

1 РУБ. 40 КОП.

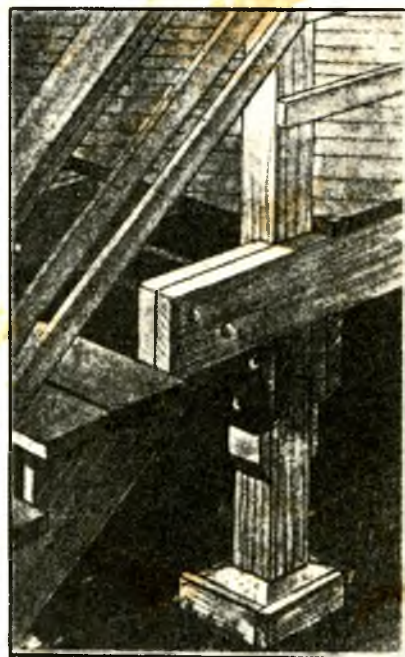
Индекс 70197

СДЕЛАЙ САМ

Н.Я. Ипполитова

ЦВЕТЫ НА ПРИУСАДЕБНОМ УЧАСТКЕ

Подписная
научно-
популярная
серия



Л.А. Ерлыкин

БЛАГОУСТРОЙСТВО ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОМА



Издательство
«Знание»
Москва
1990

Новое
в жизни,
науке,
технике

СДЕЛАЙ САМ

Подписная
научно-популярная
серия

2/1990
март — июнь

Издается
с 1989 г.

А. М. Коноваленко

РЕСТАВРАЦИЯ МЕБЕЛИ

Н. В. Одноралов

ГАЛЬВАНО- ПЛАСТИКА ДОМА

Н. Я. Ипполитова

ЦВЕТЫ НА ПРИУСАДЕБНОМ УЧАСТКЕ

Л. А. Ерлыкин

БЛАГОУСТРОЙСТВО ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОМА



Издательство
«Знание»
Москва
1990

ББК 85.128
К 64

РЕДКОЛЛЕГИЯ

(работает на
общественных
началах)

С. Н. Грачев
(председатель)
В. А. Горский
(зам. председателя)
В. А. Соловьев
А. Ю. Тверовский
Е. В. Тэрнан
Г. Я. Федотов
К. Л. Швецов

*Анатолий
Михайлович
КОНОВАЛЕНКО*

РЕСТАВРАЦИЯ МЕБЕЛИ

*Николай
Васильевич
ОДНОРАЛОВ*

ГАЛЬВАНОПЛАСТИКА ДОМА

*Нина
Яковлевна
ИППОЛИТОВА*

ЦВЕТЫ НА ПРИУСАДЕБНОМ УЧАСТКЕ

*Людвиг
Андреевич
ЕРЛЫКИН*

БЛАГОУСТРОЙСТВО ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОМА

Глав. отраслевой редактор
Л. А. Ерлыкин
Ст. научный редактор
С. А. Глушков
Редактор
О. А. Ионова
Оформление художника
В. И. Пантелеева
Худож. редактор
М. А. Гусева
Техн. редактор
О. А. Найденова
Корректор
В. И. Гуляева

ИБ № 10926

Сдано в набор 29.01.90.
Подписано к печати 20.02.90.
Формат бумаги 70×100/16.
Бумага газетная.
Гарнитура литературная.
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 15,60.
Усл. кр.-отт. 31,52.
Уч.-изд. л. 18,00.
Тираж 2 893 014 экз.
Заказ 35. Цена 1 р. 40 к.
Издательство «Знание».
101835, ГСП, Москва, Центр,
проезд Серова, д. 4
Индекс заказа 904902.

Ордена Трудового
Красного Знамени
Чеховский
полиграфический комбинат
Государственного
комитета СССР
по печати
142300,
г. Чехов
Московской области

Коноваленко А. М. Реставрация мебели / **А. М. Коноваленко.**

К 64 Гальванопластика дома / **Н. В. Одноралов.**

Цветы на приусадебном участке / **Н. Я. Ипполитова.**

Благоустройство индивидуального дома /
Л. А. Ерлыкин.— М.: Знание, 1990.— 192 с.— (Новое в жизни, науке, технике. Сер. «Сделай сам»; № 2).

ISBN 5—07—001331—9

1 р. 40 к.

Всем известно, что с течением времени в результате механических воздействий, естественных процессов старения, «работы» древоотцев мебель теряет свои эксплуатационные качества и вид. Многочисленные рецепты красящих составов, шпаклевок, лаков, приведенные в выпуске, помогут привести старую деревянную мебель в порядок.

В выпуске рассказывается также о способах и приемах выполнения всевозможных гальванопластических покрытий, технология которых проста и доступна.

Рассматриваются вопросы размещения различных видов цветов на участке, их сочетание друг с другом. Описаны способы размножения и выращивания однолетних, двулетних и многолетних цветочных растений.

Даются практические советы по самостоятельному изготовлению деталей интерьера дома.

Выпуск рассчитан на людей, не обладающих профессиональными навыками, не сковывает творческую инициативу.

4904000000

ББК 85.128

ISBN 5-07-001331-9

© Издательство «Знание», 1990 г.

БЛАГОУСТРОЙСТВО ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОМА

ВВЕДЕНИЕ

Вы приобрели дачу или ставите на своем садово-огородном участке стандартный дачный домик. Однако очень редко интерьер нового дома приходится вам по душе. Блеклая краска, шероховатый пол, неудобные двери и т. п. Хорошо бы отделать все по-новому.

Внутренняя планировка домиков в основном рассчитана на семью из 3—4 человек. А у вас семья больше. Опять нужна помощь строительных организаций. А помощи такой почти нет.

Вот и давайте займемся сами отделкой, перепланировкой дома, благоустройством его и участка. Все это под силу любому человеку.

Описываемые в книге работы не требуют какого-либо специального инструмента, сложных приспособлений, особой оснастки и дефицитных материалов. Для работы нужен только тот инструмент, который имеется в продаже или который можно изготовить своими руками. В этом автор вам поможет.

Известно, что правильно подобранный инструмент — это уже половина дела. Другая половина складывается из знания приемов обработки материалов и упорства в труде.

Для изготовления строительной детали необходимо: составить план работы или изготовить чертеж (рисунок), то есть определить, что мы будем делать; выбрать подходящий материал, то есть из чего мы будем делать; подобрать необходимый инструмент, продумать приемы и последовательность обработки материала, то есть чем и как мы бу-

дем делать задуманную деталь.

Когда будет уяснено, как лучше и быстрее изготовить необходимую деталь, нам станет ясно, какой инструмент потребуется для данной работы. Если под рукой не окажется полного набора необходимого инструмента, то порядок и приемы работы будем определять, исходя из этого ограничения.

Но следует учесть, что с помощью необходимого инструмента детали можно сделать быстро и качественно. В противном случае работа пойдет медленно и возможен брак.

При планировании работ самодеятельный строитель должен хорошо знать строительные материалы, их свойства, достоинства и недостатки. Эти знания иногда помогают решать очень сложные задачи.

Например, необходимо утеплить дом. Как это сделать правильно и, самое главное, экономно?

Можно, например, обить стены матами из минеральной ваты, ими же утеплить потолок. Но это довольно трудоемкая работа, и требуются большие затраты.

Проще использовать мягкие древесноволокнистые плиты (ДВП). Они при толщине 16 мм эквивалентны по теплопроводности 40-мм слою древесины. Обить комнаты (стены и потолок) не представляет особого труда, причем стоимость ДВП довольно низкая.

Если между черным и чистым полом проложить слой полутвердой ДВП, то такие полы будут гораздо теплее.

При отделке дома (окраске, украшении декоративными деталями и осо-

бенно при определении интерьера комнат) необходимо по возможности придерживаться одного стиля, при окраске стен (оклейке обоями) руководствоваться колористическими правилами подбора цветов.

Изготавливая детали интерьера, надо помнить, что только в результате тщательной их отделки можно добиться высокого качества.

При различных работах приходится пользоваться химикатами, опасными для здоровья (кислоты, щелочи и др.). Электрифицированный инструмент тоже является источником повышенной опасности. Поэтому, приступая к работе, необходимо знать элементарные правила техники безопасности.

Примечание: рецепты различных составов, красок, смывок и т. п. приводятся в книге в массовых процентах (% масс.), массовых частях (м. ч.), объемных частях (о. ч.) и процентах (%).

ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА ДОМА

Вы решили украсить свой дом наличниками, подзорами и т. п. Не спешите. Походите по какому-нибудь старинному селу, где дома отделаны резьбой. Выберите за основу понравившийся вам дом.

Под Москвой, недалеко от города Пушкино, находится село Братовщина. В нем несколько десятков домов. Все они украшены резьбой, но двух одинаковых не найдется. Чувствуется, что украшали дома настоящие мастера. Вот где действительно большой выбор для подражания.

Ниже приводятся советы по изготовлению простых (но красивых) наличников, подзоров и других деталей внешней отделки дома.

Фасад

Фасад — лицо дома, поэтому отделке его необходимо особое внимание. Существуют три основных вида плоскорельефной резьбы, применяемой для украшения домов: накладная, ажурная (пропильная) и глухая (домовая, ко-

рабельная). Последняя — глухая — рассматриваться не будет, так как она требует серьезной профессиональной подготовки. Однако некоторые простые элементы глухой резьбы применяют, совмещая их с другими видами резьбы.

ОБШИВКА СТЕН ФАСАДА ДОСКАМИ

Обычно перед отделкой фасада дома ремонтируют стены, обшивая их новыми досками. Здесь необходимо отметить несколько особенностей. Наилучший вариант — горизонтальная обшивка дома шпунтованной доской (с гребнем и пазом), ее еще называют «вагонкой». В настоящее время выпускают «вагонку» гладкой (рис. 1, а). Раньше ее выпускали фигурной (рис. 1, б), такая «вагонка» смотрелась более выразительно, и дом, обшитый ею, выглядел наряднее.

Современную «вагонку» нетрудно превратить в старую, завалив (скруглив) кромки рубанком и прострогав пазы с обеих сторон шпунтубелем с самой узкой железкой.

Металлический шпунтубель, продающийся в магазинах, необходимо сразу же усовершенствовать, закрепив на нем направляющую (лучше буковую) планку, как указано в инструкции к инструменту.

Если нет шпунтованных досок, дом обшивают обычными обрезными досками одинаковой ширины, выбрав так называемую четверть. Понятно, что таким доскам можно придать вид «вагонки» (рис. 1, б).

Накладные колонны. При зашивке стен углы у дома заделывают вертикальными накладными досками (рис. 2, а). Но если вы хотите украсить дом, можно вертикальные накладные доски превратить в накладные колонны.

Рассмотрим варианты украшения дома колоннами с накладной резьбой. Первый вариант накладных колонн — когда остальные украшения дома вы-

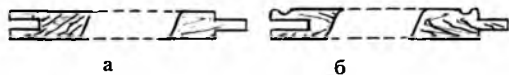


Рис. 1.

полнены накладной резьбой. В этом случае накладные колонны обивают фигурной рейкой (рис. 2, б), представляющей собой тонкий багет. Сверху и снизу прибивают капитель и базу (рис. 2, в, г) из хорошего фигурного плинтуса или багета.

По всему полю накладных колонн закрепляют элементы накладной резьбы. Два варианта накладной резьбы приведены на рис. 2, г. Резьба такого же рисунка должна быть и на наличниках.

Второй вариант накладных колонн — когда за основу украшения дома взята ажурная резьба. Здесь можно накладные колонны оставить чистыми (без каких-либо реек и пр.). Внизу и вверху закрепляют базу и капитель из плинтуса или багета, а в верхней части колонны, ниже капители, прибивают деталь из ажурной резьбы (рис. 2, д). Резьба такого же рисунка должна быть на других деталях украшения дома.

Подзоры. Особую прелесть дому придают так называемые подзоры — доски толщиной 20—30 мм (ширина их зависит от рисунка), украшенные, как правило, ажурной резьбой и укрепленные непосредственно под крышей.

Подзорами оформляют обычно оба фронтона дома и крыльцо. Они также

могут быть сделаны из просечного железа (когда крыльцо оформляют кованым железом).

Ниже будут рассмотрены наиболее технологичные (по мнению автора) виды подзоров с ажурной резьбой. Они при хорошем внешнем виде требуют минимум времени на изготовление, и их без труда может сделать любой человек, не имеющий никакого строительного навыка.

Прежде чем приступить к рассказу об изготовлении подзоров, необходимо остановиться на нужном инструменте. Потребуется: обычная поперечная (зуб — равнобедренный треугольник) ножовка по дереву, мелкозубая поперечная ножовка, топор, электрическая дрель, набор перок (специальных сверл для древесины) со срезанными четырехгранными хвостовиками (рис. 3, а), разметочный угольник, метр, гвозди и т. д.

Несколько слов о самодельном разметочном угольнике (рис. 3, б). Это отрезок 10-мм фанеры (основание), в прорези которого на оси может поворачиваться отрезок обычной трехслойной фанеры (линейка). Гайка-барашек фиксирует угол поворота линейки. В линейке для удобства разметки просверлено несколько отверстий диаметром 2—2,5 мм.

Разметочным угольником можно легко и быстро провести все горизонтальные линии на доске, а также прочертить косые параллельные линии.

Для разметки горизонтальных линий угольник прижимают основанием к торцу доски (рис. 3, в). Поворачивают линейку угольника так, чтобы одно из отверстий попало на линию разметки. Угол фиксируют гайкой-барашком. Вставляют в выбранное отверстие карандаш и ведут угольник вдоль торца доски. В результате получается линия, параллельная обрезу доски. В данном случае лучше пользоваться не обычным карандашом, а специальным свинцовым. Это свинцовый стерженек диаметром 3—4 мм, заточенный на конце, как обычный карандаш.

Понятно также, что если установить линейку на нужный угол, то, передвигая угольник вдоль торца доски, можно чертить косые параллельные линии.

Рассмотрим разметку подзоров, изо-

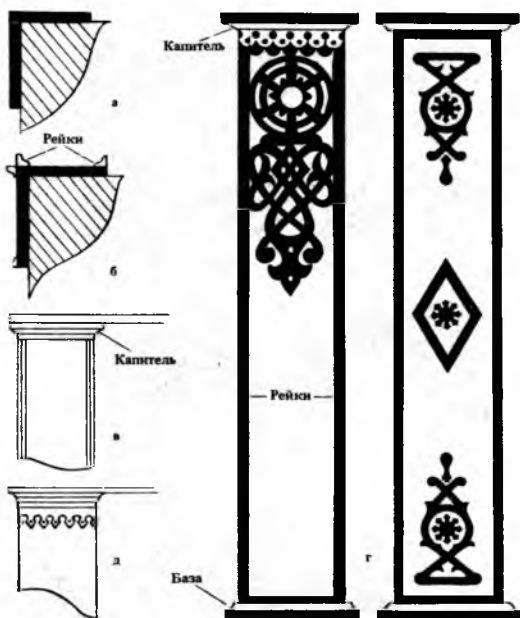


Рис. 2.

браженных на рис. 3, в (верхний вариант).

С помощью разметочного угольника проводят на доске три параллельные линии. Первая снизу идет по центрам малых отверстий (в зубцах). Вторая — по центрам больших отверстий. И третья — по центрам верхних малых отверстий.

Предполагается, что есть рисунок резбы в натуральную величину. Измеряются расстояния от центра большого отверстия до центра малого отверстия в зубце (или, что то же самое, до вершины зубца).

Для быстроты дела расстояния между центрами отверстий откладывают несколько раз на отдельной рейке, которая будет мерной линейкой.

С помощью мерной линейки на нижнем краю доски делают засечки. Причем засечки центров больших отверстий делают малыми, а вершины зубцов — большими (это проекции центров отверстий на край доски).

Установив разметочный угольник на угол 90°, делают засечки центров больших отверстий и центров малых отверстий. Затем, установив разметочный угольник на нужный угол, прочерчи-

вают в два захода косые стороны зубцов. Разметка сделана, далее подзоры высверливают и выпиливают. Но об этом дальше, а пока один практический совет.

Прежде чем делать подзоры, вырежьте из картона в натуральную величину приглянувшийся рисунок, причем со всеми подробностями (с мелкими отверстиями и т. п.). Полученный рисунок прикрепите на место, где будут будущие подзоры, и посмотрите на дом с улицы. Если мелкие детали пропадут из-за расстояния, то увеличьте их.

Теперь продолжим разговор об изготовлении подзоров.

С помощью электродреда соответствующими перками сверлят все отверстия. Причем их сверлят в два приема. Сначала с лицевой стороны доски — на 2/3 глубины, при этом на обратной стороне доски получаются небольшие отверстия от направляющей перки (рис. 3, г). Используя их для центровки перки, высверливают отверстия полностью. Если этого не сделать (и просверлить отверстие за один проход перки), то на обратной стороне будут вырывы древесины.

Мелкозубой поперечной ножовкой ос-

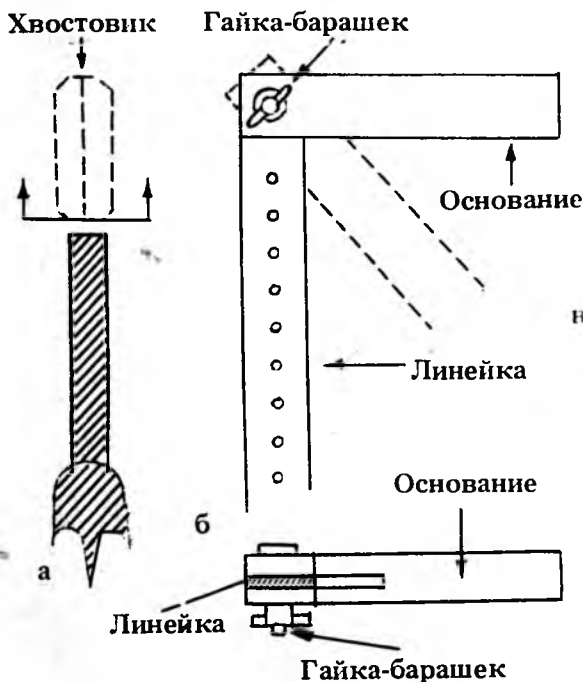
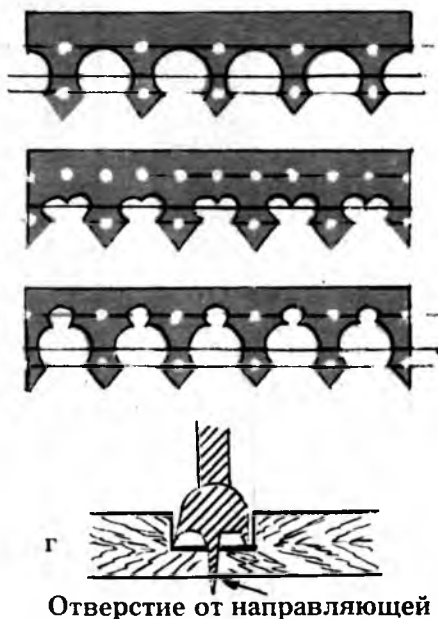


Рис. 3.



торожно, чтобы не поломать зубцы резьбы, выпиливают их. Подзоры готовы.

Подзоры грунтуют олифой и, если необходимо, красят масляной краской. Для экономии можно окрашивать только с внешней стороны и снизу (торцы).

Перед установкой в подзорах сверлят отверстия для гвоздей (чтобы не разрушились детали подзоров). После того как подзоры прибиты по месту, головки гвоздей закрашивают.

Наличники. Уже говорилось, что элементы декора на фасаде значительно украшают дом. Это относится и к наличникам, но они, кроме того, придают дому законченность.

Инструмента для изготовления наличников потребуется не очень много: обычная поперечная ножовка, рубанок, фиганок, ножовка для изготовления шипов (запиливания) (мелкий, косой зуб) или специальное устройство, топор и инструмент для резьбы. Последний нужен для изготовления (если они есть) элементов плоскорельефной резьбы. Кроме того, понадобятся дрель (лучше

электрическая), сверла по дереву, перки, крепеж.

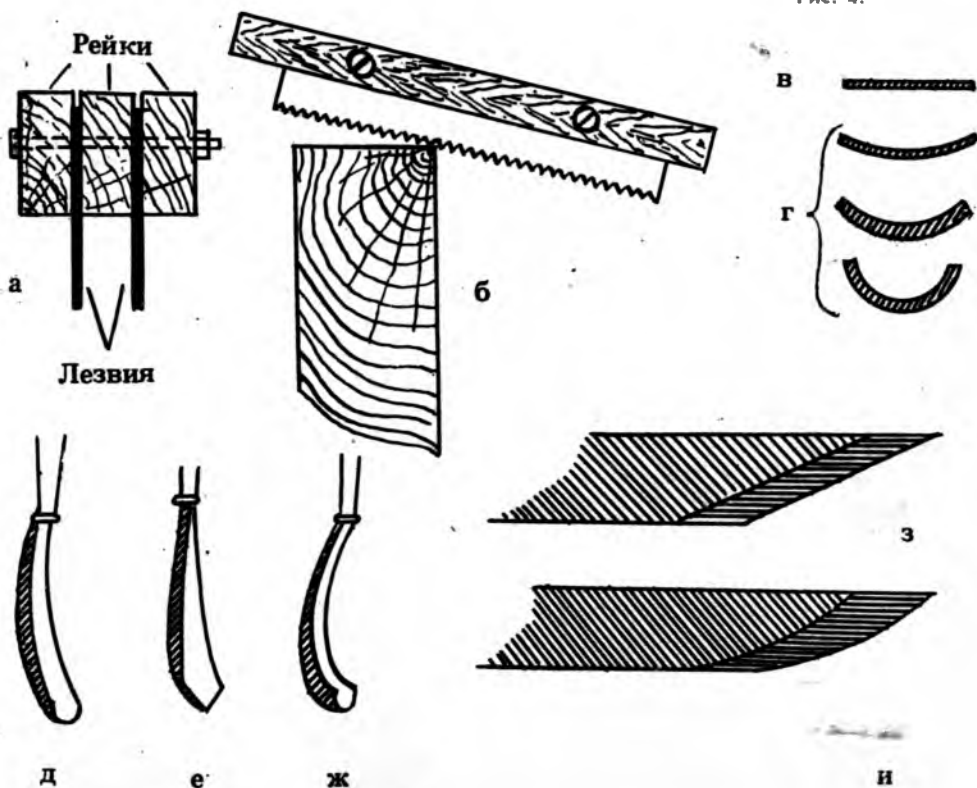
Если будет накладная резьба с криволинейными контурами, потребуется еще лобзик.

Рассмотрим специальное устройство для запиливания шипов и инструмент для резьбы.

Специальное устройство для запиливания шипов — самодельное. Оно представляет собой (рис. 4, а) два лезвия мелкозубой продольной ножовки, укрепленных между тремя деревянными рейками. Естественно, что комплект устройства включает в себя две такие «пилы»: одна для запиливания шипа, другая — проушины. У последней лезвия расположены несколько ближе друг к другу.

Работают устройством для запиливания шипов просто. Накладывают его на размеченный торец детали, пропиливают два параллельных реза (рис. 4, б), подрезают края и получают шип. Также пропиливают проушину, середину которой выбирают узкой плоской стамеской.

Рис. 4.



Если при изготовлении шипа или проушины не хватает глубины пропилов, то есть лезвия у устройства выдвинуты недостаточно, то пропилы углубляют ножовкой для зашлифовки шипов.

Инструмент для резьбы — набор стамесок и два ножа. Полный набор стамесок довольно велик, иметь такой набор не обязательно. Элементы плоскорельефной резьбы для наличников можно получить, применив лишь небольшую часть такого набора.

Плоские стамески (рис. 4, в) необходимы трех размеров: 7, 12, 20 мм.

Полукруглые стамески (рис. 4, г) могут быть шириной от 5 до 25 мм. Они делятся на отлогие, средние и крутые.

Стамески-клюкарзы (рис. 4, д) представляют собой полукруглые стамески шириной 2—15 мм, изогнутые по длине.

Стамески-уголки (рис. 4, е) имеют лезвие, изогнутое в поперечном сечении под углом 50—70°, ширина лезвия 5—15 мм.

Стамески-цезарики (рис. 4, ж) — узкие полукруглые стамески, изогнутые в нижней части. Ширина лезвия — 2—5 мм.

Нож-косяк (рис. 4, з) — конец лезвия сточен на 30°, лезвие заточено на клин.

Нож-резак (рис. 4, и) имеет закругленное лезвие, заточенное на клин.

Простой наличник с накладной резьбой. Основу наличника (рис. 5, а) составляет рама из доски толщиной 30—40 мм, внутренняя ширина которой позволяет окнам, если они открываются наружу, распахиваться на 90°. Остальные размеры выбираются в зависимости от проекта. При этом необходимо предварительно сделать рисунок в масштабе, по которому и уточняются все размеры наличников.

Раму соединяют на шипах или в полдерева (рис. 5, а). Верхний угол для так называемого кокошника, если не хватает ширины доски, наращивают, ставя его на деревянных шипах и клею.

