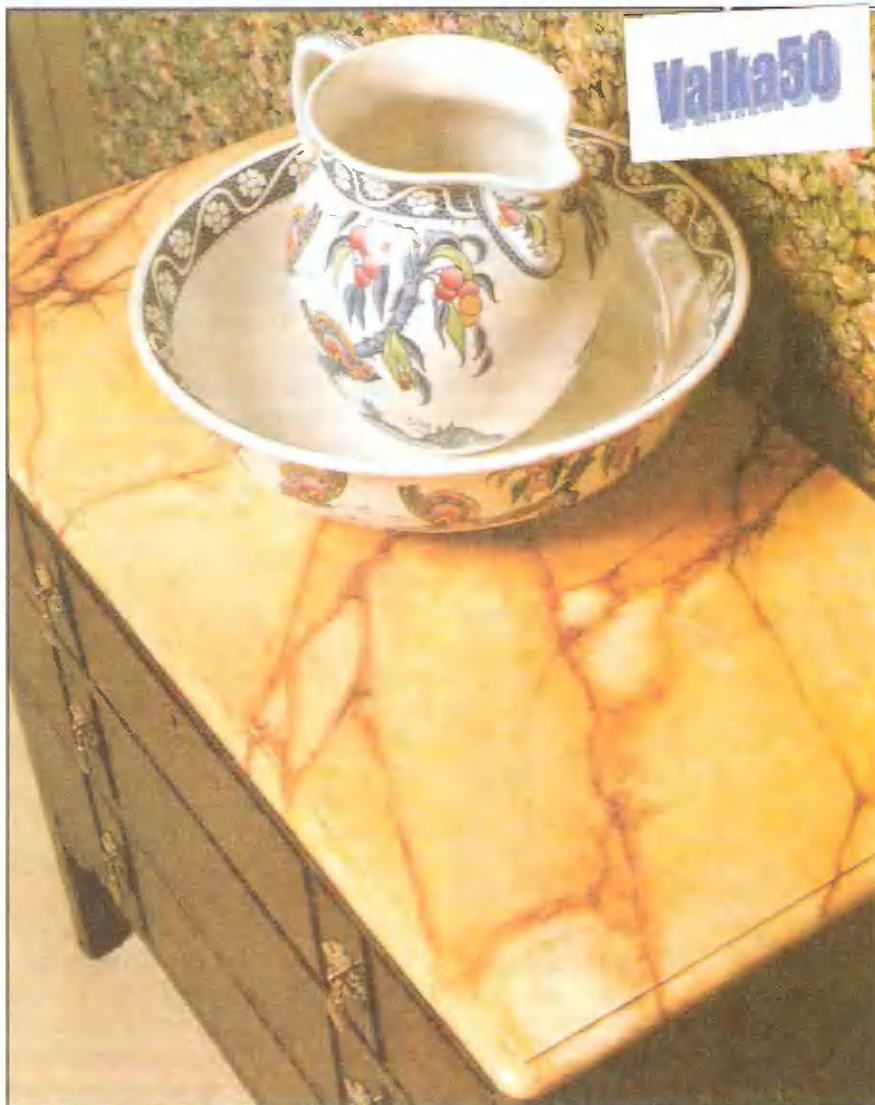
Чистая, сухая поверхность готова к завершающей стадии ремонта. Для открытых площадок хорошо подходят пропитывающие покрытия на масляной основе с водоотталкивающим эффектом. Они могут быть прозрачными, полупрозрачными и одноцветными. В рассматриваемом случае была выбрана полупрозрачная краска тона кедра, которая подходила к цвету перил, запланированных к установке.

При покраске лучше всего использовать валик, нанося краску на один или два ряда досок одновременно и двигаясь от одного края площадки к другому (фото 7).

Необходимо прокрашивать и щели между досками (фото 8) не только для того, чтобы цвет был везде однородным, но и чтобы защитить боковины досок от гнили. Неплохо дополнительно пропитать краской торцы.

ИМИТАЦИЯ МРАМОРА

Отделка или роспись предметов интерьера под мрамор имеет давние традиции. Натуральный мрамор — камень довольно дорогой, работа с ним требует исключительно высокой квалификации и наличия специальных инструментов, поэтому далеко не каждый может себе позволить использовать природный камень. Однако чтобы создать в помещении определенную атмосферу, где определяющим элементом интерьера является мрамор, не обязательно применять природный камень. Стены, колонны, детали оформления дверных и оконных проемов, отдельных элементов мебели, таких, например, как скамьи, столешницы, крышки комодов или ларей можно так расписать под мрамор, что их трудно будет отличить от натурального камня. При желании можно даже изготовить «мраморные» плиты, расписав соответствующим образом обычные щиты из ДВП, предназначенные для облицовки стен.



Отделка под мрамор требует определенных художественных способностей, вкуса, умения работать с красками и тонкого чувства цвета. Для освоения техники росписи под мрамор, придется запастись немалым терпением.

Чтобы имитировать мрамор, необходимо иметь под рукой хотя бы один, а лучше несколько образцов настоящих плит из натурального мрамора или на худой конец цветную фотографию с изображением мраморной поверхности со всеми свойственными ей деталями — четкими или расплывчатыми прожилками, плавными переходами цвета, точками, пятнами различной формы и размера.

Для росписи под мрамор используют художественные масляные краски для

живописи, имеющие более широкую палитру цветовых оттенков, чем плакатные или обычные строительные. Краски необходимо слегка разбавить специальным разбавителем, одновременно определяющим продолжительность их сушки (в специализированных магазинах или художественных салонах есть в продаже разные разбавители и сиккативы, которые позволяют довести краски до необходимой консистенции и заставить их сохнуть быстрее или медленнее). Кроме того, потребуется так называемое «масло для живописи» — специальный, относительно быстросохнущий бесцветный лак, который наносят поверх слоя краски после ее окончательной сушки. Этот лак кроме закрепления и защиты поверхнос-



1
Загрунтованную и хорошо просушенную поверхность равномерно без пропусков окрашивают основной фоновой черной (антрацитовый) краской. Через несколько часов сушки ее покрывают с помощью тампона очень тонким слоем «масла для живописи». Лак слегка растворяет поверхность краски, подготавливая ее для дальнейшей росписи.



2
На специальной дощечке смешивают краски, добиваясь нужного цвета и оттенка. До необходимой консистенции краски доводят, добавляя в них требуемое количество растворителя, сиккатива или «масла для живописи». Это также позволяет замедлить или ускорить процесс их сушки.



3
Подготовленную для прорисовки вкраплений краску обильно и в некотором беспорядке наносят широкой мягкой кистью на черный фон основы.

ти придает краскам блеск и характерную полупрозрачность, свойственные настоящему мрамору.

Для росписи под мрамор необходимы и специальные инструменты. Кроме обычных круглых или плоских кистей, которыми наносят грунт и основной фоновый слой краски, для росписи требуются еще мягкий суконный или марлевый тампон, губка, а также тонкая кисточка с длинным очень мягким ворсом и дощечка для смешивания красок. В качестве последней вполне подойдет обычная загрунтованная и покрытая лаком фанера. Лаковое покрытие необходимо для того, чтобы лишнюю и уже ненужную краску с палитры можно было легко удалить ножом или шпателем, а форма и размеры палитры особого значения не имеют.

Наряду с этим будет полезным большое гусиное перо, с помощью которого на окрашенную поверхность наносят прожилки и цветные точки. Не лишней будет и кисть с короткой и жесткой щетиной, которая пригодится для нанесения мелких крапинок.

Процесс росписи под мрамор заключается в следующем. Сначала расписываемую поверхность грунтуют. На хорошо просушенный грунт наносят основной фоновый красочный слой необходимого оттенка и только потом по нему рисуют прожилки, пятна, точки. В заключение поверхность покрывают прозрачным бесцветным лаком, придающим ей характерный блеск полированного мрамора.

ИМИТАЦИЯ ЧЕРНОГО МРАМОРА

Узор и рисунок черного мрамора определяется не просто смесью черной и белой красок. В зависимости от месторождения и сорта природного камня его бархатисто-черная поверхность, как правило, хаотично усеяна мелкими вкраплениями от темно- или пепельно-серого до белого (иногда желтоватого) цвета со слегка размытыми границами. Кроме того, очень часто встречаются и более крупные включения, обычно имеющие вид прожилок и пятен замысловатой формы. Эти включения могут иметь бо-



4
Свеженанесенный рисунок осторожно «промокают» губкой или суконным тампоном, добиваясь эффекта дымчато-облачной размытости и прозрачности, чтобы нанесенный рисунок слабо выделялся на черном фоне.

лее или менее четко выраженные или даже многоконтурные границы.

Чтобы симитировать такой мрамор, сначала необходимо создать черный (антрацитовый) фон, на который наносят характерный рисунок в виде хаотично расположенных мелких полупрозрачных



5
Прожилки будут выглядеть почти натуральными, если при их нанесении пропитанную в светлой краске кисть держать наклонно, перекачивая по поверхности. Короткими мазками следует пользоваться лишь изредка, когда нужно изменить направление.

вкраплений, а затем уже сеть более крупных прожилок и светлых пятен.

Фон и мелкие вкрапления не должны иметь четко видимой границы, переход цвета из одного в другой должен быть плавным и размытым. Для этого рисунок вкраплений наносят, не дожидаясь полного высыхания черной краски фона. Размытые границы получают за счет то-

го, что более светлая и разбавленная краска слегка растворяет черную основу, создавая мягкие переходы между фоном и рисунком вкраплений.

Чтобы усилить этот эффект, свеженанесенный рисунок очень осторожно «промокают» губкой или тампоном, едва касаясь поверхности. В одних местах рисунок оставляют плотным и сочным, в других его почти полностью удаляют, оставляя лишь полупрозрачный размытый след от него.

Когда черный фон окончательно высохнет, по нему тонкой мягкой кистью прорисовывают крупные прожилки и светлые пятна.

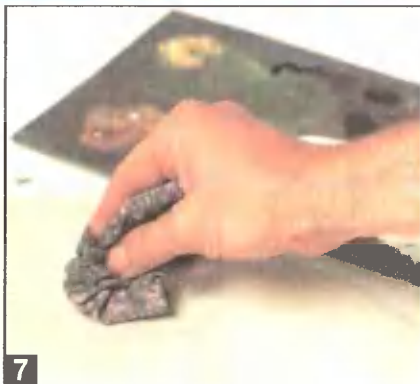
РОСПИСЬ ПОД СВЕЛЫЙ МРАМОР С ТЕМНЫМИ ПРОЖИЛКАМИ

Светлый мрамор имитировать проще, чем темный. Узоры на светлых сортах камня менее четкие и более расплывчатые. Поэтому, чтобы повторить прожилки или создать темные пятна, не нужно кропотливо и тщательно выводить мазки. Чем незаметнее и нежнее полосы и пятна, тем натуральнее выглядит имитация.

Отделяемую поверхность сначала грунтуют и окрашивают в белый цвет. Затем, когда основной белый фон подсохнет, на него мягкой кистью, тампоном или губкой наносят тонким слоем «масло для живописи», которое слегка подкра-



На окрашенную в белый фоновый цвет поверхность с помощью кисти, губки или тампона наносят тонированное (сероватое или серовато-желтое) «масло для живописи». Ближе всего к естественной получается поверхность, окрашенная почти сухим тампоном.



Тонированную поверхность «размывают» слегка смоченным в спирте тампоном. Спирт способствует размягчению и перераспределению лакового покрытия на поверхности, местами слегка смывая его.



Затем с помощью тонкой мягкой кисти или гусиного пера на просохший фон наносят нежные прожилки и темные пятна.

шивают в едва заметный сероватый или серовато-желтый цвет, добавив очень небольшое количество необходимых красок.

Этот тонированный слой лака подправляют смоченным в спирте тампоном, стирая оставленные рабочим инструментом следы и смягчая мазки — как бы «размывая» их. Тампон периодически вытирают о находящуюся под рукой чистую бумагу или кусок ткани, регулярно смачивая его небольшим количеством спирта. Прежде чем наносить узор в виде прожилок и пятен, подготовленному таким образом фону надо дать высохнуть. Техника прорисовки прожилок может быть такой же, как и на черном мраморе, но на светлом они чаще всего бывают более размытыми и «облачно-дымчатыми». Добиваются этого эффекта также с помощью тампона или губки.



Чем больше слоев лака наносится на отделяемую поверхность, тем больше она становится похожей на натуральный мрамор.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ОТДЕЛКА

По завершении художественной части работ надо дать краске как следует высохнуть. После сушки художественные масляные краски становятся матовыми. Чтобы поверхность приобрела блеск и полупрозрачность, как у натурального мрамора, ее необходимо покрыть лаком.

Прозрачным бесцветным лаком покрывают высохшую поверхность в несколько слоев. Каждый последующий слой наносят только на хорошо высушенный предшествующий. Продолжительность сушки для каждого вида лака указана на этикетке.

