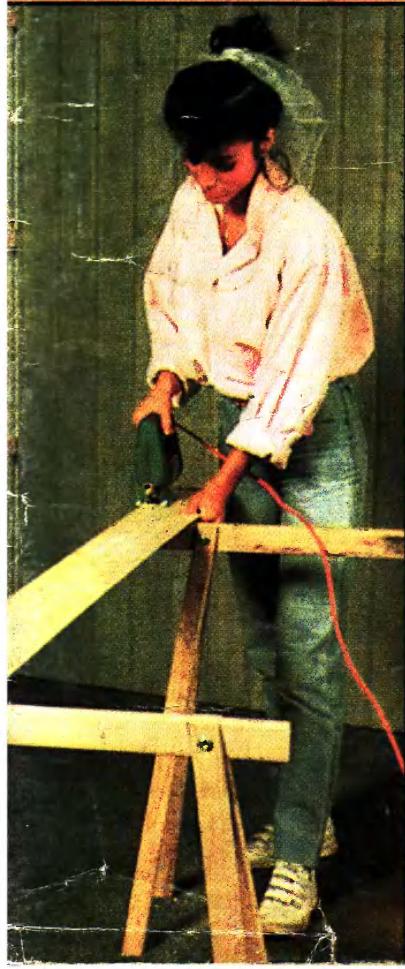


СЕМЕЙНЫЙ ДЕЛОВОЙ ЖУРНАЛ

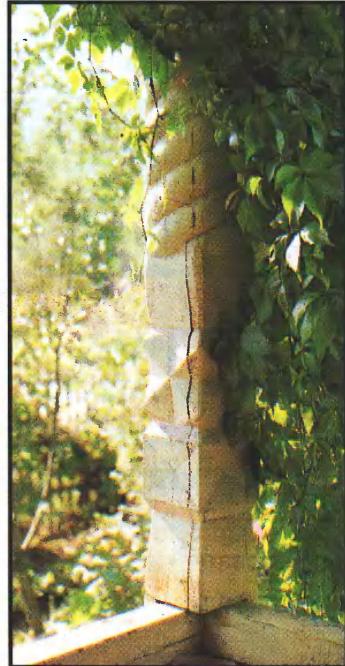
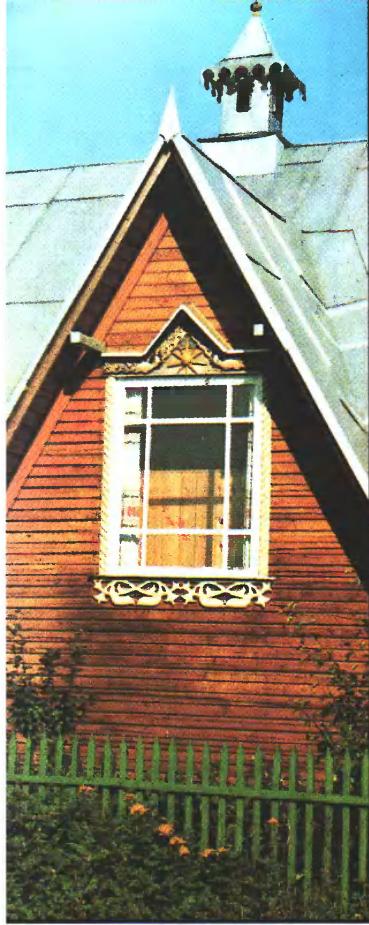
Дом



3'96
май —
июнь



- ★ **Как самому построить ДОМ, изготавливать стройматериалы, обустроить подворье.**
- ★ **Хитрости малой стройки, домашние технологии, приспособления и механизмы, советы практиков.**
- ★ **Ремонт жилища — сельского и городского.**
- ★ **Мир мебели в фотографиях, чертежах и рисунках, лучшие образцы для самостоятельного изготовления.**



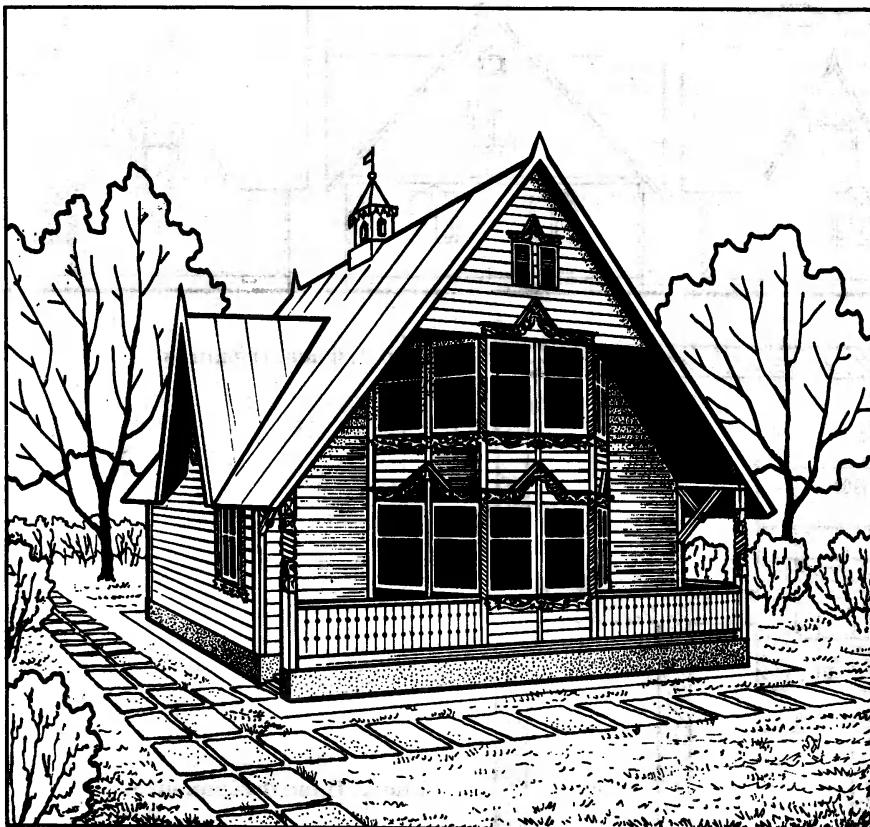
О б этом доме мне рассказали дачники одного из подмосковных садовых товариществ, которые советовали обязательно съездить и посмотреть на рукотворное чудо.

Дачный поселок оказался огромным массивом, где стройные ряды типовых домиков образовывали ровные прямоугольные кварталы, подобно аккуратным костяшкам «пятнашек» в пластмассовой коробочке, только номеров больше. Найти эту дачу оказалось очень просто — была она непохожа на соседние, а «петушок» печной трубы задорно здравился на самый верх и словно гордился своей жестянной одеждой.

Когда я познакомился с хозяином теремка Августом Александровичем Катульским и пораспросил его о том, кто автор проекта и как строилась дача, то понял, что надо непременно рассказать об этом в журнале. Хотя бы потому только, что хозяин дома и спроектировал, и построил его совершенно один, будучи уже пенсионером. Ему хотелось, чтобы внуки, которые сюда приезжают, гордились своим дедом.

Уговорил я тогда Августа Александровича хотя бы вкратце написать о своем строительном опыте, который, хочется верить, поможет преодолеть сомнения в своих силах тем, кто мучительно колеблется, стоит ли самому браться застройку. Ведь глаза-то боятся, а руки — делают.

В. Тихомиров



А. КАТУЛЬСКИЙ

ТЕРЕМОК В НАСЛЕДСТВО

Свои шесть соток я получил, уже уходя на пенсию. К тому времени мои двое детей обзавелись семьями. И хотелось в будущей даче иметь не только по отдельной комнате для каждой из них, но и общую гостиную, где можно всем собраться, кухню, мастерскую для занятий поделками. Предполагалось построить дом, не страдающий убогостью форм и низким качеством постройки.

Все проекты, которые мне удалось найти в литературе, не подходили по тем или иным причинам. Конструкции, имевшиеся тогда в продаже, были неинтересными. Поэтому свою дачу (рис. 1, 4, 5) я проектировал и строил сам, тем бо-

лее что средств нанять рабочих после покупки материала уже не хватало. Причем в моем распоряжении были материалы на постройку дома не те, которые хотелось иметь, а те, которые продавались в магазинах. Разработанный проект пришлось не раз корректировать по мере их приобретения и по ходу строительства.

Во время работы над проектом я прорисовал несколько вариантов домов и в случаях, когда идея нравилась, делал макет из ватманской бумаги в масштабе 1:20, что позволяло представить основные узлы конструкции и дом в целом.

Выбирая пропорции будущего дома, я попытался использовать ча-

В номере:

ДОМ, КОТОРЫЙ МЫ ВЫБИРАЕМ

Катульский А. Теремок в наследство	1
СЛОВАРЬ СТРОИТЕЛЯ	6
ТЕХНОЛОГИЯ МАЛОЙ СТРОЙКИ	
Стены из бруса	7
Врубки	9
Литвинов В. Кирпичи с начинкой	11
наш конкурс	10
ЕВРОРЕМОНТ	
Вески А., Вески Я. Я — маляр.	12
Краскопульт. Подмости	
Облицовочные плитки и кирпич	17
Обшивка стен деревом	20
МИР МЕБЕЛИ В ФОТОГРАФИЯХ, ЧЕРТЕЖАХ И РИСУНКАХ	
Добротная и надежная	25
Современный стиль	28
ВОКРУГ ДОМА	
Деревянная брусчатка	30
Шелемин Е. Заделка трещин в асфальтовом покрытии	30
Самойлов В. «Плетеная» изгородь	31
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ХИТРОСТИ ПЕЧИ И КАМИНЫ	32
Быков В. Третья из семейства «простушек»	34
НЕЗАМЕНИМЫЕ ПОМОЩНИКИ	
Низовцев А. Листогиб кровельщика	37

Дом

3' 96
май—июнь
Семейный деловой журнал

Издается в Москве
с января 1995 г.
Выходит 1 раз в 2 месяца.

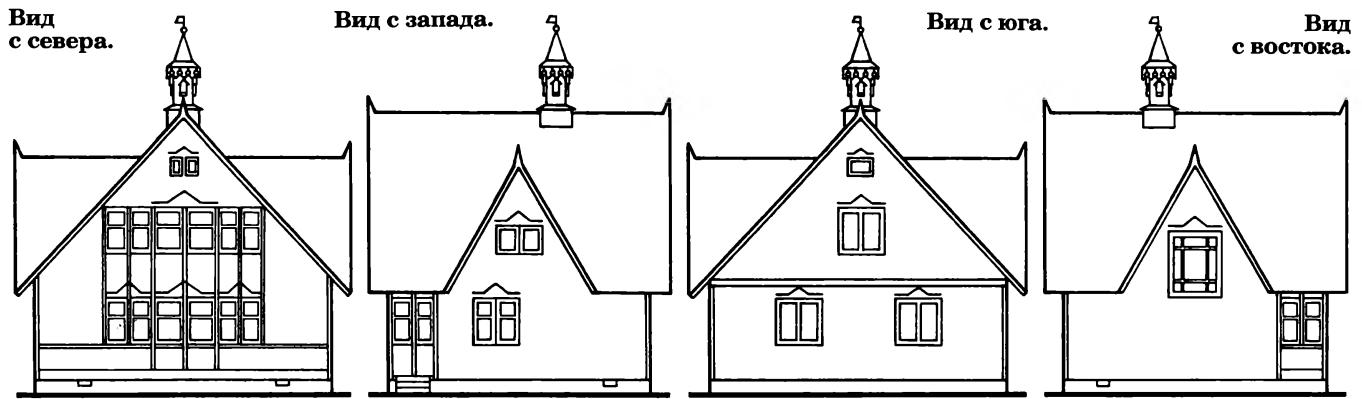


Рис. 1. Фасады здания.