Примечание: Все деревянные детали, находящиеся на открытом воздухе или во влажной атмосфере, необходимо склеивать только синтетическими клеями (ПВА, син-

тетический столярный, эпоксидные и т. п.). Органические клеи в условиях повышенной влажности очень быстро разрушаются бактериями, плесенью и т. п.

Нижние окончания рамы — «полотенчики» — делаются резными. Рисунок резьбы одинаков с рисунком в верхней части наличников.

Следующая операция — закрепление гвоздями внутреннего обрамления наличника (рис. 5, б). Верхнюю планку делают из доски толщиной до 20 мм. Нижнюю (водоотбойную) планку — из доски 30 мм. Она имеет небольшой скос во внешнюю сторону для слива воды. Скос должен начинаться под сливными брусками рамы.

Обе планки (верхняя и нижняя) выступают с задней стороны рамы на толщину зашивки дома, то есть при установке наличника на место выступы закрывают все неровности зашивки дома. Для этих же целей на раму прибивают две узкие вертикальные рейки.

Над верхней планкой закрепляют две четырехугольные дощечки (рис. 5, в) толщиной 40 мм с контурной резьбой типа «розетка». Затем сверху гвоздями прибивают крышу. Стыки у дощечек крыши должны быть тщательно подогнаны (прист. ганы) и соединены гвоздями на клею (намазывают торцы клеем, соединяют и прибивают друг к другу гвоздями).

По краю крыши снизу ставят заранее выпиленные подзоры с рисунком, соответствующим рисунку на «полотенчиках» внизу рамы. В подзорах отверстия для прочности сверлят не сквозными, а на половину толщины рейки, из которой делают подзоры.

Между нижней и верхней планками по всей длине боковых стенок рамы укрепляют мелкими шурупами на клею по две фигурные рейки. Обычно для этого используют подходящего размера багетную рейку.

Можно считать, что наличники в основном готовы, осталось закрепить на них элементы резьбы.

Несколько слов об изготовлении накладной резьбы и элементов плоско-рельефной резьбы.

Из рис. 6, а видно, что изготовление деталей накладной резьбы не представ-

ляет труда. Если отверстия в резьбе круглые, их высверливают с помощью дрели и сверл (перок) подходящего диаметра. Если же отверстия не круглые, то сначала сверлят небольшие отверстия, а затем лобзиком выпиливают отверстия нужной формы.

Очень удобным «лобзиком» может служить обычная лучковая пила с укороченной средней перекладиной. Лезвием такого «лобзика» является узкое

(около 3 мм) хирургическое ножовочное полотно.

После того как все отверстия просверлены, можно выпиливать внешний контур детали. Если обводы прямые, их делают мелкозубой поперечной ножовкой. Криволинейные выпиливают лобзиком.

Для плоскорельефной резьбы необходима древесина, не имеющая явно выраженных годовых колец (как, напри-

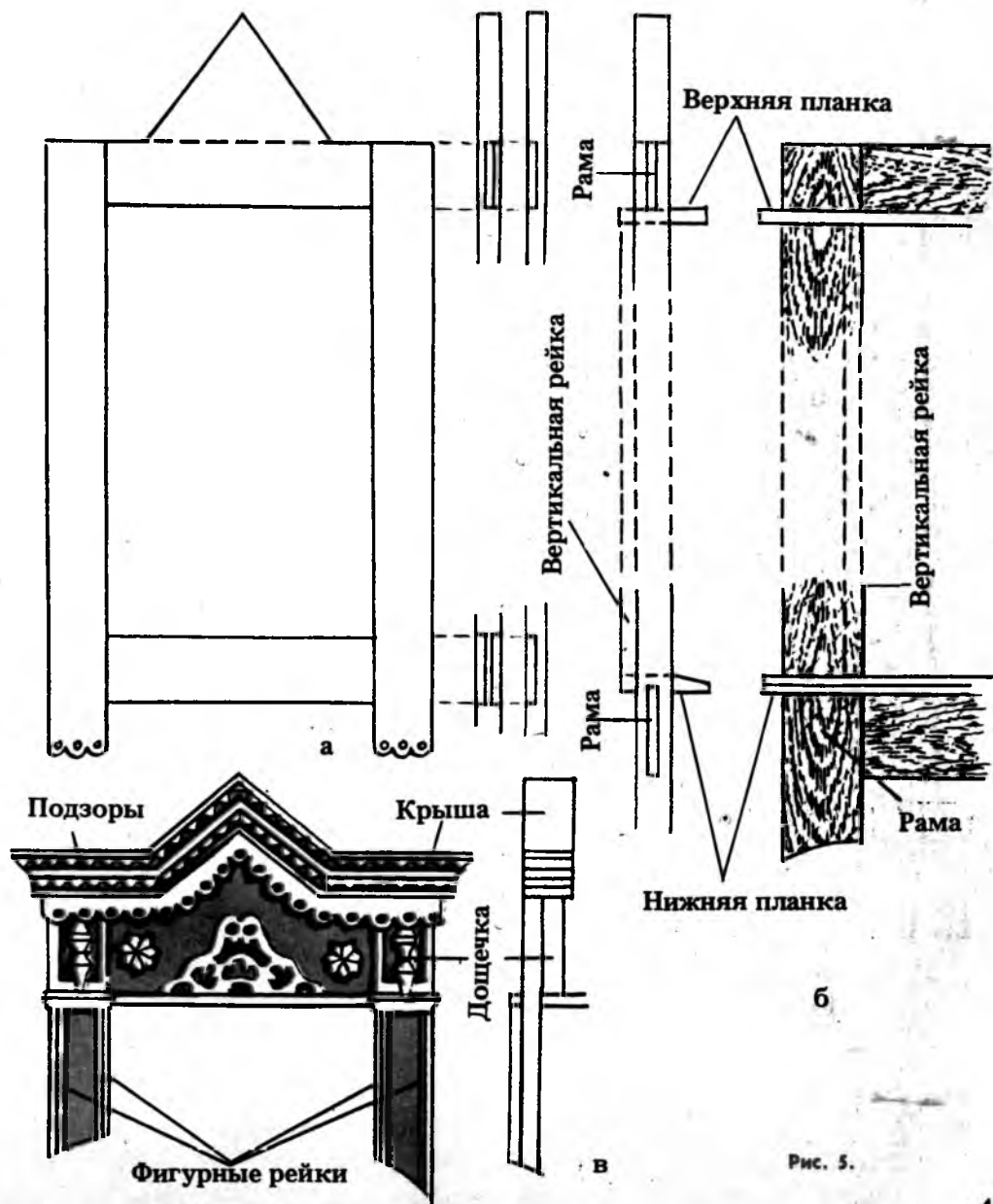


Рис. 5.

вечнее и имеет более привлекательный вид. Конечно, такой дом уже не украсишь деревянными наличниками, деревянной резьбой и т. п. Однако оштукатуренный дом можно украсить просечной железной резьбой (подзоры, водосточные трубы, «шапка» на трубе и т. п.).

Есть еще один вариант украшения оштукатуренного дома: плоскорельефная лепка с использованием шаблонов. Так, нетрудно изготовить накладные колонны, подзоры, наличники и др.

Рассмотрим, как делают плоскорельефную лепку с применением деревянных шаблонов на примере изготовления наличника. Сначала рисуют в натуральную величину наличник (рис. 9, а). По рисунку выпиливают

внешний шаблон наличника (рис. 9, б), он определяет его контуры. Все детали внешнего шаблона должны иметь верхние кромки, лежащие в одной плоскости, и выступать над оштукатуренной стеной на 30 мм.

Внутреннюю раму прибивают к окну. Ее обводы должны быть на 2—3 мм больше обвода рам, чтобы могли свободно раскрываться окна. Две наружных рейки, ограничивающие ширину наличника, крепят гвоздями к штукатурке. Также поступают и с нижней рейкой. Верх внешнего шаблона представляет собой распаренную и согнутую по шаблону (и высушенную) полосу трехслойной фанеры. Полоску вырезают так, чтобы слои внешних рубашек (шпона) шли поперек пологски

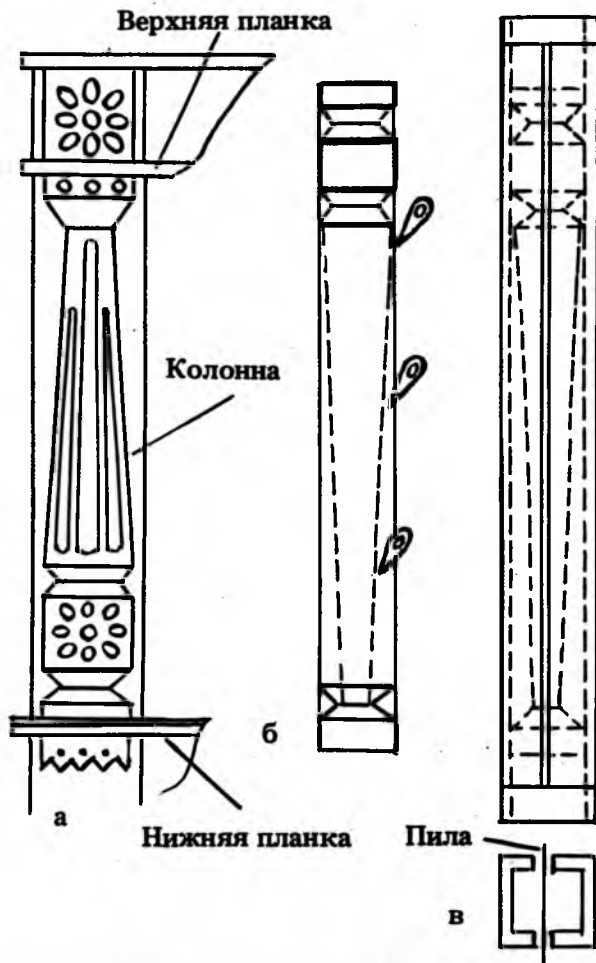


Рис. 7.

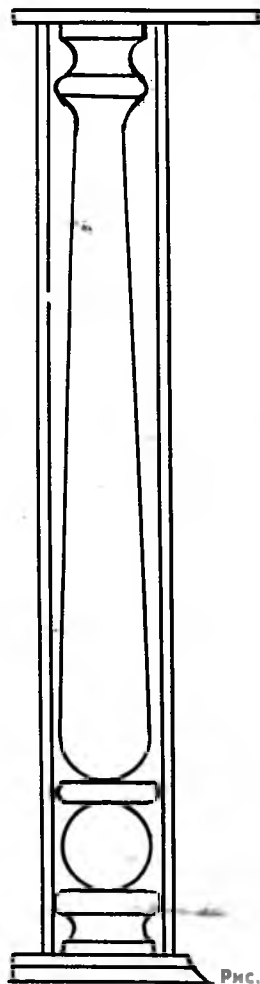


Рис. 8.

(в этом случае она очень легко гнется).

Полоску прибивают к штукатурке (деревянные «сухарики» на этой полоске прибиты гвоздями заранее).

Готовят внутренние шаблоны (рис. 9, в, г, д) для нанесения рисунка. Их делают из металлической полосы толщиной 3—4 мм. Шаблон для украшения колонн наличников (рис. 9, в) представляет собой «лесенку» из деревянных реек, причем две продольные рейки представляют собой в сечении трапецию.

Шаблоном (рис. 9, е) наносят контурную линию на верх наличника. Сделан он из полосок фанеры, отрезков доски и небольших деревянных «сухариков».

Установив все детали внешнего шаблона, внутри него набивают стальную сетку (см. рис. 9, б, заштрихованные области). Сетка должна быть объемной. Если такой нет, то прибивают обычную сетку, подложив под нее обрезки рейки толщиной 10 мм.

Готовый внешний шаблон штукатурку

используя тот же раствор*, которым покрывались стены. Раствор тщательно затирают, следя, чтобы были заполнены все участки, примыкающие к деталям внешнего шаблона.

По еще влажной штукатурке (не снимая внешнего шаблона!) делают оттиски рисунков внутренними шаблонами, предварительно смазав их поверхности твердыми сортами смазки (тавот, технический вазелин). Внутренние шаблоны оставляют в растворе до полного его твердения. После этого их извлекают и снимают внешний шаблон.

Наличник шлифуют крупнозернистой шкуркой, закрепленной на плоской деревянной дощечке, и затем красят.

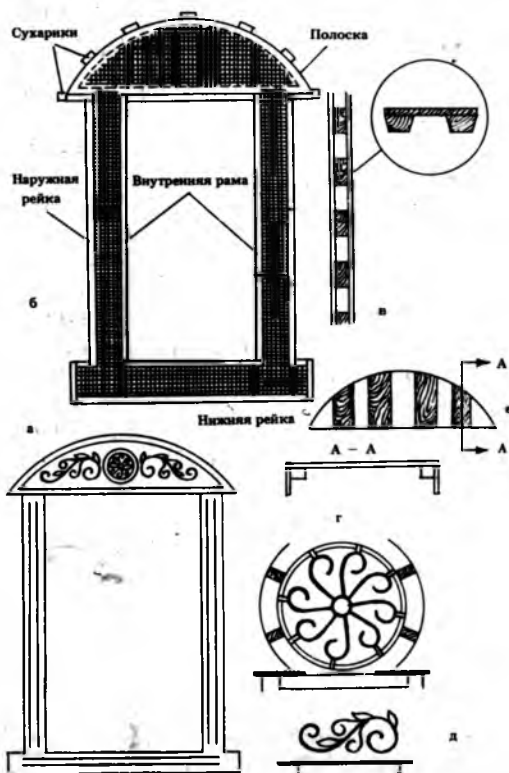
Таким же образом, используя шаблоны, делают накладные колонны и подзоры. Остановимся на некоторых вариантах отделки оштукатуренных стен.

В последнее время промышленность и некоторые самодельные строители освоили новые варианты отделки оштукатуренных стен. Например, покрывают штукатурку сверху мелкодробленым стеклом, мраморной крошкой и слюдой, мелкодробленым цветным камнем и т. п. Делают так. На оштукатуренную стену наносят тонким слоем полимерцементную подложку. Подложка представляет собой цемент марки 300 и выше, замешанный на морозостойкой водозамульсионной краске марок Э-ВА-17, Э-ВС-17, Э-АК-17 до консистенции сметаны.

Подложку набрызгивают на оштукатуренную стену и сразу же «припудривают» крошкой декоративного материала, используя тряпичный тампон. При этом полимерцементная подложка надежно связывает декоративную «пудру».

Другой не менее интересный вариант — набрызг на оштукатуренную стену раствора специальным самодельным устройством (рис. 10). В корпусе из листового железа с помощью рукоятки вращается ротор. Ротор металлический 4—6-лопастной. На концах лопастей закреплены пружинящие захва-

Рис. 9.



* В настоящее время в продаже имеются сухие смеси для различных видов работ (в том числе и для оштукатуривания наружных стен).

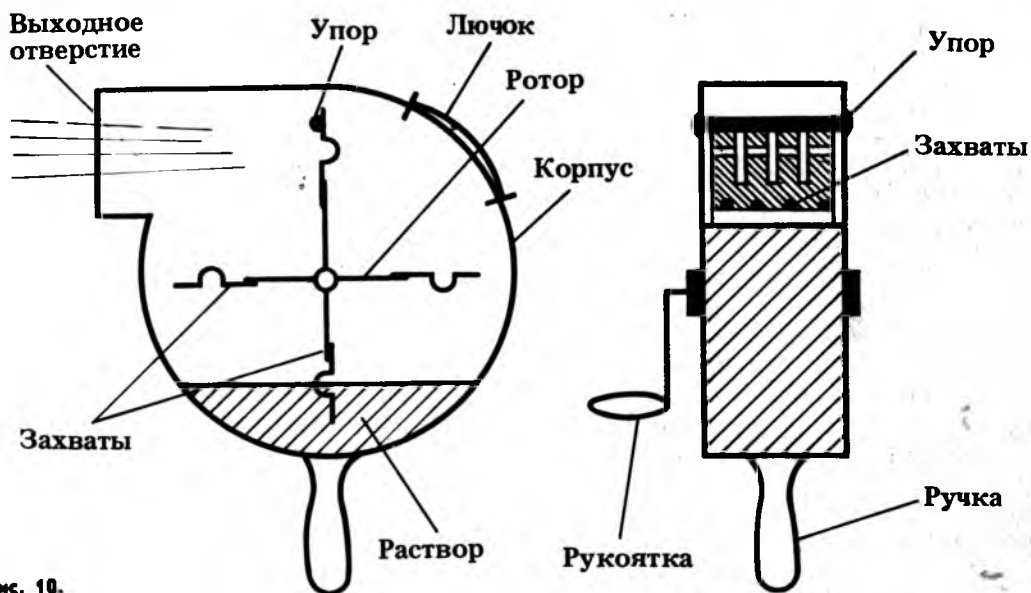


Рис. 10.

ты. Захватив со дна корпуса некоторое количество раствора, захваты при вращении разбрызгивают его через выходное отверстие корпуса, столкнувшись (в верхнем положении) с упором.

Для удобства пользования внизу к корпусу прикреплена ручка. В корпусе сбоку имеется лючок с дверцей для загрузки раствора.

Поверхность стен благодаря такому набрызгу получается как бы обработанной (оббитой) молотком. При гладких с рисунком наличниках и накладных колоннах такая отделка выгодно отличается от гладких оштукатуренных стен и требует менее тщательной затирки стен.

ОКРАСКА СТЕН И ЦОКОЛЯ

Окраска деревянных стен. Окраска внешних стен деревянного дома — проблема, которая встает перед владельцем дачи (садового домика) каждые 5—7 лет. Многие предпочитают красить стены масляными красками. Но они не догадываются, что тем самым уменьшают срок жизни дома. Оказывается, под слоем масляной краски при постоянной влажности развиваются микроорганизмы, которые разрушают древесину. Кроме того, дом, окрашенный масляной краской, почти не «дышит»,

в нем появляются застойные запахи и т. п.

В настоящее время известны две очень дешевые краски: шведский и финский составы, которые лишены недостатков масляных красок и имеют даже некоторые преимущества.

Основные преимущества шведского и финского составов перед масляными красками:

- в полтора раза долговечнее;
- в несколько раз дешевле;

дом после окраски «дышит», причем краска не пропускает влагу.

При повторной окраске дома этими составами не требуются (по сравнению с масляной краской) подготовительные операции: зачистка старой краски, грунтовка и т. п. Перед повторной окраской шведским или финским составом стены необходимо только обмести жестким веником.

Шведский и финский составы имеют один устранимый недостаток: ими можно красить по сухой старой древесине, не имеющей следов масляной краски. Свежеструганую древесину перед окраской необходимо обессмоливать. Ниже этим вопросам будет уделено внимание.

Шведский состав:

- мука (ржаная или пшеничная) — 1160 г;
- железный купорос — 520 г;

поваренная соль — 520 г;
известковый пигмент (сухой*) — 520 г;

олифа натуральная — 480 г;
вода — около 9 л.

Из муки и 6 л воды готовят клейстер. Делают это так. Муку заливают небольшим количеством холодной воды и замешивают. Полученное тесто разводят холодной водой до консистенции жидкой сметаны. Затем при интенсивном помешивании доливают непрерывной тонкой струей оставшуюся от 6 л воду (кипяток). Клейстер процеживают и ставят на огонь. В горячий клейстер засыпают соль и купорос и при перемешивании растворяют их. Затем в горячий раствор добавляют пигмент и тщательно все размешивают.

Тонкой струйкой в раствор льют олифу и опять энергично размешивают. Затем добавляют оставшуюся (3 л) горячую воду, разводя состав до малярной консистенции.

Финский состав:

мука — 720 г;
железный купорос — 1560 г;
поваренная соль — 360 г;
известковый пигмент (сухой) — 1560 г;
вода — около 9 л.

Готовят оба состава в эмалированной посуде из расчета на 1—1,5 ч работы. Загустевший состав можно развести до малярной густоты горячей водой, но при этом снижается его прочность.

Обычно готовый состав укутывают, чтобы он был теплый в течение всего времени работы. В качестве рабочей посуды, куда отливают необходимое его количество, берут подходящие пластмассовые банки. Лучше всего для этого подходят чистые обрезанные бутылки из-под автомобильного масла, тасола и т. п.

Оба состава наносят на деревянные поверхности кистью или валиком в два прохода. Окраску производят во второй половине дня, когда садится солнце. Расход состава — 250—350 г на 1 м². Красят без грунта.

Старую масляную краску снимают с помощью всевозможных смывок как стандартных (СД, АФТ-1, СП-7), так и самодельных.

Самая простая смывка представляет собой смесь негашеной извести — 1,3 кг и поташа — 0,45 кг, замешанную на воде до сметанообразного состояния. Эту жидкую смесь наносят на старое лакокрасочное покрытие и оставляют на 1,5—2 ч. Затем смесь смывают. При этом старое лакокрасочное покрытие легко удаляется.

Другой рецепт эффективной смывки такой: известковое тесто — 0,5 кг, мел просеянный — 0,5 кг, едкий натр (каустическая сода) 25 %-ный раствор — добавляется до образования жидкой пасты.

Обрабатываемую поверхность покрывают пастой и оставляют на 1—1,5 ч. Затем пасту вместе со старой смазкой промывают 1 %-ным раствором кислоты (соляной, уксусной, лимонной и т. п.). После этого промывают водой.

Обессмоливание свежеструганой древесины заключается в удалении с поверхности древесины всех смолистых веществ, препятствующих адгезии (прилипанию) красок. Перед окраской масляными красками обессмоливание необязательно, так как масляные краски к таким поверхностям прилипают в силу однородности смол древесины и олифы, на которой готовят масляные краски.

Проводят обессмоливание древесины 5—10 %-ным раствором кальцинированной соды с температурой 40—60 °С. Поверхность древесины 2—3 раза протирают раствором соды, затем обильно промывают теплой водой.

Окраска оштукатуренных стен и потолка. Для окраски оштукатуренных стен и кирпичных цоколей домов в настоящее время имеется достаточный выбор всевозможных красок.

При выборе краски, особенно для потолка, необходимо знать, что краска должна быть водонепроницаемой. Это ясно, так как все разрушения потолка и стен происходят зимой, когда мороз замораживает воду, попавшую в микротрещины, а замороженная вода разрушает кирпич и штукатурку потолка.

Рассмотрим одну из красок. Это так

* Об известковых пигментах будет сказано ниже.

называемая хлорокисная краска, которую легко приготовить в домашних условиях.

Основные достоинства хлорокисной краски: дешевизна, крепость и адгезия, долговечность. При всех этих достоинствах она пропускает воздух и не пропускает воду.

Состав хлорокисной краски (в о. ч. — объемных частях):

известь-пушонка — 3;
известковый пигмент (сухой) — 0,75;
хлористый кальций (сухой) — 0,35;
вода — 8.

В полиэтиленовую емкость засыпают известь-пушонку и пигмент необходимого цвета. Смесь тщательно перемешивают и заливают холодной водой. Раствор размешивают и процеживают через двойной капроновый чулок. Добавляют хлористый кальций и, опять же размешивая, растворяют его полностью. Последним в раствор вводят распущенное в небольшом количестве воды обычное хозяйственное мыло. На ведро краски (12 л) берут 20—30 г мыла. Краска готова.

Окрашивают стены и цоколь (применяя краскопульт, кисти, валики) за два прохода. Желательно окрашивать стены и цоколь в вечернее время и в пасмурную (но не дождливую) погоду.

Красиво выглядит кирпичный цоколь, окрашенный хлорокисной краской яркого кирпичного цвета, у которого швы разделаны хлорокисной краской без пигмента, то есть белого цвета.

В продаже имеются следующие известковые (их еще называют щелочестойкими) пигменты:

синтетическая киноварь — красная,
сурик железный — красно-коричневый,

синтетическая мумия — красно-коричневая,

жженая охра — коричневая,

охра — желтая,

окись хрома — зеленая,

природная мумия — коричневая,

коричневый марс — коричневый.

Веранда

Здесь, не останавливаясь на перепланировке веранды (об этом будет сказано ниже), рассмотрим вопросы

внешней отделки, то есть изготовление рам, остекление и т. п.

РАМЫ

Дачи, садовые домики старой постройки (а иногда и новой), как правило, имеют мелкоячеистое остекление. Переплет такой рамы мы видим очень часто. Он, конечно, хорош тем, что имеет малоформатное стекло, которое нетрудно сменить. Но в настоящее время рамы на верандах часто делают в одно-два стекла. Они светлы, хорошо смотрятся.

Какой инструмент нужен для изготовления рам? Необходимо иметь: поперечную ножовку, ножовку для запиливания шипов или специальное устройство (см. рис. 4, б), шерхебель, рубанок, фуганок, шпунтубель или фальцгобель, узкую стамеску, дрель, сверла, отвертку, крепеж.

Как изготовить рамы в два стекла?

Рамы делают из бруска сечением 40×60 или 50×65 мм. Выбирают мелко-слойные сосновые бруски с наименьшим количеством небольших сучков (лучше без них). Размечают и ножовкой нарезают детали рам. Детали помечают номерами.