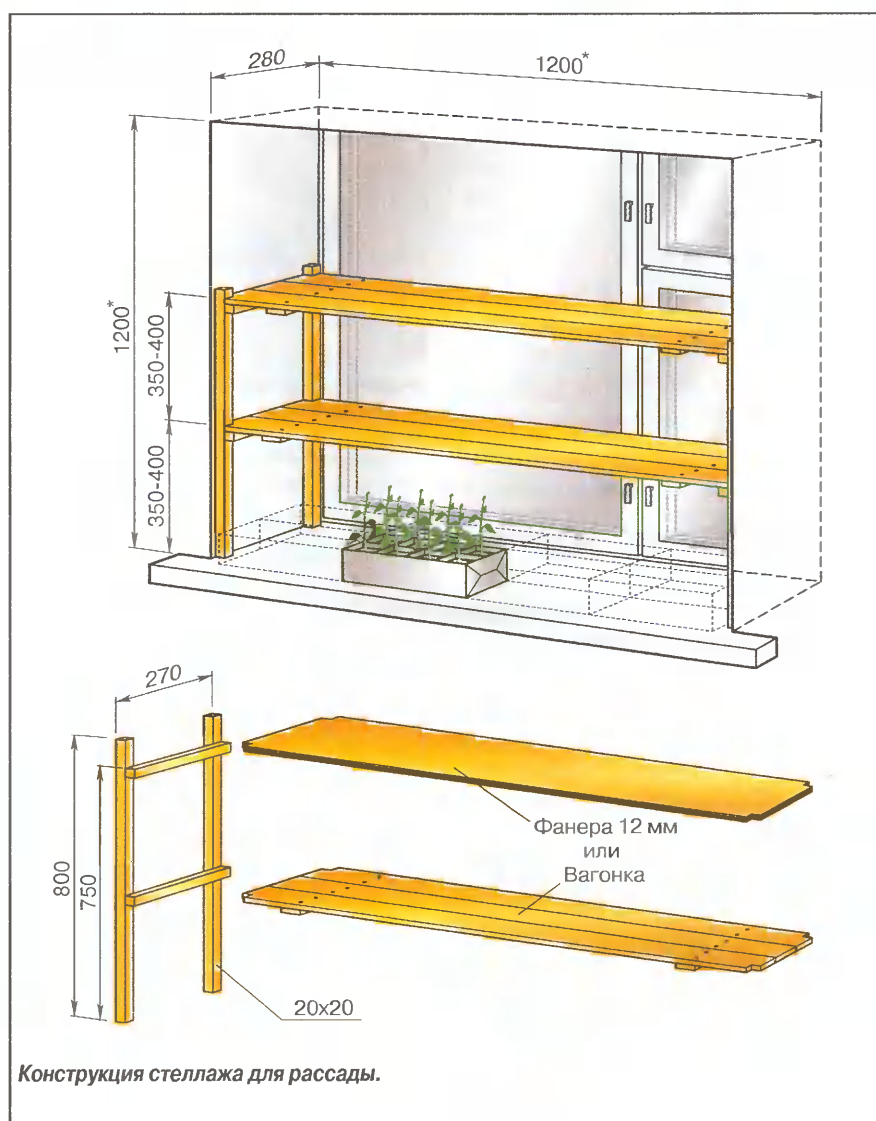
Перед нанесением последующего слоя ранее нанесенный и хорошо просушенный слой лака шлифуют. При этом можно использовать тончайшую металлическую шкурку или пемзовую мучку тонкого помола. Мухой равномерно протирают всю поверхность с помощью смоченного в мебельной политуры тампона. Прежде чем наносить следующий слой лака, оставшиеся от шлифования следы тщательно удаляют щеткой с короткой жесткой щетиной.

Указать точное число необходимых слоев прозрачного лака трудно. Здесь важен конечный результат, а не точное число. Работу можно считать законченной, когда поверхность станет безупречно гладкой и ровной, а краски — блестящими и слегка прозрачными.

СТЕЛЛАЖ ДЛЯ РАССАДЫ

За окном все еще пуржит и выюжит — зима не торопится сдавать свои позиции, но для настоящих огородников весна в полном разгаре. Давно куплены семена и питательный грунт, подготовлены горшочки и ящики для рассады. И не сегодня-завтра на подоконниках зазеленеют нежные маленькие росточки. Как же создать оптимальные условия для выращивания рассады, если подходящее окошко лишь одно, да и то маленькое? Автор этой статьи предлагает простой выход из такого положения.

Если не хватает площади — эффективно использовать объем. Идея, безусловно, не новая. Именно так и повышают кпд своих подоконников многие дачники-огородники, прилаживая к ним различные полочки для рассады. Основное достоинство предлагаемого мной способа расширения домашней «посевной площади» — его предельная простота. Чтобы собрать на окне небольшой сезонный стеллаж, не потребуется крушить кирпич или бетон, набивать мозоли, вкручивая в стену шурупы, выполнять прочие, нарушающие устоявшийся быт работы. Все хлопоты сведутся к изготовлению пары щитов-полок и опорных рамок для них.



Конструкция стеллажа для рассады.

Установка же стеллажа в оконном проеме займет считанные секунды, поскольку его конструкция распорная. Достаточно приставить к стенкам проема опоры, а затем уложить на их поперечины полки. Форма щитов должна точно повторять геометрию проема с учетом профиля вертикальных брусков рамок — только в этом случае опоры будут надежно расклинены в проеме, а полки — защищены от поперечных перемещений.

Из чего изготовить такой стеллаж? — вопрос непринципиальный. Использовать можно все, что есть под рукой: брусочки, строганные доски или вагонку, полоски толстой фанеры. Главное усло-

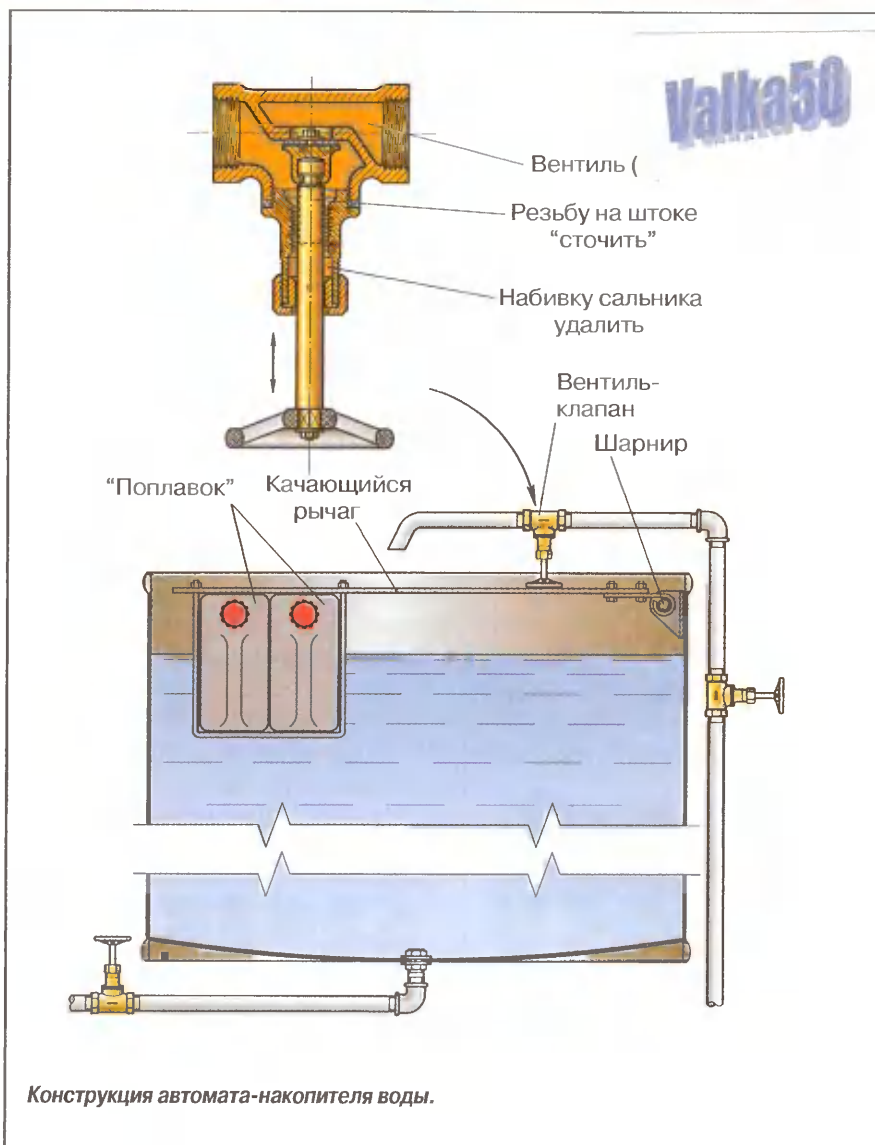
вие — сечения материалов должны обеспечить прочность, жесткость и устойчивость конструкции.

Энтузиастам комнатного цветоводства подобное сооружение можно порекомендовать и для постоянного использования. Конструкцию в этом случае целесообразно сделать более изящной: собрать, например, элементы рамок не внакладку, а вполдерева, полки же вырезать из толстого оргстекла. Если же возникнет потребность помыть или покрасить окно, разборка сооружения не составит проблемы даже для домохозяйки.

А. ФАДЕЕВ, Москва

АВТОМАТ-НАКОПИТЕЛЬ ВОДЫ

Недавно для жителей нашего поселка выделили землю под дачные участки. Подвели к участкам и водопровод, только воду подают по особому графику, иначе на всех ее не хватает. Вот и приходится все время запасать впрок. А чтобы не сидеть у крана и не караулить когда ее дадут, и я, и мои соседи сделали себе «автоматы» для заполнения всевозможных емкостей водой.



Конструкция автомата-накопителя воды.

Сделан такой автомат очень просто — из обычного водопроводного вентиля на 3/4" ($D_y=20$). Вентиль можно взять старый, лучше латунный, чтобы не ржавел. Его нужно разобрать и сточить резьбу на штоке. Сделать это можно и без токарного станка, обычным напильником — особой точности здесь не требуется. Главное, чтобы шток после переделки перемещался в головке вентиля достаточно свободно. Набивку сальника также следует полностью удалить, а втулку и накидную гайку, которые его поджимали, установить на место.

Приводит в действие вентиль-клапан, качающийся на шарнире, рычаг с по-

плавком. Рычаг сделан из стальной полосы 50х3 мм. В качестве шарнира можно использовать обычные дверные или гаражные петли, а вместо поплавка — пустую пластмассовую канистру. Крепят ее к рычагу парой хомутов.

Как все это работает — понятно из рисунка. Если воды в емкости мало, поплавок вместе с рычагом опускается вниз и освобождает шток вентиля-клапана. Когда в водопроводе появится вода, емкость быстро наполнится, а всплывающий поплавок поднимет рычаг и автоматически закроет клапан. Никакого присмотра за работой автомата не требуется.

Конструкция и размеры емкости для воды принципиального значения не имеют. Такой автомат можно установить на любую емкость. Лишь бы воды хватало для полива. У одного из моих соседей емкостью для хранения воды служит колодец из бетонных колец. У другого — несколько бочек и цистерна. Ну а третий соорудил хранилище из четырех старых покрышек большегрузного самосвала (кажется «Белаз»), уложенных горизонтально одна на другую. Получилась солидная емкость с запасом воды на несколько дней.

А. КОЛЕУХ,
п. Жирнов Ростовской обл.



САМОДЕЛЬНАЯ МЕДОГОНКА

Выпускаемые серийно медогонки имеют габариты, которые не позволяют перевозить их в багажнике легкового автомобиля. Неудобно их перевозить и на верхнем багажнике, закрепленном на крыше машины. Во-первых, погрузка-разгрузка, а во-вторых, ехать по ухабистой дороге с такой поклажей над головой тоже не очень хочется.

Поэтому я сделал для себя небольшую медогонку на 3 рамки, которая легко прячется в багажник любой легковой машины. Круглый корпус согнул и сварил из листов нержавеющей стали толщиной

Самодельная медогонка на три рамки.



1 мм. Три кассеты в медогонке неповоротные, сделал я их из сеток от кассет заводского изготовления.

Привод — электрический от сети 220 В. Двигатель я использовал от старого вентилятора мощностью 280 Вт. Для снижения оборотов (до 180 об/мин) присоединил к нему редуктор от ручной угловой отрезной машинки с передаточным отноше-

нием 1:6, 1. Для передачи вращения на вал центрифуги применил клиноременную передачу с двумя одноручьевыми шкивами.

Шестерня первичного вала редуктора угловой отрезной машинки сделана как одно целое с валом якоря ее двигателя. Поэтому я отрезал якорь, а конец вала с шестерней соединил с валом электродвигателя вентилятора с помощью эластичной муфты. Привод получился почти бесшумный.