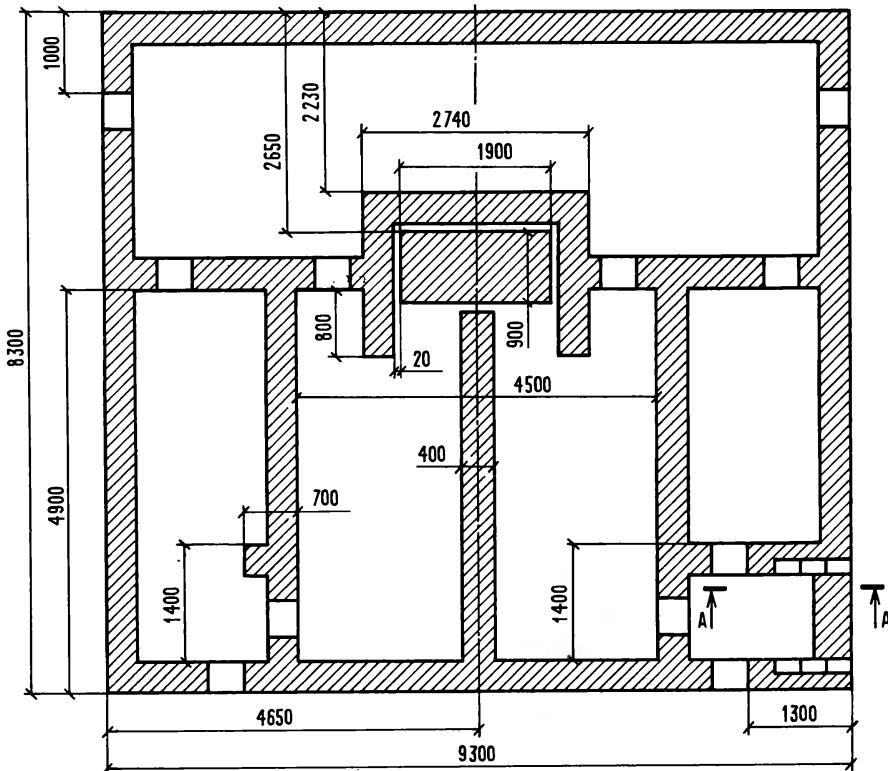
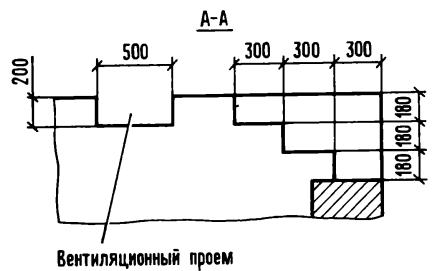


Рис. 2. План фундамента.



сто применяемое в классической архитектуре соотношение размеров элементов сооружения, называемое «золотым сечением». Это соотношение (0,618...) я брал за основу при определении размеров дома и крыши (рис. 1, 6), высоты и ширины окон, размеров (по горизонтали) венцов и дома (рис. 2—5) и т.д. Труба делит линию конька крыши на части, которые соотносятся таким же образом (см. рис. 1, 6).

Почвы на нашем участке глинистые, грунтовые воды высокие. Справочная литература рекомендует закладывать фундамент ниже глубины промерзания. Для Москов-

ской области это как минимум 1,5 м, а ленту фундамента такой глубины делать не было возможности. Фундамент (рис. 2) я сделал глубиной 80 см на песчаной подушке толщиной 40 см. И после второй зимы, когда дом был готов, кое-где появились небольшие трещины, которые, к счастью, не повлияли в целом на прочность и устойчивость постройки.

Сам дом — из бруса, внутри его коробки — каркас, несущий на себе междуетажные перекрытия из балок. После укладки 11 венцов я установил вертикальные стойки каркаса из двухкантного бруса

(100×250 мм) и закрепил их откосами (виды Б-Б, В-В, Г-Г на рис. 4). Когда внешние стены дома поднялись до уровня потолка, я поставил вертикальные стойки, ограничивающие дверные проемы первого этажа, и уложил балки перекрытия из упомянутого двухкантного бруса. Затем поверх балок перекрытия укрепил половые лаги мансарды.

Полевые лаги в южной части дома одним концом опирались на стену. Осадка сруба относительно неподвижного каркаса могла привести к нежелательным напряжениям в конструкции. Поэтому я предусмотрел возможность неболь-

шого движения лаг вниз при усадке сруба и сделал полы чуть наклонными таким образом, чтобы при оседании коробки этот наклон самоустранился.

Стойки внутреннего каркаса к стенам сруба крепил временно с помощью ограничителей (рис. 9). После изготовления крыши я их снял, прибив предварительно стойки к стене гвоздями 200 мм.

После установки ферм перекры-
вил их на место, поднимая длинным упором вершину треугольника. Переставляя поочередно края ферм по прогонам, передвигал их к своему месту, выставляя строго вертикально и временно закрепляя, приколачивая упоры к перекрытию. Упоры снимал, когда была прибита обрешетка и весь каркас был жестко связан.

После установки ферм перекры-

зом, чтобы их можно было вставлять в пазы, образованные загнутыми крючками листов на противоположных скатах, подобно крышке панели.

Зонтик на трубе собирал последовательно снизу вверх из четырех элементов, которые скреплял замком, аналогичным используемому при изготовлении стальной кровли.

Полы в доме сделал из досок толщиной 50 мм, предварительно настелив черный пол из горбыля. Утеплителем между чистым и черным полами стали плиты из стекловаты. Стены сруба изнутри и потолок обшил твердыми ДВП, а затем досками толщиной 25 мм. На лицевой поверхности каждой из досок обшивки шпунтубелем сделал по две неглубокие продольные декоративные канавки.

Чтобы сэкономить материал, нарезал доски как можно большей ширины (от 100 до 250 мм), полагая, что усушка будет небольшой, поскольку пиломатериалы около года сохли в укрытии. Но экономии не получилось: через 2,5–3 года усушка стала заметной, и пришлось затем ломать голову, как бороться с образовавшимися щелями. Поэтому советую начинающим дачникам не использовать для отделки внутренних помещений широких досок.

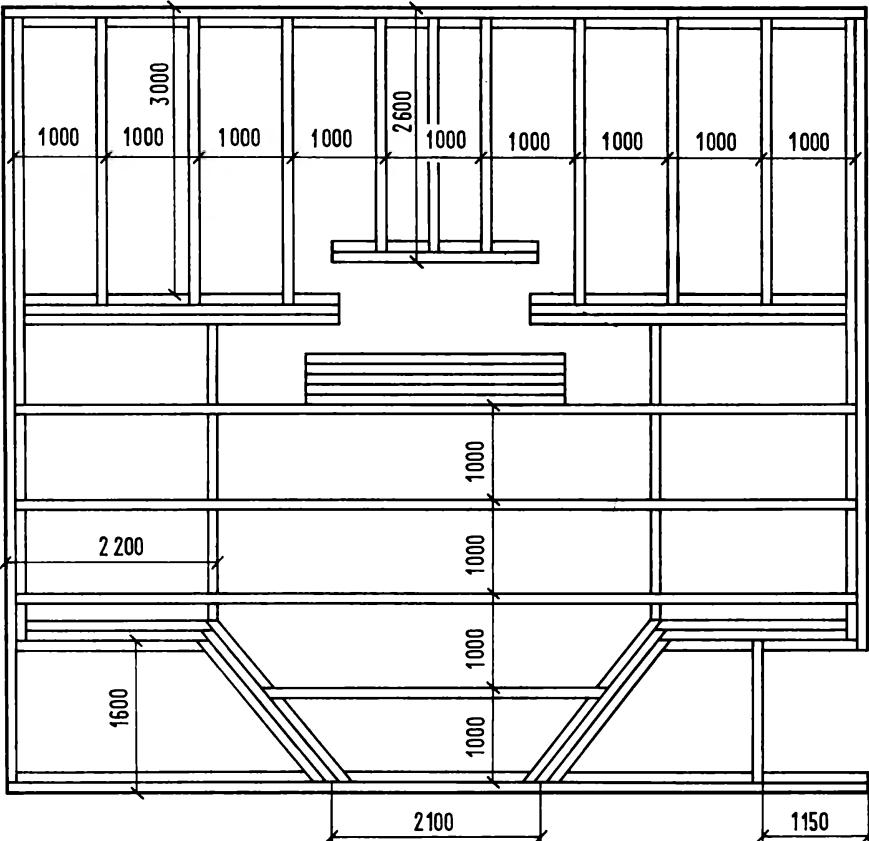
Двери и рамы окон я изготовил самостоятельно, связав рамы из досок толщиной 50 мм. В дверном полотне в качестве филенок использовал твердые ДВП, оклеенные пленкой «под дерево».

Чтобы избежать перекоса дверей под собственной тяжестью, по углам дверного полотна я укрепил виньетки, вырезанные из обрезков досок. Рисунок виньеток прост, но они потребовали оформления комнат. Для равновесия стиля на потолке и стенах комнат по углам сделаны декоративные рамки с виньетками, аналогичные дверным. Кстати, размеры сторон декоративных рамок также были выбраны в пропорции «золотого сечения».

Рис. 3. План нижней обвязки и половых лаг.

тия мансарды нарастил стропильные ноги (боковые стороны ферм) до стен сруба и затем крепил обрешетку из необрзной доски.

Не найдя в литературе описания технологии кровельных работ на краях крыши и по коньку, был вынужден изобретать свой способ их проведения. После установки обрешетки по ее фронтальным кромкам я закрепил полосы кровельного железа специальной формы (рис. 12, А). Коньковые элементы (рис. 12, Б) изготовлен таким обра-



При установке стоек веранды необходимо было обработать брусья, выбрав пазы для стыковки со стенами (см. рис. 6, 8).

Поскольку строить приходилось практически в одиночку, то особенно сложно было возводить каркас мансарды. Если вертикальные стойки, укосы и балки-прогоны я поставил достаточно быстро, то с треугольными фермами крыши пришлось попотеть. На перекрытии по шаблону сколачивал все фермы (в виде равнобедренных треугольников) и вершиной вниз опирал их основанием на прогоны (рис. 10).