Запиливают шипы так, чтобы проушины были на вертикальных деталях рам, а шипы — на горизонтальных (рис. 11, а). На всех деталях рам выбирают четверть (фальц) под стекло (рис. 11, б). Если раму делают с двойным остеклением, фальц выбирают с обеих сторон (рис. 11, в). Инструментом для выборки фальца служат фальцгобель или шпунтубель. Выбирая фальц шпунтубелем, вставляют в него самую узкую железку. Фальц выбирают, протругивая канавку с двух сторон бруска (рис. 11, г). Полученные при выборке фальца четырехугольные в сечении тонкие рейки не выбрасывают, так как они могут служить прекрасными штапиками для закрепления стекол. Набив на верстак две рейки и сделав упор, штапик рубанком придают треугольную форму (рис. 11, д). Детали рамы готовы. Приступают к сборке. Все шиповые соединения делают на нагелях (деревянных штырях) и на клею. В этом случае лучше использовать эпоксидную или ка-

кую-либо другую синтетическую шпаклевку на клею. Каждое шиповое соединение плотно соединяют насухо и сверлят сквозное отверстие под деревянный нагель (рис. 11, е).

Просверлив все отверстия под нагели, собирают раму на эпоксидной шпаклевке, фиксируют ее, забивая все нагели. Затем, не ожидая застывания шпак-

левки, ставят раму на место в оконный проем и временно фиксируют. Через сутки, когда эпоксидная шпаклевка полностью отвердеет, раму вынимают и доделывают. Доделка заключается в подрезке выступающих частей нагелей, установке под углом рамы с внутренней стороны металлических угольников (рис. 11, ж), пропитке всей рамы олифой и, наконец, окраске рамы.

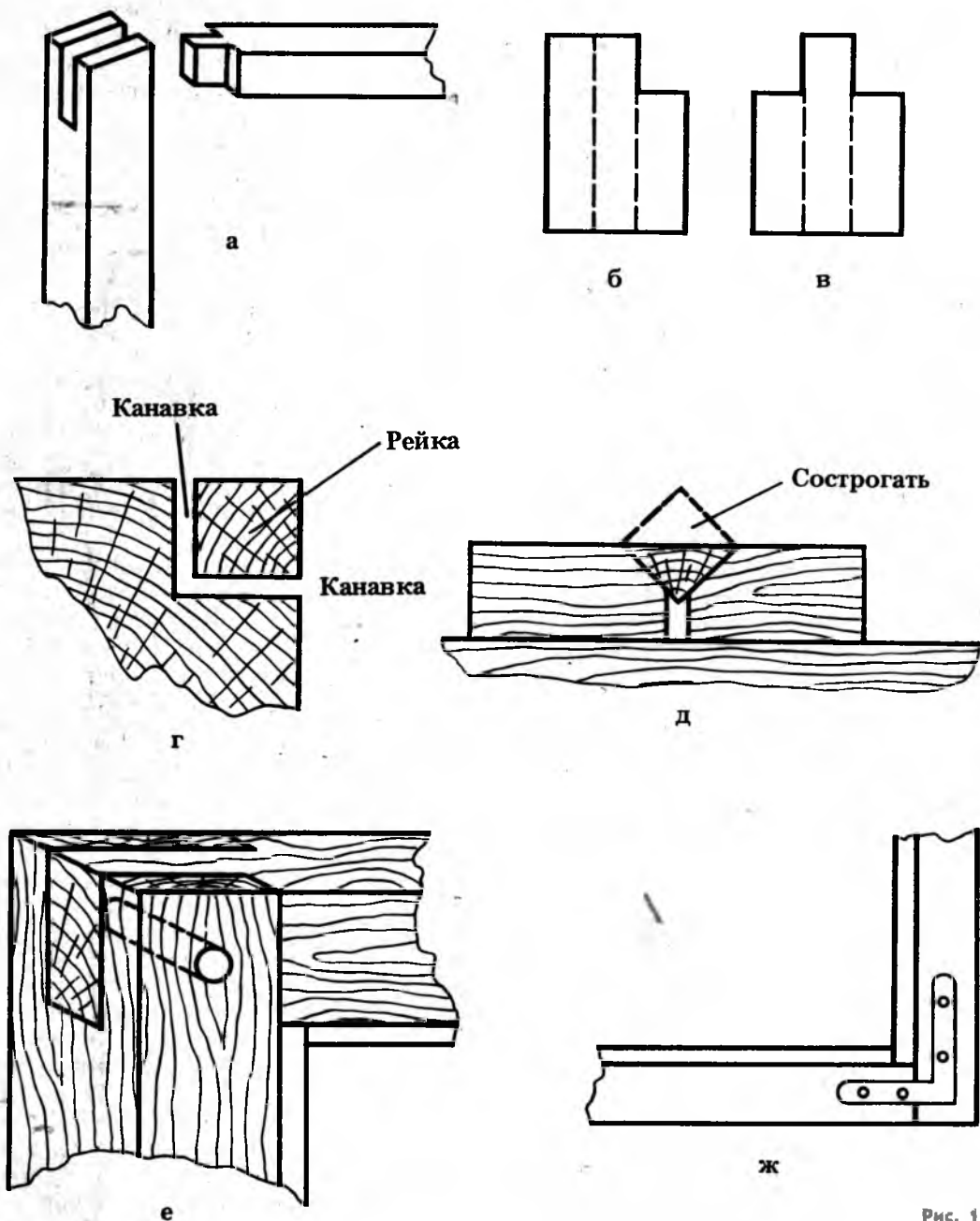


Рис. 11.

ВСТАВКА СТЕКЛА

Прежде чем говорить о вставке стекла, стоит узнать об алмазных стеклорезах и работе с ними.

Сейчас в продаже имеется несколько типов алмазных стеклорезов. Выбирая его, необходимо помнить, что наиболее подходящий стеклорез для любительской резки стоит 10 рублей (есть стеклорезы более дешевые, но они хуже).

Алмазный стеклорез представляет собой (рис. 12, а) металлопластмассовую державку, в которую под некоторым углом вставлен четырехгранный стержень, на конце которого закреплен кристалл технического алмаза. Стержень крепится в державке с помощью стопорного винта.

По мере стачивания рабочей грани алмаза стержень извлекают из державки, поворачивают на 90° и устанавливают вновь. Таким образом, кристалл алмаза используется в таком стеклорезе в четырех положениях.

На рис. 12, а стрелкой показано направление движения алмазного стеклореза по стеклу.

Специалисты-стекольщики режут стекло на суконной или байковой подложке, которой обтянут рабочий стол. В домашних условиях ткань можно заменить пятью слоями газетной бумаги.

Перед резкой стекла его протирают мокрой тряпкой по линии реза. Режут стекло после разметки по линейке.

Примечание. Размер стекол должен быть на 2—3 мм меньше расстояния между краями фальцев. В этом случае при набухании рам стекла не будут ломаться.

Начинают рез, отступив от края на

1—2 мм. Нажим на инструмент средний, но постоянный по всей длине реза. Необходимо следить, чтобы по всей длине стеклорез шел перпендикулярно стеклу.

Проведя рез, поднимают стекло и, начиная от конца реза, постукивают стеклорезом, как молоточком, вдоль всей линии.

Если посмотреть на стекло под некоторым углом, то после постукивания по всему резу будет идти заметная трещина. Стекло кладут на край стола так, чтобы рез находился точно по кромке, и ломают его.

Если точного реза не получается и трещина уходит в сторону от реза, поступают так. После того как линия стеклорезом проведена, сверху вдоль линии реза приклеивают две полоски изоляционной ленты или лейкопластыря. Их приклеивают так, чтобы они отступали от реза на 1—1,5 мм. После этого простукивают рез и ломают стекло. В этом случае, как правило, стекло разрезается точно.

Стекло на замазке вставляют следующим образом. Раму кладут на верстак или стол. В фальц рам наносят тонкий слой замазки, кладут стекло, слегка его утапливая в замазку. Стекло в раме фиксируют мелкими гвоздями, шаг гвоздей 150—200 мм. После этого шпателем кладут еще слой замазки (рис. 12, б). С обратной стороны стекла удаляют излишки замазки.

С помощью штапиков стекло укрепляют следующим образом. Заполняют фальц тонким слоем замазки, кладут стекло, утапливая его и тем самым выжимая излишки замазки.

Нижний штапик намазывают с двух

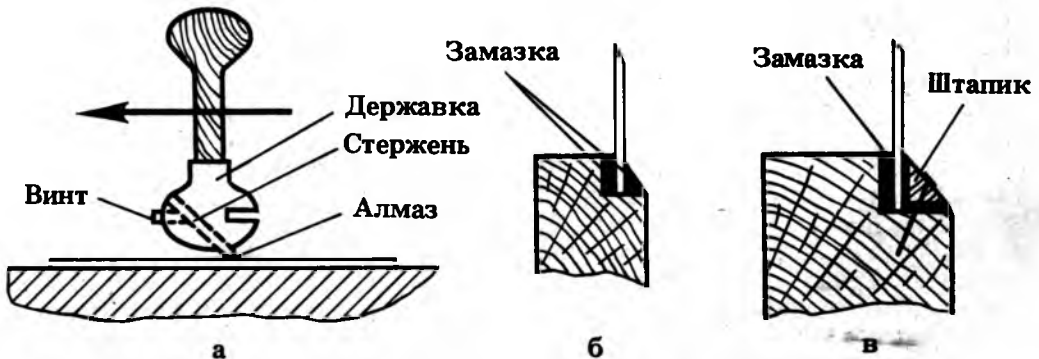


Рис. 12.

сторон тонким слоем замазки, накладывают по месту и прибивают его к раме (рис. 12, в). Шаг гвоздей 100—120 мм. Боковые и верхние штапики ставят насухо, без замазки.

МАТОВОЕ СТЕКЛО

При оформлении веранды, как правило, хозяйка драпирует всю веранду занавесками в пол-окна и тюлем или глухими занавесками на всю высоту окон. С гигиенической точки зрения занавески — абсорберы (собиратели пыли), особенно если они из синтетических тканей.

Используя матовое стекло, можно обойтись без занавесок.

Рассмотрим сначала сам процесс матирования стекла, а затем уже и его возможности.

Имеются два основных способа матирования стекла: нанесение на стекло составов на основе жидкого стекла и травление стекла с помощью плавиковой кислоты.

Матирование стекла составами на основе жидкого стекла (силикатного канцелярского клея) с красителями требует очень тщательного, почти идеального, нанесения слоя «краски» на стекло. Иначе все дефекты окраски будут заметны на стекле.

Травление плавиковой кислотой дает ровную матовую поверхность при всех ошибках ее нанесения.

Рассмотрим некоторые рецепты и способы нанесения составов на основе жидкого стекла. Этот вид обработки позволяет покрывать стекло подкрашенными составами. При этом пользуются следующими водорастворимыми красителями: ультрамарин, сажа, сурик, охра и др. Но во всех случаях необходимо провести пробное окрашивание для подбора цвета.

Варианты составов на жидком стекле:

1. Жидкое стекло слегка разбавляют дистиллированной водой (можно использовать конденсат из бытовых холодильников). В раствор жидкого стекла добавляют небольшое количество детского зубного порошка. Все хорошо перемешивают.

2. 10 м. ч. жидкого стекла (массовых

частей) разбавляют 15 м. ч. дистиллированной воды. Затем в полученный раствор засыпают 8 м. ч. сернокислого бария и 1 м. ч. кремнекислоты. Кремнекислоту получают, подливая к жидкому стеклу с избытком соляную или серную кислоту. Осадок отделяют, несколько раз промывают водой, сушат и растирают в порошок.

Применяют оба состава так: стекло тщательно моют щеткой с мылом, промывают водой, сушат. «Краску» наносят ровным валиком, обмакивая его в состав на основе жидкого стекла и предварительно раскатывая ее на наклонной доске (рис. 13, а). Когда «краска» высохнет, стекло промывают водой.

Варианты составов на основе плавиковой кислоты.

1. Плавиковая кислота 50 %-ная. Обработку ведут по следующей технологии. Стекло помещают в рамку из деревянных реек, на дно которой уложены два слоя полиэтиленовой пленки (рис. 13, б). По краю стекла делают небольшой буртик из пластилина. Сверху тонким слоем наливают раствор плавиковой кислоты и выдерживают в течение 5—10 с при температуре раствора 30—40 °С. После этого стекло промывают 5 %-ным раствором питьевой (кальцинированной) соды, затем — водой.

2. Плавиковая кислота 12 м. ч., сернокислый барий 10 м. ч., фтористый аммоний 10 м. ч. Заливают поверхность стекла тонким слоем раствора. Как только раствор высохнет, поверхность промывают 5 %-ным раствором соды и затем — водой.

3. В 25 м. ч. дистиллированной воды распускают 1 м. ч. желатина и, добавляя 2 м. ч. фтористого натрия (калия). Покрывают этим раствором чистое стекло, сушат. Затем поверхность заливают 6 %-ной соляной кислотой. Время обработки 40—60 с, температура около 18 °С. После этого стекло тщательно промывают водой.

4. Насыпают на стекло тонким слоем 12 м. ч. фтористого натрия. Отдельно в посуде смешивают 30 м. ч. воды, 30 м. ч. этилового спирта и 4 м. ч. ледяной уксусной кислоты. Этим раствором заливают поверхность, посыпанную фтористым натрием. Время обра-

ботки 30—40 с, температура около 18 °С. После обработки стекло тщательно промывают водой.

Необходимо отметить, что в двух последних рецептах в результате реакции образуется плавиковая кислота. Она то и травит стекло, делая его матовым.

Есть также проверенный рецепт, где отсутствуют плавиковая кислота и жидкое стекло.

Рецепт состоит из двух растворов. Раствор А: в 35 м. ч. дистиллированной воды растворяют 8 м. ч. хлористого натрия (поваренной соли) и 0,7 м. ч. сернокислого калия. Раствор Б: в 50 м. ч. дистиллированной воды растворяют 1,5 м. ч. хлористого цинка и 6,5 м. ч. соляной кислоты.

Раствор Б вливают в раствор А малыми порциями и непрерывно перемешивают. Состав наносят на подготовленное стекло и выдерживают 30 мин. Затем стекло тщательно промывают.

Теперь рассмотрим, как делают различные «занавески», используя матовое стекло.

Простую «занавеску» в пол-окна делают по несложной технологии. Только необходимо помнить, что различные воскообразные вещества и особенно парафин надежно предохраняют стекло от воздействия плавиковой кислоты и других агрессивных составов.

Стекло тщательно моют с мылом и сушат. По верхнему краю приклеивают широкую изоляционную ленту (хлорвиниловую). Ниже, отступив 3—4 см, наклеивают узкую полоску изоляционной ленты (рис. 14).

Готовят предохранительный состав: в 20—30 м. ч. расплавленного парафина вводят 70 м. ч. керосина (осторожно, огнеопасно!). Резиновым штампом (можно использовать часть резинового валика для накатки рисунков при ма-

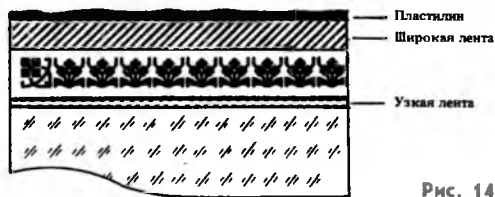


Рис. 14.

лярных работах) в промежутке между изоляционными лентами наносят предохранительным составом рисунок.

Затем по краю стекла и верху широкой изоляционной ленты закрепляют валик из пластилина. Стекло кладут в «ванночку» (см. рис. 13, б). На поверхность, ограниченную валиком, наливают тонкий слой раствора и проводят травление раскрашенной стороны стекла. «Занавеска» на один переплет готова.

«Тюль» на всю плоскость стекла делают с помощью уже упоминавшегося резинового валика для накатки рисунков при малярных работах. Выбирают валик с самым мелким рисунком. Можно некоторые редкие крупные детали на валике разделить острым ножом на мелкие.

Готовят стекло и предохранительный состав. В последний добавляют небольшое количество любой темной жирорастворимой краски (чтобы рисунок было легко видеть).

Резиновым валиком за несколько проходов покрывают стекло рисунком из предохранительного состава. Иногда имеет смысл один или два прохода дать под углом 90° к первоначальным (для большей оригинальности рисунка).

Стекло по краю окантовывают валиком из пластилина и кладут в ванночку для травления. После обработки предохранительный состав смывают оцетоном. Затем стекло моют с мылом. «Тюль» готов.



Рис. 13.

а



Рабочий раствор

б

Витраж — один из старинных видов декоративного искусства, переживающий в наши дни как бы второе рождение. Причем уже не только как украшение общественных зданий и сооружений, но он появился и в нашем доме, даче. Витражи располагают в оконных и дверных проемах, отделяют ими различные участки комнат и т. п.

Классический способ выполнения витражей очень сложен и требует высокой квалификации изготовителя, а также дефицитных материалов. По этому способу любой элемент вырезают по шаблону алмазным стеклорезом из специального цветного стекла, затем каждый элемент обрамляют П-образной свинцовой жилкой. Обрамленные элементы припаивают друг к другу.

Понятно, что классический способ слишком трудоемок для изготовления, например, витражей в оконных проемах всей веранды. Здесь подходят упрощенные способы изготовления витражей.

Сначала рисуют витраж на бумаге в натуральную величину и раскрашивают. Разложив рисунок витража на столе, кладут на него чисто вымытое стекло. Масляной краской темного цвета, разведя ее скипидаром и используя специальную насадку (рис. 15), обводят контур каждого элемента витража.

Насадку делают из подходящей трубочки с внутренним диаметром около 1 мм. Можно использовать толстые иглы от шприца или иглу для накачивания спортивных мячей. Баллон лучше брать полиэтиленовый.

После высыхания обводки раскрашивают каждый элемент витража. Приведем два способа.

Первый способ — окрашивание

каждого элемента витража краской нужного цвета через маску. Маска представляет собой плотную бумагу, в которой вырезан нужный элемент витража. Наложив маску по месту так, чтобы все соседние участки были закрыты, окрашивают элемент с помощью пульверизатора. И затем, применяя каждый раз нужную маску, раскрашивают весь витраж.

Рекомендуемые краски:

1. Мебельный прозрачный нитролак (например, НЦ-222) разжижают, разбавителем № 646 или № 648 (добавляя 30—40 % его от массы лака). В разжиженном нитролаке разводят художественную масляную краску нужного цвета, добавляя 3—10 % от массы лака.

2. Светлый сорт клея БФ-2 разжижают ацетоном из расчета 1:1. В полученный состав добавляют спирторастворимую краску нужного цвета. В качестве последней можно использовать пасту от шариковых ручек.

Второй способ — с помощью красок на основе желатина. Для этого желатин (4—6 г) распускают в теплой воде (200 г). Отдельно в небольших баночках разводят в воде красители для ткани нужного цвета (годятся любые краски: для хлопчатобумажных тканей, шелка, шерсти).

Отливают небольшое количество распущенного желатина в отдельную баночку и туда же добавляют раствор краски до получения нужного цвета. Готовую краску тонким слоем наливают на элемент витража. Подобным образом раскрашивают и остальные элементы.

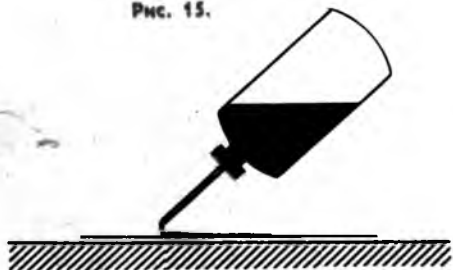
После высыхания всего витража рисунок покрывают бесцветным нитролаком или лаком на основе клея БФ-2.

Крыльцо

Крыльцо, как и фасад, — лицо дома. Поэтому его украшению уделяют особое внимание.

Крыльцо оформляют в той же манере, что и весь дом. Если, например, фронтон дома (подзоры, наличники и т. п.) украшен прорезной резьбой, то и крыльцо должно иметь элементы прорезной резьбы того же рисунка. Колонны, поддерживающие крышу крыль-

Рис. 15.



ца, делают, как правило, резными.

Для кирпичного дома больше подходит крыльцо с бетонными ступенями, металлическими трубчатыми колоннами с коваными украшениями, таким же ограждением. Дом в этом случае вместе с крыльцом отделяют просечным железом.

Деревянное крыльцо. Рассмотрим несколько вариантов оформления деревянного крыльца, не останавливаясь на рассказе о накладной резьбе, поскольку эта резьба самая легкая в изготовлении, но менее выразительна, и поэтому применение ее ограничено.

Первый вариант — угловое крыльцо (лестничный марш параллелен стене дома) с резной колонной, ограждением (балахасинами) из досок с прорезной резьбой и простых поручней на лестнице (рис. 16, а). Верх крыльца украшен подзорами.

Инструмент для изготовления деталей крыльца примерно такой же, как для оформления дома наличниками и подзорами.

В данном варианте колонна тесаная. Изготавливают ее так же, как и колонны наличника. Можно сделать колонну точеной, но ее придется сделать составной, так как такой длины колонну на простом токарном станке выточить нельзя.

Рассмотрим изготовление дощатых балахасин. Здесь надо знать, как выпиливают различные клиновидные отверстия в балахасинах. Сначала перкой сверлят круглое отверстие, а затем узкой («фанерной») ножовкой или лобзиком выпиливают отверстия нужной формы.

У балахасин по всем обводам (кроме торцевых) слегка скругляют края и тщательно их зашкуривают. Крепят балахасины с помощью треугольных реек (рис. 16, а).

Поручень заваливают сверху так, чтобы получилось почти полукруглое сечение. Доводят его до зеркального блеска, используя сначала крупную шкурку, а затем шкурку со средним зерном. Окончательно полируют поверхность поручня пучком сухого ботлотного хвоща.

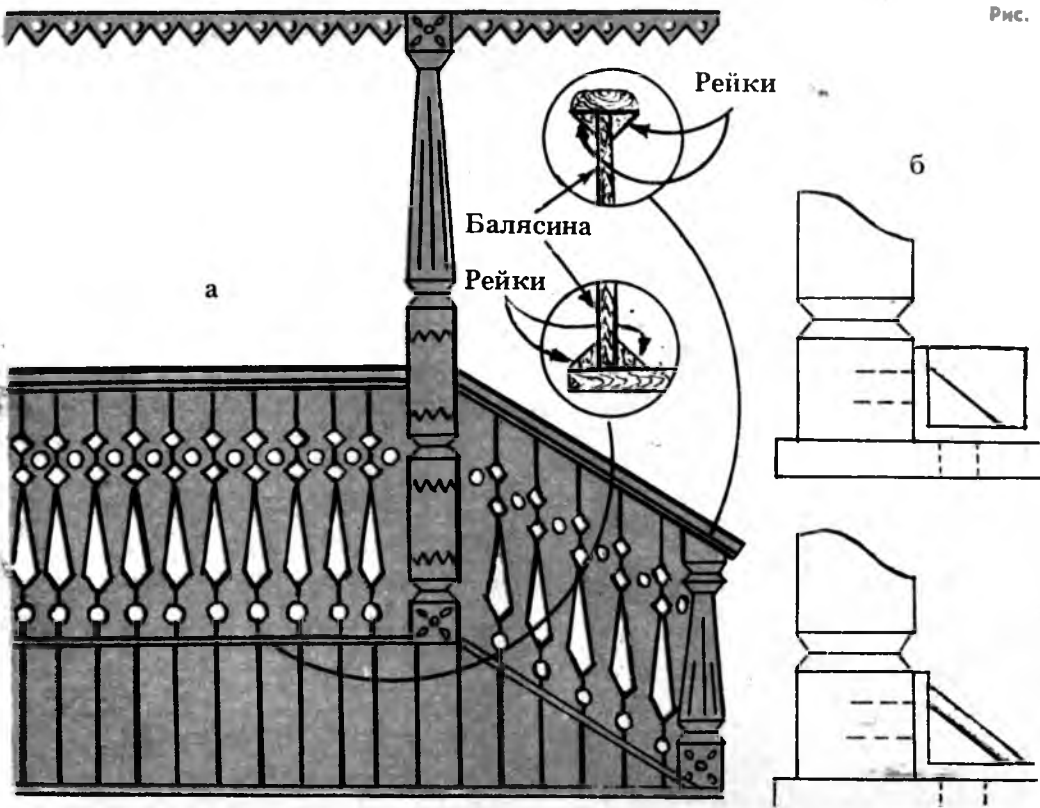


Рис. 16.

Столбик, поддерживающий поручень, крепят к ступеньке крыльца металлическим (самодельным) кронштейном, который одновременно служит для удаления грязи с обуви (рис. 16, б).

Второй вариант — крыльцо прямое (лестничный марш перпендикулярен стене) с тесаными колоннами и балясинами (рис. 17, а). Верх крыльца украшен подзорами.

Технология изготовления деталей крыльца уже была рассмотрена. Здесь только надо добавить следующее. На стены, к которым примыкает крыльцо, пробивают накладные полуколонны. Тесаный рисунок такой же, как и у колонн.

Балясины ограждения и лестницы разделены между собой одинаковыми по размеру отрезками струганой доски (рис. 17, б).

Крыльцо из металла. Представьте себе дом, сложенный из кирпича (или оштукатуренный), крытый железом.

В этом случае крыльцо из металла придаст дому законченность.