Двигатель с редуктором прикрепил к корпусу медогонки на шарнире. Небольшая пружина отжимает двигатель от корпуса и обеспечивает необходимое натяжение клинового ремня. Натяжение должно быть таким, чтобы в начальный момент пуска ремень кратковременно слегка проскальзывал, обеспечивая плавный разгон центрифуги. К сети двигатель привода я подключаю через реле времени для фотопечати на 2–3 минуты. Пока медогонка работает — срезаю забрус со следующей партии рамок и готовлю их к откатке меда.

А. ИЛЬИН, г.Шумерля, Чувашия

БАРАБАН для поливочного шланга

Многие садоводы и огородники испытывают большие неудобства при перемещении поливочных шлангов по участку и их хранении зимой.

Для облегчения работы со шлангом предлагается простая конструкция из элементов детской коляски (фото 1). Две трубки с осью и колесами соединены с помощью дюралевых треугольной формы накладок толщиной 2 мм с осью барабана и дугообразной складной ручкой. Отверстия в трубках использованы имеющиеся. Болты крепления — М4. Ось барабана — стальная, Ø8 мм, с коленчатой рукояткой на одном конце.

Катушка барабана — деревянная (фото 2). Сделана она из тарных дощечек

толщиной 10 мм (несущая поверхность катушки) и 20 мм (основания). Соединены деревянные элементы между собой и металлическими кругами-боковинами шурупами.

Ручка-ось жестко соединена с барабаном, но свободно вращается в отверстиях соединительных накладок.



Стальные боковины барабана Ø470 мм выпилены из боковых панелей электроплиты. Эти панели — эмалированные и сделаны из достаточно толстой и прочной стали. При их обработке стандартные пилки по металлу электролобзика постоянно застревали и ломались от того, что зубья выкрашивались. Пришлось сделать пилку из старого ножовочного полотна, у которого по краям сохранилась режущая часть. На тонком наждачном круге я заточил хвостик по



форме пилки для крепления в электролобзике. Такая пилка очень легко работала и справилась с целым кругом. Линию реза я снизу предварительно смазал минеральным маслом.

А. ЧЕРНОВ, г. Москва

БАРБЕКЮ — ЭТО ЗАМАНЧИВО

Построив барбекю в саду, вы сможете организовать уголок отдыха на летний период. Соорудить подобное барбекю возможно за пару выходных дней.

Нет лучше отдыха, чем завтрак под открытым небом в хорошую солнечную погоду. Но такое удовольствие не должно обременять хозяйку дома лишними хлопотами. Место должно быть выбрано не-



1
Распределите слой раствора толщиной не менее 50 мм, предварительно обильно смочив грунт.



2
Чтобы избежать риска разлома основания за счет температурных перепадов и весенних подвижек грунта, следует уложить арматуру на расстоянии 10–15 см.



Барбекю «приглашает» к отдыху и удовольствию.

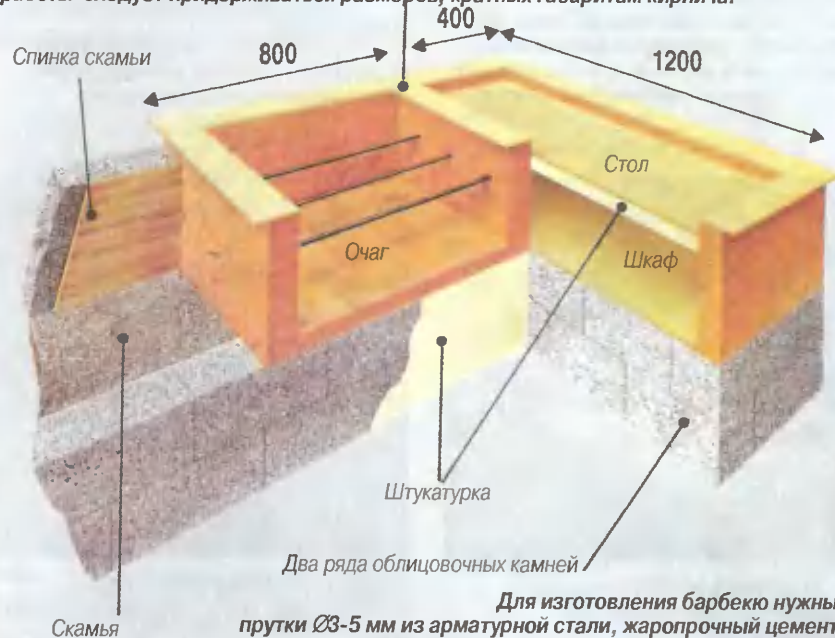
далеко от дома и хорошо оборудовано.

Очаг следует расположить так, чтобы господствующие ветры не гнали дым с искрами в сторону дома и, рядом со-

бравшихся отдохнуть, людей. Неплохо, если это место окружает зеленая изгородь из кустарников и растений. Она, кроме того, будет укрывать от назойли-

Рис. 1. Конструкция барбекю.

При необходимости основные размеры очага можно изменить, но для упрощения работы следует придерживаться размеров, кратных габаритам кирпича.



Для изготовления барбекю нужны: прутки Ø3-5 мм из арматурной стали, жаропрочный цемент, доски для столешницы, скамейки и обшивки.



3
Обязательно обеспечьте горизонтальность основания. Для этого используйте металлическое правило и строительный уровень. Контролируйте каждый ряд кладки.



4
Не дожидайтесь, пока застынет раствор основания. Начинайте выкладывать под очага. Это обеспечит лучшую связь. Для фасада подберите самые ровные и красивые по цвету кирпичи. Его поддерживает «опалубка» из пенобетонных блоков.



5
Чтобы получить ровные швы кладки, используйте рейки-прокладки толщиной 5 мм.



6
Очаг выкладывают огнеупорным кирпичом на растворе. При этом надо соблюдать перевязку рядов. Четные ряды начинают с половинки кирпича. После схватывания раствора шовные рейки-прокладки можно удалить.



7
Для простоты решетку можно сделать из арматурных прутков, вмурованных в стенки очага. Чтобы установить съемную покупную стандартную решетку из нержавейки, надо вмуровать опорные уголки.



8
Спустя сутки после кладки можно расшить швы, используя узкую расшивку и достаточно жирный раствор 1:1.



9



Импровизированный столик служит для размещения ингредиентов и припасов для приготовления пищи.

Опалубкой для отливки горизонтальной полки служит составной (для облегчения распалубки) деревянный щит с рамой.



10

Выждав несколько дней после отливки полки, на ее поверхность можно укладывать кафельную плитку на слой раствора.



11

Кафель укладывают, контролируя горизонтальность по уровню. Размеры плиток и схема укладки должны быть такими, чтобы не резать лишних плиток.



12

После укладки плитки надо затереть жидким раствором или специальным клеем-герметиком швы. Для удаления остатков раствора с поверхности плитки припудрите их опилками и протрите влажной тряпкой.

Внимание

Огонь в открытом очаге представляет серьезную опасность, о которой надо постоянно помнить. Не разжигайте очень сильный огонь по всей площади очага. Подрежьте нависающие ветки окружающих кустов. Имейте всегда под рукой ведро с водой.

Пищу лучше готовить на небольшом огне или на углях. Нельзя выливать в огонь масло или маринады.

Для розжига лучше пользоваться специальными средствами, например, сухим спиртом. Надо сложить и поджечь сухие щепки, а по мере их разгорания — подкладывать более крупные дрова.



вых взглядов. Хорошо дополнить посадки душистыми растениями.

Удобные подступы к очагу обеспечиваются при его расположении в углу зоны отдыха. Простой решетчатый настил облегчит уборку прилегающей территории после трапезы.

Конструкция очага может быть самой простой (см. рис.), но желательны и практичны рядом расположенная столешница и отделение для дров под ней. Реализовать подобный очаг под силу даже дебютанту в строительном деле. Стоит это будет дешевле, чем покупной гриль-барбекю.

НАШЕГО ПОЛКУ ПРИБЫЛО!



Работа в труднодоступных местах



Обработка поверхностей сложной формы



Резание металла



Раскрой заготовок из различных материалов точно в нужный размер



MultiPro 395PR

- Мощность электродвигателя — 125 Вт
- Питание от сети 230 В
- Двойная защитная изоляция
- Скорость вращения шпинделя — 10000-33000 об/мин
- Ступенчатая регулировка скорости вращения
- Вес — 0,55 кг
- Цанговый зажим с цангой Ø3,2 мм
- Совместимость со всеми видами оснащения DREMEL
- В комплект входят 15 принадлежностей и подвесная полочка для насадок и инструментов, инструкция с советами и рекомендациями по практическому использованию



Электроинструменты **DREMEL** давно известны мастерам во всех странах мира. Популярны они как среди профессионалов (пользуются ими ювелиры и слесари, автомеханики и столяры-краснодеревщики, реставраторы и моделисты), так и у любителей, широко использующих их в быту. И все благодаря высокой надежности и универсальности электроинструментов **DREMEL**: любой из приводов с цанговым зажимом и набором насадок уже сам по себе обладает широкими возможностями. А дополненный комплектом специализированного оснащения, он превращается в целый парк оборудования, который охватывает практически все известные виды механической обработки любых материалов — от мягких пластмасс и древесины до закаленной стали и камня.

Фирма **Dremel Manufacturing Company** была основана в 1932 году Альбертом Дремелем, изобретательность и дальновидность которого привели к созданию компактного высокоскоростного инструмента, который стал не только родоначальником доведенных до совершенства современных своих собратьев, но и создал предпосылки для появления новой концепции максимального расширения возможностей использования электроинструмента. Суть этой концепции в том, чтобы на базе одного-единственного привода, дополненного необходимыми приспособлениями, оснасткой и режущим инструментом, можно было решить самый широкий круг задач, связанных с предварительной и финишной механической обработкой. Принципы данной концепции легли в основу требований к конструкциям современных электроинструментов **DREMEL** и успешно в них реализованы.

В 2002 году фирма отмечает свое 70-летие. И все эти годы она вела работы по усовершенствованию инструмента, расширению ассортимента оснастки. Ее электроинструменты спроектированы в расчете на длительный срок службы, на них предоставляется гарантия 2 года. Для изготовления инструментов и оснастки используются высококачественные материалы.



Обработка фарфора



Вырезание монтажных отверстий по разметке



Штатив 2222

Поворотная подставка 2217

Гибкий вал 225

Фрезерный столик 231

Угловая насадка 575

DREMEL®

1932 70 2002

MultiPro 395PS

- Мощность электродвигателя — 125 Вт
- Питание от сети 230 В
- Двойная защитная изоляция
- Скорость вращения шпинделя — 10000-33000 об/мин
- Ступенчатая регулировка скорости вращения
- Вес — 0,55 кг
- Сверлильный патрон с диапазоном от 0,8 до 3,2 мм
- Цанговый зажим с цангами Ø3,2 и Ø2,4 мм
- Совместимость со всеми видами оснащения DREMEL
- В комплект входят 40 принадлежностей и чемодан для насадок и инструментов, инструкция с советами и рекомендациями по практическому использованию



Сверление



Шлифование



Фрезерование



Пиление и выборка пазов



Полирование

лы, вся продукция проходит строгий контроль качества. В 90-х годах фирма вошла в состав концерна «ROBERT BOSCH GmbH».

Теперь и наши соотечественники имеют возможность не только увидеть на рекламных фото эти замечательные инструменты, но и пополнить (лучше — поздно, чем...) ими свою домашнюю мастерскую.

В юбилейный год фирма начала выпуск новой серии инструментов — DREMEL MultiPro. Компактность, эргономичная форма и малый вес делают DREMEL MultiPro исключительно удобными в обращении. Высокая скорость вращения, обширный выбор насадок (более 150 наименований) и практичные приспособления (сверлильная стойка, гибкий вал-удлинитель, штатив, ручное основание и стационарный столик для фрезерных работ) открывают неограниченные возможности применения инструментов. Сверление, фрезерование, гравирование, удаление ржавчины, шлифование, полирование, затачивание, резание (в том числе — точное вырезание отверстий) — вот далеко не полный перечень операций, выполняемых электроинструментами DREMEL MultiPro.

ООО «РОБЕРТ БОШ»

129515, г. Москва, ул. Академика Королева, д. 13, стр. 5, тел. (095) 935-71-93/94, факс (095) 935-71-98.