Когда фермы были готовы, я ста-

зился, чтобы их можно было вставлять в пазы, образованные загнутыми крючками листов на противоположных скатах, подобно крышке панели. окна и двери я сделал наличниками, а на лоджии установил резные колонны (рис. 11). На этой стадии работ от закупленных пиломатериалов остались одни обрезки. Поэтому пришлось немного схитрить. Элементы колонны и наличников, что покрупнее, собраны из более простых фрагментов. Собранные в

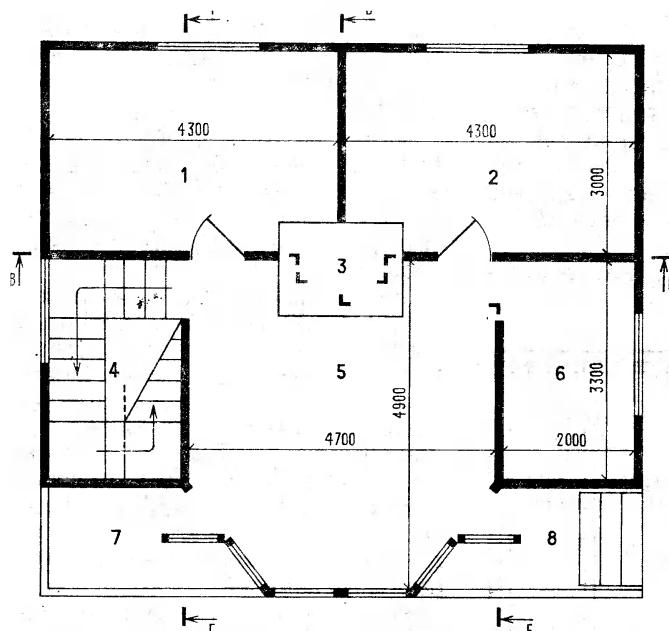


Рис. 4. План первого этажа:

1, 2 — жилые комнаты (по $12,9 \text{ м}^2$), 3 — камин, 4 — лестница на мансарду, 5 — ве-
ранда (20 м^2), 6 — кухня
($6,4 \text{ м}^2$), 7 — лоджия ($4,1 \text{ м}^2$),
8 — крыльце ($4,1 \text{ м}^2$).

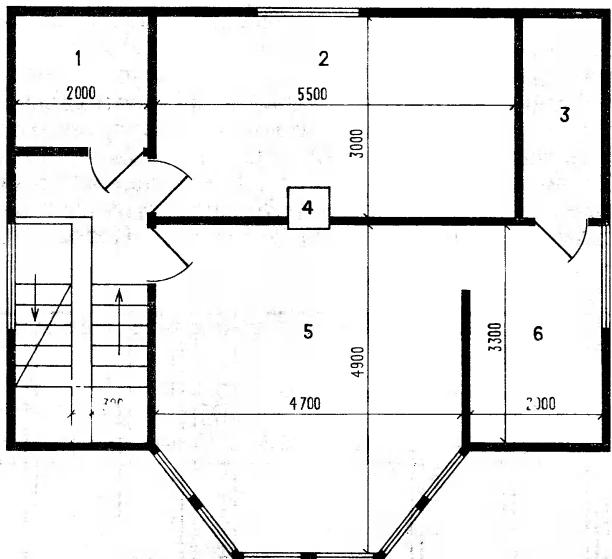


Рис. 5. План мансарды:

1 — чулан (4 м^2), 2 — комната мансарды ($15,5 \text{ м}^2$), 3 — чулан (3 м^2), 4 — труба камина, 5 — ве-
ранда мансарды ($20,2 \text{ м}^2$),
6 — комната мансарды.

Рис. 6. Разрез дома по Б — Б (см. рис. 4).

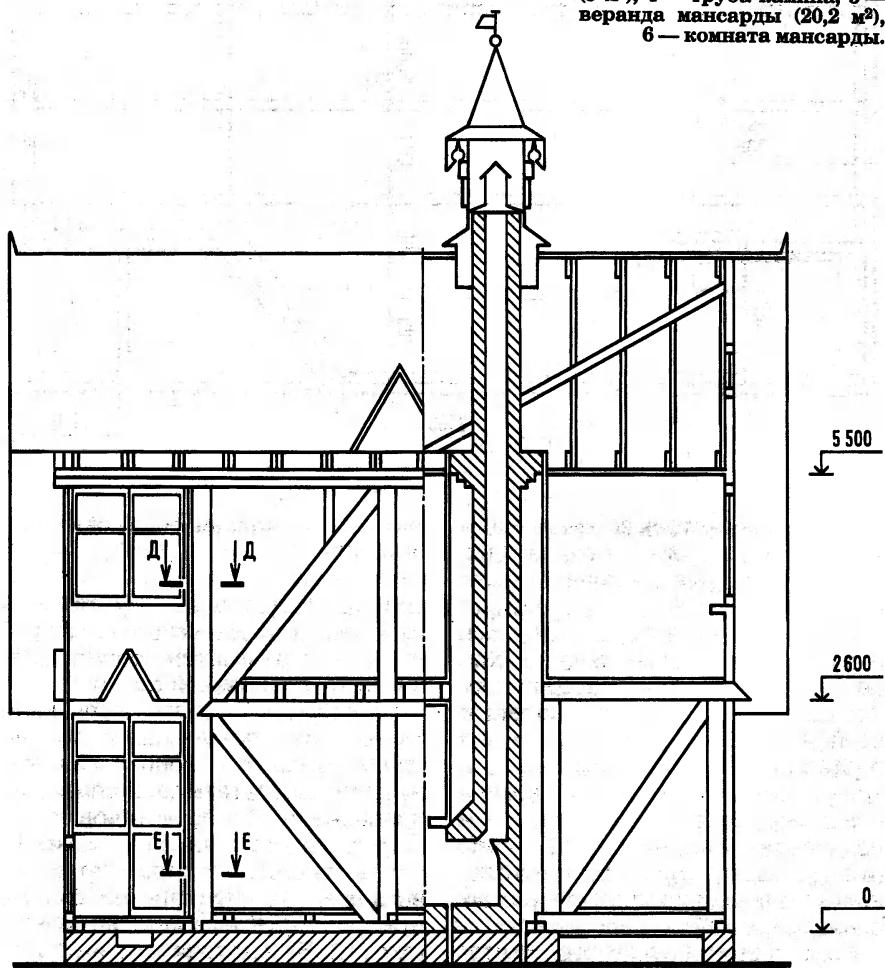
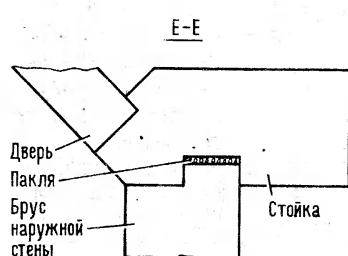
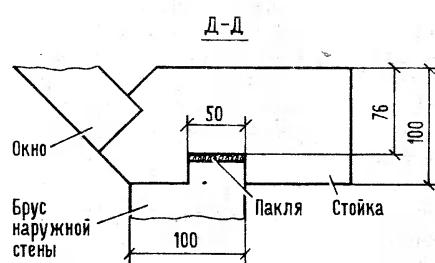
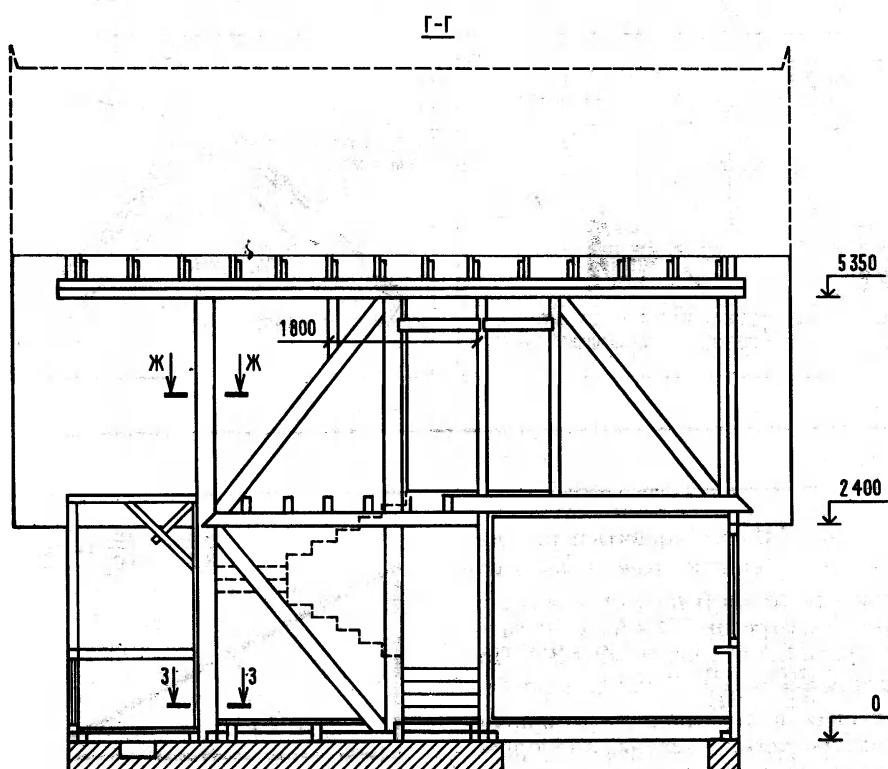
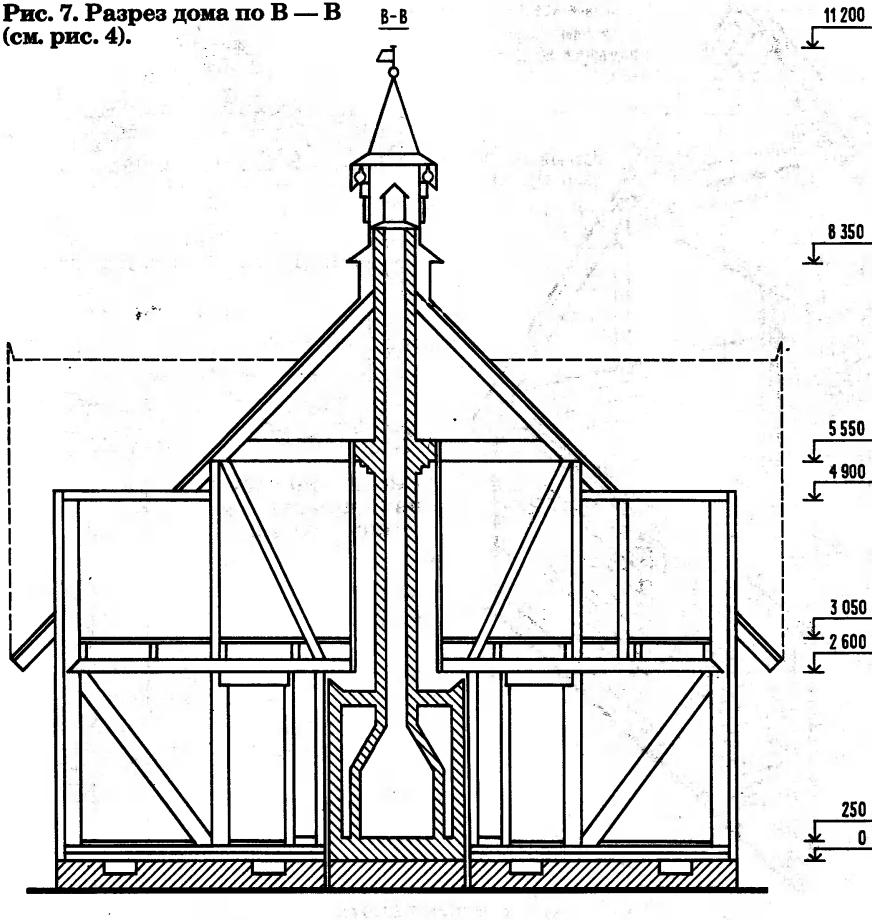


Рис. 7. Разрез дома по В — В (см. рис. 4).