Свес крыши прямого крыльца опирается на две колонны из труб диаметром 80—120 мм (рис. 18). Верх колонн украшен кованым гнутым железом, подзоры — из просечного железа. Ограждения как крыльца, так и лестницы сделаны из гнутого железа.

Особо остановимся на изготовлении деталей из гнутого железа, учитывая, что в домашних условиях из него делают различные ограды, каминные решетки, обрамления простенков и многое другое.

Для изготовления деталей используется полосовое железо шириной 18—25 и толщиной 2—3 мм.

На рис. 19, а показано гибочное приспособление. Оно устанавливается на верстаке. Рычаг с приваренной к нему втулкой вращается вокруг штыря-оси, укрепленного на верстаке. На рычаге у короткого его конца

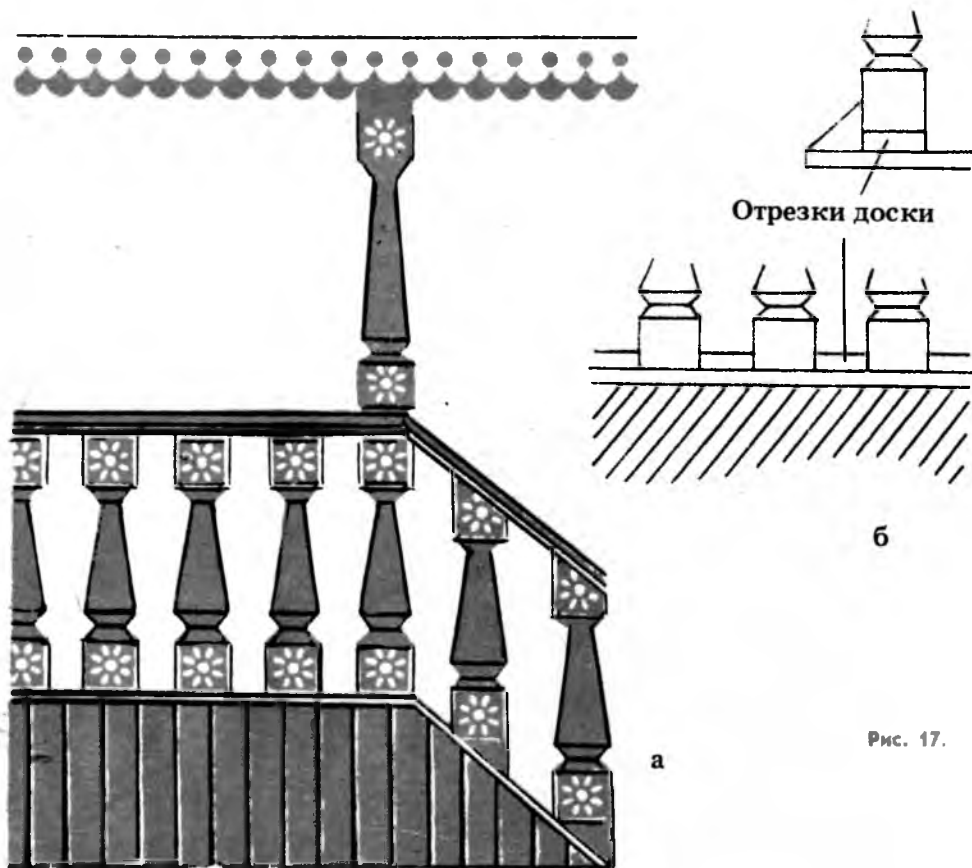


Рис. 17.

сделано несколько отверстий, в которых может крепиться штырь-упор.

В верстаке сверлят несколько отверстий, в которые, где надо, вставляют неподвижные штыри-упоры (их обычно два).

Рычаг делают из полосовой стали толщиной 5—6 и шириной 40—50 мм. Штырь-ось и штыри-упоры делают из болтов и шпилек толщиной более 10 мм. Штырь-упор крепят на рычаге с помощью двух гаек, расположенных с обеих сторон рычага. Штырь-ось и неподвижные штыри-упоры закрепляют на верстаке двумя гайками, подкладывая под них шайбы толщиной более 3 и диаметром не менее 50 мм.

Работают с приспособлением следующим образом. Полосу закладывают

так, как это показано на рис. 19, а (пунктир). Поворачивают рычаг по часовой стрелке. В результате полоса изогнется так, как это показано на этом рис. Переставляя штырь-упор на рычаге и неподвижный штырь-упор на верстаке, а иногда используя второй штырь-упор на верстаке, получают нужные гнутые профили.

Иногда для изгибания мелких и крутых деталей заготовок может потребоваться еще одно устройство (рис. 19, б). На том же штыре-оси вращается фигурный рычаг. Устанавливают полосу так, чтобы она была зафиксирована между двух-трех штырей-упоров (пунктир) и поворачивают рычаг по часовой стрелке. Полоса изгибается вокруг первого штыря-упора.

Заготовки ограды делают в такой последовательности. По рисунку, сделанному в натуральную величину на картоне, определяют длину каждой заготовки, пометая их номерами. Определяют, сколько потребуется заготовок каждого размера на всю ограду. Полосовое железо рубят или пилат на тре-

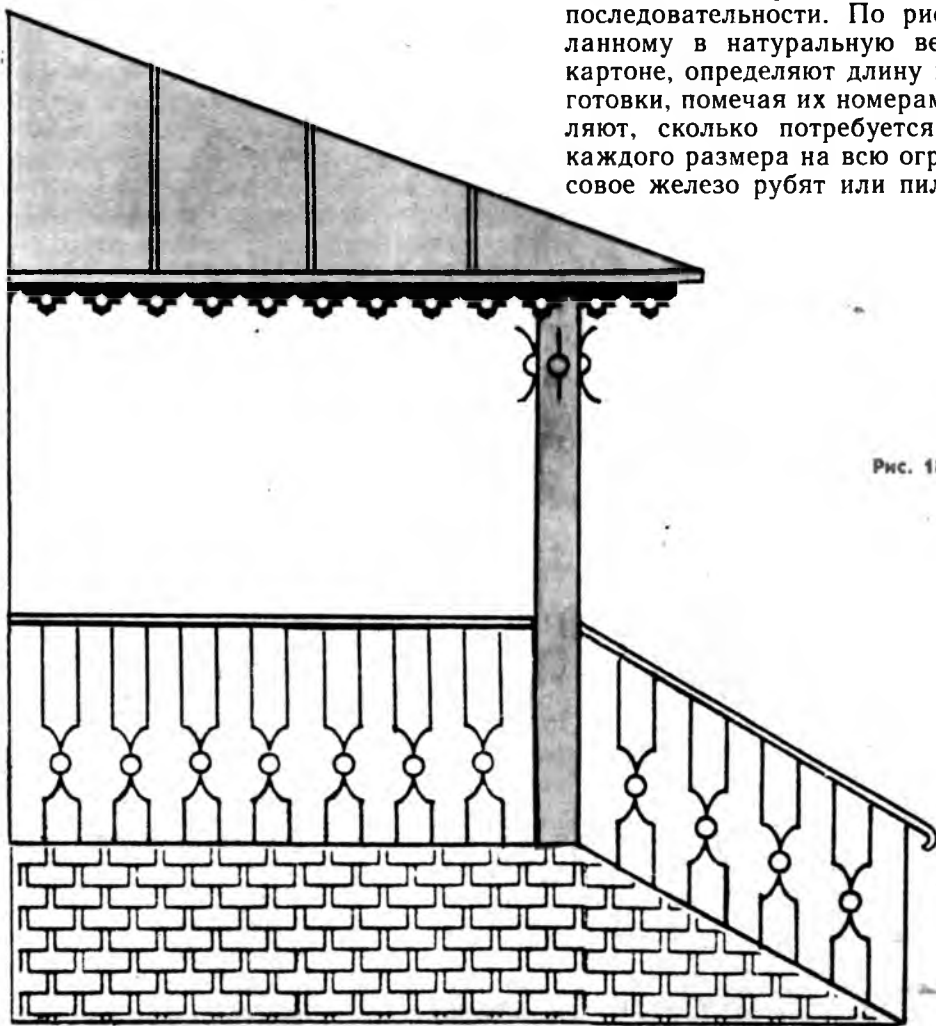


Рис. 18.

буемое число заготовок и приступают к их гибке.

Гнут детали пооперационно: сначала одни участки каждой заготовки, потом другие. Контролируют по рисунку.

Когда заготовки готовы, их соединяют. Тут могут быть два варианта. Первый — с помощью заклепок. Этот вариант требует рационального рисунка ограды, то есть чтобы все детали можно было склепать без особого труда: достать головку заклепки молотком, подвести в нужное место упор и т. п. В этом случае иногда приходится пруступаться красотой рисунка.

Второй вариант — сварка. Здесь ограничений нет, рисунок ограды может быть самым замысловатым. Но сразу возникает вопрос: сварочный аппарат? Оказывается, решение есть: так называемая термитная сварка.

Для этой сварки используются специальные термитные карандаши, которые можно изготовить самим.

Термитный карандаш (рис. 20, а) представляет собой отрезок проволоки из обычной углеродистой стали (само-

го низкого качества). Диаметр проволоки будет от 2 до 5 мм, это зависит от того, насколько массивными будут свариваемые детали: чем они массивнее, тем толще нужна проволока.

Сверху на проволоку наносят термит, круто замешанный на клею. Клей лучше брать нитроцеллюлозный — он быстрее сохнет.

Термит состоит из смеси 23 % опилок алюминия (но не силумина!) и 77 % железной окалины. Размер опилок алюминия и окалины должен быть около 0,5 мм.

На конец термитного карандаша наносят затравку, похожую на спичечную головку, которая состоит из 1 м. ч. бертолетовой соли ($KClO_3$) и 0,5 м. ч. мелких алюминиевых опилок. Она также замешивается на клею. Затравка нужна для поджигания термита.

Теперь об изготовлении термитных карандашей. Можно сделать нехитрое устройство для получения сразу десятка таких карандашей. Устройство (рис. 20, б) представляет собой деревянное основание, к которому прибиты гвоздями алюминиевая гофрированная полоса. С торцевых сторон к гофрированной алюминиевой полосе плотно прижимаются две алюминиевые стенки. В них сделаны отверстия для крепления проволочных стержней термитных карандашей.

Внутренние стенки гофра смазывают разделительным составом: керосин — 65 %, парафин (стеарин) — 35 %. После высыхания разделительного состава в отверстия стенок вставляют проволочные стержни и секции заполняют термитом, замешанным на клею. Как только термитная масса высохнет, карандаши вынимают и наносят головки из смеси бертолетовой соли и алюминия. Готовые стержни складывают, заворачивая головки в бумагу.

При сварке пользуются державкой (как у электросварщиков) и очками с фиолетовыми (темными) стеклами. Одним карандашом после небольшой тренировки можно сварить элементы ограждения в 6—8 точках.

При сборке ограждения крыльца и лестницы сначала соединяют все одинаковые части ограждения, а затем уже

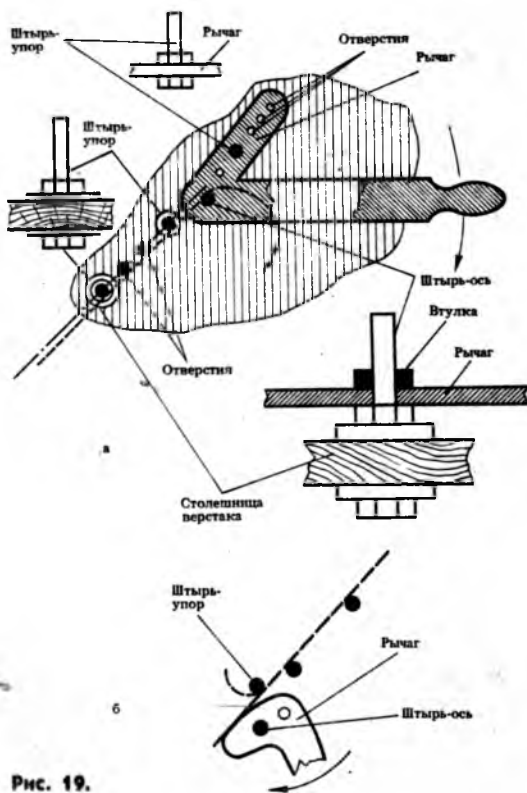


Рис. 19.

из частей собирают единое целое — секции.

Если секции ограждения приваривают к колоннам и другим вертикальным стальным элементам, то никаких сложностей нет. А если крыльцо делают из бетонных ступеней заводского изготовления, то тут не обойтись без сверления бетона и закрепления ограждения в нем.

Отверстия в камне (бетоне), конечно, можно просверлить электродрелью с победитовым сверлом. Но этот путь слишком трудоемок, ведь отверстия должны иметь диаметр 12—15 мм.

А можно вытравить отверстия с помощью азотной кислоты. Вокруг будущего отверстия в бетоне (камне) делают буртик из кислотоупорной замазки: асбест распущенный — 5 м. ч., барий сернокислый — 5 м. ч., жидкое стекло. Можно применять более простую замазку: асбест распущенный — 5 м. ч., песок мелкий — 5 м. ч., жидкое стекло. Готовят замазку следующим образом: сухие компоненты смешивают, подливают жидкое стекло и тщательно все растирают до консистенции густого теста. Нужно учесть: замазка быстро схватывается.

В образовавшуюся лунку наливают крепкую (60—80 %) азотную кислоту. Как только реакция кончается (прекращается газовыделение), лунку очищают и подливают новую порцию кислоты. Таким способом за короткое время можно сделать все необходимые

отверстия для установки ограды. Глубина отверстий должна быть около 60 мм.

Все полученные отверстия заливают крепким раствором соды (кальцинированной или питьевой). После 30-минутной выдержки отверстия тщательно промывают струей воды.

Приливы (ножки) ограждения, которые будут закрепляться в камне, надсекают зубилом по всем граням с шагом 1,5—2 мм.

Установить металлическую арматуру в камне можно по старинному рецепту: приливы ограждения залить в ямках расплавленной серой.

Сейчас имеются рецепты составов, которые более надежно закрепляют металлическую арматуру. Ниже приводятся два таких рецепта:

- | | |
|--|--|
| 1. Андезитовая мука (или мелкий наждачный порошок, или пудра огнеупорного кирпича) | — 100 м. ч. |
| Кремнефтористый натрий | — 3 м. ч. |
| Жидкое стекло | — 50 м. ч. |
| 2. Перекись марганца | — 1 м. ч. |
| Окись цинка (сухая) | — 1 м. ч. |
| Бура | — 1 м. ч. |
| Жидкое стекло | — добавляется до консистенции густой сметаны |

Ограждение крыльца и лестницы установлено. Если есть подходящие поливинилхлоридные поручневые раскладки, их можно закрепить по вер-

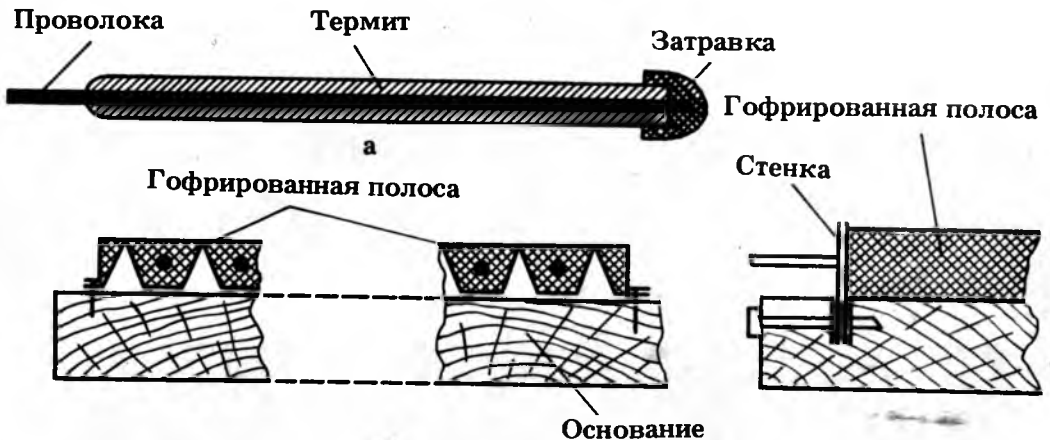


Рис. 20.

ху всего ограждения и особенно перил лестницы.

Просечное железо — на этом оформлении внешнего вида дома необходимо остановиться особо.

Если при изготовлении элементов украшения дома из дерева, например прорезной резьбы, человек, не владеющий профессиональными навыками, вряд ли сможет сделать высокохудожественные детали, то просечное железо этих ограничений не имеет.

Любой неподготовленный строитель, имея рисунок и минимум инструментов, может сделать детали из просечной резьбы по качеству и художественной ценности не уступающие тем, что выполняют мастера.

Кроме наличников, подзоров, водосточных труб, оголовьев печных труб, флюгеров, с помощью просечного железа украшают домашнюю утварь (сундуки, посуду), детали интерьера.

Для этих целей служит, как правило, обычное кровельное оцинкованное или черное железо. Мастера просечного рисунка для украшения дома предпочитают черное железо. Оно после обработки (чернения, окраски) более контрастно выявляет прелесть рисунка. Но при окраске дома в темные тона или на фоне красного кирпича неплохо смотрится просечной рисунок из оцинкованного железа. Стоит учесть еще и то, что оцинкованное железо дольше не ржавеет.

Набор инструментов для просечной резьбы невелик: молоток, ножницы по металлу, рейсмус, угольник (рис. 3, б), линейка и набор так называемых сечек.

Рейсмус жестящика представляет собой закаленную стальную пластину с вырезами (рис. 21, а). С помощью рейсмуса проводят разметочные линии, параллельные краю металлического листа.

На рис. 21, б изображен раздвижной рейсмус жестящика. Отвернув два винта и передвинув пластину относительно основания, можно установить нужное расстояние А.

Сечки (рис. 21, в) бывают прямые, полукруглые и круглые.

Прямые сечки — обыкновенные зубила с шириной рабочей части от 8 до 30 мм, угол заточки рабочей части 30—40°.

Крупные круглые сечки представляют собой отрезки трубки нужного диаметра из закаленной легированной стали (рис. 21, г). Рабочая сторона у них заточена, на другой стороне делается стальная заглушка, по которой ударяют молотком. Круглые сечки обязательно имеют окно для извлечения застрявших в них обрубков железа. Длина сечек 150—180 мм.

Полукруглые сечки в поперечном сечении бывают отлогими, средними и крутыми. Ширина заточенной рабочей части от 3 до 30 мм. Делают их обычно из подходящих зубил.

Изготовить полукруглую сечку не-

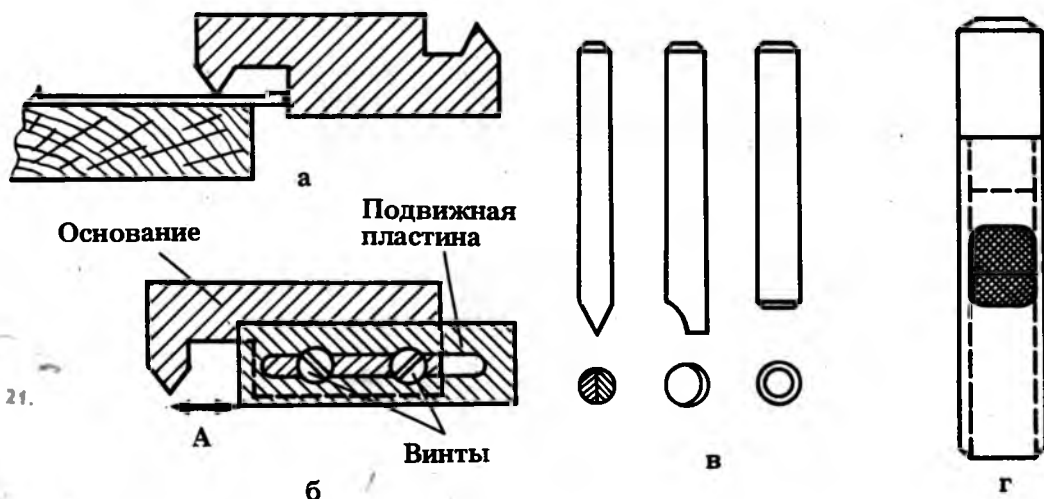


Рис. 21.

сложно. У зубила удаляют сначала рабочую часть. Затем на наждачном круге делают полукруглую «спинку» и после этого на краю наждачного круга вытачивают желобковатую часть сечки. Сечку затачивают.

Если научиться термической обработке стали, то изготовление сечек и другого необходимого инструмента не будет представлять большого труда.

Рабочее место для изготовления деталей из просечного железа можно оборудовать так. Чурбак (лучше дубовый или буковый), на торце которого просекают железо, устанавливают на прочную скамью. Мастер сидит на скамье верхом, чурбак находится у него между ног. С обеих сторон на уровне чурбака ставят: слева — небольшие козлы, справа — стол. Благодаря этому длинные фрагменты просечной резьбы будут располагаться горизонтально. На столе, кроме того, размещают все инструменты.

На рис. 22 изображены рисунки для просечной резьбы. Об изготовлении их говорить особенно нечего. После разметки пробивают круглыми сечками все отверстия. Криволинейные участки просекают полукруглыми сечками. Внешние прямые линии режут ножницами по металлу, внутренние — прямыми сечками.

Для мелкой просечной резьбы могут потребоваться чеканы.

Говоря об отделке просечного железа, необходимо остановиться на чернении (оксидировании) железа, хотя здесь встречается одна трудность. Для чернения необходима эмалированная

посуда и подогрев. При относительно больших фрагментах просечной резьбы это обеспечить нелегко.

Прежде чем чернить железо, его очищают от окалины и ржавчины в одном из растворов:

1. Соляная кислота (20 %) — 96 м. ч.
Формалин — 4 м. ч.
2. Соляная кислота (20 %) — 1 л
Уротропин — 1 таблетка
3. Серная кислота — 7,5 м. ч.
Соляная кислота — 12,5 м. ч.
Уротропин — 0,03 м. ч.
Вода — 100 м. ч.

После очищения железа от ржавчины и окалины его хорошо промывают и помещают в один из растворов для чернения (оксидирования):

1. Едкий натр — 65 м. ч.
Нитрат натрия (NaNO_3) — 17,5 м. ч.
Вода — 100 м. ч.

Температура раствора 135 °С, время обработки 90 мин. Пленка черная, блестящая.

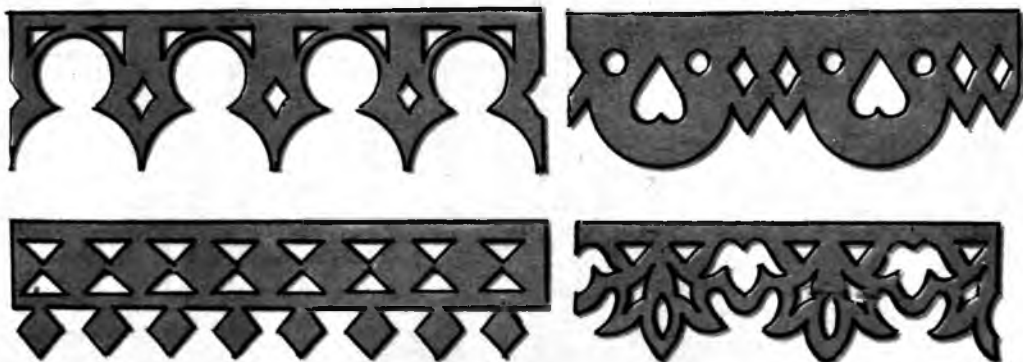
2. Едкий натр — 150 м. ч.
Нитрат натрия — 3 м. ч.
Вода — 100 м. ч.

Температура раствора 150 °С, время обработки 10 мин. Пленка матовая, черная.

3. Гипосульфит натрия — 8 м. ч.
Хлористый аммоний — 6 м. ч.
Ортофосфорная кислота — 0,7 м. ч.
Азотная кислота — 0,3 м. ч.
Вода — 100 м. ч.

Температура раствора 70 °С, время обработки 20 мин. Пленка черная, матовая. Этот раствор «работает» и при температуре 20 °С, но время чер-

Рис. 22.



нения увеличивается до 60 мин. Пленка черная, матовая, но несколько худшего качества, чем при повышенной температуре.

Процесс чернения заканчивается промывкой деталей горячей водой. После сушки детали покрывают тонким слоем натуральной олифы.

Оборудование дома

Очень важен для любого дома отвод дождевой воды, стекающей с крыши. От того, насколько качественно это делается, зависит наличие влаги под домом. А от этого, в свою очередь, — сохранность дома и «климат» в его помещениях. Дом, не оборудованный водосточными желобами, водосточными трубами, отстойкой и т. п., обычно холодный; вечно бревна быстро выходят из строя.

ВОДОСЛИВЫ

Остановимся на изготовлении уже упоминавшихся водосточных желобов, водосточных труб, водоотбойников и некоторых других устройств.

Водосточные желоба. Вместе с трубами они служат для сброса дождевой воды в определенное место, откуда она по водоотводным канавам уходит с участка в уличные канавы.