Крупнейшие дилеры по инструментам и оснастке марки «DREMEL»:

«ИНСТРУМЕНТЫ», г. Москва, Петровско-Разумовский пр., 5, тел. 095-728-76-15
 «ИНСТРУМЕНТЫ», г. Москва, ул. Коломенская, 17, тел. 095-778-32-27
 «ДОМОВОЙ», г. Москва, Павелецкая пл., д. 1, тел. 095-235-46-88
 «ДОМОВОЙ», г. Москва, ул. Спартаковская, д. 16, 095-265-69-28
 «ДОМОВОЙ», г. Москва, ул. Лесная, д. 22/24, тел. 095-973-94-39
 «ДОМОВОЙ», г. Москва, Университетский пр-т, д. 6, 095-137-00-88
 «ТехноМашКомплект», г. Н. Новгород, ул. Луначарского, д. 9, тел. 8312-44-41-29, 77-60-14
 «ПРОММАШИНАСТРОЙ», г. Санкт-Петербург, ул. Новгородская, д. 13, тел. 812-326-48-88
 «СТАРККОМ», г. Москва, Нахимовский пр-т, 24, «ЭКСПОСТРОЙ», сектор Е5, место 6-18, тел. 095-184-80-09, 120-40-42
 «МИР ИНСТРУМЕНТОВ», г. Москва, ул. Спартаковская, д. 6, тел. 095-267-87-71
 «КРОКУС-СИТИ», г. Москва, МКАД 65-66 км, тел. 095-754-95-95



Обрезка пластмассовых деталей



Резание листовых материалов

Изготовление печатных плат



Фрезерное основание 330

Сверлильная стойка 212

«УТИНЫЙ» И ПРОЧИЕ ШАГИ

Магазины и рынки, торгующие строительными материалами, предлагают различные сборные конструкции лестниц для подъема на второй этаж загородного дома, вплоть до самых экзотических, впрочем, не только по конструкции, но и по цене. Между тем, в существующие габариты помещения они зачастую могут не вписаться, а экономия места всегда актуальна в дачном строительстве. Моя задача состояла в том, чтобы разместить лестницу в углу комнаты в пространство за печной колонкой (фото 1). Катеты угла, измеренные по полу вдоль стен, составили 120 см. Высота подъема — 240 см. Проем в потолке ограничивался поперечной потолочной балкой и имел размеры 100х80 см, причем значительную часть этого пространства занимала печ-



За этой печной колонкой и встала лестница, по которой любит карабкаться внучка.

ная труба. К тому же при подъеме по лестнице надо было развернуться на 90°.

Эти обстоятельства обусловили применение самой крутой из возможных стационарных лестниц — лестницы типа «утиный шаг». Она позволяет подниматься и спускаться под углом 60°–75° за счет того, что каждую ступень делают поло-

винчатой (рис.1) или с вырезом половины (правой или левой) ступени (рис.2). Сами ступени закрепляют попеременно с таким расчетом, чтобы высота подъема

за один шаг в первом случае составила 15–18 см, а во втором — 25–27 см. Такие лестницы позволяют ступне опорной ноги встать на целую часть ступеньки, в то время как ступня второй ноги на подъеме или спуске свободно проходит через отсутствующую или вырезанную часть.

Интересна была для рассмотрения и конструкция лестницы (рис.3) со ступенями коробчатого типа, все элементы которой делают из 10...12-мм фанеры или ДСП и скрепляют на клею и шурупах. Чтобы лестница была прочной 80-см плоский марш должен быть усилен металлическими косоурами (на рисунке не показаны) из достаточно мощного, начиная с 40х40 мм, стального уголка.

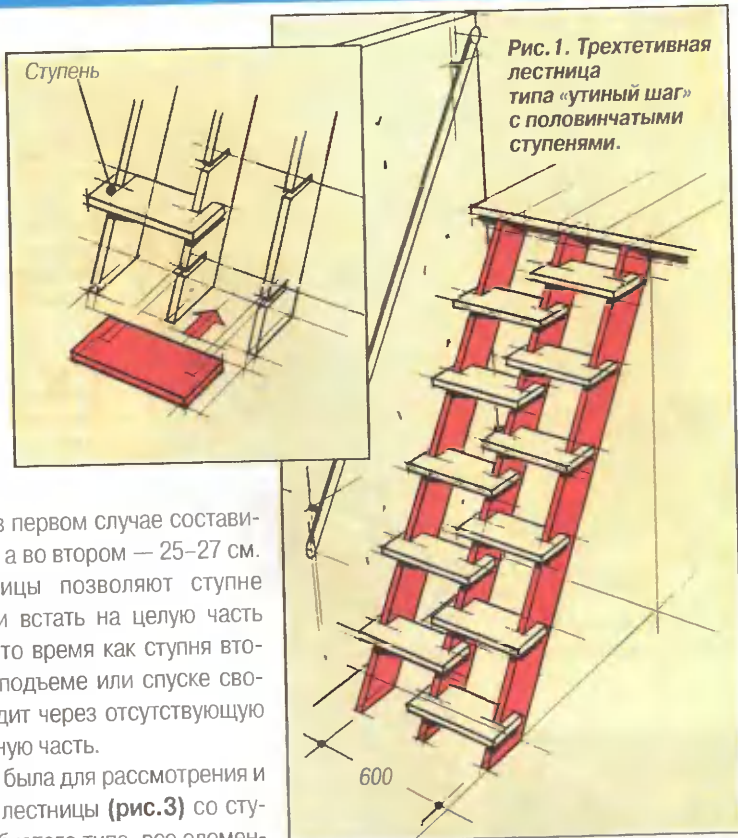


Рис. 1. Трехтетивная лестница типа «утиный шаг» с половинчатыми ступенями.

В моем случае этот вариант не подошел по соображениям дизайна, так как фанера или ДСП не очень хорошо смотрелись бы с обшитыми вагонкой стенами. Я остановился на варианте комбинированной малогабаритной лестницы, в которой использованы три вида конст-

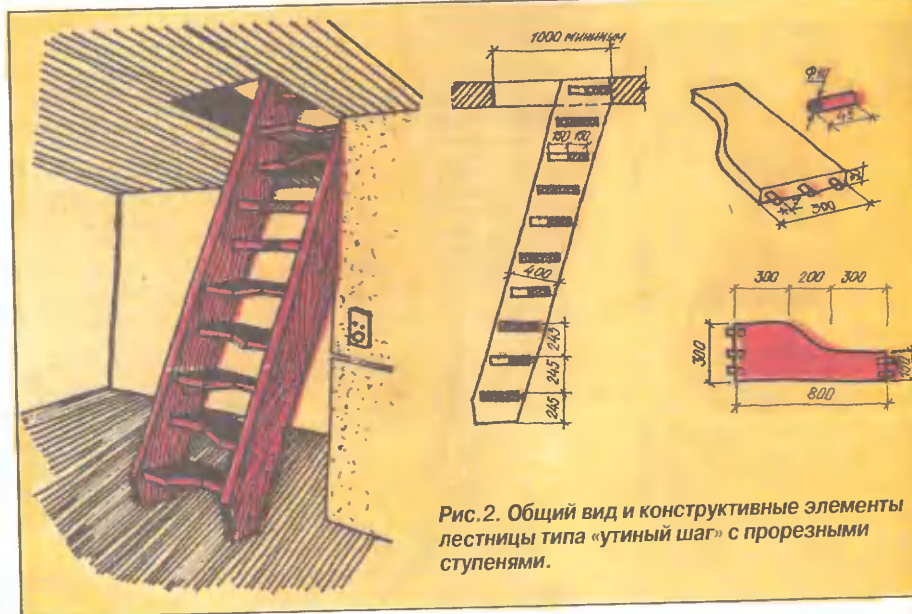


Рис. 2. Общий вид и конструктивные элементы лестницы типа «утиный шаг» с прорезными ступенями.

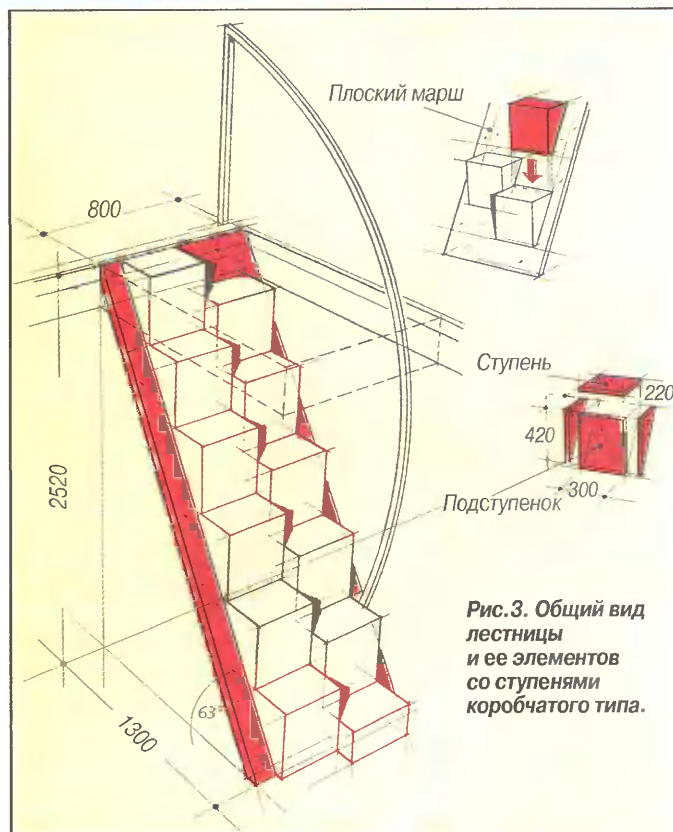


Рис. 3. Общий вид лестницы и ее элементов коробчатого типа.

рукций: двухтетивной марш лестницы типа «утиный шаг», который я назвал «прорезной этажеркой» (фото 2); участок винтовой лестницы, позволяющий совершить поворот на 90° (фото 3); заключительный марш из трех ступенек обычной прямой лестницы.



Двухтетивной марш лестницы типа «утиный шаг» с подпорными бобышками.



Участок винтовой лестницы, позволяющий совершить поворот на 90°.

Ступени винтовой части имеют опору с одной стороны на стены дома, с другой — на стойку, проходящую от пола дома до самого верха и служащую опорой всей конструкции.

Марш прямой лестницы сделан только с наружной тетивой, а внутренние ступени укреплены на стенке дома.

Способ крепления ступенек для всей лестницы был выбран один — «впотай». Отрезки дюрале-вых уголков соот- ветствующей

длины я прикрепил саморезами к боковинам, стенам и к стойке. На них расположил ступени и закрепил их снизу через уголки, опять же саморезами.

Прорезные ступени выпилил обычным лобзиком из 50-мм хвойных обрезных досок, изгиб довел до нужной формы по-

При проектировании лестниц нужно иметь в виду следующее:

- ♦ число ступеней по возможности должно быть нечетным, чтобы той же ногой, которой человек станет на первую ступень, ступить и на последнюю;
- ♦ в марше должно быть не меньше трех ступеней;
- ♦ лестницы с прямолинейным маршем самые простые и легкие в изготовлении;
- ♦ если лестница двухмаршевая, то лучше ее делать правосторонней, а число ступеней на каждом марше одинаковым;
- ♦ у криволинейных лестниц ширина ступени на узком конце должна быть не менее 13 см;
- ♦ высота между двумя маршами или между маршем и потолком — не менее 200 см, в крайнем случае, — 180 см;
- ♦ для свободного прохода взрослого человека минимальная ширина марша — не менее 60 см;
- ♦ высота поручней — около 90 см.



лукруглым рашпилем. Вырезанные части ступенек использовал в качестве подпорных бобышек. Строганные доски проступей установил с таким расчетом, чтобы при возможной деформации от высыхания, выпуклость была бы сверху.

Собирал лестницу, начиная с верха, причем, прорезную этажерку сделал отдельно и смонтировал в последнюю очередь.

Для удобства и безопасности эксплуатации в нижней части лестницы устроил перила на балясинах, которые закрепил к боковинам и стенам дома мощными шурупами с головками под гаечный ключ.

Для того, чтобы пространство за печкой и лестницей можно было использовать в качестве своеобразного шкафа, всю внутреннюю поверхность лестницы обшил вагонкой. После сборки лестницу покрыл паркетным лаком.

В результате получилась очень компактная и аккуратная лестница, от которой к тому же не «оторвать» внучку, поскольку она использует ее для непрерывного лазания вверх-вниз, то есть в качестве шведской стенки и тренажера.

С. МАМОНОВ, Москва

ЗАДЕЛКА КОНЦОВ ТРОСОВ

Раньше, много-много лет назад, стальные тросы небольшой толщины выпускались с неразделанными концами. Поэтому прежде чем ими воспользоваться, всякий раз приходилось придумывать, как закрепить или заделать концы тросов. Позже, тросы (буксирные, строповые и т.п.) стали выпускать с разделанными и закрепленными в заводских условиях концами. Делалось это для того, чтобы обеспечить надежность и безопасность. Однако в последнее время жизнь похоже возвращается назад. Все чаще в продаже можно встретить тросы небольшого сечения, которые отмеряют и отрезают любой необходимой длины, как электрический кабель. Одновременно в продаже появилось и всё необходимое для надежной заделки и сращивания концов тросов диаметром от 4 до 10 мм в «домашних» условиях.

Очень удобны, в частности, универсальные U-образные зажимы. Они позволяют закрепить концы троса без использования специального инструмента и оснастки. Однако для обеспечения необходимой надежности крепления зажимы должны быть правильно уста-

новлены, чтобы не повредить отдельные жилы и не снизить прочность троса.