единое целое, они создают картину монолитных деталей.

Сложный рисунок наличников на окнах (см. рис. 11) выпилил лобзиком и затем обработал стамеской. Раскрасил выпиленный рисунок в два цвета. Таким образом удалось добиться впечатления сложной резьбы.

Лоджия на первом этаже, сделанная в северной части дома, оказалась очень удобной для отдыха в

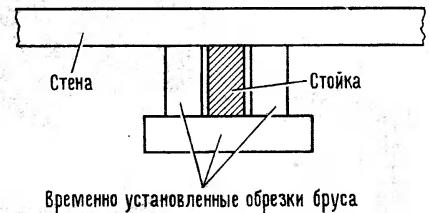


Рис. 9. Временное крепление стоек с помощью ограничителей.

летнюю жару, игр детей в ненастную погоду и для утреннего кофе. А камин в общей большой комнате, где вечерами собирается наше многочисленное семейство, создает тот милый сердцу уют и комфорт, о которых так или иначе мечтает, видимо, каждый.

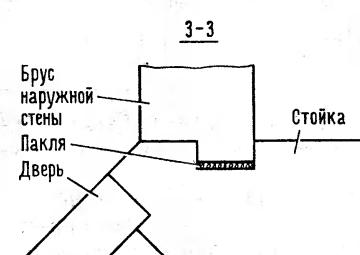
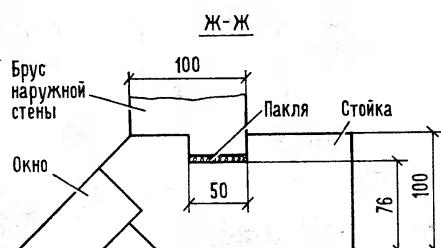


Рис. 8. Разрез дома по Г — Г (см. рис. 4).

! Во избежание несчастных случаев, на время работ по установке стропил необходимо закрыть проем в перекрытии, оставленный для каминной трубы

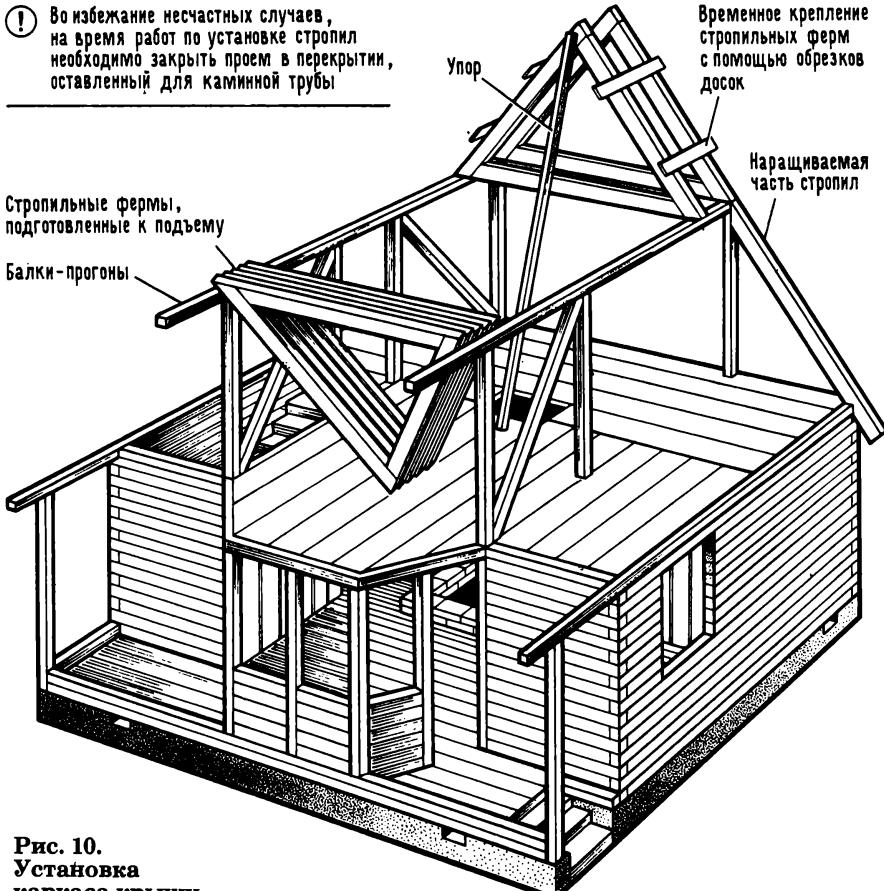


Рис. 10.
Установка
каркаса крыши.

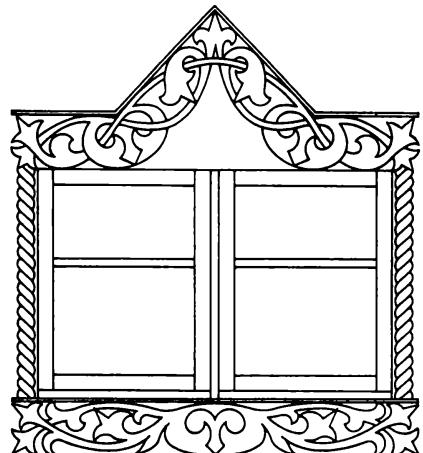


Рис. 11. Рисунки наличников и резной колонны.

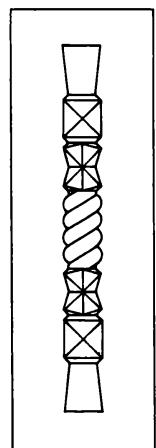
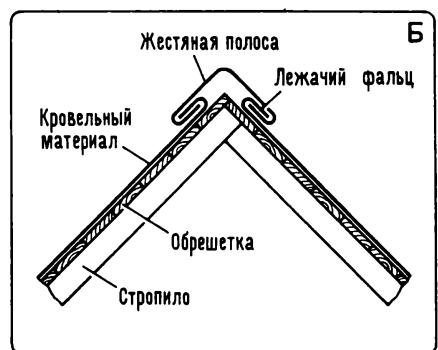
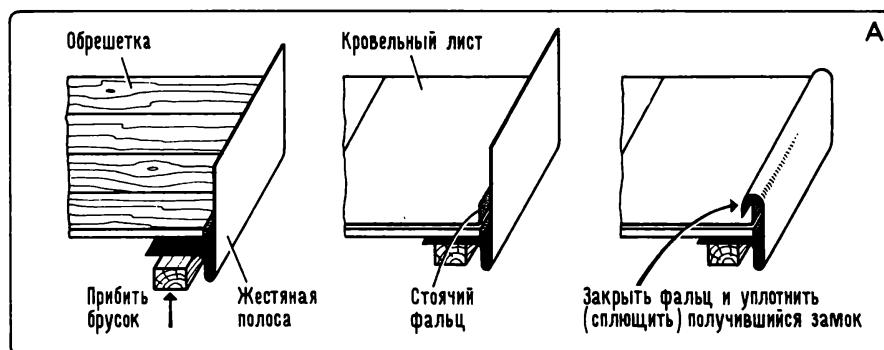


Рис. 12. Кровельные работы.

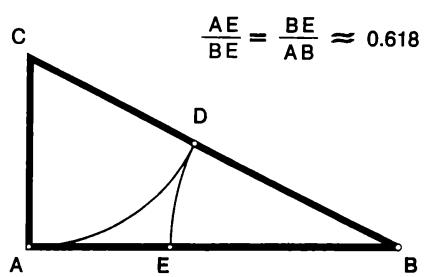


Словарь строителя

Золотое сечение — гармоническое деление отрезка на две части таким образом, что отношение длины центрального отрезка к длине большей его части равно отношению длины большего отрезка к длине меньшего, причем оно равно 1,618. Его можно определить простым геометрическим построением.

Из точки А горизонтального

отрезка АВ восстановить перпендикуляр АС длиной, равной $\frac{AB}{2}$, и соединить точки В и С. Отложить от точки С отрезок CD = AC и затем на стороне ВА отложить BE = BD. Получим $\frac{BE}{AE} = \frac{AB}{BE}$. Принцип золотого сечения часто используется в архитектуре для определения пропорций между частями построек.



Стены из бруса

Брус как строительный материал для возведения дачных домиков получил широкое распространение начиная с 70—80-х годов. Благодаря легкости, с которой даже неопытные строители могут своими силами поставить коробку дома, этот материал стал весьма популярным. Мы приводим здесь краткие сведения о технологии работы с бруском, которые могут быть полезны начинающим «дачникам» или тем, кто задумал строительство жилого дома.

Брусья изготавливают из бревен, опиливая их на четыре канта на заводе или на месте строительства вручную, применяя для этого пилы для продольного пиления. При заготовке брусьев остаются с каждого бревна четыре горбыля, которые используют для различных целей, например, для устройства теплых полов или чердачных перекрытий.

Сечение брусьев для наружных стен принимают в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха: при температуре -30° — 150×150 мм, при температуре

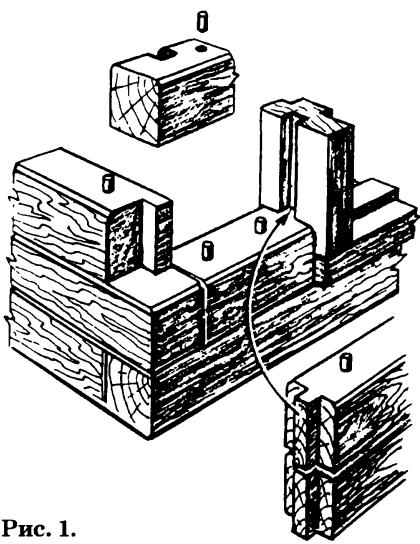


Рис. 1.

-40° — 180×180 мм. Для внутренних стен используют брусья сечением соответственно 100×150 или 100×180 мм.

В углах брусья соединяют «с остатком» и «без остатка», т. е. «в обло», в «лапу» и т. д. Для прочности применяют коренные шипы, которые снижают продуваемость стен дома. Кроме того, для сниже-

ния продуваемости используют вставные шипы, располагая их вертикально.