Перейдем к изготовлению водосточных желобов. При жестяничьих работах потребуется следующий инструмент: ножницы по металлу, пробойники, сечки (см. рис. 21, в), киянки, лом жестяничьий, чертилки, рейсмус (см. рис. 21, а), молоток и некоторый вспомогательный инструмент.

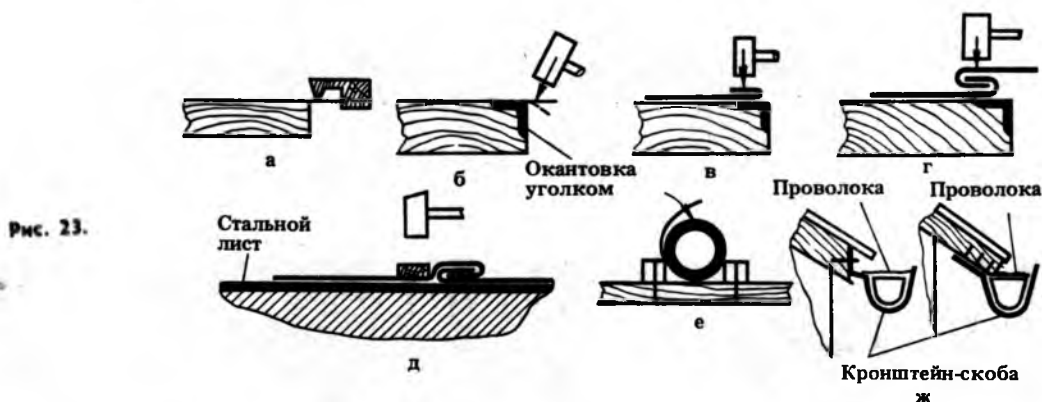
Рабочее место жестящика — верстак с окантованной стальными уголком одной стороны столешницы.

Желоба делают из кровельного (лучше оцинкованного) железа. По диаметру водосточных желобов определяют ширину заготовок (полос) с учетом припуска на фальц. Обычно желоба делают диаметром 120—150 мм.

Полосы шивают в ленту так называемым одинарным фальцем (замком) с подсечкой. Рейсмусом размечают ширину отбортовки (рис. 23, а). Отбортовку выполняют киянкой на угольнике верстака (рис. 23, б), причем на первой полосе отбортовку под углом 90° делают в одну сторону, на другой — в противоположную. Укладывают полосу на уголок так, чтобы линия разметки проходила по краю уголка, надежно фиксируют. Несколькими легкими ударами киянки сгибают кромку вначале по краям полосы, затем в середине. Подготовленную таким образом кромку тщательно загибают по всей длине на 90°, используя киянку.

Вторая операция — заваливание фальца киянкой (рис. 23, в) у каждой полосы. После этого заводят края в замок (рис. 23, г) так, чтобы они плотно и точно совпадали по всему шву. Уплотняют шов киянкой на стальной уголке верстака.

Завершающая операция — подсечка фальца. На приподнятую сторону фальца, с внешней стороны будущего желоба, накладывают ровную полосу металла (рис. 23, д) и ударами молотка осаживают эту сторону до уровня под-



ложенного снизу стального листа. После этой операции фальц уже не может разойтись.

После сшивки всех полос в ленту она отбортовывается (отгибается) с обеих сторон внутрь будущего желоба. Отбортовку осаживают по всей длине. Далее, используя вместо оправки подходящую по диаметру металлическую или асбоцементную трубу, гнут желоб по всей длине, помогая киянкой. При этом удобно использовать упоры — два бруска, закрепленные на верстаке (рис. 23, е).

Желоба подвешивают под краем свеса крыши на кронштейнах-скобах из отрезков полосового железа толщиной 3—4 мм и шириной 18—25 мм.

В каждом кронштейне-скобе сверлят два отверстия для крепления его к дому и два отверстия для крепления желоба с помощью проволоки в кронштейне-скобе (рис. 23, ж).

Кронштейны-скобы крепят под краем свеса крыши так, чтобы у желоба был небольшой уклон в сторону предполагаемого стока дождевой воды. Делают это так: закрепив все кронштейны-скобы временно, устанавливают желоб и льют в него воду, следя, куда она стекает. Подымая или опуская кронштейны-скобы, добиваются желаемого результата. Затем кронштейны-скобы крепят постоянно. Укладывают желоба и крепят их проволокой.

Необходимо отметить, что такое крепление водосточных желобов позволяет снимать их в начале зимы. Это не-

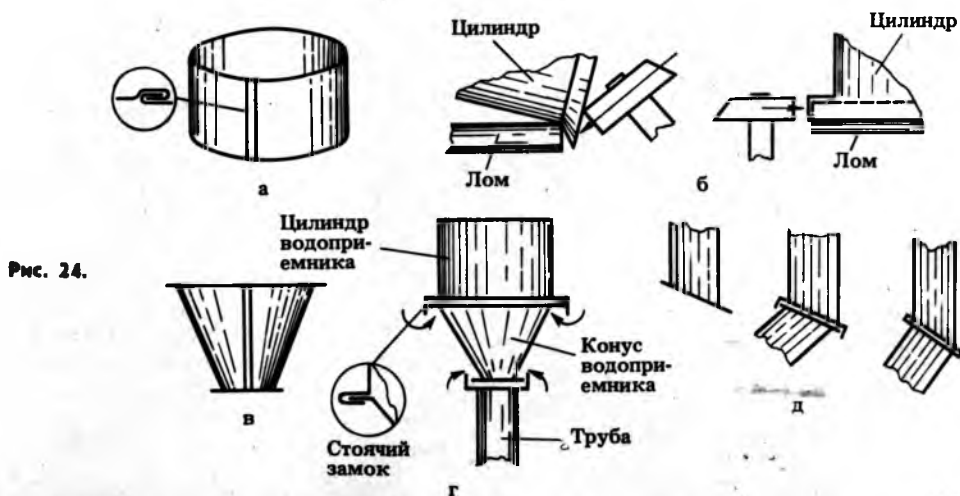
обходимо, так как снег, сползая с крыши, может повредить желоба.

Водосточные трубы. Их делают обычно из оцинкованного железа. Определяют диаметр труб и заготавливают полосы требуемой ширины (с припуском на фальц). Используют, как правило, одинарный фальц с подсечкой.

Заваливают фальц с обеих сторон по разметке. Гнут трубу на подходящей трубчатой оправке. Заправляют края фальца друг в друга и на ломе забивают его киянкой. Затем по всей длине делают подсечку фальца.

Водоприемник трубы сделать труднее. Крепят одинарным замком (фальцем) цилиндр водоприемника (рис. 24, а). Затем отбивают фальц для соединения цилиндра водоприемника с конусной частью. По разметке на квадратном (со скругленными краями) конце лома или на торце стальной болванки (укрепленной на верстаке) начинают отбивку. Ее делают молотком. Сначала по всей окружности фальц отгибают полого (рис. 24, б). Удары наносят не сильно по краю отбиваемого фальца. По мере отбивки заготовку кладут круче и круче, пока фальц не будет отогнут на 90°.

Используя одинарный замок с подсечкой, по разметке изготавливают конусную часть. Размечают и отбивают фальц с обеих сторон конусной части водоприемника (рис. 24, в). Заваливают фальцы конусной части для замка



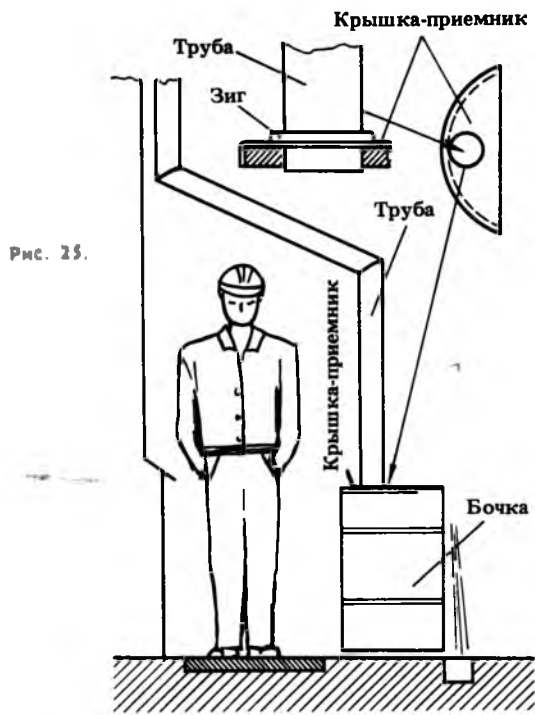


Рис. 25.

(рис. 24, г). Закладывают и забивают оба замка. Получают одинарные угловые стоячие замки.

На рис. 24, д показаны последовательность соединения колена трубы.

Заканчивая разговор о водосточных трубах, надо отметить одну удачную конструкцию для отвода воды, с помощью которой «убивают двух зайцев».

Все делают как обычно, только водосточная труба оканчивается в бочке емкостью 200—300 л, установленной за дорожкой (рис. 25). Преимущества такой конструкции: вода не разбрызгивается, всегда есть противопожарная бочка с водой, вода сливается достаточно далеко от дома.

Крышку-приемник на бочке делают из оцинкованного железа. На конце трубы, входящей в приемник, делают зиг по окружности трубы (кольцевой выступ), который надежно фиксирует ее в приемнике.

На рис. 26 даны примеры оформления водосточных труб просечной резбой. Все элементы просечной резбы крепятся с помощью заклепок, сделанных из обычных гвоздей.

Водоотбойники. При косом дожде больше всего намокают фундамент и вечные бревна (брусья). Чтобы предохранить их от сырости, делают так называемые водоотбойники (рис. 27, а).

Изготавливают водоотбойники из оцинкованного или черного кровельного железа. Размечают железо, нарезают его на полосы. Полосы сшивают в ленту с помощью одинарных замков с подсечкой. Для жесткости нижний край водоотбойников делают двойным.

Отгибают на нужный угол верхний край, крепят водоотбойники к дому гвоздями. Сверху набивают скошенную уплотняющую рейку. На углу дома во-

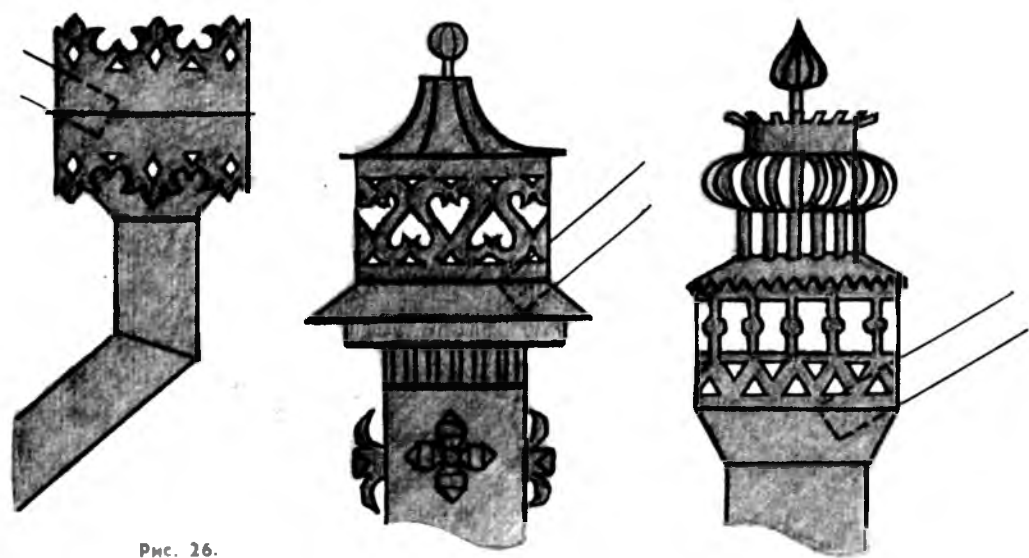


Рис. 26.

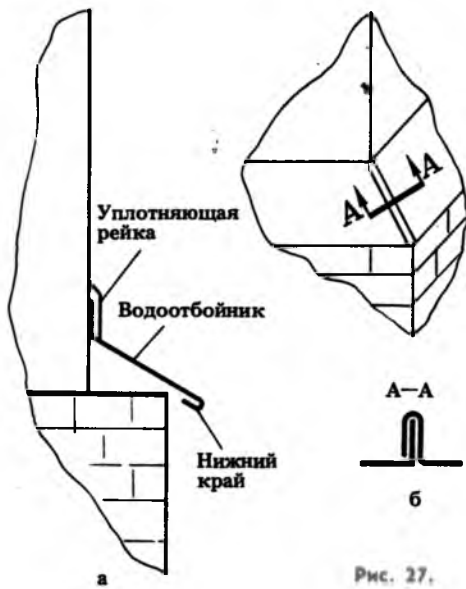


Рис. 27.

доотбойники соединяют одинарным стоячим замком (рис. 27, б), предварительно подготовив фальцы.

ОТМОСТКИ

Отмостка — покрытая бетоном или другим изолирующим материалом полоса земли, примыкающая к фундаменту; препятствует проникновению влаги под фундамент и в подполье. Она позволяет низу дома даже при сильных дождях оставаться сухим.

Отмостку лучше делать из бетона. Следует избегать применения асфальта, так как он дает вредные для человека испарения.

Последнее время от пристального внимания застройщиков не ускользнуло то, что отмостки делают из песка, скрепленного специальными связующими.

Бетонная отмостка. Этот вид отмостки по изготовлению прост, но и здесь есть кое-какие «хитрости».

Снимают дерн и роют канаву на глубину 30 см. Отмостку делают шириной 1—1,5 м в зависимости от выступа свеса крыши. Канаву, особенно часть, примыкающую к дому, поливают гербицидом (например, симазиним) для уничтожения корней сорняков. На дно канавы укладывают слой песка толщиной 10 см и утрамбовывают его ручной бабой. Последнюю слегка

«модифицируют», закрепляя на торце отрезок доски (рис. 28). Затем насыпают слой мелкого щебня толщиной 10 см и уплотняют его.

Поперек отмостки с шагом 1—1,2 м ставят на ребро деревянные рейки, проваренные в битуме. Верхняя поверхность реек располагается на уровне поверхности бетона, естественно учитывая небольшую (около 10°) уклон отмостки от дома.

На подготовленное ложе укладывают бетон, а рейки служат так называемыми маяками, по которым идет правило при выравнивании поверхности бетона.

Деление отмостки на участки с помощью реек предохраняет бетонное покрытие от разрывов в морозные зимы. Сплошная отмостка из бетона разрушается, как правило, в первую же зиму.

Уложенную бетонную отмостку тщательно железнят, то есть влажную поверхность припудривают несколько раз частным цементом и заглаживают железным мастерком. Затем накрывают мокрыми тряпками и выдерживают бетон неделю, поливая время от времени водой из лейки (так, чтобы тряпки все время были «влажными»).

Отмостка из песка. Идея песчаной отмостки заключается в следующем. Если песчаную отмостку полностью пропитать теплым раствором жидкого стекла, а затем раствором закрепителя (отвердителя), то в результате песок свяжется и превратится как бы в камень-песчаник.

Отмостка из закрепленного песка не

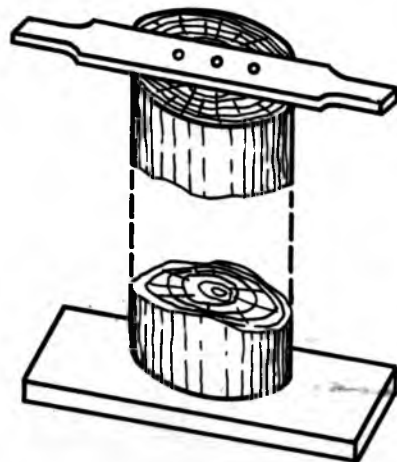


Рис. 28.

размывается водой и препятствует ее проникновению под фундамент.

Растворимое стекло — силикат натрия (калия) имеет обычно плотность $1,35 \text{ г/см}^3$. В малярных работах применяют калиевое жидкое стекло, в бетонных работах — натриевое.

Иногда в продаже имеется так называемая силикат-глыба, то есть твердая основа жидкого силикатного стекла.

Чтобы превратить силикат-глыбу в жидкое стекло, ее размельчают, загружают в бак и варят с небольшим количеством воды (10 %) 6—8 ч. При небольшом избыточном давлении в котле варка сокращается до 2—4 ч.

Изготовление отмокстки начинают со снятия дерна и рытья канавы глубиной 25 см. Яму поливают гербицидом, затем засыпают слоем песка толщиной 10 см, который тщательно трамбуют. Утрамбованный слой поливают из лейки теплым жидким стеклом, а затем сразу же поливают раствором отвердителя. В качестве отвердителя применяют 5—10 %-ный раствор хлористого кальция или 3—7 %-ный раствор кремнефтористого натрия. Песчаный слой должен быть сильно пропитан и раствором жидкого стекла, и раствором отвердителя.

Верхний слой делают по возможности из просеянного мелкого песка и обрабатывают его сначала жидким стеклом, потом отвердителем.

Отмокстку на 2—3 суток прикрывают пленкой, рубероидом, пергамином, толем и т. п.

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА ДОМА

Перепланировка помещений

Как уже говорилось, при приобретении дачи или садового участка перед владельцем часто встает вопрос об оптимальной перепланировке помещений.

Разделить одно помещение на два или несколько можно как с помощью постоянных перегородок, так и с помощью стен-ширм различной конструкции.

ПОСТОЯННЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ

Если не нужно делать перегородку звуко- или теплопроницаемой, можно обойтись легкой перегородкой толщиной в одну доску. Если же необходимо сделать перегородку, например, звукопроницаемой, то применяют комбинированные перегородки с заполнителем.

Перегородка в одну доску (в четверть). Это самая простая перегородка. Ее делают из струганых досок с четвертью, закрепляя их внизу с обеих сторон плинтусами (рис. 29, а), а сверху — с помощью реек.

Звуконепроницаемые перегородки. Прежде всего встает вопрос: какие звукоизолирующие материалы можно купить в магазинах и на предприятиях? Из наиболее дешевых звуко- и теплоизолирующих материалов, имеющих в продаже, можно назвать следующие: минеральная вата (шлаковата), древесноволокнистая плита, минеральный войлок.

Минеральную вату (шлаковату) выпускают в виде блоков, минеральный войлок — рулонами. Из древесноволокнистых плит надо выбирать так называемые изоляционные.

Перегородку начинают с изготовления обвязки-каркаса (рис. 29, б). Толщина перегородки и шаг стоек опре-

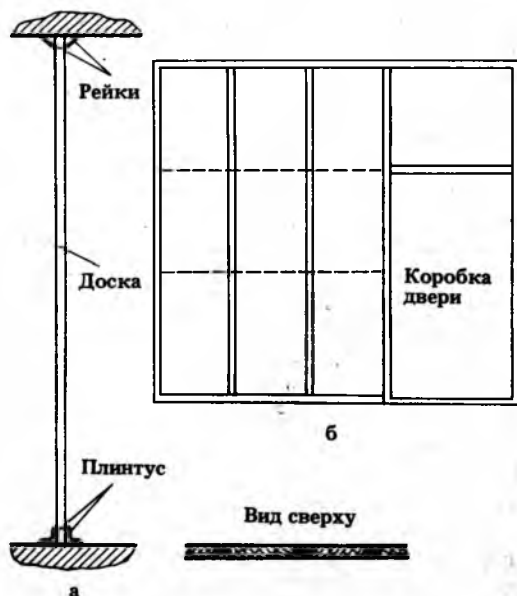


Рис. 29.

деляются размерами блоков звукоизолирующего материала.

Обвязку можно разделить на мелкие секции (рис. 29, б, пунктир), чтобы было удобнее крепить мягкие звукоизолирующие материалы. С одной стороны обвязку зашивают. При этом можно использовать, кроме досок, фанеру, сухую штукатурку, твердые сорта ДВП и т. п. Шаг стоек обычно не более 500 мм.

Блоки звукоизоляции крепят к обвязке и зашивке с помощью различных клеящих мастик и зашивают другую сторону обвязки. Все стыки зашивки тщательно шпаклюют.

Для звукоизолирующих перегородок, кроме того, можно использовать асбостружечные, асбостровые и другие блоки.

В любительских условиях легкие и хорошие по звукоизоляции плиты получают из сухого низинного торфа. Делают деревянную форму со съёмными бортами. Глубина формы 100 мм, размеры ячейки 800×800 мм.

На дно формы кладут полиэтиленовую пленку, борта изнутри смазывают густым машинным маслом.

Составляют смесь: торф — 85 м. ч., известь-пушонка — 10—15 м. ч., строительный гипс — 5—10 м. ч. Все тщательно перемешивают, увлажняют водой и помещают в форму. В форме смесь слегка уплотняют широкой трамбовкой (см. рис. 28). После застывания смеси убирают борта формы и осторожно извлекают готовые блоки.

СТЕНА-ШИРМА

С помощью стены-ширмы можно трансформировать помещение: то раскрывать его полностью, то делить его на две самостоятельные части.

На одном практическом примере рассмотрим, как преобразуется веранда, имеющая стену-ширму.

Часто, особенно в старых проектах дач и садовых домиков, веранду делали во всю длину боковой стенки дома. Для примера возьмем веранду, имеющую размеры 2,5×6 м.

Как трансформировать такое помещение? Как сделать его уютным? Эту задачу решает стена-ширма. Если

ее раздвинуть, получаются два помещения: прихожая и собственно веранда.

На рис. 30, а — план такой веранды, пунктиром показана раздвинутая стена-ширма.

Основу стены-ширмы составляют четыре-пять полных экранов и один полужан. Это как бы створки ширмы. Они соединены между собой двойными петлями и в растянутом виде перекрывают веранду по всей ширине (рис. 30, б).

Экран представляет собой рамку из реек (рис. 30, в), соединенную с помощью шипов на клею. Прямоугольность должна быть выдержана точно по угольнику. В рамку вставляют на фасонных штапиках фанеру или лист самой легкой ДВП, закрепляя последнюю с помощью гвоздей с алюминиевыми накладками (рис. 30, г). В этом случае толщину реек для рамки берут равной толщине ДВП.

Экраны обклеивают обоями, декоративной пленкой, окрашивают и т. п.

Полужан крепят к стене дома на двух петлях. Экраны на специальных каретках двигаются по направляющей.

Каретку делают по-разному в зависимости от типа направляющей. Заметим, кстати, что длина каретки должна быть меньше толщины экрана. В противном случае «гармошка» стены-ширмы не сложится.

Для двойной Z-образной направляющей (рис. 30, д) основание каретки представляет собой стальную пластину. На пластине крепят четыре колеса. Снизу к пластине припаивают твердым припоем ось. На оси вращается планка.

Для тавровой направляющей (рис. 30, е) каретку делают так. Сгибают П-образное основание. К нему на неподвижных полуосях крепят четыре колеса. Снизу твердым припоем закрепляют ось. На оси свободно вращается планка.

Планку каретки крепят к экрану четырьмя шурупами.

Потолок вскрывают. Выше его устанавливают специальную балку, к которой привертывают шурупами направляющую (каретка ходит в прорези потолка). Можно для жесткости (если балка не массивная) сверху на балке

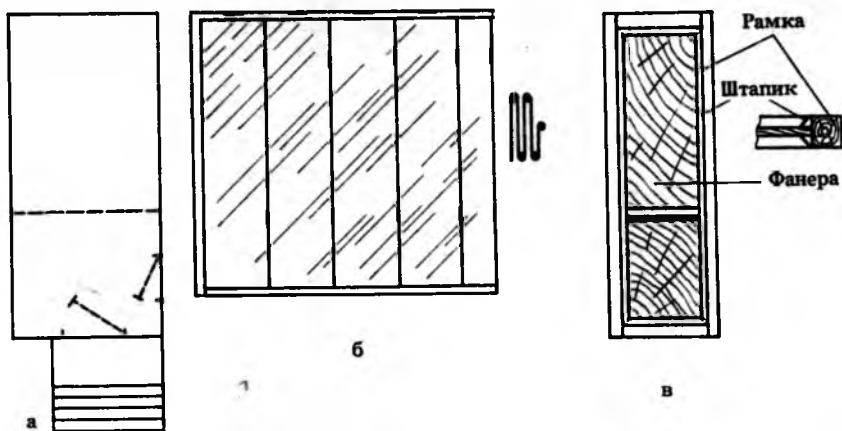
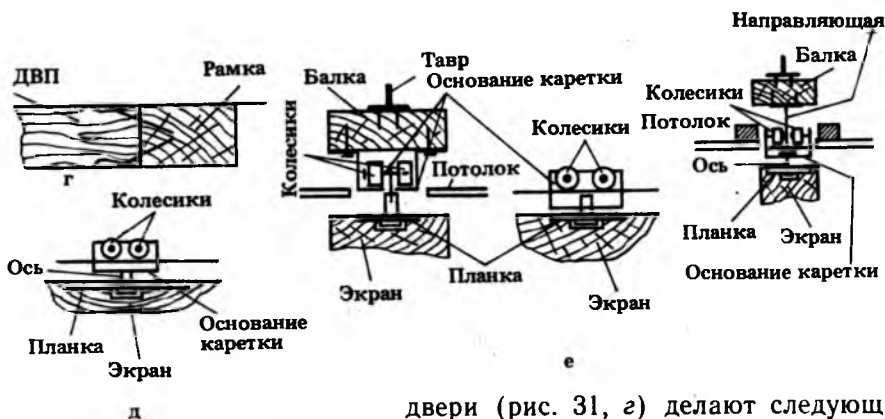


Рис. 30.