На **рис. 1** приведен пример заделки конца буксирного троса с помощью U-образных зажимов. Конец троса огибают вокруг коуша и закрепляют его одним (**рис. 1а**) или двумя зажимами. U-образная скоба зажима всегда должна фиксировать свободный (хвостовой) конец троса, а плоская прижимная пластина — тяговый (нагруженный). Плоская прижимная пластина обеспечивает меньшее сцепление с телом троса, чем круглая U-образная скоба. Поэтому, если тяговый конец троса и начнет проскальзывать, то это приведет лишь к тому, что трос будет более плотно охватывать и обжимать коуш, увеличивая тем самым прочность соединения. В тоже время вероятность повреждения отдельных прядей и всего троса при такой установке намного меньше.

Для повышения надежности лучше использовать два зажима, как показано на **рис. 1б**. В этом случае сначала устанавливают дальний от коуша зажим, но не затягивают гайки полностью. Затем ставят второй, придвигая его как можно ближе к коушу, чтобы при затягивании гаек трос возможно плотнее лег в его же-

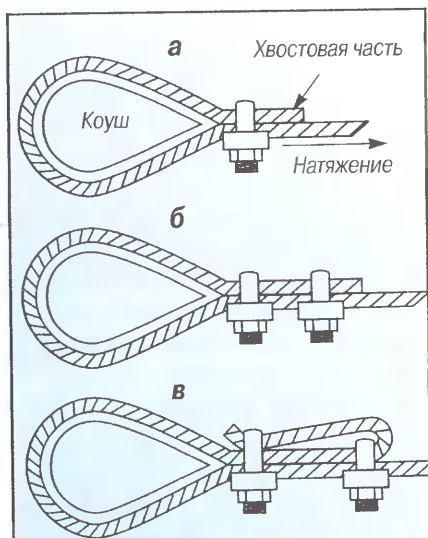


Рис. 1. Заделка конца буксирного троса с помощью U-образных зажимов.



лобок. После этого выравнивают положение концов троса и окончательно затягивают гайки дальнего зажима. Можно еще больше увеличить прочность и надежность крепления, если хвостовой конец сделать чуть длиннее, загнуть его назад и завести под ближнюю к коушу U-образную скобу (**рис. 1в**).

При сращивании концов тросов необходимо использовать не менее двух зажимов. Устанавливают их так, чтобы и в этом случае хвостовой конец был охвачен U-образной скобой, а тяговый — плоской прижимной пластиной (**рис. 2**). При установке только одного зажима трос в точке крепления неизбежно будет изгибаться, повреждая отдельные жилы и повышая вероятность его обрыва именно в точке соединения.

При самостоятельной заделке концов троса необходимо учесть и еще один момент. Из конца обрезанного троса всегда торчат тонкие и острые кончики стальных жил, из которых он свит. Раньше, чтобы не травмировать руки во время работы с тросом, его концы плотно обматывали прочной хлопковой нитью. Сегодня для этого проще подобрать и надеть на хвостовой конец подходящую по диаметру пластмассовую трубку или шланг. Еще лучше использовать для этой цели специальные термоусадочные трубки, которые применяют при изоляции и разделке электрических кабелей.

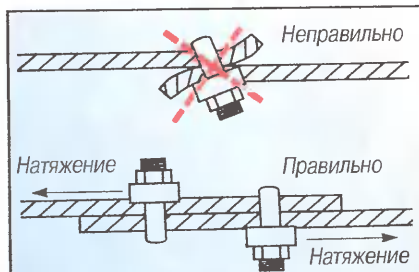


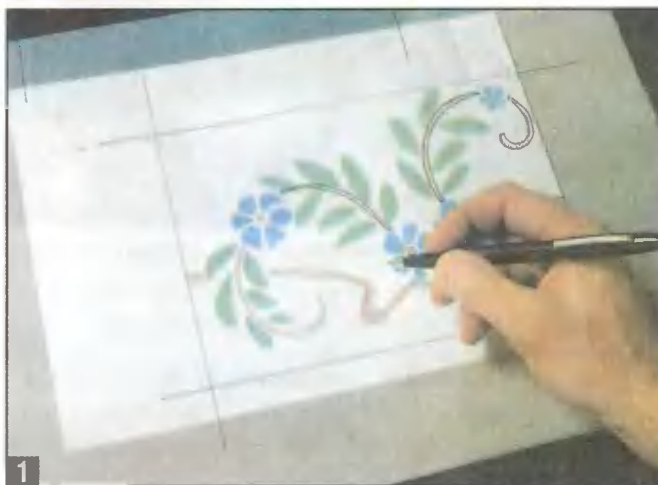
Рис. 2. Способ соединения концов тросов при сращивании.



Окрасить стены — не проблема. Трудность заключается в том, чтобы из обширного набора дисперсионных красок подобрать такую, которая бы, даже перемешанная с красками других тонов, смогла придать стенам более интересный вид. Желательно, чтобы краска была не слишком яркой, но и не темной и гармонировала с тонами предметов обстановки и покрытия пола.

Один из наиболее интересных вариантов цветового оформления стен — создание на них орнаментного фриза, не только оживляющего стены, но и создающего зрительный эффект, вследствие которого базовый тон как бы отодвигается на задний план, то есть возникает ощущение расширения объема помещения.

Чтобы создать стенную роспись, не нужно быть художником. В этом вам помогут трафареты и собственная фантазия. Для этого нужно выбрать образец и на основе его создать свой; определить размеры орнамента; перевести мотив с образца на материал трафарета; вырезать трафарет; провести мелом вспомо-



При использовании многоцветных образцов для каждого цветового тона берут лист прозрачной бумаги. Правильно расположить детали помогают приводные метки.



В отсутствие соответствующих технических средств увеличить или уменьшить узор можно с помощью масштабной сетки.

гательные линии; нанести краску, возможно в несколько рабочих приемов.

Образцы для орнаментов. Создаете ли вы свой собственный узор или пользуетесь образцом, в любом случае необходимо сначала подумать, какая тематика лучше всего подойдет для украшения данной стены. В соответствии с этим следует или подбирать образец, или разрабатывать собственный узор. На стене детской комнаты можно изобразить, например, силуэты спортивных автомобилей, железную дорогу с составом вагонов или каких-либо животных. В комнате для юношей мотивом могут послужить стилизованные музыкальные инструменты.

Поиск идей. Если вы затрудняетесь в определении тематики узоров, то проще всего обратиться к геометрическим орнаментам. Интересные решения можно найти в каталогах фирм-изготовителей различных изделий (например, керамической плитки, тканей, обоев, фарфоровой посуды и пр.). Многое можно взять и от природы. Листья и цветы хоть и являются образными



При изображении четких форм ячейки сетки можно сделать крупнее, а при изображении тонких, филигранных форм ячейки сетки делают мельче.

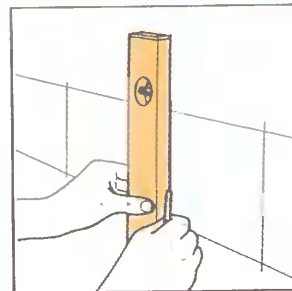
Инструменты

Прозрачная бумага; карандаш; универсальный нож со сменными лезвиями; подкладка для вырезания трафарета; клейкая лента; мел; уровень; кисть; шпатель.



4

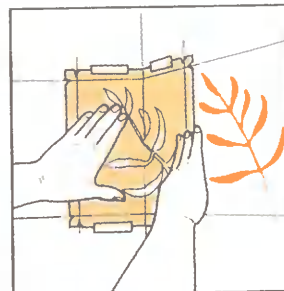
Трафарет снимают с образца и наклеивают на прочную подкладку, оставив свободным край шириной не менее 25 мм.



Мелом проводят тонкие, но достаточно заметные вспомогательные линии, тщательно выверяя их уровнем.



Трафарет точно выверяют по вспомогательным линиям с помощью вычерченной вокруг узора рамки.



При нанесении узора на угловые участки двух смежных стен трафарет резко сгибают по линии угла.

сюжетами, тем не менее, смотрятся как элементы декоративного оформления стен.

Четкие формы. Воспроизведение изображения с помощью трафарета пойдет лишь в том случае, если его можно свести до четких линий и форм. Нюансы — это скорее дело живописи.

Образцы не обязательно должны быть требуемых размеров. Их можно легко бесступенчато увеличить или уменьшить с помощью фотокопировального аппарата. В любом случае важным вспомогательным средством является прозрачная бумага, продаваемая в пачках или рулонах. На ней можно вычертить образец с точностью до деталей.

Размеры, как правило, не соответствуют требуемым размерам орнамента. Если у вас нет фотокопировального аппарата с изменяемым масштабом изображения, формы можно довольно точно передать с помощью масштабной сетки.

Для этого образец кладут под прозрачную бумагу, на которую наносят сетку. Размер ячеек сетки зависит от размера объекта, а также от тонкости форм.

Сетку вычерчивают с таким же количеством ячеек, что и на сетке образца. По соотношению между высотой и шириной ячеек эта сетка должна соответствовать сетке образца. При желании (например, чтобы узор выглядел более привлекательным) это соотношение можно изменить.

Изготовление комплекта трафаретов. Выбрав требуемый образец, можно приступить к вырезанию трафаретов. Для этого лучше всего использовать прочную и прозрачную искусственную пленку, которая хорошо прилегает к основе и позволяет четко различать приводные метки. К тому же она легко очищается от свежей краски.

При вырезании трафаретов вполне возможны некоторые неточности. Поэтому свои тщательно составленные образ-

цы следует нанести на прозрачную бумагу целиком. Для этого пленку кладут на чертеж и через кальку выводят контуры. На трафарете желательно вычертить рамку, чтобы можно было точно ориентироваться по приводным меткам.

Затем пленку снимают с образца и прикрепляют клейкой лентой к прочной, но податливой для ножа подкладке, например, из толстого картона или твердой древесноволокнистой плиты.

Вырезать трафарет надо острым ножом. Работать следует осторожно. При случайном надреze или надрыве кромки продолжать работу нет смысла, так как эти «слабые места» будут потом портить весь узор.

Раппорт. Чтобы правильно нанести повторяющийся узор (раппорт) на стену, рекомендуем провести вспомогательные линии с шагом приводных меток. Лучше всего их обозначить с помощью мела тонкими, но четкими штрихами, ко-

торые можно потом легко стереть щеткой. Чтобы узор был ровным, эти вспомогательные линии надо выверить уровнем.

Узор будет привлекательным и в том случае, если его формы нанести на стену равномерно, однако раз за разом взаимно смещая их. Динамично будет смотреться стена, если орнамент расположить на ней по диагонали в направлении от левого нижнего угла к правому верхнему.

Нанесение красок кистью. Орнамент можно нанести через трафарет на любую стену, уже окрашенную в основной тон или, по меньшей мере, загрунтованную. Кроме того, основа должна быть чистой и сухой. Лучше всего для этого подходят быстросохнущие краски. Сильно разбавлять краску не следует, иначе она будет подтекать под трафарет.

Если у вас нет опыта работы с трафаретами, советуем сначала попробовать на куске картона. Лучше, если цвет картона будет таким же, как и цвет стены. В этом случае можно будет определить, сочетаются ли цвета орнамента с цветовым оформлением интерьера.

Краску каждого используемого тона следует замешивать с некоторым запасом, так как приготовить еще потом небольшую порцию краски готового тона будет труднее. Так что, на всякий случай запас нужно иметь всегда.

С помощью нескольких полос клейкой ленты трафарет прикрепляют к стене, ориентируясь на приводные метки.

Кисть с прочной щетиной. Наиболее подходящим инструментом для нанесения краски является средняя по размерам кисть с достаточно твердой щетиной. Краски следует брать кистью с избытком. Однако лишнее надо снять. Лучше несколько раз пройти кистью по од-

ному и тому же месту, чем нанести на него сразу большое количество краски.

Если часть краски все же окажется под шаблоном, пленку следует сразу же про-



При нанесении краски кистью трафарет прижимают к стене шпателем.

чистить и только потом продолжать работу. Чтобы дело шло быстрее, в орнаменте желательно оставлять по одному пробелу, которые можно заполнить при втором проходе, когда краска первого подсохнет.

При создании многоцветного узора необходимо сначала раскрасить все участки одного цветового тона, прежде чем взяться за вторую краску. Вторую краску



При точной выверке приводных меток относительно нанесенных мелом линий можно легко нанести и многоцветные узоры.

следует наносить на первую только тогда, когда она достаточно хорошо подсохнет. Примерно через сутки после нанесения всех красок осторожно счищают щеткой проведенные мелом штрихи.

На поверхностях шкафов очень привлекательно выглядят узоры, выполненные в стиле крестьянской живописи. Однако интересные нотки им могут придать и геометрические орнаменты.

Подстать стене можно украсить и комбинатную дверь, желательно теми же узорами, но в меньшем масштабе.

Великолепно будет выглядеть и дощатый пол с узорами, нанесенными с помощью трафаретов в виде рамки, все стороны которой удалены от стен приблизительно на 30 см.