При выполнении сруба брусья располагают один над другим с прокладкой между ними теплоизо-

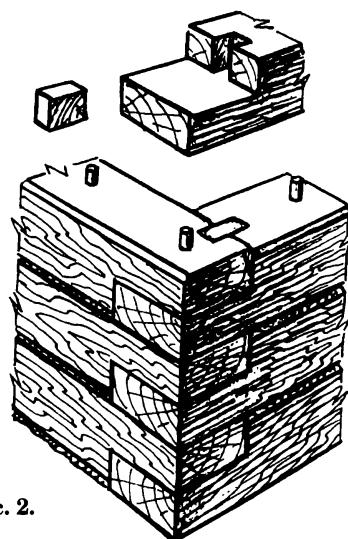


Рис. 2.

ляционного материала. Часто применяют войлок. Если он толстый, то концы его стыкуют впритык и укладывают в один слой, если тонкий — в два слоя, но концы также стыкуют впритык, укладывая второй слой на первый и перекрывая нижележащие швы. Нарезают войлок полосами или лентами. Для лучшего отвода воды от горизонтального шва между брусьями с верхнего ребра лицевой части бруса каждого венца снимают фаску, предварительно прибив риски с двух сторон от ребра на расстоянии 20 мм. Полученную фаску лучше всего остругать. Полосы войлока следует нарезать на 20 мм ширину брусьев.

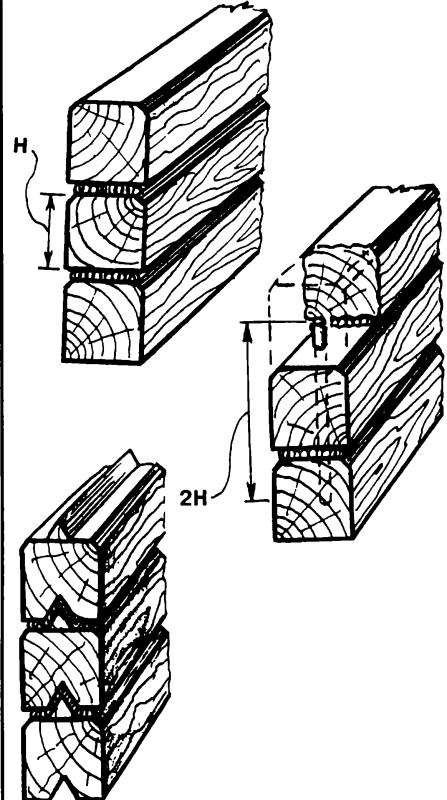


Рис. 3.

Рассмотрим технику угловых и других сопряжений при рубке стен из брусьев.

Рубка угла в перевязку с коренным шипом (рис. 1) заключается в следующем. В углах заранее прос-

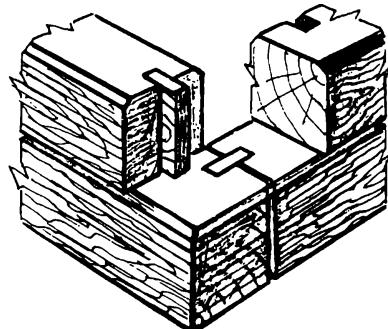


Рис. 4.

верливают отверстия одно под другим, чтобы можно было одним нагелем соединить несколько рядов брусьев. Для скрепления брусьев (венцов) по высоте берут круглые деревянные нагели диаметром 22—30 мм. Рубка угла в пол-

дерева на нагелях и вставных шпонках показана на рисунке 2.

При соединении в полдерева надо наметить риски для пропила древесины как вдоль, так и поперек, или для пропила поперек и скальвания с подтеской вдоль. Вставляемый нагель также связы-

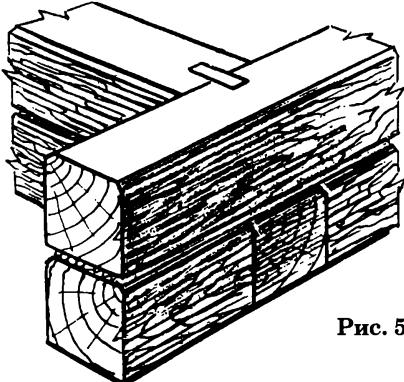


Рис. 5.

вает несколько рядов брусьев. Соединение стен на нагелях показано на рисунке 3, где одним нагелем схватываются три бруса, но можно схватить и больше, для чего надо иметь более длинные буравы. Для уменьшения продуваемости между брусьями по их длине иногда устраивают пазы или шпунты или

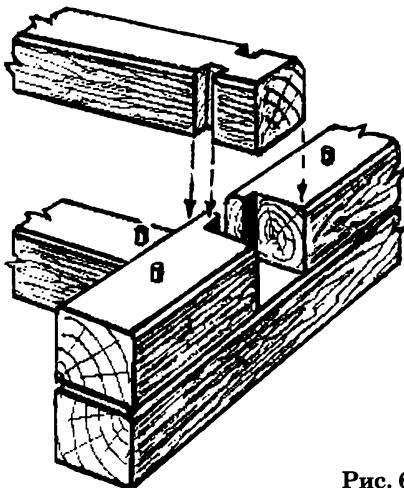


Рис. 6.

набивают рейки треугольной формы (см. рис. 3). Треугольные брусья изготавливают из квадратных бревен с распиловкой их по диагонали. Для более плотного прилегания во время пришивания гвоздями нижнюю сторону брусьев лучше острогать. Если брусья не совсемровные, то их также острогивают. В

брусьях, накрывающих рейки, выбирают паз треугольной формы, но такого размера, чтобы он мог накрывать брусья после укладки на них теплоизоляционного материала. Треугольный паз легче выбирать по сравнению с прямыми, с четвертями и т. д. Перед пробивкой рисок сначала находят центр бруска или ось и от него с двух сторон откладывают метки. Пробивают или прорубают древесину по оси, а затем стесывают от крайних рисок к середине. При сопряжении углов сруба на шпонках (рис. 4) в брусьях выбирают пазы и вставляют шпонки, которые должны плотно заполнять паз. Сопряжение внутренней стены с наружной на шпонках показано на рисунке 5. Бо-

При оформлении оконных проемов в бревенчатых или брусковых стенах с их торцевых сторон устраивают гребни, на которые затем надевают детали оконной коробки. Гребни бывают разной толщины — от 40 до 60 мм, высотой от

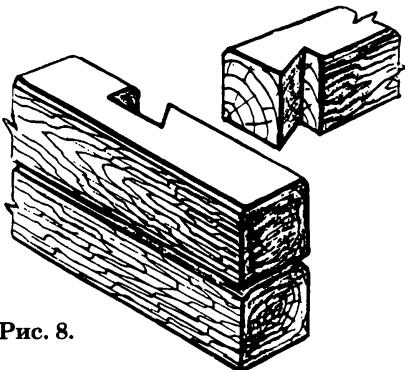


Рис. 8.

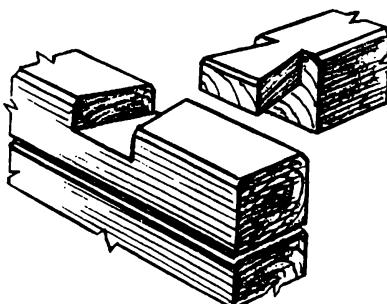


Рис. 7.

лее сложное и прочное сопряжение внутренних стен с наружными показано на рисунках 6, 7. Опорение концов балок на наружные стены выполняют полусковороднем (рис. 8), а на внутренние стены — опиранием концов балок со стыковкой посередине толщины стены или с перепуском концов (рис. 9, 10).

Брусья по длине соединяют круглыми нагелями диаметром 30 мм, длиной 60–80 мм (могут быть и длиннее) на расстоянии 1–1,5 м один от другого. Когда концы соединяемых брусьев находятся на одном уровне, то соединяют их в углах примыкания и в пересечениях шпонками размером 35×50×150 мм (см. рис. 4, 5).

Таким образом, устойчивость брусковым стенам придает связь в углах и пересечениях с внутренними стенами, которые размещают по длине на таком же расстоянии друг от друга, как и в бревенчатых. При стенах большей длины во избежание всучивания устанавливают вертикальные брусья, скрепляемые болтами.

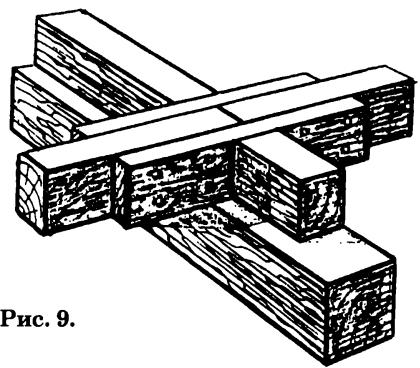


Рис. 9.

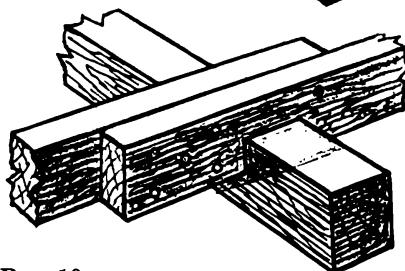


Рис. 10.

брусьев размечают толщину гребней, а с боковых сторон (наружной и внутренней) — их высоту. При помощи шнура строго вертикально пробивают риски. Брусья, образующие простенок, с наружной и внутренней сторон пропиливают на примерную высоту и после сборки сруба скальвывают лишнюю древесину (см. рис. 1).

Врубки

Продолжая материал, посвященный стенам из бруса, приводим серию рисунков, поясняющих технологию сопряжения элементов конструкций при возведении деревянных строений. От того, как правильно собран тот или иной узел, будь то крепление стропил к коробке дома, стоек мансарды, или угловое соединение брусьев, зависит в конечном итоге прочность вашей постройки.

При изготовлении сложных элементов, требующих определенных плотницких навыков, время, необходимое для врубки, увеличивается, но усилия, затраченные на работу, часто стоят того. Так, например, дополнительный зуб, сделанный в месте соединения, обеспечит повышенную надежность узла, давая возможность не вбивать крупных скоб или гвоздей, часто вызывающих растрескивание древесины.

Более простое соединение требует меньших затрат, но здесь работник оценивает надежность конструкции, ориентируясь на накопленный практический опыт и руководствуясь здравым смыслом. Неопытному же строителю лучше всего обратиться за советом к плотнику-профессионалу, либо к практической литературе.

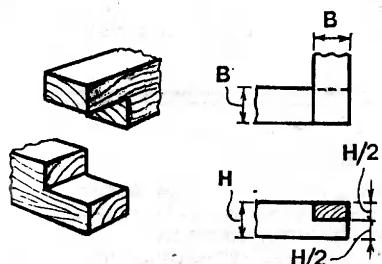


Рис. 1. Угловая накладка.

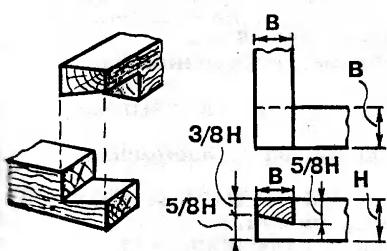


Рис. 2. Врубка в полуляпу.