укрепить на шурупах стальной тавр или два уголка.

ДВЕРИ

Говоря о перегородках, необходимо рассказать и об изготовлении дверей.

Дверная коробка может быть упрощенной конструкции (рис. 31, а) из накладных планок. Все соединения делают на гвоздях.

Двери изготовляют облегченной рамчатой конструкции. Здесь возможны два варианта: с облицовкой поверх брусков рамки (рис. 31, б) и с облицовкой на уровне с брусками (рис. 31, в). Облицовку дверей делают из фанеры, твердых и сверхтвердых сортов ДВП (оргалита), слоистого декоративного пластика и т. п.

Для лучшей звукоизоляции можно внутрь двери (между облицовками) вложить обрезки легких сортов ДВП.

Остекленные (или с витражами)

двери (рис. 31, з) делают следующим образом. В верхней части рамки по бокам и сверху набивают широкие рейки, а к ним уже крепят внутреннюю рамку, в которой двумя штапиками держится стекло.

Сверху и снизу (с обеих сторон) дверь усиливают стальными уголками.

Элементы и детали интерьера

Приступая к оборудованию того или иного помещения, необходимо тщательно продумать расположение вещей, которые будут там находиться. Можно предварительно прикинуть расположение предметов на масштабном рисунке. Для этого берут миллиметровую бумагу и, например, в масштабе 1:20 чертят план комнаты. Отдельно из миллиметровой бумаги вырезают в том же масштабе контуры предметов (стол, шкаф и т. п.). «Расставляя» на рисунке «мебель», подбирают оптимальный вариант.

Начиная работы по отделке помеще-

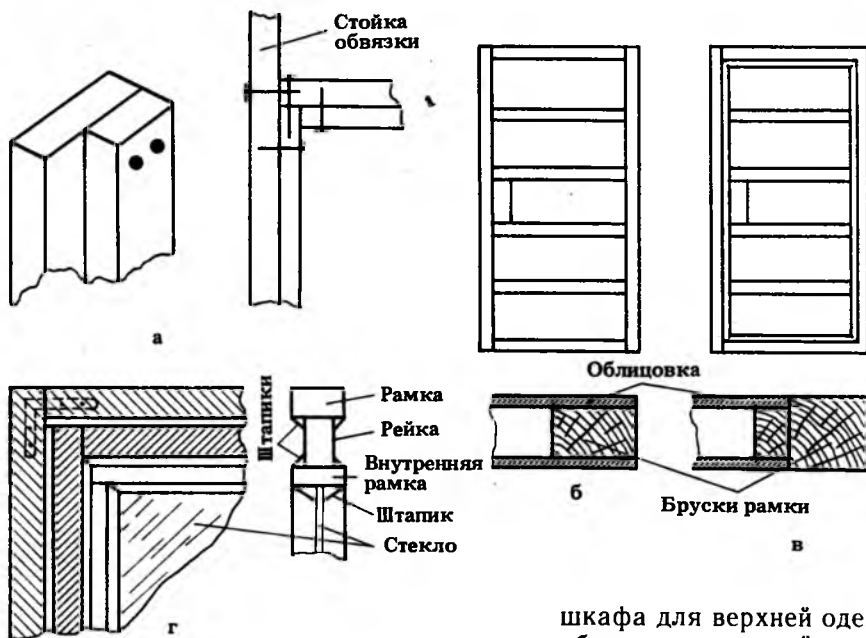


Рис. 31.

ний, изготовлению предметов обихода, необходимо помнить, что хорошие результаты можно получить только при тщательной обработке деталей, правильной их подгонке друг к другу, то есть при соблюдении технологии.

Очень важны консультации знающих людей: специалистов и умельцев. Эскизы вашего оборудования, предметов обихода желательно обсудить с ними, поскольку они могут дать хорошие технологические советы, лучшие варианты исполнения и т. п.

ПРИХОЖАЯ

В стандартных (особенно старых) домах редко предусматривается прихожая, входят в дом через веранду. Ее, конечно, можно разгородить и сделать прихожую (см. рис. 30, а).

Приступая к оборудованию прихожей, необходимо определить ее оптимальные размеры. Для этого надо решить, какая мебель в прихожей должна быть обязательно. Это, вероятно, шкаф для верхней одежды и головных уборов, ящик для обуви, зеркало, стул (или табуретка, или тумбочка-скамья), светильники. Необязательны антресоли, стойки для зонтиков, различные полочки и т. п.

Рассмотрим варианты расположения

шкафа для верхней одежды и головных уборов в прихожей.

Один из вариантов, когда узкую веранду разгораживают шкафом-перегородкой, выделяя тем самым прихожую. Шкаф-перегородка в этом случае имеет два отделения для одежды. Наверху — антресоли (рис. 32, а).

Другой вариант — прихожая узкая, и разместить в ней обычный шкаф невозможно. В этом случае подойдет узкий шкаф с двумя дверцами по торцам и антресолями (рис. 32, б). Такой шкаф делают так. Из двух полос ДСП одинаковой ширины изготовляют дно антресолей и стенку шкафа. Антресольную доску крепят к стене (в проходе) с помощью отрезка багета или плинтуса, внутри шкафа — к рейке. Стенка шкафа укреплется на антресольной доске с помощью уголка и отрезка багета (плинтуса). Внизу стенка шкафа прибивается к отрезку багета (плинтуса).

К шкафу с обеих сторон на рояльных петлях навешивают дверцы из ДСП. Если шкаф не из ДСП, а, например, из досок, то можно использовать обычные петли.

Антресольные дверцы делают из декоративного слоистого пластика, они могут быть раздвижными — на полозках.

Еще один вариант — угловой шкаф (рис. 32, в). Он как бы не зани-

мает места вообще. Такой шкаф хорош при очень маленьких размерах прихожей.

Угловой шкаф представляет собой следующую конструкцию. К потолку и полу (от стены до стены) прибивают два бруска сечением 30×50 мм, между ними на шипах устанавливают две стойки — косяк двери шкафа. Между стойками и стеной с обеих сторон закрепляют две поперечные связи.

Навешивают дверь и зашивают простенки. Двери и простенки лучше обить тем же материалом, что и стены прихожей.

И несколько слов о довольно нужной в прихожей тумбочке-скамье, она же ящик для обуви (рис. 32, г). Тумбочка-скамья представляет собой каркас, собранный из брусков сече-

нием 40×40 мм в шип на клею. Задняя и боковые стенки из фанеры или оргалита. В задней стенке делают 20—25 отверстий диаметром 20 мм. Они нужны для проветривания обуви, находящейся внутри. Дверцы раздвижные (на ползках) из декоративного слоистого пластика. Верх (сиденье) делают из десятимиллиметровой фанеры. Сиденье можно обтянуть искусственной кожей, под которую подложить поролон.

ГОСТИНАЯ

В этом разделе не даются какие-то конкретные предложения по общему оформлению гостиной. Это дело индивидуального вкуса. Здесь будет описано изготовление лепных украшений и

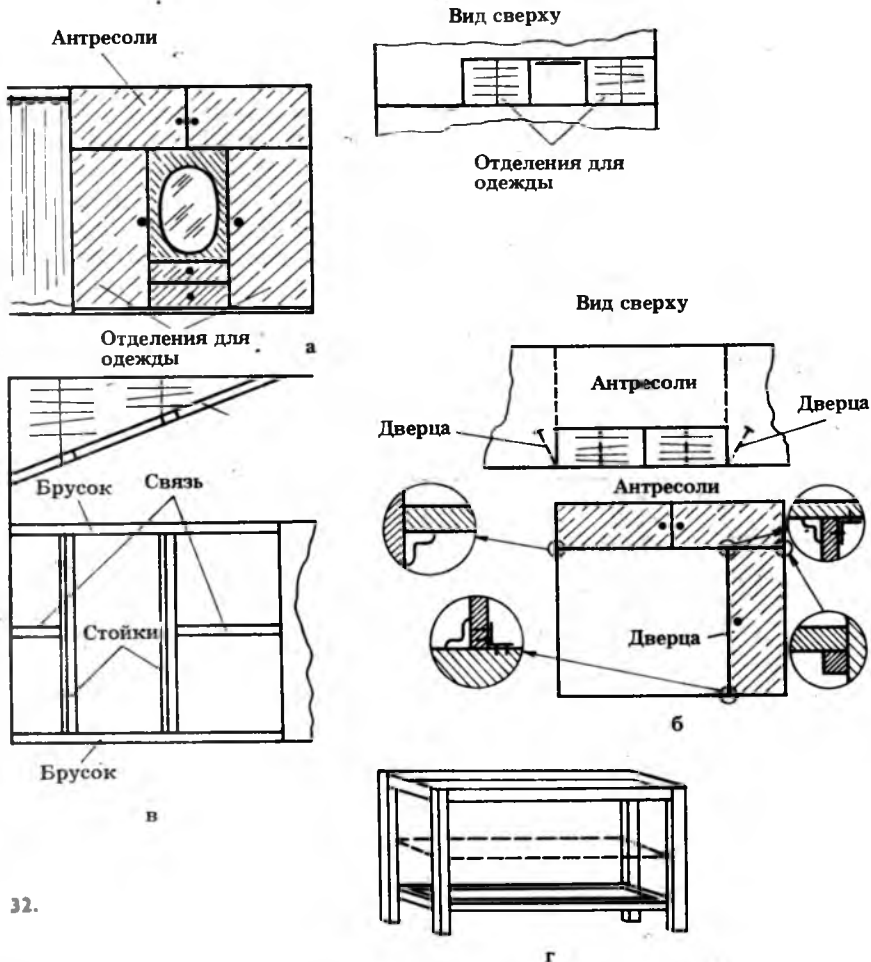


Рис. 32.

некоторых видов мебели.

Лепные украшения. Рассмотрим изготовление лепных украшений и материалы для них. Что можно сделать своими руками? Всевозможные потолочные лепные розетки под люстры, карнизы и т. п.

Обычно любители в качестве модели используют готовые изделия, но при навыке в лепке можно изготовить свою неповторимую модель, сделанную из глины и некоторых других материалов, о которых будет сказано ниже.

По модели (образцу) делают форму, а потом уже в полученной форме отливают изделия.

Существуют различные рецепты формных смесей.

1. Каолин (сухой), замешанный до густоты теста на жидком стекле (силикатном клее). При замешивании можно добавлять немного воды. Каолин в этом рецепте можно заменить на глину (сухой порошок), кирпичную пудру и т. п.

2. Гипс — 60 % по массе, распущенный асбест — 40 %. Все замешивают на воде до густоты крутого теста.

3. Желатин или столярный клей — 30—50 % по массе, глицерин — 38—40, зубной порошок (тонкопросеянный мел) — 2—10, вода — 20 %. Желатин (клей) заливают водой и выдерживают 2 ч. Затем распускают в водяной бане, добавляя глицерин, варят 2—4 ч, вводят зубной порошок.

Готовую форму (изготовленную по этому рецепту) помещают на 1 ч в крепкий раствор формалина, благодаря чему она задубливается и остается эластичной, причем не размягчается при нагревании. Из такой формы легко извлекать отливы.

4. Окись кальция — 4 м. ч., портландцемент марки 300 и выше — 4 м. ч., вода — 1 м. ч.

5. Окись цинка — 6 м. ч., хлористый цинк (сухой) — 2,4 м. ч., вода — 1,6 м. ч. Эта формная смесь твердеет за несколько минут.

Готовят для формы ящик подходящих размеров и обрабатывают модель, то есть покрывают ее поверхность так называемым разделительным составом. Рецепты разделительных составов:

- 1) 5—8 %-ный раствор мыла в воде;
- 2) скипидар — 70 %, воск (стеарин, парафин) — 30 %;
- 3) керосин — 65 %, стеарин — 35 %.

Последние два разделительных состава готовят так. Расплавляют воск (стеарин, парафин), выключают огонь и в горячий расплав вливают при перемешивании скипидар (керосин).

Модель с помощью кисти покрывают разделительным составом в 2—3 слоя.

В ящик кладут готовую формовочную смесь, выравнивают ее и сверху утапливают в нее модель (рис. 33, а). Оставляют до полного высыхания формной смеси. Затем модель извлекают и несколько дней форму досушивают.

В домашних условиях лепные украшения делают чаще всего из папье-маше, в заводских — из автоклавированного гипса (высокопрочного алебастра).

Для получения папье-маше готовят сначала бумажную массу. Газетную бумагу мелко режут, складывают в емкость и заливают крутым кипятком. Массу варят потом еще 4—6 ч. Затем воду сливают, а оставшуюся бумажную массу пропускают через мясорубку. Из полученной измельченной массы скатывают небольшие валики

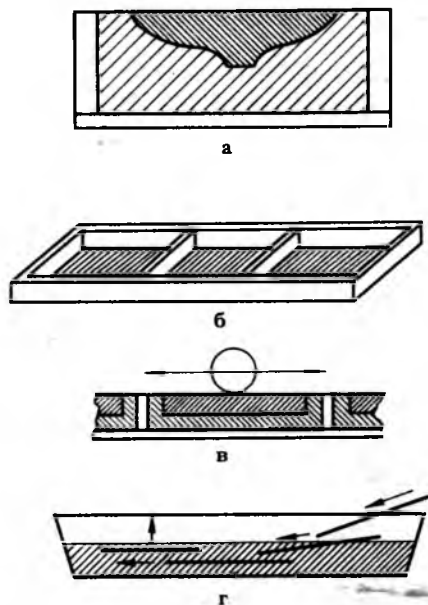


Рис. 33.

и сушат их. Высушенные валики затем трут на мелкой хозяйственной терке.

Папье-маше делают по одному из рецептов (в м. ч.):

1. Бумажная масса сухая — 10, мел тонкопросеянный — 3, столярный клей сухой — 2, мука пшеничная — 2.

Муку замешивают холодной водой до образования жидкого теста без комков. Тесто заливают горячим раствором столярного клея. Полученный клейстер должен быть жидким, если это не так — добавляют горячую воду.

Бумажную массу смешивают с мелом и заливают клейстером. Все хорошо перемешивают до консистенции крутого теста (если необходимо — добавляют горячую воду).

2. Бумажная масса сухая — 1,5, мел тонкопросеянный — 4, клей столярный сухой — 8.

Заливают клей водой и выдерживают 2—6 ч. Распускают его в клееварке. Бумажную массу смешивают с мелом и заливают горячим клеем. Все хорошо перемешивают до консистенции крутого теста (если необходимо, добавляют горячую воду).

3. Бумажная масса — 2, мел тонкопросеянный — 6, клей столярный сухой — 12, канифоль — 1, олифа натуральная — 3.

Все делают, как в предыдущем случае. После перемешивания вливают канифоль, растворенную в горячей олифе.

Этот рецепт позволяет получить более прочные и водоупорные детали.

4. Казеин сухой — 3, аммиак (25 %-ный) — 1, вода — 6.

Казеин заливают водой и, изредка помешивая, выдерживают его для созревания 3—4 ч. Вливают аммиак, перемешивают и выдерживают еще 1 ч. После этого клей разжижают, подливая в него 3 м. ч. воды. На полученном клее замешивают бумажную массу до консистенции густого теста.

5. Столярный клей жидкий — 2, бура — 1, вода — 12.

Растворяют буру в воде, доливают к раствору клей, хорошо перемешивают. На этом растворе замешивают гипс (алебастр) до консистенции густого теста.

Отливку изделий ведут так. Форму

внутри покрывают 2—3 слоями разделительного состава. Сушат его. Набивают форму приготовленной смесью и оставляют до полного высыхания. Высушенное изделие достают из формы, зашкуривают неровности и приклеивают по месту.

Особо надо остановиться на изготовлении декоративных отделочных плит. Сейчас все больше и больше для отделки общественных и жилых помещений применяют декоративные пластмассовые плиты. Например, наша промышленность выпускает пластмассовые плиты «Полиформ». Их производят с отделкой под древесину и небольшим выпуклым орнаментом, а также с красивыми барельефными рисунками. Размер плит «Полиформ» 500×500 мм, толщина 10 мм.

Если использовать плиту как модель и изготовить с нее формы, то можно сделать необходимое количество плит для отделки стен, например, прихожей или других помещений.

Формы для изготовления плит типа «Полиформ» делают многопозиционными (на 3—4 плиты) из любого листового материала и деревянных реек (рис. 33, б).

Когда формы готовы, их смазывают внутри разделительным составом и в каждую форму выкладывают необходимое количество приготовленной смеси. Любым цилиндрическим предметом (труба, ручка от лопаты) как валиком смесь прикатывают сверху (рис. 33, в). При этом смесь разравнивается, уплотняется, благодаря чему рисунок «проявляется» лучше. Во время прикатки бывает необходимо убрать или прибавить какое-то количество смеси.

Теперь об окраске таких плит. Розетки и карнизы заводского изготовления обычно белят или покрывают какой-либо краской. А как быть в этом случае? Конечно, можно плиты окрасить, используя аэрозольную краску или пульверизатор, но от этого плиты лучше не станут.

От внимания самодеятельных строителей не ускользнуло авторское свидетельство № 282127 тульских изобретателей Ю. Н. Турчанинова и Г. М. Кириченко на декоративную отделку изделий на основе цемента. Идея их изоб-

ретеня предельно проста. В подходящую плоскую посуду (это может быть рамка с закрепленной на ней полиэтиленовой пленкой) наливают воду. Отдельно составляют краску, для чего смешивают литофсетный краситель нужного цвета — 5 м. ч., олифу натуральную — 2 м. ч., керосин — 3 м. ч. Все тщательно перемешивают и несколько капель этой краски наносят на поверхность воды. Краска быстро «разбегается», образуя на поверхности

воды тонкую пленку. Если теперь капнуть в нескольких местах на пленку скипидаром и все осторожно помешать палочкой, то на поверхности пленки образуется рисунок с разводами.

Окрашиваемую плиту опускают в воду под пленку (рис. 33, з), выдерживают 1—3 с и с небольшим наклоном извлекают из посуды. На поверхности плиты остается почти без изменений тот рисунок, который был на поверхности воды.

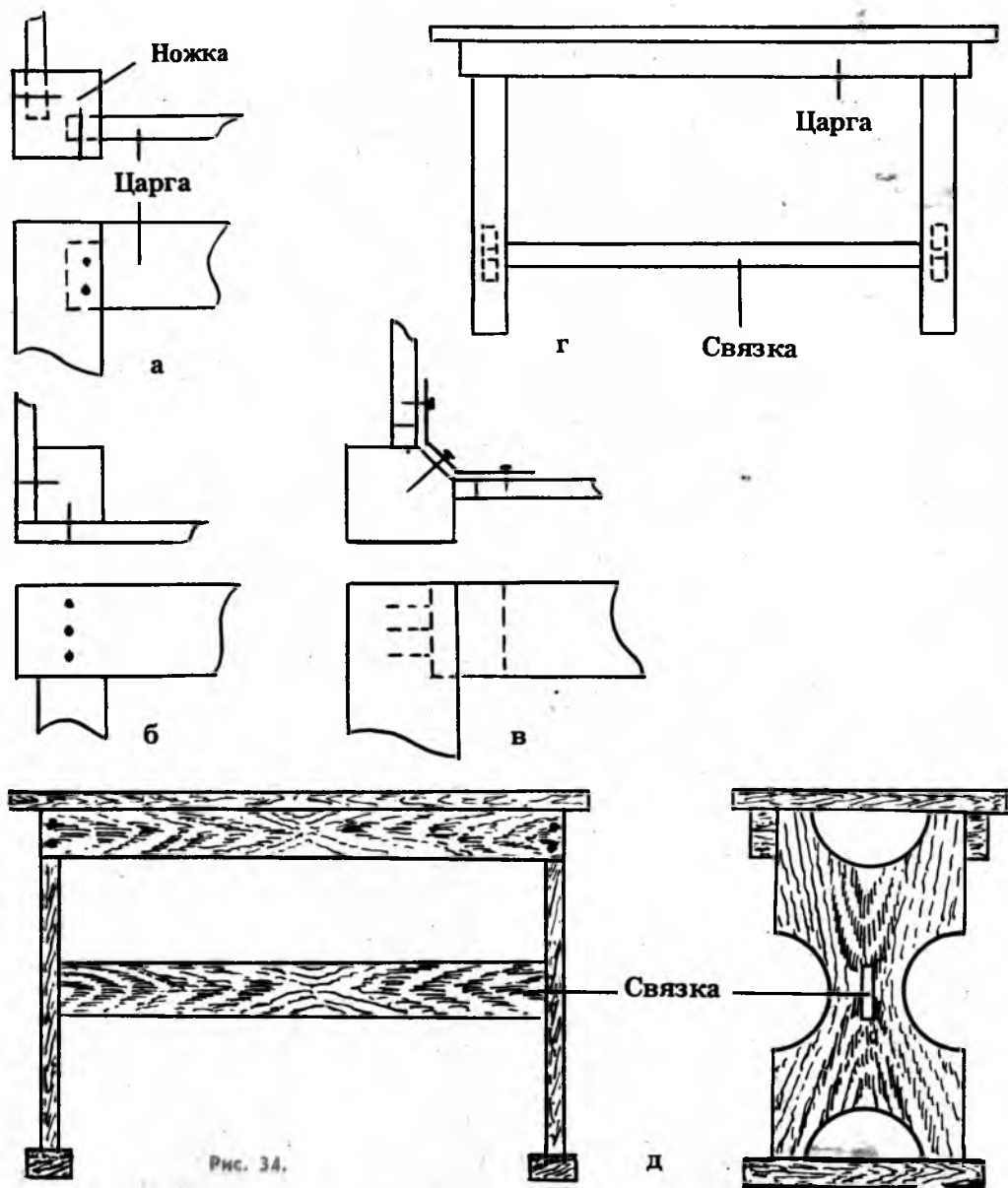


Рис. 34.

Окрашенную плиту сушат и покрывают бесцветным масляным лаком или силиконовой мастикой. Покрытую мастикой плиту полируют до зеркального блеска куском войлока или шерстяной ткани.

Имея необходимый набор красок, можно получить на поверхности плит рисунок под мрамор, малахит, яшму и т. п.

Мебель. Здесь будет рассказано об изготовлении столов, стульев, кресел и т. п. Причем упор будет делаться на крепление узлов и отделку.

В качестве основного материала для самодельной мебели желательно применять твердые породы древесины: дуб, бук и др. Однако если такой древесины нет, можно применять хвойные породы. Их, правда, труднее облагородить (отделать), но все же можно.

При изготовлении стола особое внимание уделяется креплению ножек к царге. На рис. 34 даны примеры такого крепления. При использовании заводского крепления необходимо точное (без зазоров) совпадение размеров шипов царги и углублений в ножках. Неточность изготовления соединений можно компенсировать, склеив их эпоксидной шпаклевкой и подкрепив каждое соединение двумя шурупами (рис. 34, а).

Самое простое крепление царги к ножкам показано на рис. 34, б. Его делают на эпоксидном клее, и каждую ножку подкрепляют шестью шурупами.

Крепление ножек к царге с помощью стальной листовой накладки изображено на рис. 34, в. Оно позволяет сделать стол разборным. Накладку к царге ставят на эпоксидном клее и шурупах (четыре с каждой стороны), а ножку к накладке крепят двумя крупными шурупами.

Если предполагается делать стол неразборным, то лучше шурупы, крепящие ножки, вернуть на эпоксидном клее (шуруп сначала ввертывают без клея, затем с клеем).

Во всех рассмотренных соединениях применяется царга шириной не менее 100 мм. Если царга меньше (низкий стол), необходимо укрепить стол нижней связкой (рис. 34, з).

Если стол делают с ножками из доски (рис. 34, д), то для его укрепления ставят среднюю связку в виде доски, поставленной на ребро. Она принимает на себя все основные нагрузки.

Столешницу стола соединяют с царгой через промежуточные рейки (рис. 35, а) с помощью эпоксидного клея и шурупов. Можно укрепить столешницу на углах (рис. 35, б).

Столешницу лучше сделать из 10—12-миллиметровой фанеры, но если ее купить не удастся, то можно сделать из досок. Выструганные доски фугуют с торцов. Размечают на торцах отверстия под круглые шипы, используя специальную разметочную линейку (рис. 35, в). Прикладывают линейку к первой доске и размечают карандашом центры отверстий под шипы (конец линейки должен точно совпадать, например, с передним концом доски). Линейку, не переворачивая, переносят на вторую доску. Размечают ее и т. д.

Отверстия под шипы делают сверлом по дереву (оно обеспечивает требуемую точность). Глубина отверстия — около 30 мм.

Доски на клее и шипах сплачивают в щит.

При изготовлении стула обращают внимание на крепление спинки и ножек к сиденью.

У стула с ножками из доски (рис. 36, а) жесткость создают связки и нижняя часть спинки. Все соединения на эпоксидном клее и шурупах.