Оформить красивыми узорами можно не только помещение квартиры, но и многие детали дома или так называемые малые архитектурные формы в саду и подворье. Так, раскрасить можно, например, ставни окон, лучше одним и тем же узором изнутри и снаружи. Более привлекательными с узорами будут и обычно скромные стенки-ширмы или ворота гаража.

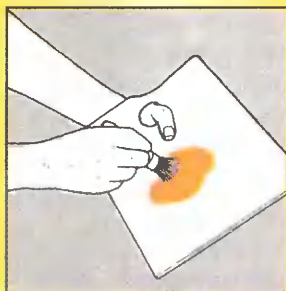


Узоры, нанесенные на подверженные интенсивному износу деревянные поверхности, покрывают защитным прозрачным лаком.

Совет

Регулирование количества краски.

Количество забираемой кистью краски можно регулировать с помощью дощечки. Чтобы снять излишки краски с кисти, достаточно дотронуться (может быть даже не раз) ею до дощечки. Для этого годится деревянная кухонная подставка.





ПЛАСТИЧНО И ОЧЕНЬ ПРОЧНО

Неподдельное восхищение вызывают предметы, изготовленные из гнутого дерева. Это могут быть и детские санки, и изысканная изящная мебель богатой гостиной.

Гнутое дерево не только красиво, но еще и очень прочно, поскольку при гнутье волокна древесины всегда располагаются вдоль, следуя всем изгибам детали. Легче всего детали изготовить многослойными из множества гибких деревянных планок, склеенных между собой. Для этого пакет тонких промазанных клеем планок изгибают по шаблону, придавая детали требуемую форму. При изгибе отдельные планки в пакете скользят относительно друг друга и перемещаются не только вдоль, но и поперек. Для того, чтобы сохранить клеевую прослойку между ними, изгиб нужно производить в один прием, не допуская поперечного их смещения. Струбцины для фиксации формы на шаблоне ставят последовательно от точки начала гнутья.

Когда клей засохнет, струбцины снимают. Удалив подтеки клея маленькой циклей и шкуркой, вы получите прекрасную многослойную гладкую гнутую деталь.

ПРОСТОЙ И СЛОЖНЫЙ ИЗГИБ

Чтобы согнуть деревянные планки простым изгибом (например, детали рыбацкого подсака), в приспособлении их гнут в одной плоскости (фото 1А).

Хотя простой изгиб привлекателен сам по себе, чтобы достичь эффектных результатов, можно использовать планки

контрастных цветов, например, планка из ореха в рамке подсака.

Согнуть дерево в сложном изгибе (например, ручки для сервировочного подноса) немного труднее. В приспособлении планки изгибают и скручивают в двух плоскостях (фото 1Б). Такие ручки начинают гнуть в одной плоскости, а затем «разворачивают» в другой.

ПРОЧНОСТЬ

Многие ошибочно считают, что многослойная изогнутая деревянная деталь недостаточно прочна. На деле она значительно прочнее изогнутой детали, выпиленной из целой заготовки.

Все зависит от направления волокон в древесине. Если склеить изогнутые тонкие деревянные



1А

Изгиб в одной плоскости называется простым. Он подчеркнут яркой планкой из ореха.



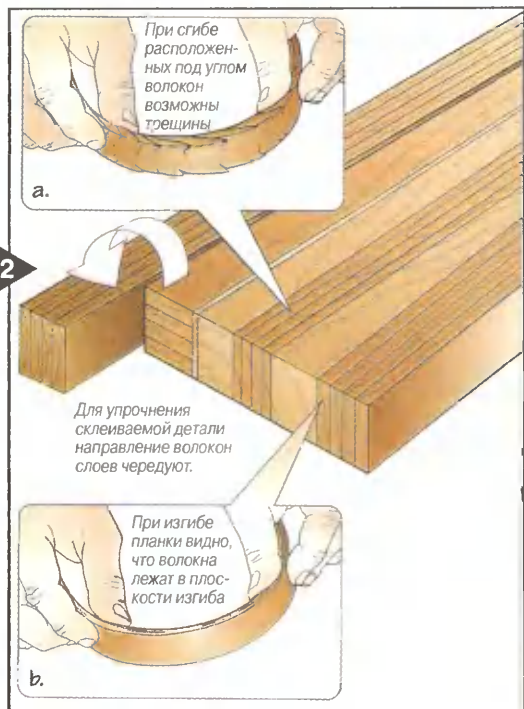
1Б

Сложный изгиб. Чтобы согнуть планки в двух плоскостях и создать эффектную форму из дерева, их изгибают и скручивают в специальном приспособлении.





Но если выпилить деталь из монолитного куска древесины по той же кривой, появятся места с перерезанными волокнами, по которым деталь даже под небольшой нагрузкой может сломаться, особенно если нагрузка ударная.



ТОНКИЕ ПЛАНКИ

Для того, чтобы планки при изгибе не ломались, необходима ориентация прочных волокон вдоль ребра планки. При этом они будут следовать по изгибу планки. Поверхность гнутых деталей из таких планок на ощупь создает ощущение поглаживания кошки по шерсти (рис. 2б).

Если волокна идут вдоль на лицевой стороне доски-заготовки, то остается от нее только продольно отпилить планки требуемой толщины (рис. 2).

Но если волокна в планке не параллельны и идут в произвольных направле-

ниях, то при изгибе планки они будут топорщиться (рис. 2а). При касании к поверхности планки впечатление будет таким, как будто вы гладите кошку против шерсти. Это первый признак того, что планка в пакете сломается.

Доску, у которой прочные волокна видны на ребре доски (а не на плоскости), распускают вдоль с припуском по ширине на 1,5 мм на зачистку. Затем поворачивают заготовку на ребро и еще раз распускают ее вдоль по волокнам, которые будут параллельны ребру планки.

Для сборки пакета используют тонкие планки, которые можно согнуть в приспособлении, не ломая их. В зависимости от радиуса изгиба толщина планок должна быть от 1,5 до 3,0 мм.

Для большей уверенности в правильности выбора толщины надо согнуть пробную планку по требуемому радиусу. Если она сломается, придется взять планки на 1 мм тоньше. Это не немного увеличит количество их в пакете, но уменьшение толщины позволит избежать брака в работе.

Чтобы сделать планки более податливыми изгибу, их предварительно замачивают в воде и гнут в нужном направлении. Используют такой прием для повышения гибкости планок, например, для изготовления подсака и сервировочного подноса.

ПРОСТЫЕ ИЗГИБЫ

Чтобы согнуть деревянную деталь в одной плоскости, применяют приспособление, работающее как пресс. Планки собираются в пакет и укладываются на основание приспособления (рис. 3). После изгибания вокруг шаблона они плотно прижимаются к нему с внешней стороны.

Секрет сжатия планок без щелей заключается в равномерном распределении усилия сжатия по всему внешнему и внутреннему контуру пакета.

Даже высота шаблона играет роль в распределении усилия (особенно вдоль верхнего ребра планок). Чтобы избежать

возникновения разного напряжения в пакете, делают шаблон по высоте не менее ширины планок (рис. 3с).

Другой важный фактор — насколько точно сжимающее усилие распределено по контуру внешней и внутренней формы шаблона. Чтобы плотно сжать планки в пакете, изгибы форм надо точно подгонять, учитывая толщину пакета. Обработать контур внутренней формы просто. Сложнее придать правильную форму внешней форме шаблона, чтобы обеспечить плотное прилегание к планкам. Для этого необходимо выбрать полную толщину планок в пакете (рис. 3д) и на эту величину увеличить радиусы внешней формы.

Кроме подгонки контуров форм, не менее важно гладко зачистить поверхности шаблона, прилегающие к планкам. Иначе любые искажения контура будут отпечатаны на деревянной детали.

После зачистки ребер можно распилить внешнюю форму на несколько прижимных блоков. С ними будет проще работать при склейке. Между соседними блоками оставляют зазор в 6 мм.

РАЗМЕЩЕНИЕ СТРУБЦИН

Последний фактор, влияющий на плотность стяжки планок, — размещение струбцин на приспособлении.

Струбцины заходят в отверстия, просверленные по периметру внутренней формы (фото 2). Не волнуйтесь, если они будут близко друг от друга. Чем больше струбцин, тем лучше. Только убедитесь, что глубина отверстий достаточна для того, чтобы усилие сжатия было направлено посередине высоты пакета (рис. 3б). При такой схеме крепления струбцин при затяжке планки не будут смещаться по высоте.

И последнее. Чтобы избежать продольного перемещения планок относительно друг друга, усилие сжатия должно быть направлено по нормали к планкам



(рис. 3а). Для этого отпиливают внешние углы прижимных блоков так, чтобы струбцины были ориентированы под прямым углом к сжимаемым планкам.

СЛОЖНЫЕ ИЗГИБЫ

Гнуть в двух плоскостях требует другого приспособления. Работу начинают с изгибания по нужному контуру одной планки (фото 3). Затем приспособление подстраивают под эту форму так, чтобы планку можно было зафиксировать на опоре.



Самая большая трудность в том, что планки будут изогнуты «между небом и землей» в свободном пространстве (рис. 4).

Сначала в приспособлении закрепляют один ее конец. Затем, после изгибания и перекручивания планки по нужному контуру, закрепляют противоположный конец.

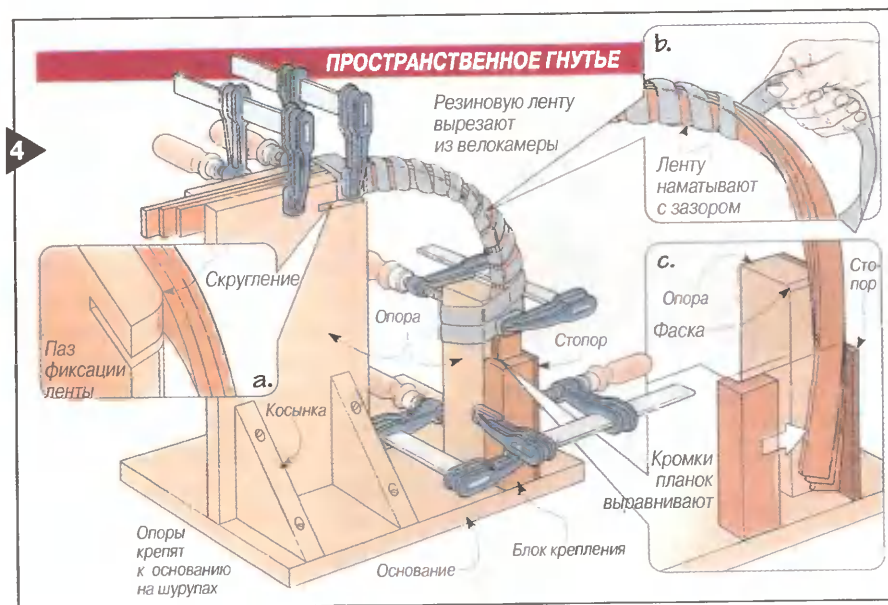
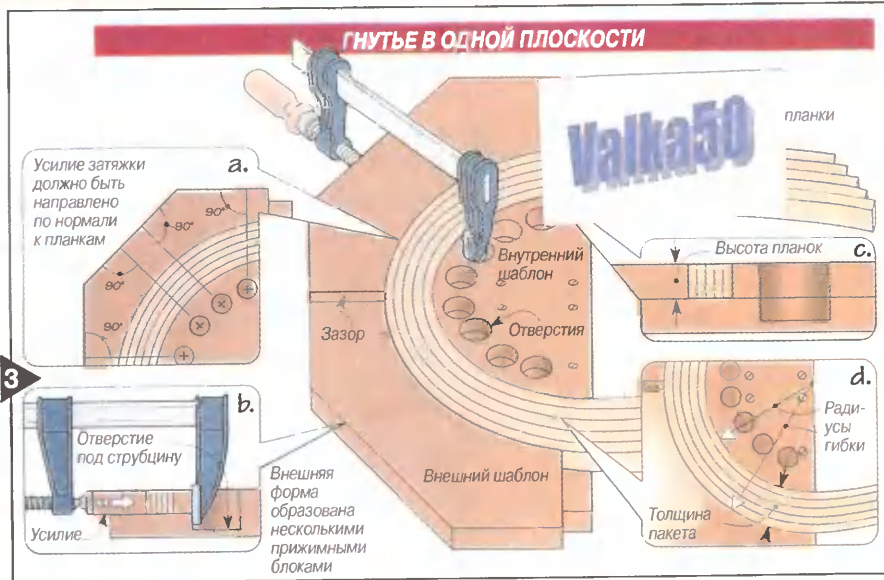
СИСТЕМА ЗАЖИМА

Согнуть планку в двух плоскостях легко. Но чтобы согнуть пакет из планок в двух плоскостях, понадобится целая система зажимов, стягивающая его по всей длине контура.

Первый шаг — создание плоскости для сжатия прямых участков планок. Эту задачу решают с помощью вертикальных опор, прочно прикрепленных к основанию (рис. 4). Чтобы предохранить планки от повреждений, острые ребра крепления скругляют (рис. 4а).