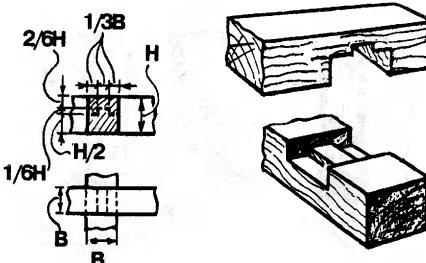


Рис. 3. Врубка в полдерева с потайным шипом.

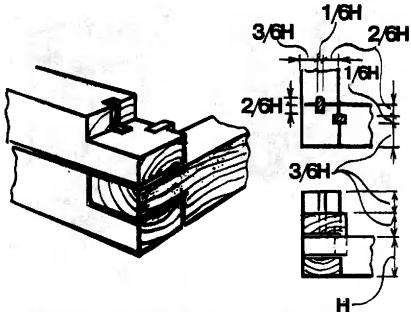


Рис. 4. Врубка угловой лапой.

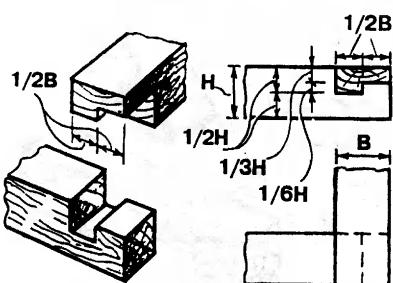


Рис. 5. Врубка одиночным зубом.

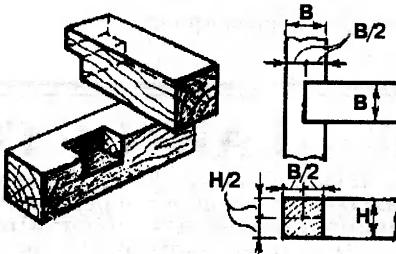


Рис. 6. Врубка четвертным прямым замком.

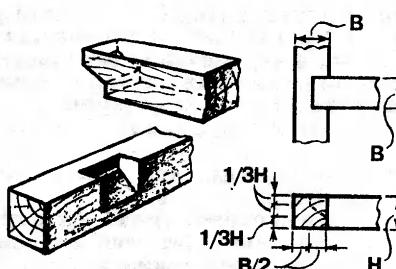


Рис. 7. Врубка четвертным наклонным замком.

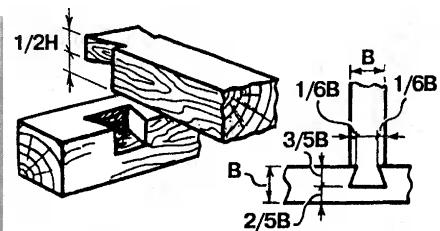


Рис. 8. Врубка «ласточкин хвост».

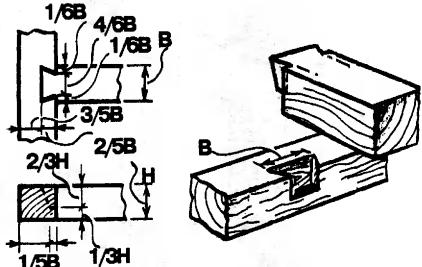


Рис. 9. Врубка «косой ласточкин хвост».

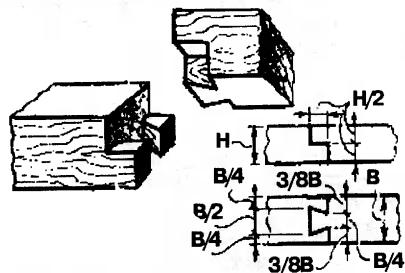


Рис. 10. Глухой торцевой сковородень.

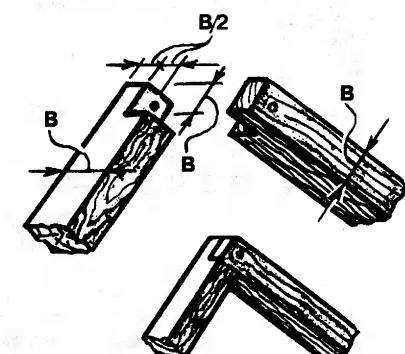


Рис. 11. Врубка стропильных ног в коньке в полдерева.

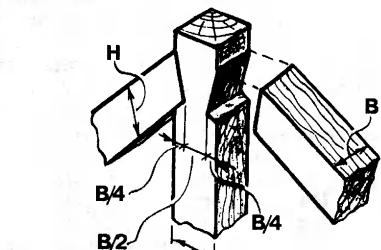


Рис. 12. Двусторонняя лобовая врубка.

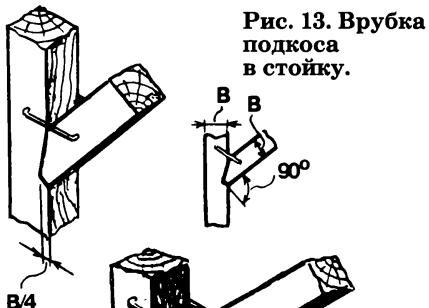


Рис. 13. Врубка подкоса в стойку.

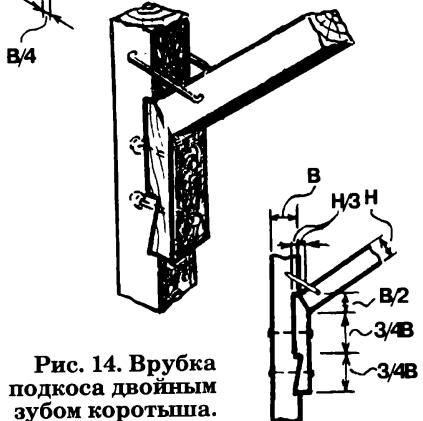


Рис. 14. Врубка подкоса двойным зубом коротыша.

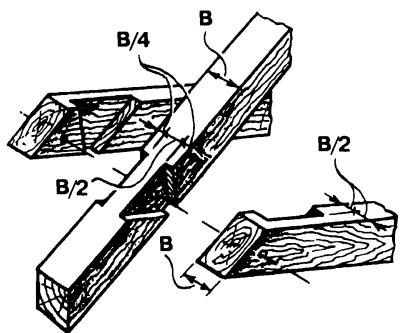


Рис. 15. Врубка «треугольная лапа».

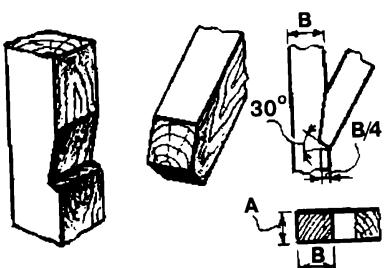


Рис. 16. Врубка сплошной зарезкой.

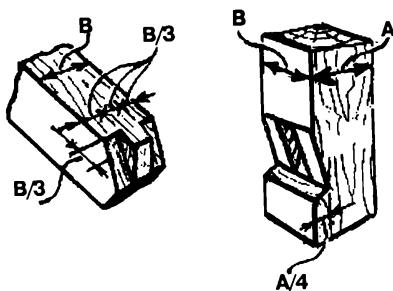


Рис. 17. Врубка зарезкой потайным наклонным гребнем.

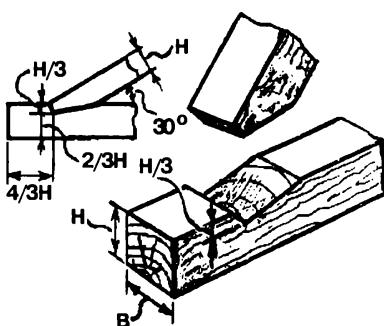


Рис. 18. Лобовая врубка.

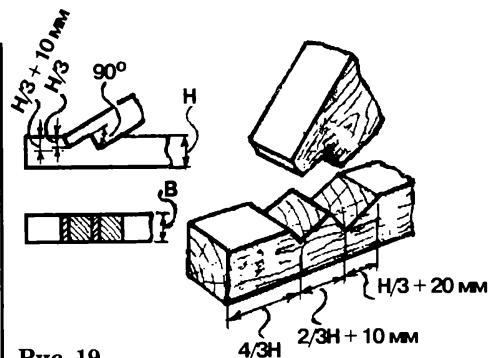


Рис. 19.
Лобовая врубка двойным зубом.

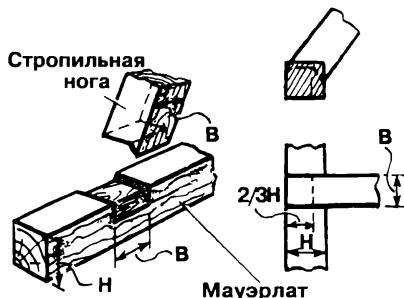


Рис. 20. Лобовая врубка стропильной ноги в мауэрлат.

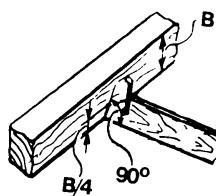


Рис. 21.
Врубка подкоса в стропило.

НАШ КОНКУРС

ЛУЧШИЙ АВТОР ГОДА

Под таким девизом редакции журналов «САМ» и «ДОМ» проводят конкурс для своих читателей. Его участником может стать каждый, кто пришлет в редакцию описание и чертежи созданной им полезной самоделки (или описание оригинальной технологии) от малых приспособлений — до постройки своими силами индивидуальных домов, надворных сооружений, мебели, станков... Основные требования к самоделкам и технологиям — их актуальность, оригинальность и возможность выполнения в домашних условиях.

Тематика работ не ограничена. Но важно, чтобы предложенные редакции изделия или технологии не только существовали в воображении автора, но и были реализованы на практике. Это и должны подтвердить фотографии. Они могут быть черно-белыми или цветными, но глянцевыми, форматом предпочтительно 13×18 мм (или четкие слайды размером не менее 24×36 мм).

Текст описания, схемы и чертежи должны быть разборчивыми и в объеме, достаточном для понимания конструкции, ведь ее предстоит напечатать в журнале.

Статьи призеров конкурса публикуются в журналах «Сам» или «Дом», разумеется, с выплатой авторского вознаграждения.

Для победителей конкурса установлено 10 призов. В их числе цветной телевизор, видеомагнитофон, видеоплеер, стереомагнитола, наборы инструментов.

Итоги конкурса будут опубликованы в последних номерах журналов «САМ» и «ДОМ» за 1996 г.

Количество присыпаемых материалов может быть любым: чем больше, тем лучше.

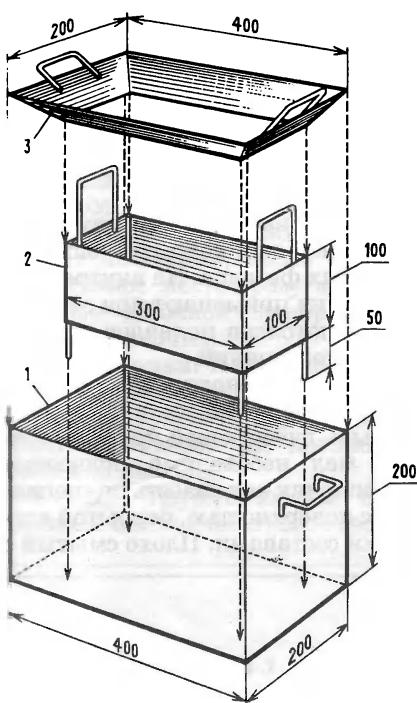
Постарайтесь вместе с материалами выслать также небольшую свою фотографию и краткие сведения о себе. И четко напишите обратный адрес.