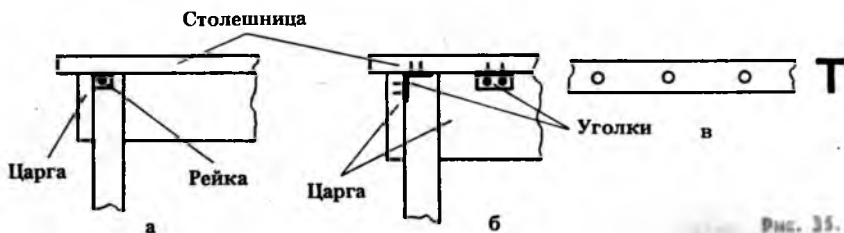
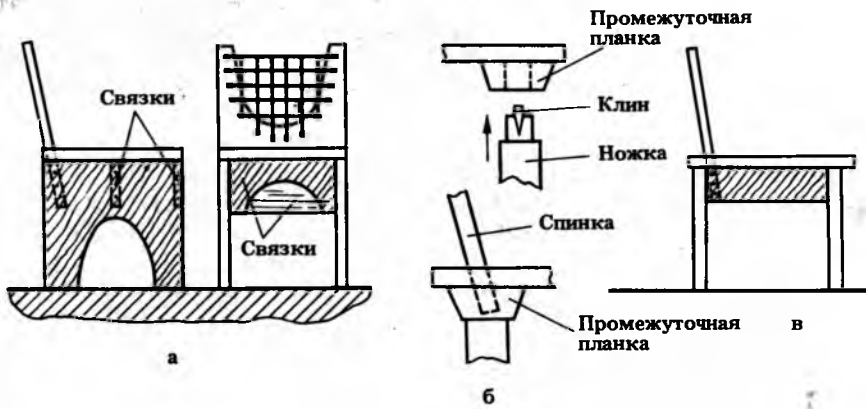


Рис. 35.



Узлы соединения у стула с круглыми точеными ножками и спинкой из доски (рис. 36, б) делают следующим образом. Ножки крепят к сиденью через промежуточную планку, которую ставят на эпоксидном клее и шурупах. Ножки с помощью внутреннего клина и эпоксидного клея укрепляют в отверстиях промежуточных планок.

Спинку с помощью трех-четырёх шипов, запиленных в самой спинке, крепят к сиденью и задней промежуточной планке на клею. Для крепости шипы фиксируют шурупами.

При изготовлении стула с царгой (рис. 36, в) нижний конец спинки крепят к двум доскам царги на шурупах.

Кресла изготавливают по той же технологии, что и стулья. Например, стул с ножками из доски легко превращается в кресло, если продлить боковые доски и сделать подлокотники (рис. 37, а). Стул с царгой также легко превращается в кресло (рис. 37, б).

Теперь несколько слов об отделке мебели.

Самый простой способ отделки — выжигание. Используя устройство для выжигания, продающееся в детских магазинах, и сделав штампы для выжигания, можно украсить мебель всевозможными орнаментами.

Штампы для выжигания (рис. 38, а) изготавливают из отрезков медных (латунных) трубок, полос и стержней. Трубы сплющивают, у стержней делают фигурными торцы.

Штампы разогревают до красного каления паяльной лампой или на газу и выжигают на поверхности древесины геометрические рисунки — элементы орнамента. На рис. 38, б даны два рисунка для выжигания на сиденьях стульев.

Изготовленную мебель можно отлакировать. Конечно, самый простой способ — покрыть мебель натуральной олифой, но она не дает достаточно качественного покрытия.

Хорошую пленку на поверхности древесины можно получить, покрыв ее 3—5 слоями нитроцеллюлозного лака,

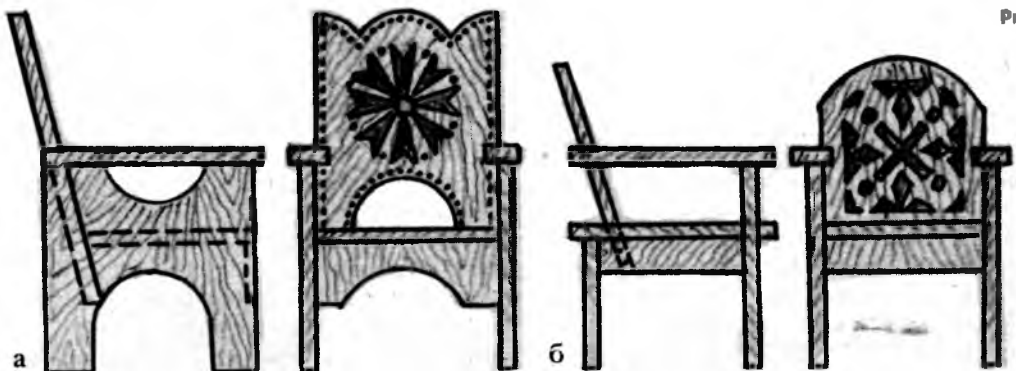


Рис. 37.



а



б

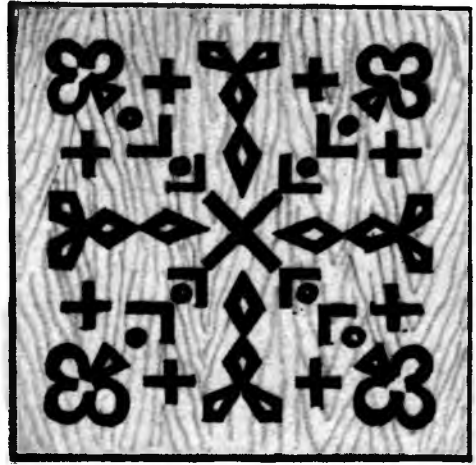


Рис. 38.

например НЦ-222. Но этот лак боится нагрева.

Незаменимым для отделки мебели является лак ПФ-283 (бывший 4С). Мебель, покрытая этим лаком, теплоустойкая.

И наконец, несколько слов об отделке торцов фанерных деталей мебели. Один из вариантов отделки следующий: выровненные и зачищенные шкуркой торцы покрывают краской: 1 м. ч. масляной краски нужного цвета и 2 м. ч. любого нитролака.

После высыхания краски ее шлифуют мелкой шкуркой и сверху наносят еще слой краски.

Другой вариант — обработка торцов подкрашенной в нужный цвет шпаклевкой. Затем всю мебель покрывают бесцветным лаком.

СПАЛЬНЯ

В этом разделе будет рассказано только об изготовлении кроватей. Основой первой кровати является обыкновенный матрас (одно-, полутора-, двуспальной — по надобности; последний усиливают по длине).

Матрас навешивают с помощью соединительного устройства на две резные спинки из 10—12-миллиметро-

вой фанеры (рис. 39, а). При желании на спинках можно выжечь рисунок.

Соединительное устройство (рис. 39, б) представляет собой планку с зацепами. Их ставят по две с каждой стороны. Делают планку с зацепом из согнутой уголком листовой стали толщиной 2,5—3 мм или обрезка стандартного уголка. Планку крепят к спинке кровати шурупами с потайными головками на клею.

Ответная часть соединительного устройства представляет собой прямоугольную стальную пластину толщиной 2—2,5 мм с двумя прорезями, куда входят зацепы. Пластины крепят к матрасу на эпоксидном клее и 5 шурупах. Предварительно в спинке делают углубления, куда будут заходить зацепы.

Кроме пропиленной резьбы и выжигания, спинки можно отделать маркетри.

Лакируют спинки лаком ПФ-283. Торцы фанеры покрывают темным лаком.

В 1965 г. в Москве проходила выставка польского художника-прикладника Владислава Волковского. На выставке экспонировались кресла, корзины, перегородки, панно и т. п., сделанные из лозы, соломки и других традиционных материалов.

Была там и кровать, выполненная

из уголкового железа и толстых ивовых прутьев. Никаких пояснений к ней не было. С разрешения служащих выставки можно было прилечь на эту своеобразную кровать. Оказалось, что она очень удобна: прутья толщиной 12—15 мм прогибались, обеспечивая большую площадь соприкосновения с телом.

Такую кровать (рис. 39, в) делают из разнобокого уголка размером 32×20 мм, в котором просверлены отверстия для крепления прутьев. Прутья,

очищенные от коры и окрашенные анилиновой краской, располагают поперек каркаса. Их закрепляют хлорвиниловым шнуром. Его можно заменить окрашенным хлопчатобумажным шнуром.

На такой кровати удобно спать, если сверху на прутья натянуть плотную ткань и положить обычный матрас.

При желании у кровати делают кованую спинку (рис. 39, г).

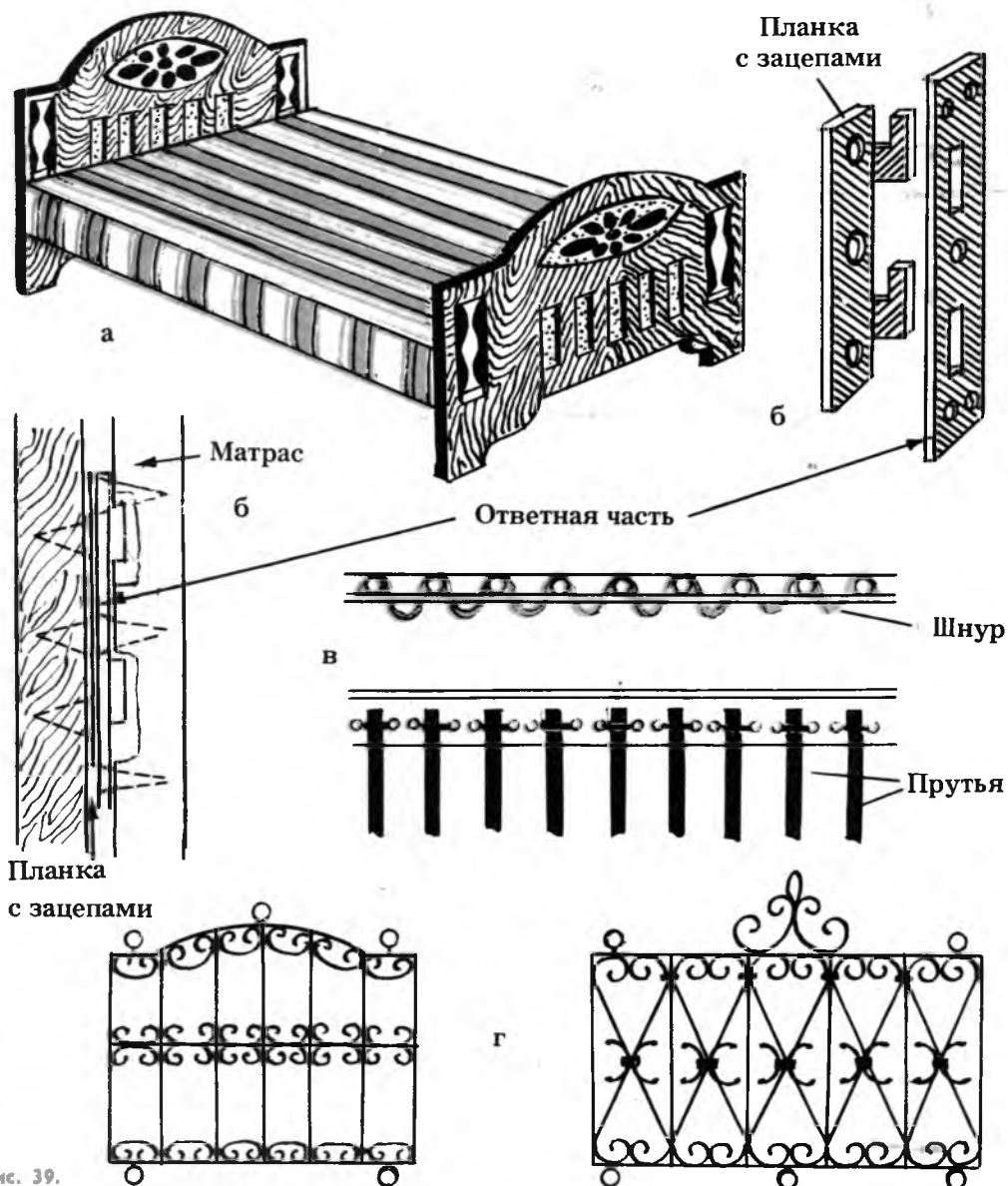


Рис. 39.

Приступая к оборудованию кухни, надо стремиться соблюдать условие: хозяйка, работая на кухне и готовя пищу, должна делать наименьшее количество движений. Четыре основных предмета кухни: мойка, разделочный столик, плита и холодильник должны быть расположены наиболее рационально (например, так, как это показано на рис. 40, а). Можно поменять местами мойку и плиту.

При таком размещении хозяйка действует по следующей схеме: вынув из холодильника продукты, она разделяет их на столике, моет и кладет в кастрюлю, стоящую на плите. К этому можно добавить, что удобно, когда овощи находятся в разделочном столике, кастрюли на полках над мойкой (частично в духовке и нижнем шкафу плиты), крупы и специи — на полках в банках для продуктов. Комплект разделочного кухонного инструмента и разделочные доски лучше повесить под полками, рядом.

Из этих предметов кухни нас интересует только разделочный столик. Столик можно сделать шириной всего 30—35 см, глубина его должна быть равна глубине мойки. Делают столик обычно из ДСП, но на столешницу и дверцу необходимо брать ДСП, покрытую декоративным бумажно-слоистым пластиком светлого цвета.

Боковинки столика и две горизонтальные полки скрепляют эпоксидным

клеем и шурупами (рис. 40, б). Столешницу ставят на 6—8 круглых шипах, склеивая все эпоксидным клеем.

Дверцу вешают внакладку на регулируемых петлях, которые широко используются в кухонной мебели. Ручки для дверцы покупают или делают сами.

На обеих полках столика устанавливают выдвижные ящики. Каждый из них снабжен шестью колесиками (рис. 40, в), которые можно взять готовые, например, от механических фиксаторов дверок.

На рис. 40, г видно, что движение ящиков ограничивается с боков двумя планками, одна из них не позволяет при движении задевать петлю.

При установке разделочного столика вплотную к мойке необходимо герметизировать щель между ними. Это лучше всего делать с помощью отрезка хлорвиниловой Т-образной раскладки, предназначенной для заделки торцов столешниц столов, сидений табуреток и т. п. К раскладке приклеивают согнутые вдвое алюминиевые полоски (рис. 40, д), которыми раскладку крепят к боковинке столика.

При планировке кухни желательно выделить место для обеденного стола. Естественно, в маленькой кухне это сделать трудно, но можно: делают нестандартный узкий стол, откидной и др.

Рассмотрим два варианта планировки кухни. Первый вариант — кухня 2,5×3 (7,5 м²). Как видно из рис. 41, а,

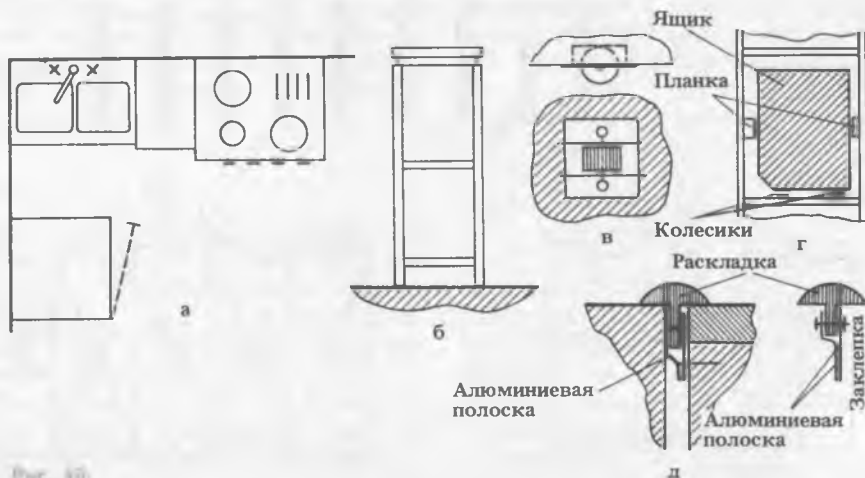


Рис. 40

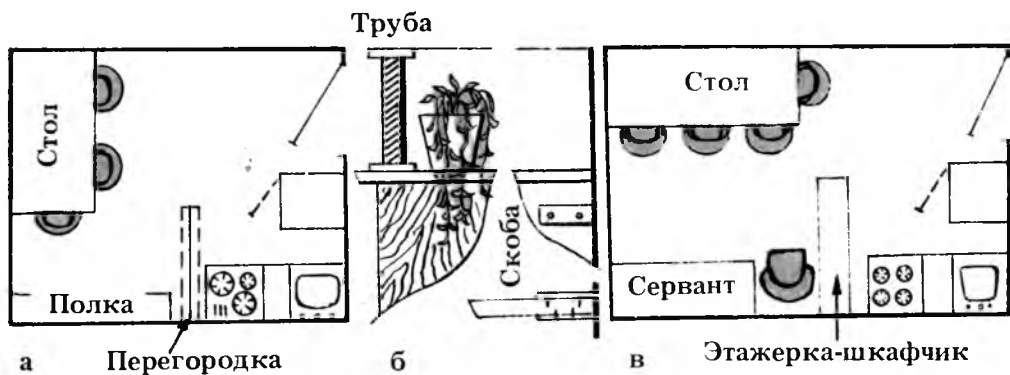


Рис. 41.

на такой кухне без труда можно разместить все оборудование и обеденный стол с тремя посадочными местами.

В кухне можно установить нестандартный узкий стол. На стене укрепить полку. Легкая перегородка отделяет рабочее место от столовой. Она представляет собой щит, например, из ДСП, закрепленный (рис. 41, б) двумя П-об-

разными стальными скобами к стене и отрезком трубы к потолку. Наверху щита укрепляют полку, не доходящую до потолка на 25—30 см, на которую можно поставить ампельные (свисающие) комнатные цветы. Плоскость, смотрящую на столовую, можно, например, украсить гобеленом. Со стороны кухни навешивают кухонный набор и т. п.

Второй вариант — кухня $2,5 \times 4,5$ м ($11,25$ м²). Здесь уже можно поставить нормальный стол и сервант (рис. 41, в).

Вместо перегородки в этом варианте кухню от столовой просто отделят этажеркой-шкафчиком. Его делают из досок или ДСП, покрытых пленкой под дерево. Рассмотрим, как его изготовить из выструганных и шлифованных сосновых досок.

Основу этажерки-шкафчика (рис. 42) составляет доска-основа толщиной 30 мм и шириной 300 мм, идущая от плинтуса до потолка. Ее крепят шурупами к стене, вворачивая шурупы ближе к краям доски, всего не менее 6 штук (два снизу, два сверху и два посередине).

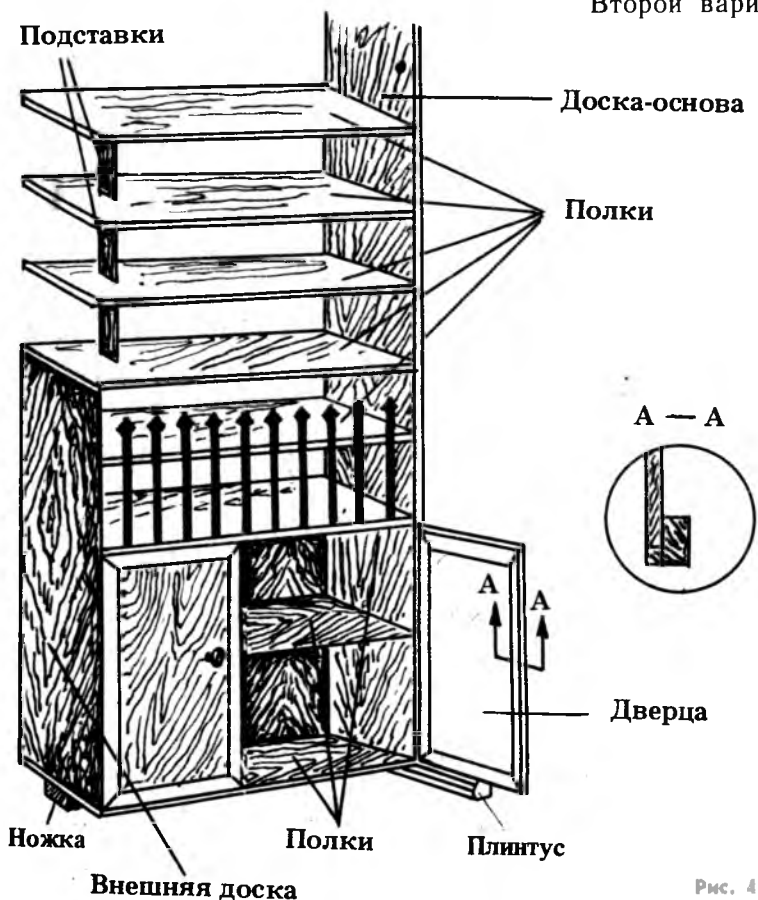


Рис. 42.

К этой доске-основе крепят восемь полок одинаковой ширины (300 мм). Нижняя длиной 900 мм, три (следующих снизу) — 870 мм, все остальные — 900 мм.

Полки соединяются с доской-основой и с внешней доской круглыми деревянными шипами и клеем. К нижней доске с внешней стороны прибивают ножку, по высоте равную плинтусу. Три верхние полки сбоку ставятся на подставки шириной 100 мм. Каждую подставку крепят (с обеих сторон) к полкам двумя круглыми деревянными шипами и клеем.

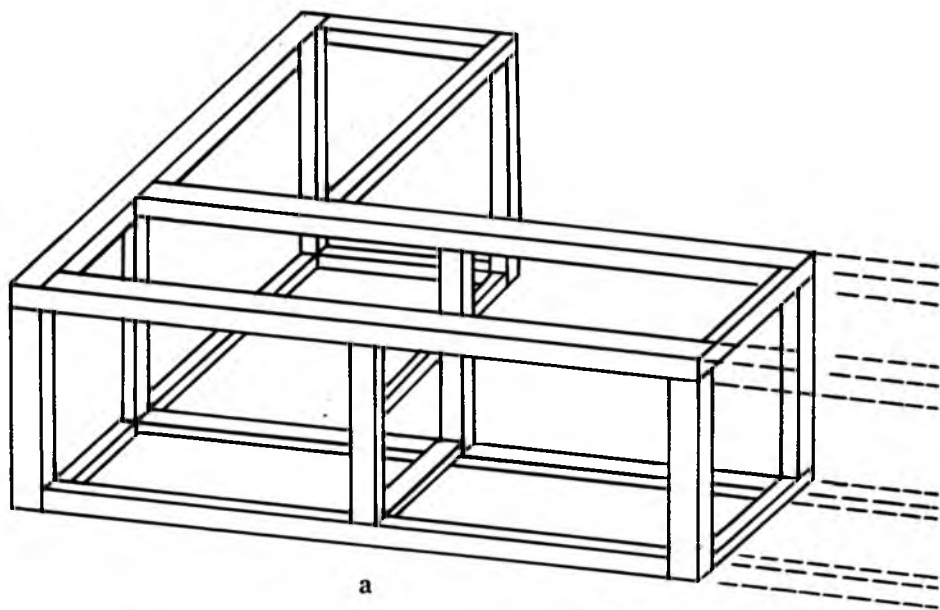
Пять нижних полок и внешняя доска образуют коробку. Внизу можно уст-

роить шкафчик. Со стороны столовой он имеет две дверцы, представляющие собой рамку из реек с закрепленным на ней листом декоративного бумажно-слоистого пластика. Лист приклеивают к рамке или прибивают мелкими гвоздиками. Стенка шкафчика со стороны кухни — лист такого же пластика.

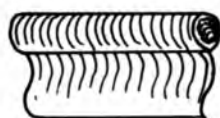
Две полки выше шкафчика декорируют рейками.

Все деревянные поверхности этажерки-шкафчика покрывают морилкой и лаком ПФ-283. Торцы досок красят темным лаком. Конечно, всю обработку поверхности лучше делать до сборки.

Что еще можно сделать своими руками из необходимой мебели? Угловая



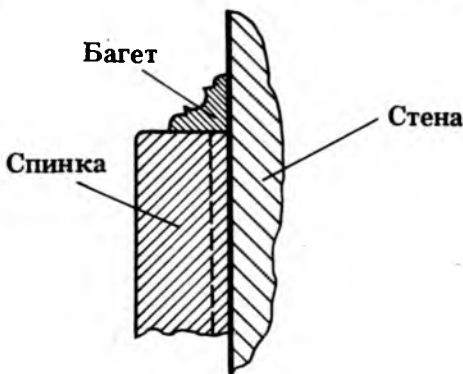
а



Вставка



б



в

Рис. 43.

полумягкая скамья, покрытая искусственной кожей, например, может украсить любую столовую. В той же манере можно сделать стулья, табуреты, прилавок и другие предметы. Все предметы покрывают одинаковой искусственной кожей.

Скамью начинают делать с каркаса (рис. 43, а) из струганых реек сечением 30×50 мм и брусков сечением 50×50 мм. Боковинки зашивают щитами из фанеры (оргалита). Щиты предварительно обклеивают поролоном толщиной около 10 мм, используя клей «Бустилат». Сверху поролон обтягивают искусственной кожей.