В местах перегиба и скручивания используют «гибкую струбцину» — ленту, вырезанную из велокамеры. Этой лентой туго обматывают место изгиба. Такой бандаж позволяет получить значительное усилие сжатия пакета. Между витками оставляют зазор для контроля отсутствия щелей между планками (рис. 4б).

При изгибании пакета планок их ребра стремятся разойтись веером (рис. 4с).



Чтобы избежать этого, планки приходится фиксировать дополнительным зажимом.

СКЛЕЙКА

Независимо от типа изгиба планок операции по их склейке одинаковы.

Чтобы клей не прихватил пакет планок к приспособлению, его детали покрывают лаком и натирают восковой пастой.



При сборке пакета и закладке его в приспособление используют столярный или ПВА клей, которые предоставляют достаточно времени для работы. А если клей должен быть влагостойчивым, идеально подходит полиуретановый клей.

Сразу после нанесения клея (фото 4) и изгибания планок в приспособлении их лучше оставить зажатыми на всю ночь для получения большей прочности.

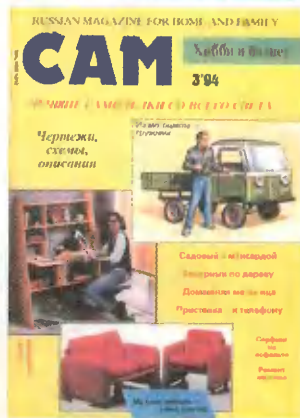
Мы продолжаем печатать содержание журналов прошлых лет.
На их страницах можно найти описания многих интересных конструкций, поделок и идей, которые возможно реализовать уже на новом качественном уровне с использованием современных материалов, инструментов и оборудования.
При желании в редакции можно заказать ксерокопии заинтересовавших вас статей (в случае отсутствия журналов прошлых лет), а ваши отклики подскажут, какие материалы целесообразно переиздать и какой должна быть тематическая направленность новых публикаций.



2/94

Гарнитур-подросток из фанерованной ДСП	с.1-4
Сауна в квартире с электрокаменкой	с.5-7
Двуствольный фотоаппарат на базе двух «Зенитов» Г.Малиновский	с.8,9
Мотоблок-универсал с двигателем Ш-52	с.10-12
В дорогу непоседам. Модульный рюкзаки. А.Ефремов	с.12,13
Ручная сеялка для огородов, парников, теплиц	с.14
Для сада-огорода. Ручные инструменты: скребок, плужок, перфоратор, грабли. Н.Ковалевский	с.15
Парник-теплица арочной конструкции из жердей и лозы. М.Симаков	с.16,17
Не руками — краном. Легкий строительный кран. В.Страшнов	с.18
Охрана — надежная и простая. Электронные схемы устройств. И.Шелестов	с.19
Электрический термометр	с.20
Ремонтируем кран. (Продолжение) В.Волков	с.21
Подставка для газет и журналов из металла	с.22
Советы по ремонту обуви и сапоги-«пушинки» для рыбаков. Н.Иванов	с.23
10000 необходимых мелочей	с.25,25
Катамаран из пены. А.Копылов	с.26
Терморезак для пенопласта. В.Дружников	с.27
Плетение: ремесло и искусство. (Продолжение)	с.28,29
Змей-игрушка	с.30

*Стоимость ксерокопии одной журнальной страницы, без учета почтовых услуг — 3 руб.



3/94

Садовый в две комнаты с мансардой. Каркасная конструкция, площадь дома — 27 м², мансарды — 18 м²	с.1-3
Токарный... из деревяшек	с.3
Стол-стеллаж	с.4
Диван и кресло	с.5
Деревянный сэндвич. Складной стол	с.6
Наша инструменталка: компактный паяльник, мягкие ножы, угольник с уровнем, кондуктор-циркуль	с.7
Серфинг на асфальте	с.8,9
Летняя забота. Советы по ремонту квартиры	с.10-15
Велосипед на поплавках	с.14
Яхты из железобетона. И.Гланов	с.15
Закатка — мотором. Станочек для консервной продукции. Р.Кочарян	с.15
Мотоцикл+мотороллер=грузовик. М.Ларкин	с.16-18
Вилы-комбайн. Е.Дилигентов	с.18
Сенокос в междурядьях. В.Кивейше	с.19
Плетение из лозы. (Продолжение)	с.20,21
Мельница-крупорушка. И.Шамотов	с.22
Ремонтируем кран. (Продолжение) В.Волков	с.23
10000 необходимых мелочей. (Полезные советы)	с.24,25
Электроника в быту. Приставка к телефону. Искатель скрытой проводки	с.26,27
Чудное вино из ягод. Технология приготовления. В.Быков	с.28,29
Летние заготовки овощей, плодов, ягод и грибов	с.30



4/94

Печь-камин с ризунками и норядосками. В.Быков	с.1-4
Наша инструменталка. Приспособление для пайки. Точит... соковыжималка. Полирует пробка	с.5

И стенка, и буфет	с.6-7
Садовый в две комнаты с мансардой. (Продолжение)	с.8-11
Оснастка для пловца. С.Блинов	с.12
Балансировка колес	с.12,13
Микромотоцикл «Гном». Г.Кнышев	с.13-15
Комната на балконе. Как застеклить лоджию	с.16,17
Мотоблок-двухколесник. А.Ильичев	с.18-20
Копалка для санженцев	с.21
Грабли-автомат. Г.Каплинов	с.21
Модернизация совковой лопаты	с.21
Терка-автомат для приготовления крахмала. Г.Коняев	с.22
Томатный комбайн. Г.Астахов	с.22,23
10000 необходимых мелочей	с.24,25
Электроника в быту. Вторая жизнь гальванических элементов. Индикатор здоровья. Подзарядка батареек без схемы	с.26,27
Плетение круглых корзин	с.28
Ремонтируем смеситель. В.Волков	с.29
Осенние заготовки даров природы	с.30,31



5/94

Садовый щитовой	с.1-3
Мягкие раскладушки	с.4,5
Бетономешалка из бочки. В.Самойлов	с.7
Заботы стекольные	с.8-11
Мотоблок-двухколесник. (Окончание) А.Ильичев	с.12,13
«Многоцелевая» лопата. Всесезонные грабли	с.14
За помощью к ветру. Конструкция походной ветроэлектростанции. Г.Черныш	с.14,15
Очень удобный автомобиль «Чибис» А.Химич	с.16,17
О копилке и копчении рыбы. В.Быков	с.18
Капуста в диване. «Погреб» на балконе. Л.Бубнова	с.19
Электроника в быту. Зарядное устройство. Сигнализаторы разряда аккумуляторов. Дистанционное переключение телепрограмм. Автоматическое отключение ТВ. Автоматический НЧ — видеосход телевизора	с.20-23
10000 необходимых мелочей	с.24,25
Ремонтируем смеситель. (Продолжение) В.Волков	с.26,27
Овальные корзины из лозы	с.28,29
Люстра из бутылок	с.29
«Готовь сани летом...» для велосипеда	с.30,31

(Продолжение следует)

ОЧАРОВАНИЕ АКВАМИРА

Декоративные тропические рыбы интересны не только разнообразными цветовыми тонами и формами, но и поведением в своей среде. Аквариум для их содержания умелец может изготовить собственными силами.

При этом прежде всего следует построить собственно аквариум. Тогда при возможной неувязке размеров нужно будет подгонять к нему цоколь, а не наоборот.

Стенки аквариума можно изготовить из толстого (зеркального) стекла. Это стекло — дорогое, поэтому лучше раскроить его в стекольной мастерской.

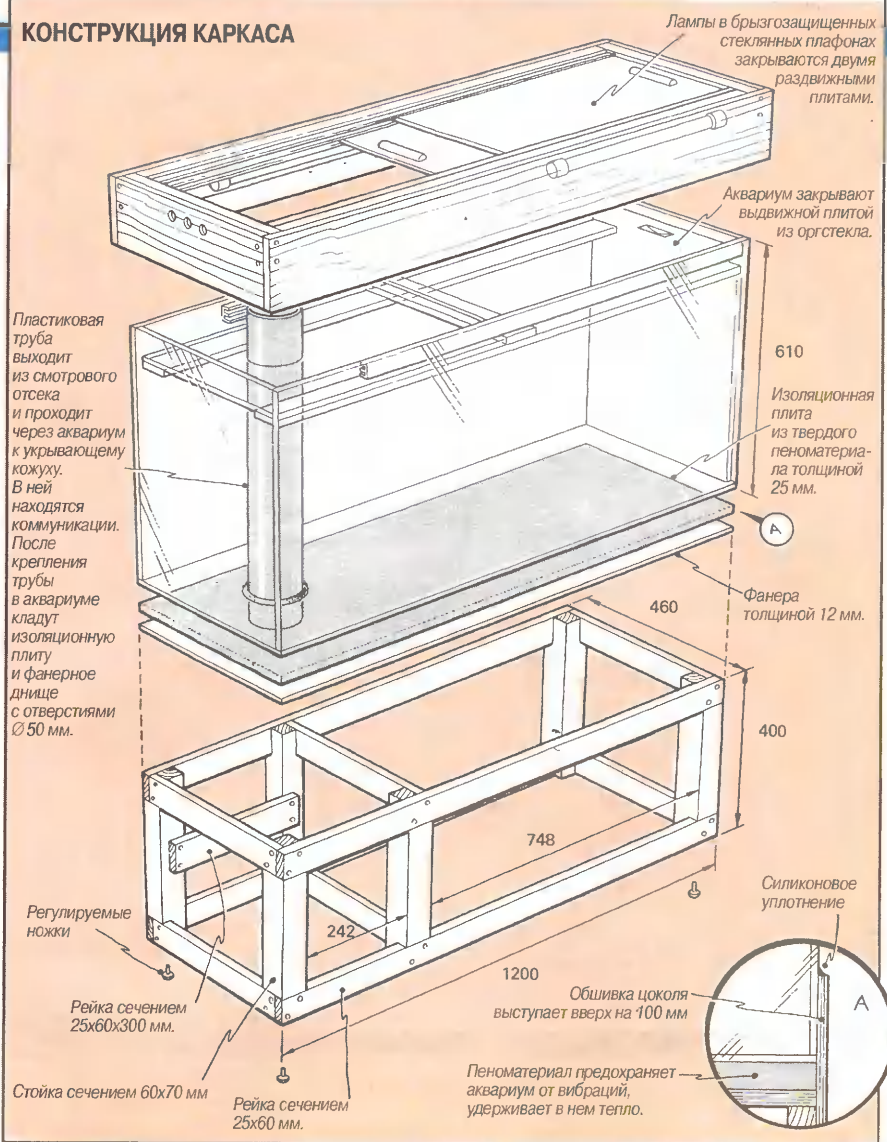
Склеивают стекла силиконовым клеем, продающимся в магазинах, специализирующихся на аквариумах и сопутст-



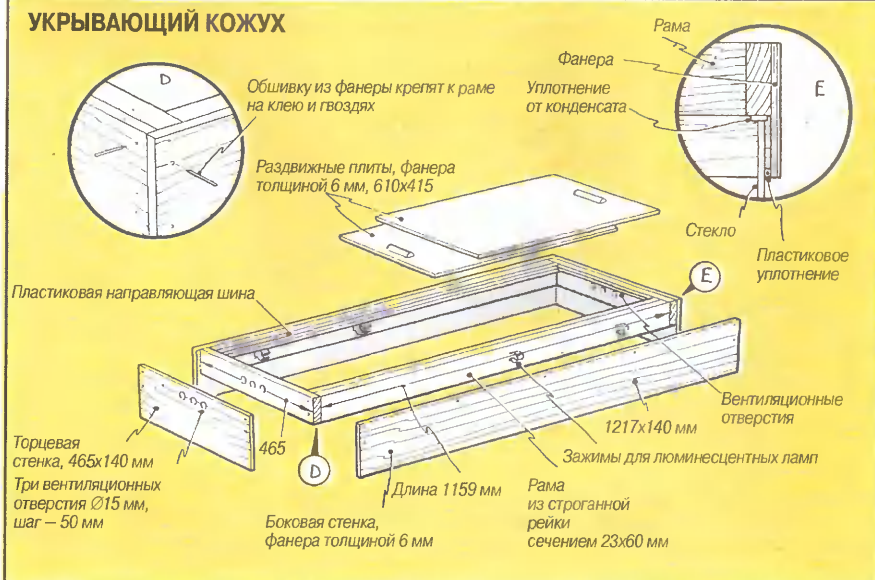
СБОРКА АКВАРИУМА



КОНСТРУКЦИЯ КАРКАСА



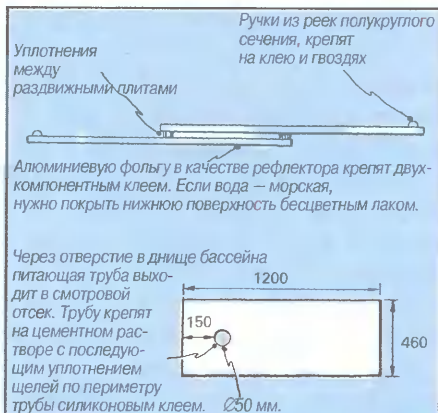
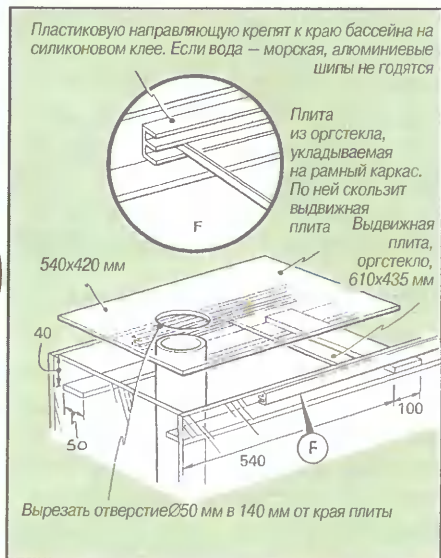
УКРЫВАЮЩИЙ КОЖУХ



вующих товарах. При достаточно больших размерах аквариума применяют сварной каркас из стальных уголков, в котором размещают стеклянные стенки и дно аквариума, фиксируя их с каркасом герметиком.