Наш почтовый адрес: 129075, Москва, а/я 160.

В. ЛИТВИНОВ

Кирпичи с начинкой

Будучи в командировке за Уралом, в одном из поселков я обратил внимание на бригаду строителей, которые возводили хозяйствственные постройки из небольших бетонных блоков. Дело, в общем-то, обычное. И прошел бы я мимо, если бы не обратил внимание на то, что блоки самодельные. Технология их изготовления проста и, думаю, вполне по-



зойдет всем, кто занимается «самостроем».

Эта технология позволяет делать блоки с внутренней полостью, обладающие достаточной прочностью для возведения одно- или двухэтажных построек. Основной ее недостаток, пожалуй, лишь в том, что блоки нельзя пилить или рубить на меньшие части, то есть использовать можно только целыми.

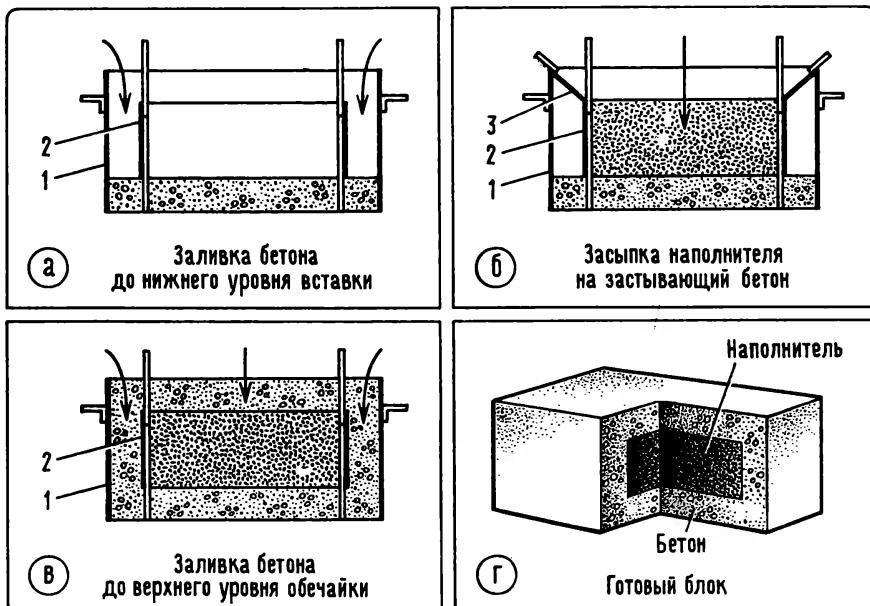
Смесь, используемая для изготовления блоков, содержит цемент марки не ниже 400 — одну часть, песок + опилки (или шлак) — три части. Опилки, которые применяют в качестве наполнителя, необходимо обработать гашеной известью. Со-

отношение объема песка и опилок подбирают опытным путем. К сожалению, тогда не пришло в голову поинтересоваться об этом подробнее. Но в поселке из таких блоков уже было построено несколько надворных сооружений, которые выдерживали перекрытия из железобетонных плит длиной 6 м.

Размеры блока $200 \times 200 \times 400$ мм. Для его изготовления внутрь большей обечайки 1 вставляют меньшую 2, на ножках, и пространство между ними заполняют рабочей смесью (до

низа внутренней емкости). Внутрь меньшей обечайки засыпают сухие опилки. Чтобы они не попали в заливку рабочую смесь, устанавливают защитную воронку 3 в виде усеченной пирамиды. После заполнения внутреннего объема опилками снимают воронку, остаток объема заливают рабочей смесью, и сразу же вытаскивают внутреннюю обечайку.

После затвердевания массы получают блок с внутренней полостью, заполненной опилками, шлаком и т.д. Чтобы форму легче было снимать, обечайку делают немножко расширяющейся книзу (с наклоном боковой плоскости на 1–3°).



ВНИМАНИЮ РАСПРОСТРАНИТЕЛЕЙ ПЕЧАТНОЙ ПРОДУКЦИИ

Фирма «ЛОГОС-М»

открыла **НОВЫЙ ОПТОВЫЙ МАГАЗИН**

ПРОСТОРНЫЙ ТОРГОВЫЙ ЗАЛ

НОВЫЕ ВИДЫ УСЛУГ

ОБШИРНЫЙ АССОРТИМЕНТ ГАЗЕТ И ЖУРНАЛОВ

Метро «Улица 1905 года», 2-я Звенигородская улица, д. 13 строение 1

200-23-28, 200-35-98

А. ВЕСКИ, Я. ВЕСКИ

Я — маляр

В прошлом номере эстонские строители рассказали о видах окраски поверхностей, подготовке ремонтируемых помещений, видах водных красок, их свойствах, подготовке поверхностей под окраску, ремонте штукатурки и применении клеевых красок — одного из видов водных красок, а также о малярных и отделочных инструментах: кистях, щетках, шпателях и т.д.

В этом номере они познакомят читателей с особенностями использования во время ремонта помещений других видов водных красок — латексных, известковых, казеиновых, силикатных, шведской; расскажут, как составляют эти краски, а также о краскопульте и других приспособлениях, применяемых малярами.

В следующем номере читатели узнают о свойствах и применении для ремонта неводных красок.

ПОКРЫТИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЛАТЕКСНЫМИ КРАСКАМИ

Самая распространенная из водомолиционных красок — латексная. Она хорошо пристает ко всем материалам и дает полуматовую моющуюся поверхность. Наносят ее в основном валиком, с которого краска практически не стекает. Чтобы красить распылителем, латекс необходимо разбавить водой.

Различные оттенки латексным краскам придают, добавляя в них гуашь-пасты. Латексом можно

красить влажные стены (по неполноте высохшей шпаклевки). Их нельзя применять для окраски помещений с постоянной повышенной влажностью, но для ванной комнаты влагостойкость краски достаточна.

Для полного покрытия поверхности хватает одного слоя грунтовки (с небольшим добавлением воды) и одного слоя краски. Высыхание слоя длится 2—3 часа, благодаря чему полное покрытие поверхности можно выполнить всего за один день. Латекс ЭВА обладает слегка кисловатым запахом, который ис-

чезает после высыхания краски. Латекс ЭКЧ обладает сильным запахом, который обычно исчезает через месяц. Оба состава нетоксичны.

Латексными, как и клеевыми красками, можно покрывать старые обои. Но при условии, что обои плотно прилегают к стене (узор их не имеет значения).

Сильно загрязненные обои перед покрытием клеевой краской надо предварительно огрунтовать оксолем. Под латексную краску грунтовки не требуется. Для окраски обоев нужно примерно в 3 раза меньше времени, чем для наклейки новых.

ПОКРЫТИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ ИЗВЕСТКОВЫМИ КРАСКАМИ

Известковые краски применяют в основном при покрытии штукатуренных фасадов. На внутренних работах их применяют при отделке стен и потолков подвалов, других сырых помещений.

Если поверхность, ранее окрашенную клеевыми составами, надо покрыть известковой краской, старый мел необходимо полностью удалить, так как известь не сцепляется с поверхностью, покрытой клеевыми составами. Плохо смывший с

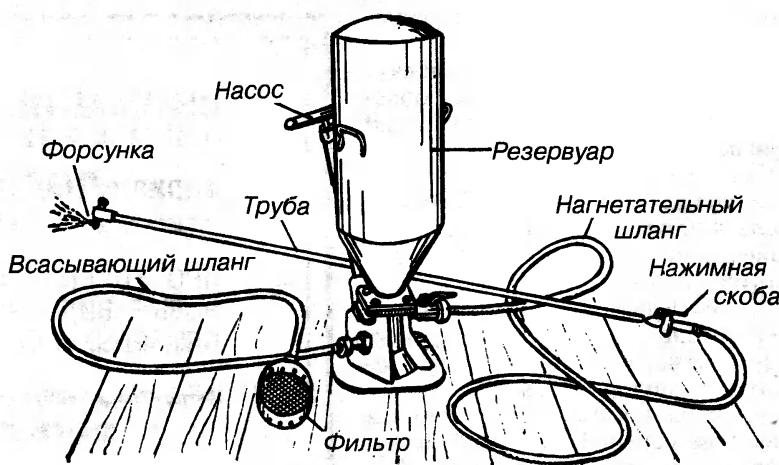
Краскопульт

На работах с клеевыми, известковыми и казеиновыми красками применяют краскопульт (рис. 1), состоящий из плунжерного насоса, резервуара для краски, являющегося одновременно и резервуаром давления, и трубчатой штанги.

При работе с краскопультом в резервуаре сначала накачивается ручным насосом воздух до давления 1,5—2,0 атм. Затем в ведро с краской устанавливают воронку фильтра всасывающего шланга и краску выкачивают из ведра в резервуар краскопульта.

В результате воздух в резервуаре еще больше сжимается. При открытии крана нагнетательного шланга краска под давлением воздуха по-

Рис. 1. Краскопульт 0-11.



потолка мел после побелки известью может послужить причиной возникновения желтоватых пятен.

К известковым побелочным краскам нельзя добавлять мел — со временем неизбежно отслоение, как при покраске известью по клеевой краске.

Подготовка поверхностей. Старую известковую краску, которая начала отслаиваться, скабливают металлическим шпателем. Если на поверхности вследствие многократного окрашивания образовался очень толстый слой краски, его надо полностью сократить.

Трещины на штукатурке расширяют краем шпателя или ножом и смачивают водой.

Подмазку для известковой краски готовят из известкового теста и мелкого песка в соотношении 1:2 (по объему). К ней для ускорения отвердения можно добавить гипс — около 10% от объема известкового теста. Для наружных работ гипс заменяют цементом.

Трещины в штукатурке шпаклюют шпателем, после чего исправленное место сразу же заглаживают влажной малярной кистью-макловицей.

Огрунтовка. Поверхность, очищенную от отслаившейся краски и исправленную подмазкой, покрывают грунтовкой на поваренной соли или квасцах.

Состав грунтовки на поваренной соли: известковое тесто —

2,5—3 кг, поваренная соль — 50—100 г, вода — до объема 10 л.

Состав грунтовки на квасцах: известковое тесто — 2,5—3 кг, квасцы — 200 г, вода — до объема 10 л.

Способ приготовления. Известковое тесто перемешивают с 5 л воды. В отдельном сосуде в горячей воде растворяют поваренную соль или квасцы и добавляют их к известковому молоку. Слишком густую грунтовку разбавляют водой.

Грунтовку на поваренной соли часто наносят на сухие ранее окрашенные поверхности. Соль добавляют к смеси из-за ее гигроскопичности: она препятствует быстрому высыханию краски, благодаря чему повышается прочность покрытия.

На сырьих поверхностях грунтовка на поваренной соли высыхает медленно и образует пятна. В таких случаях более пригодна грунтовка на квасцах.