Стыки щитов маскируют вставкой из сложенной вдвое полоски искусственной кожи с проложенным внутри шпагатом (рис. 43, б).

На щитах у пола прибивают плинтус из лакированного багета подходящей ширины (его можно купить в художественных салонах-магазинах художественного фонда).

Сиденье делают из фанеры толщиной 8—10 мм или из ДСП. Обклеивают его поролоном толщиной до 40 мм, сверху обивают искусственной кожей с помощью декоративных гвоздей.

Если предполагается использовать скамью как рундук, то каждую крышку ставят на петлях (лучше использовать регулируемые петли от кухонной мебели, которые позволяют открывать крышку, даже если скамья стоит вплотную к стене).

На стенках укрепляют спинки. Это щиты, обтянутые искусственной кожей по поролону толщиной не менее 20 мм. Край спинки обрамляют лакированным багетом (рис. 43, в). Спинки простегивают с помощью декоративных гвоздей.

Можно самим сделать декоративные гвозди. Из подходящего отрезка круглого стального стержня (ненужного болта и т. п.) с помощью напильников и надфилей выпиливают пуансон (рис. 44, а). В железной банке расплавляют свинец, лучше типографский сплав гарт (его можно сделать, сплавив 76—86 % свинца, 4—6 % олова и 10—18 % сурьмы). В расплавленном металле (сплаве) «оттискивают» пуансон (рис. 44, б). После застывания

металла получают матрицу. На пуансоне и матрице делают отметки. Это необходимо, чтобы при штамповке рисунок матрицы и пуансона совпадал (гребни пуансона должны совпадать с углублениями матрицы).

Из листовой отожженной латуни толщиной 0,30—0,35 мм вырезают заготовки и затем с помощью пуансона и матрицы штампуют головки гвоздей. Полученные заготовки шляпок опиливают и шлифуют.

К каждой головке мягким припоем припаивают сложенную вдвое медную (латунную) проволоку толщиной 0,8—1 мм. Если необходимо, шляпки гвоздей «золотят».

Если нужны гвозди с белыми головками, используют листовой мельхиор или нейзильбер.

Гвоздь укрепляют в нужном месте так. Сверлят отверстие диаметром 1,8—2 мм. Пропускают через отверстие сложенную вдвое ножку гвоздя. До упора утапливают головку гвоздя и разводят с тыльной стороны обе проволоочки в разные стороны (рис. 44, в).

Иногда необходимо, чтобы декоративные гвозди действительно служили гвоздями. В этом случае к головке припаивают обычные гвозди с увеличенными шляпками. Для залуживания головок обычных гвоздей в качестве флюса лучше использовать раствор хлористого цинка (травленую кислоту).

Прилавок делают примерно так же, как и угловую скамью. Сначала сбивают каркас из струганых реек сечением 40×60 мм. Две боковые стенки зашивают щитами, обклеенными поролоном толщиной 10—15 мм и обтянутыми

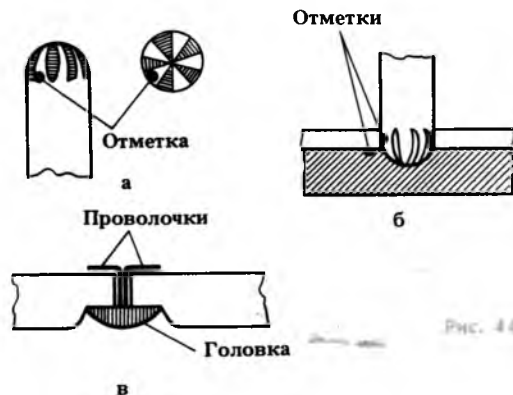


Рис. 44.

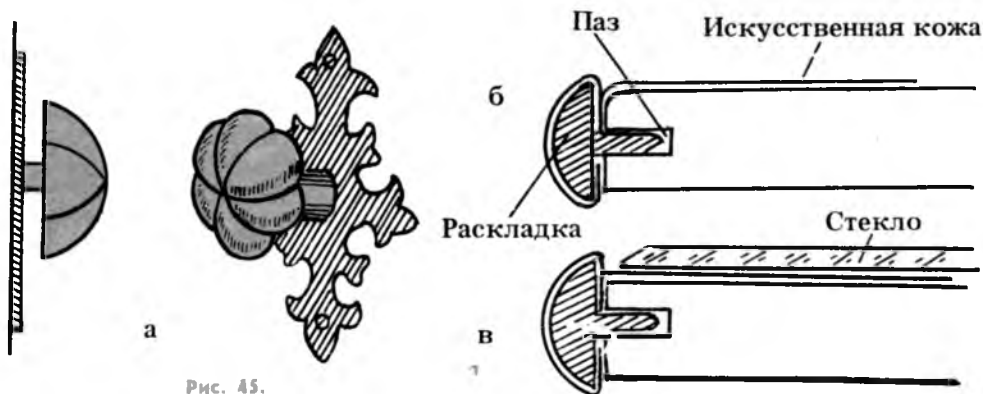


Рис. 45.

искусственной кожей. Стенки «протягивают» декоративными гвоздями.

Нижнюю соединительную планку обклеивают искусственной кожей. По полу прибивают плинтус из лакированного багета.

Две дверцы делают так же, как и боковые щиты. Их навешивают с помощью петель, ставят декоративные ручки, аналогичные декоративным гвоздям (рис. 45, а).

Столешницу делают из ДСП, фанеры или сплавляют на клею и шипах из досок. Дисквой пилой выбирают на торце по всему периметру паз необходимой толщины (рис. 45, б).

Столешницу сверху обклеивают искусственной кожей. Оклейку ведут так, как это показано на рис. 45, б. В паз по всему периметру вгоняют раскладку, обклеенную искусственной кожей. Если раскладка хлорвиниловая, то искусственную кожу приклеивают клеем типа «Феникс». Сверху на столешницу неплохо положить толстое по-

лированное стекло. В этом случае раскладку располагают так, чтобы образовался буртик, служащий упором для стекла (рис. 45, в).

У бара, как правило, торцовую часть делают закругленной (рис. 46, а). Ее изгибают по каркасу из распаренной трехслойной фанеры. Фанеру гнут так, чтобы внешние слои были вертикальными (так фанера лучше гнется). Затем на согнутую и высохшую фанеру наклеивают поролон и обтягивают все искусственной кожей.

Раскладку, обклеенную искусственной кожей, в месте закругления столешницы подрезают и затем уже вгоняют в паз (рис. 46, б).

В остальном изготовление и сборка бара ничем не отличаются от таких же работ по прилавку.

САМУЗЕЛ

Если поселок имеет водопровод и канализацию, то, естественно, можно устроить в доме санузел с ванной. Какой будет санузел — совмещенный или раздельный, — решать владельцу.

Рассмотрим общие вопросы размещения и отделки санузла.

Как правило, размеры санузла небольшие, поэтому необходимо тщательно продумать размещение оборудования и отделки помещения.

Например, решено отделать пол санузла и стены (выше уровня плеч) кафелем. Как в этом случае быть с верхней частью стен и потолком?

В последнее время в интерьере санузлов наметился отход от больничных белых тонов. Стены начинают отделы-

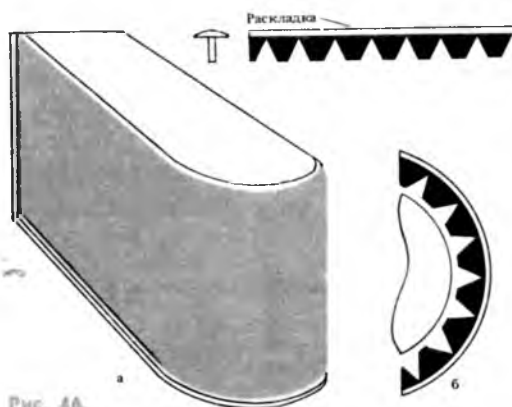


Рис. 46.

вать декоративными материалами. Тем более что в продаже появились различные пленки, многоцветная и расписанная керамическая плитка, всевозможные пластики для стен и пола.

Сочетая цвета, можно верх стен и потолок оклеить пленкой. Если нет пленки, можно использовать для оклейки обычную хозяйственную клеенку. Этот вариант особенно удобен в деревянном доме, так как одновременно остальные помещения изолируются от влаги. Но в этом случае санузел должен иметь очень хорошую вентиляцию.

При отделке красками необходимо применять масляные и другие влагонепроницаемые краски. Водоэмульсионные краски используют только в каменных (кирпичных, шлакобетонных и т. п.) домах.

Кафельной плиткой можно выложить только пол в санузле, а стены и потолок оклеить пленкой или клеенкой.

Заделка ванн. Здесь будут рассмотрены два варианта заделки ванн. Первый — когда расстояние между ванной и противоположной параллельной стеной достаточно большое, второй — когда этот проход ограничен по ширине.

В первом случае заделку ванны начинают с изготовления деревянного каркаса из реек сечением 30×40 мм. Каркас (рис. 47, а) представляет собой раму с тремя ножками, связанную на шипах и клее. Рама крепится к стенам четырьмя шурупами (если ванна стоит вплотную к обеим стенам). Верхний край каркаса закруглен — он будет входить в буртик ванны. В нем делают

углубления под технологические приливы на ванне (под буртиком).

К верху каркаса на петлях подвешивают три щита из декоративного бумажно-слоистого пластика подходящего цвета. Низ пластика должен прикрывать нижнюю планку каркаса.

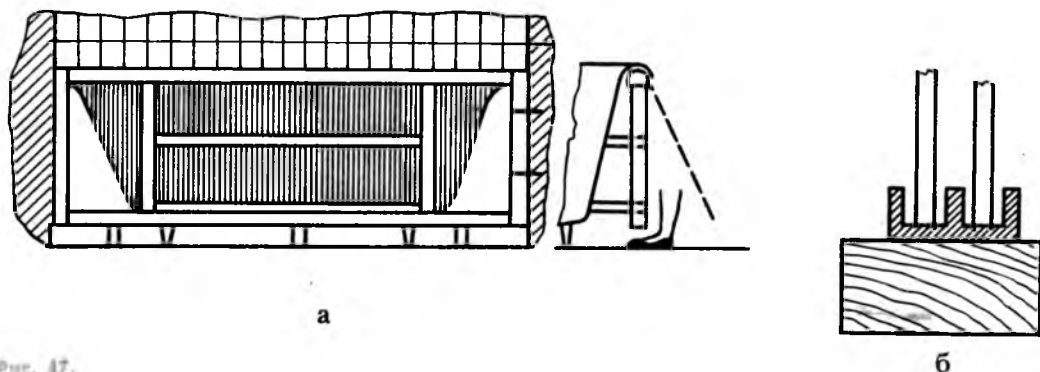
Внизу (рис. 47, а) у заделки благодаря ножкам есть просвет. Он удобен тем, что можно встать вплотную к ванне при стирке, мытье ванны и т. п. На всех щитах ставят магнитные или пружинные защелки.

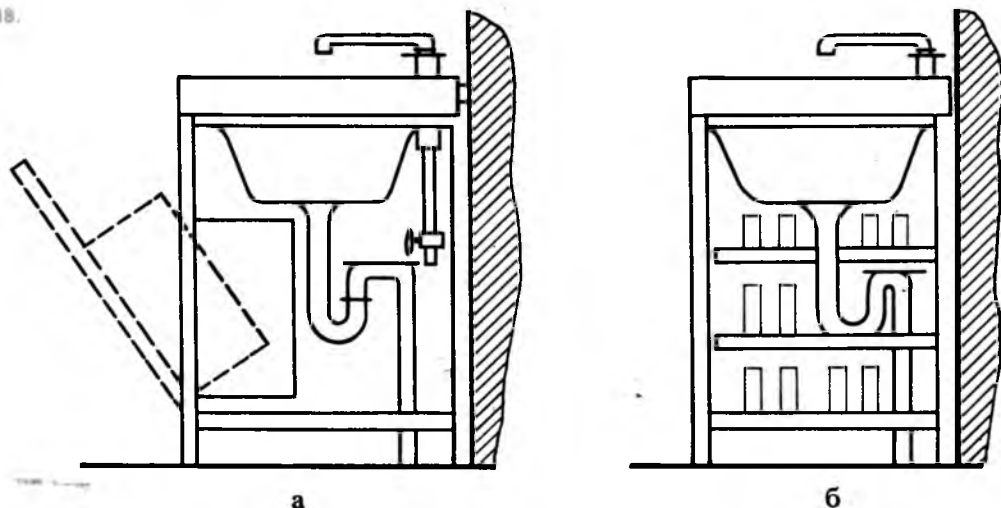
Два крайних (малых) щита прикрывают проемы по бокам ванны, куда убирают крупные хозяйственные предметы. Средний щит прикрывает две полки во всю длину щита. Нижнюю полку делают по высоте такой, чтобы на нее можно было бы ставить коробки со стиральным порошком. На верхней полке располагают запасы мыла, мелкорасфасованных порошков и т. п.

Во втором случае на каркас (с полками в средней части) устанавливают пластмассовые полозья (рис. 47, б), в которых могут двигаться три одинаковые дверцы из декоративного бумажно-слоистого пластика. В дверцах с помощью дрели и перки сверлят по два отверстия $25-30$ мм, которые будут «ручками» для дверок.

Заделка умывальника. Если в санузле есть умывальник, под ним можно сделать шкафчик. В результате вы получите еще одно хранилище для необходимых вещей и закрываете трубы, не украшающие интерьер.

Делают каркас (рис. 48, а), собирая его на шипах и эпоксидном клее из реек сечением 30×40 мм. Ножи у





шкафчика необходимы для удобства пользования умывальником.

На каркасе закрепляют боковинки из декоративного пластика. Дверцу делают из того же пластика, укрепляя ее на рамке. Дверцу удобнее навешивать снизу.

На дверцу, например, устанавливают ящик для грязного белья. В этом случае в стенках и дне ящика сверлят вен-

тиляционные отверстия.

Если ящик для белья не нужен, то в шкафчике делают только легкоъемные полки (рис. 48, б).

Зеркало. Можно повесить обычное круглое или овальное зеркало в красивой раме и укрепить по бокам два декоративных бра (рис. 49, а).

Но если немного пофантазировать, можно сделать «свое» зеркало. Вот один

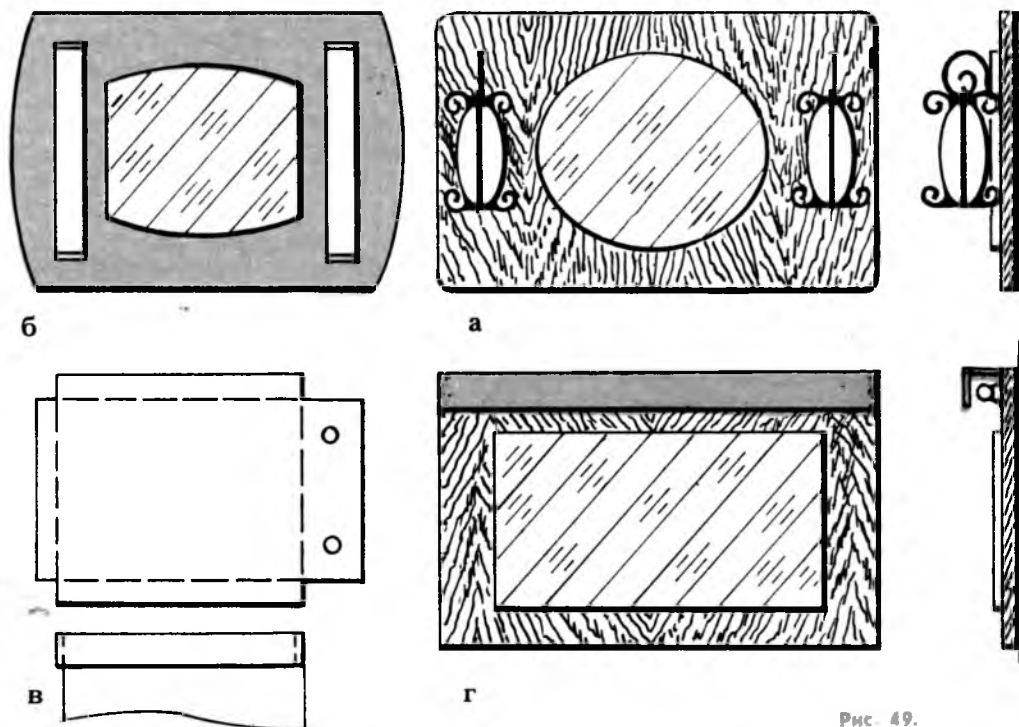
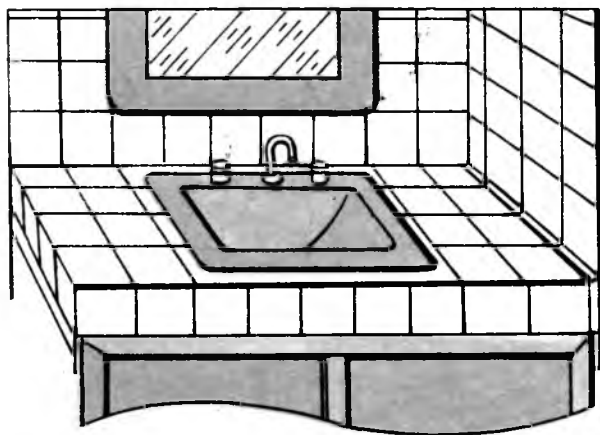


Рис. 49.



а

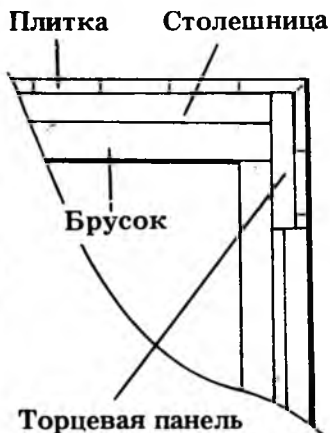


Рис 50

из вариантов. Зеркало бочкообразной формы закрепляют на лакированном листе 8—10-миллиметровой фанеры, торцы которого отделывают темной лаковой краской (рис. 49, б). По бокам зеркала устанавливают два самодельных плафона с лампами дневного света. Плафоны делают из отрезков П-образных пластмассовых (рефлених) плафонов от ламп дневного света заводского изготовления.

Укрепляют плафоны на фанерном листе с помощью декоративных заглушек — кронштейнов из листовой латуни. Раскройка и обработка показаны на рис. 49, в. Перед установкой заглушки-кронштейны полируют и «золотят».

Дроссель и конденсатор светильника располагают в любом удобном месте, выключатель — рядом со светильником, там же хорошо установить розетку для электробритвы.

Второй вариант самодельного оформления зеркала показан на рис. 49, г. На полированном листе фанеры крепят зеркало, а сверху (за козырьком) — лампу дневного света. В удобном месте устанавливают выключатель и розетку для электробритвы.

Туалетный столик у умывальника. Хорошо смотрится и удобен туалетный столик, охватывающий умывальник с обеих сторон (рис. 50, а). Естественно, такой столик можно сделать, если есть место для него.

Основу составляет каркас, который собирают из брусков сечением 40×

40 мм на шипах и эпоксидном клее (рис. 50, б). Столешницу делают из ДСП, впереди укрепляют торцевую панель из ДСП, равную по ширине облицовочной плитке.

На столешницу и торцевую панель укладывают кафельную плитку, которой покрыты и стены. Внизу под туалетным столиком устраивают шкафчик.

Стульчик откидной. Основа стульчика (сиденье) — лист 10-миллиметровой фанеры, на которую наклеен поролон толщиной 15—20 мм (рис. 51, а). Стульчик обтягивают той же тканью, из которой сделан коврик перед ванной.

Крепят стульчик к стене петлями и двумя цепочками, обшитыми тем же материалом. На стене ставится фиксатор, удерживающий стульчик в закрытом положении.

В совмещенном санузле унитаз от ванны иногда отгораживают экраном (рис. 51, б). Материалом для него могут служить всевозможные листовые пластмассы, декоративные пластики и др.

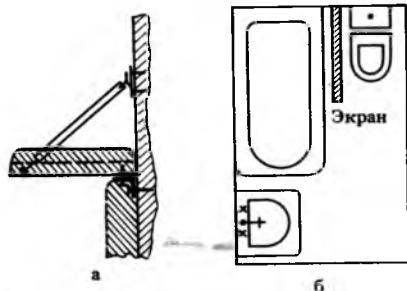


Рис. 51.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>А.М. Коноваленко.</i> Реставрация мебели	3
<i>Н.В. Одноралов.</i> Гальванопластика дома	40
<i>Н.Я. Ипполитова.</i> Цветы на приусадебном участке	63
<i>Л.А. Ерлыкин.</i> Благоустройство индивидуального дома	94

СОВЕТЫ, ИДЕИ, РЕЦЕПТЫ

<i>Е.М. Перельцавайг.</i> Освещение аквариума	144
<i>Н.Г. Бровкин.</i> Выпиливание лобзиком из фанеры и полистирола	147
<i>К.Л. Швецов.</i> Приспособление для сварки полиэтиленовой пленки	157
<i>М.Б. Лившиц.</i> Подставка для рубанка	158
<i>В.Н. Долин.</i> Штукатурные работы	158
<i>Т.А. Мосина.</i> Фотография на ткани	160
<i>Н.П. Коноплева.</i> Декоративные рамки - от простого к сложному	163
<i>Г.И. Вишнякова.</i> Пожалуйте на блины!	171
<i>А.В. Оноприйко.</i> Домашний сыродел	172
<i>Л.А. Петров.</i> Парники	181

РУКОПИСИ НЕ РЕЦЕНЗИРУЮТСЯ
И НЕ ВОЗВРАЩАЮТСЯ

А.М. КОНОВАЛЕНКО
РЕСТАВРАЦИЯ МЕБЕЛИ

Н.В. ОДНОРАЛОВ
ГАЛЬВАНОПЛАСТИКА ДОМА

Н.Я. ИППОЛИТОВА
ЦВЕТЫ НА ПРИУСАДЕБНОМ УЧАСТКЕ

Л.А. ЕРЛЫКИН
БЛАГОУСТРОЙСТВО ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОМА

Гл. отраслевой редактор **Л.А. Ерлыкин**
Ст. научный редактор **С.А. Глушков**
Редактор **О.А. Ионова**
Оформление художника **В.И. Паителеева**
Худож. редактор **М.А. Гусева**
Техн. редактор **О.А. Найденова**
Корректор **Е.К. Шарикова**
ИБ №10959

Сдано в набор 29.01.90. Подписано к печати 20.02.90. Формат бумаги 70 x 100 1/16. Бумага кн.-журнальная. Гарнитура литературная. Печать офсетная. Усл. печ.л.15,60. Усл. кр.-отт. 15,92. Уч.-изд.л.16,07. Тираж 2 893 014 экз. Заказ 207. Цена 1 руб.40 коп. Издательство "Знание" . 101835, ГСП, Москва, Центр, проезд Серова, д. 4. Индекс заказа 904902.

Ордена Трудового Красного Знамени Чеховский полиграфический комбинат Государственного комитета СССР по печати. 142300, г.Чехов Московской области.

К ЧИТАТЕЛЯМ!

В 1990 году редакция планировала подготовить 6 сдвоенных выпусков серии «Сделай сам». При этом учитывались и ваши пожелания, и возможности полиграфической базы. Сдача первого номера прошла по плану, а вот при комплектовании второго номера опять начались... «хождения по мукам», продолжающиеся не без помощи нашей немогущей полиграфической базы. И в результате, пожалуй, беспрецедентный в мировой практике вариант — второй номер «Сделай сам» выйдет счетверенным!

Сообщаем также, что многочисленная почта «Сделай сам» выявила наиболее популярные темы, которые подписчики просят осветить в очередных выпусках. Здесь и изготовление оконных рам, дверей, витражей, раздвижных стен, и утепление помещений, и украшение их лепниной, и разведение цветов на приусадебном участке, и многое другое.

Отвечая на пожелания читателей, редакция публикует в этом номере наиболее интересные материалы из книги Л. А. Ерлыкина «Индивидуальный дом и участок» (М.: Знание, 1989) и из брошюры Н. Я. Ипполитовой «Цветы на приусадебном участке» (М.: Знание, 1989), в которых достаточно подробно раскрываются все перечисленные темы, но которые, как следует из ваших писем, в силу малотиражности изданий далеко не удовлетворили широкий читательский спрос на них.

К СВЕДЕНИЮ ПОДПИСЧИКОВ

В перспективном тематическом плане на 1990 год в серии "Сделай сам" включена тема, посвященная ремонту бытовой электронной техники. Многие наши подписчики просят сообщить о сроках выпуска в свет этого издания.

По нашим уточненным планам выпуск в свет брошюры "СКОРАЯ ДЛЯ ТЕЛЕВИЗОРА" намечен на четвертый квартал 1990 года.

Заинтересованным в этой тематике читателям напоминаем, что открыта подписка на брошюры издательства "Знание"

РАДИОЭЛЕКТРОНИКА И СВЯЗЬ

(годовая подписка 1 руб.80 коп., индекс 70077)

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ

(годовая подписка 2 руб.40 коп., индекс 70195)

В магазины книжной торговли и киоски "Союзпечати" брошюры этих серий не поступают.