Цоколь и крышка представляют собой собранные из реек рамы с обшивкой из водостойкой фанеры. Тем не менее, все элементы из дерева после их сборки покрывают защитным лаком, лучше всего — прозрачным двухкомпонентным паркетным или шпуночным, сквозь который четко просматривается красивая текстура древесины.

Обшивку крепят к рамам на клею и шурупах. «Машинное отделение» в цоколе, где размещают агрегаты (компрессор, трансформатор), снабжают дверцей.



Прежде чем монтировать аквариум на подставке, его следует тщательно проверить, заполнив на сутки водой. Возможные течи заделывают силиконовым клеем. «Опрессовка» аквариума, кроме выявления течей, имеет и другую цель — вымывание содержащегося в клее растворителя. По окончании периода «вулканизации» клея (в течение примерно четырех суток в условиях нормального сухого и теплого помещения) аквариум выдерживают на воздухе еще двое суток. Затем его трижды (каждый раз на 24 ч) заполняют свежей водой. После этого в него можно запускать рыбок и сажать растения.

При установке аквариума на цоколь между его стенками и обшивкой цоколя заделывают щель силиконовым клеем.

Внимание! Вес наполненного аквариума очень большой.

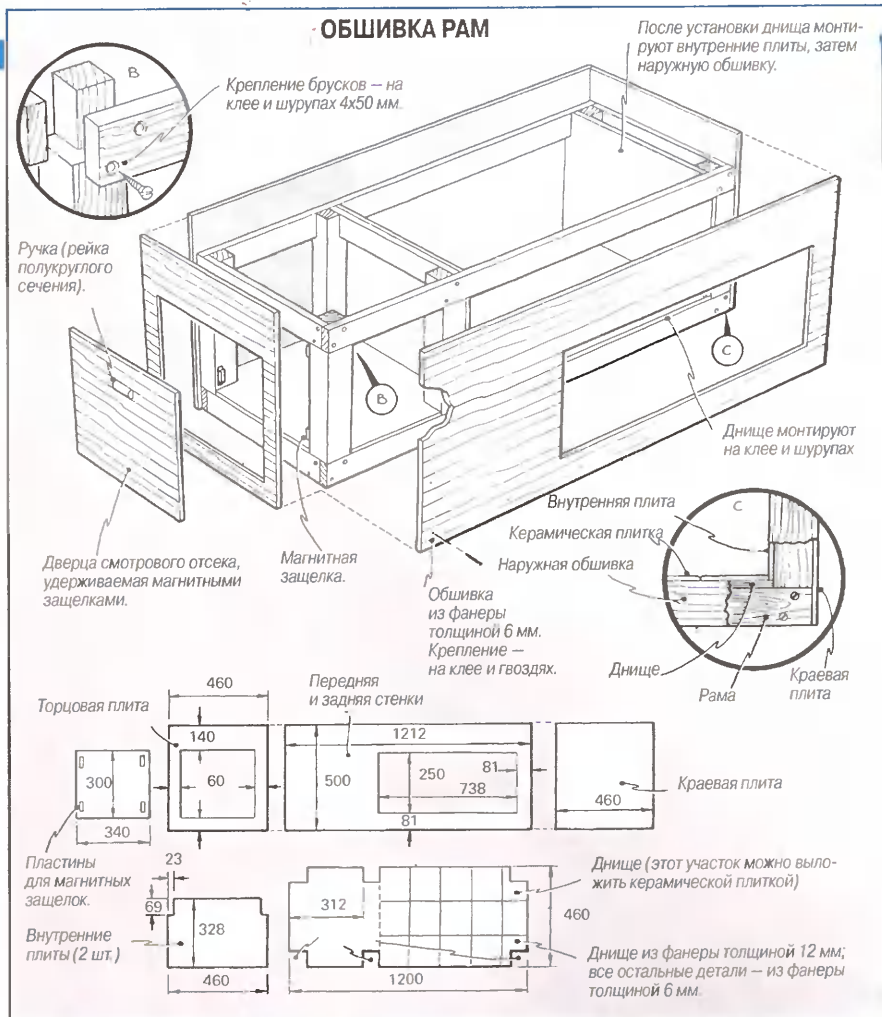
Прежде чем приступить к работе, необходимо прикинуть, каков будет вес аквариума. В данном случае он вместе с водой составляет порядка 500 кг, занимая при этом сравнительно малую площадь пола. Если пол не бетонный, следует посоветоваться со специалистом относительно допустимой нагрузки на пол.

ЦОКОЛЬ — ЭЛЕМЕНТ ИНТЕРЬЕРА

Аквариум следует установить так, чтобы подводным миром можно было любоваться, сидя в кресле. Цоколь, призванный также обеспечить хороший обзор аквариума, должен быть не только очень прочным, но и гармонировать с интерьером, который будет смотреться по-разному в зависимости от исполнения и места установки аквариума.

Цоколь можно сделать более плоским и компактным. В этом случае аквариум можно установить, например, на полке стеллажа, способной выдержать его вес. При желании поставить аквариум где-нибудь отдельно от других предметов обстановки цоколь целесообразно сконструировать так, чтобы в нем можно было предусмотреть секцию для хранения корма для рыб и необходимых аксессуаров.

Цоколь можно также выложить из кирпича. В этом случае в нем целесообразно



ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ

Наименование	Материал	К-во	Размеры (мм)
Аквариум			
Передняя и задняя стенки	Листовое стекло, толщина 10 мм	2	1200x600
Боковые стенки	—»—	2	600x440
Днище	—»—	1	1200x460
Опора большая	—»—	2	1180x50
Опора малая	—»—	1	440x100
Крышка	оргстекло, толщина 6 мм	1	540x420
Раздвижная плита	—»—	1	610x435
Питающая труба	оргстекло, Ø 50 мм, толщина 5 мм	1	120
Рамы цоколя			
Ножки	Бруски сечением 60x70 мм	6	400
Поперечные бруски	Рейка сечением 23x60 мм	4	1200
Соединительные бруски	—»—	6	414
Доска/смотровой отсек	—»—	1	300
Обшивка цоколя			
Крышка	Фанера, толщина 12 мм	1	1200x460
Изоляционная плита	Пенополиуретан, толщина 25 мм	1	1200x460
Плита основания	Фанера, толщина 12 мм	1	1200x460
Передняя и задняя стенки	Фанера, толщина 6 мм	2	1212x500
Внутренняя обшивка	—»—	2	460x319
Краевые плиты	—»—	2	500x460
Укрывающий кожух			
Боковые бруски	рейка сечением 23x60 мм	2	1159
Поперечные бруски	—»—	2	465
Краевая обшивка	Фанера, толщина 6 мм	2	1217x140
Раздвижные плиты	—»—	2	465x140
Боковая обшивка	—»—	2	610x415

Разное: шурупы с потайной головкой, клей на искусственной основе, гвозди со сплюснутыми шляпками, силиконовый клей, уплотнения, пластиковые направляющие шины, регулируемые ножки, магнитные защелки. **Покрyтие:** пропиточный грунт, лак или акриловая краска. **Шпон:** в соответствии с размерами плит обшивки.

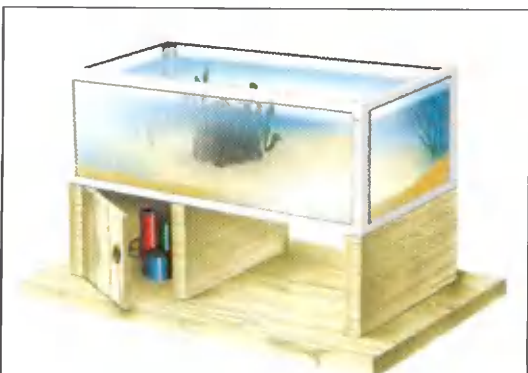


Вариант плоского и компактного цоколя. Аквариум с таким цоколем можно установить в стеллаже на уровне глаз.

РАСТЕНИЯ В АКВАРИУМЕ

Выбор растений для аквариума зависит не только от вашего вкуса, но и от объема бассейна, вида и количества рыб, температуры и освещения. Посоветуйтесь на этот счет с продавцами растений.

Для формирования дна аквариума годится не только специальный, продаваемый в зоомагазинах, песок. Можно использовать и тщательно промытый и прокаленный речной песок. Учтите, что обычные удобрения для садовых и горшечных растений могут погубить водные растения и рыб.



Конструкция цоколя выполнена из массивной древесины. Соединения между ее деталями осуществляют на шурупах или шкантах с клеем.

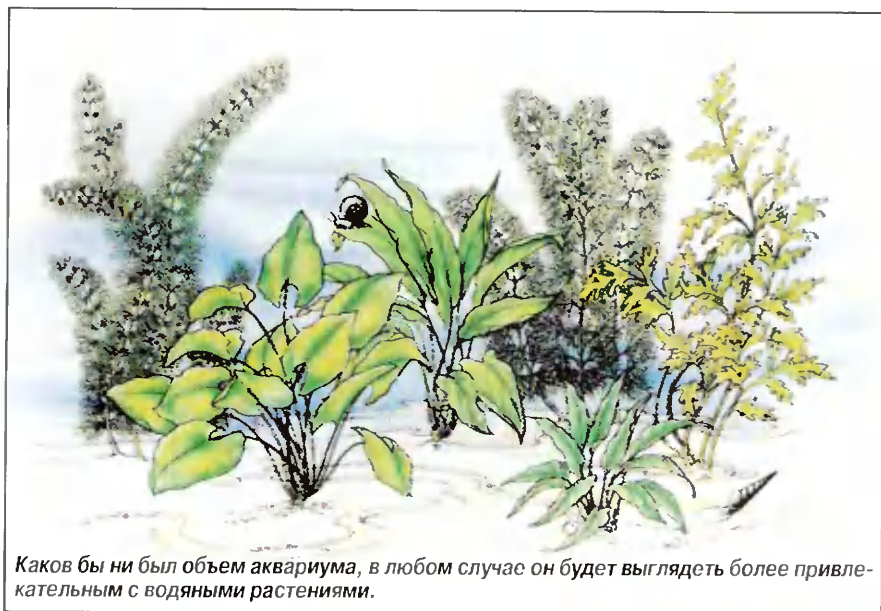


«Тяжелый» цоколь возводят только на достаточно прочном полу. Вместо кирпича подойдут плиты из природного камня и пенобетона.

предусмотреть углубления для растений. Аквариум же будет опираться на стенки цоколя. При определении места установки аквариума кроме его веса следует учесть и вес кладки цоколя.

Для уменьшения суммарного веса кладку цоколя делают из пенобетонных блоков, которые штукатурят или облицовывают декоративными материалами.

Если аквариум достаточно большой, в нем можно создать подводный ландшафт из камней различных окрасок, форм и размеров, которые можно приобрести опять же в магазинах, где продаются аквариумы. Пустоты между камнями — укромное место отдыха рыб. Найденные на природе камни и коряги перед помещением в аквариум следует прокипятить.



Каков бы ни был объем аквариума, в любом случае он будет выглядеть более привлекательным с водными растениями.

**БЕЗ ЛИШНИХ
СЛОВ...**



Подобные садовые скамейки с элементами в виде фигурок птиц или животных широко распространены в Австрии. Изготовить скамейку лучше из клееной сосновой древесины. Каждая боковина скамейки состоит из трех деталей, имитирующих птичью фигурку, — двух ножек и подлокотника. Детали соединены в двух точках шарнирно, на болтах. Это позволяет скамейку сделать складной. Сиденье, спинка и проножки сделаны из круглых стрижней. Можно использовать черенки для садового инструмента. Хорошо посидеть на такой скамейке и отдохнуть, вытянув ноги обутые в деревянные сабо. Их достаточно просто вырезать из липовых чурбачков, кожаные союзки прибавляют отделочными гвоздиками. Нет сносу такой обуви!