Добавка квасцов к известковому молоку повышает прочность грунтовки и уменьшает водопоглощаемость поверхности, облегчая равномерное нанесение последующих слоев краски. Это особенно важно при ручной окраске.

Для огрунтовки поверхностей под известковые краски можно применять грунт-мыловар.

Для получения ровного цвета при отделке известковыми красками рекомендуем добавлять к грунтовочным составам те же пиг-

менты, которые применяют при нанесении последнего слоя (100—200 г на 10 л).

При окраске подвальных стен грунтовки на поваренной соли и на квасцах обычно не применяют. Оштукатуренные поверхности белят или окрашивают в два слоя известковой побелкой или известковыми цветными красками.

Окраска поверхностей. После высыхания грунтовки на поверхность наносят известковую краску.

Состав известковой краски: известковое тесто — 2,5 кг, олифа — 100—200 г, пигмент — 200—300 г, вода — до объема 10 л.

Способ приготовления. К известковому тесту при тщательном перемешивании добавляют олифу, затем наливают водный раствор пигмента и воду. К известковой побелочной краске пигмент не добавляют.

В качестве известковой краски можно применять грунтовки на поваренной соли или квасцах, добавив к ним 300 г щелочестойких пигментов.

При отделке сухих помещений для получения неотмеливающихся красок необходимо к окрасочным составам добавлять немного мучного или крахмального клейстера или снятого молока (последнее нельзя добавлять больше 1 л на ведро известковой краски).

При приготовлении известковых красок можно применять только щелочестойкие пигменты: охру

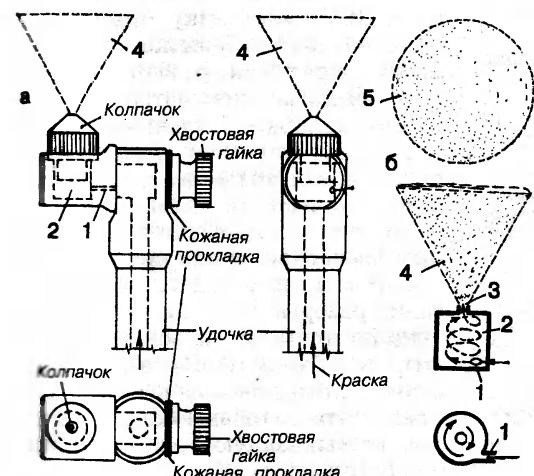


Рис. 2. Форсунка центробежного действия:
а — вид форсунки, б — схема распыления краски в форсунке центробежного действия, 1 — эксцентрично расположенный канал, 2 — камера форсунки, 3 — нипель, 4 — продольный разрез факела, 5 — поперечный разрез факела.

ступает в нагнетательный шланг и оттуда в трубку с форсункой. При нажатии на курок клапана она проиникает через трубку в форсунку центробежного действия с коническим факелом, схема которой изображена на рис. 2.

Как показано на схеме, краска проходит через головку в основной канал 1, высверленный по касательной внутренней поверхности цилиндрической камеры у ее основания 2. Поступающая под давлением в форсунку, она начинает вращаться и выбрасывается через отверстие в крыльце форсунки 3 конусообразной струей (факелом), состоящей из мелокораздробленных брызг краски.

Вместо малярного краскопульта можно использовать садовый гидропульт и краскопульты других ви-

(желтый), железный сурик (коричневато-красный), графит (темно-серый), глауконит (зеленый), перекись марганца (черный), жженую охру (оранжево-красный), ультрамарин (синий), окись хрома (зеленый), газовую сажу (черный) и др.

Грунтовку и известковую краску наносят на поверхность макловицей или краскопультом. Обычно грунтовку наносят макловицей, а краску — краскопультом. Отделочный слой можно наносить на поверхность также макловицей.

Для получения лучшего качества надо перед окраской слегка намочить сухую поверхность. Предпочтительнее покрывать два раза тонким, чем один раз толстым слоем краски.

При окраске и огрунтовке известковыми составами краску наносят на поверхность движением кисти в двух направлениях, перпендикулярных одно к другому. На стены краску наносят сначала горизонтальными, а потом вертикальными движениями кисти, на потолок — сначала попечными, а затем параллельными направлению падающего света движениями.

Во избежание капанья краски перед нанесением на поверхность ее излишки удаляют с кисти или макловицы при помощи легкого нажима на внутреннюю стенку сосуда с краской.

При побелке потолка краска капает в основном в тот момент, когда

макловицу вынимают из ведра, стараясь быстро нанести ее на поверхность. Для удаления лишней краски нужно легко и резко стряхнуть макловицу над ведром, таким образом выход краски из макловицы на несколько секунд задерживается.

Неровную оштукатуренную поверхность до покрытия известковыми красками желательно отделать известково-гипсовой шпаклевкой.

Окраска фасадов известковой краской. Фасады зданий покрывают известковой краской аналогично окраске внутренних поверхностей, причем для огрунтовки применяют грунтовку наоваренной соли или квасцовую, а для окраски — известковые составы.

При окраске фасадов к дешевым известковым краскам добавляют железный купорос. В бочку наливают необходимое количество известкового молока (для окраски одной стены или всего здания), в другом сосуде в 5 л воды растворяют 250 г железного купороса. Полученный зеленоватый раствор перемешивают с известковым молоком. После этого смесь наносят для пробы на оштукатуренную поверхность. Полученный вначале зеленоватый цвет после высыхания превращается в нежно-кремовый.

Если железного купороса добавить слишком много, получится желтый, коричневый или темно-

коричневый цвет. На окраску 100 м² поверхности стены требуется около 1 кг железного купороса.

При работе с известковыми красками их надо периодически перемешивать.

ПОКРЫТИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ КАЗЕИНОВЫМИ КРАСКАМИ

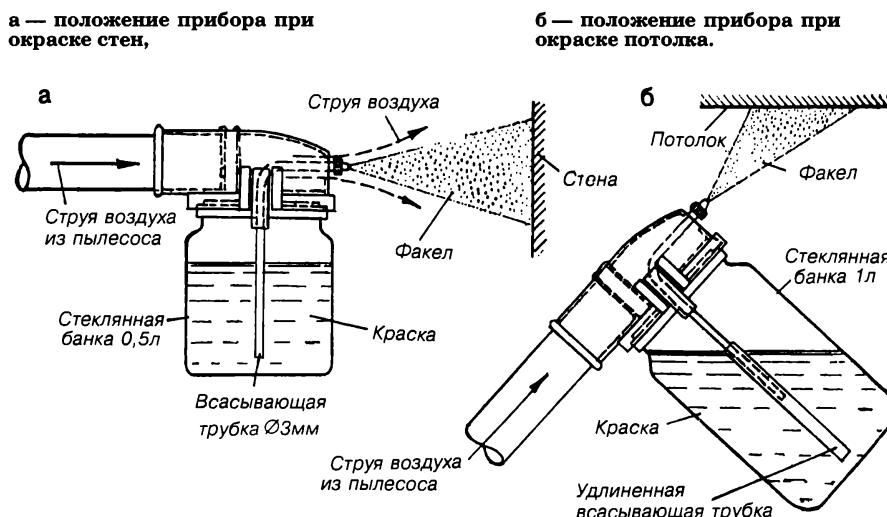
При окраске оштукатуренных и деревянных поверхностей как внутри, так и снаружи помещений применяют казеиновые краски. Их выпускают готовыми в сухом виде. Для работы в них добавляют воду, олифу и квасцы. Казеиновые краски можно также изготовить из смеси казеинового клея, мела, олифы, квасцов и воды.

Подготовка поверхности. Предназначенную для покрытия казеиновыми красками поверхность надо тщательно подготовить, заделав трещины и выбоины в штукатурке (диаметром до 5 см и глубиной до 1 см) казеиновой шпаклевкой.

Казеиновую шпаклевку составляют из белой сухой казеиновой краски — 1 кг, молотого мела — 600 г, олифы — 30 г, воды — 0,6 л.

Способ приготовления. Казеиновую краску растворяют в воде, затем при быстром помешивании добавляют олифу, а после — мел до

Рис. 3. Схема прибора краскораспылителя пылесоса:



дов. Водяные краски можно наносить на поверхность также насадкой-разбрзывателем от пылесоса (рис. 3). Эту насадку применяют для покрытия мебели лаками, эмалями и красками, разбавленными до необходимой консистенции.

Для распыления клеевых красок и побелки потолков насадку-разбрзыватель пылесоса можно применять только при наличии тонкоМолотого высококачественного просеянного мела или пигмента.

Длина всасывающей трубы насадки-разбрзывателя рассчитана на применение обычной поллитровой банки (рис. 3, а). При побелке потолков целесообразнее применять литровые банки, удлиняя всасывающую трубку до дна банки (рис. 3, б).

получения маслообразной консистенции.

Замазку для выравнивания поверхностей можно приготовить следующим образом: в 1 л воды растворяют 300 г порошка казеинового клея (в течение 1,5 часа). К полученному составу подмешивают 30 г олифы и 10 г квасцов. После этого добавляют молотый мел до необходимой рабочей вязкости.

Огрунтовка. Очищенную и совершенно сухую поверхность покрывают грунтовкой на казеиновом клее. Ее составляют из 1 кг сухого казеинового клея, 6 кг мела, 800 г олифы, 50 г квасцов, воды — до объема 10 л.

Способ приготовления. В 5 л воды высипают порошок казеинового клея вместе с мелом. Во время растворения смесь густеет, и ее надо перемешивать в течение 1,5—2 часов. После этого добавляют олифу, затем воду. Отдельно приготавливают раствор квасцов, который осторожно добавляют к смеси, когда она начинает густеть. Добавка лишнего количества квасцов может испортить грунтовку.

Окраска поверхностей. Для покрытия огрунтованной сухой поверхности применяют казеиновые краски, которые включают в себя саму краску — 10 кг, олифу — 300 г, квасцы — 80 г, воду — до объема 10 л.

Способ приготовления. Сухую казеиновую краску перемешивают в течение примерно одного часа с

теплой водой до растворения содержащегося в ней клея и образования жидкой каšeобразной массы. К растворенной краске добавляют сначала 300 г олифы, а затем 80 г квасцов.

Казеиновую краску можно приготовить на месте из казеинового клея и пигментов.

Состав казеиновой kleевой краски: казеиновый клей — 1 кг, олифа — 300 г, мел — 8 кг, щелочестойкие пигменты — 300 г, квасцы — 80 г, вода — 10 л.

Способ приготовления. Порошкообразный казеиновый клей растворяют в воде (примерно в течение получаса) в количестве, необходимом для получения 10%-го раствора. К нему добавляют олифу, затем мел и смоченные водой пигменты. После этого добавляют 100%-ный раствор квасцов до сгущения состава.

Казеиновые краски наносят на поверхность кистью или макловой. Для окраски можно применять малярный валик или краскопульт.

РАБОТА С СИЛИКАТНЫМИ КРАСКАМИ

Силикатные краски применяют в основном при ремонте фасадов, внутренней отделке и окраске кухонь, коридоров, прихожих, подвалов и др.

Силикатная краска имеет хоро-

шую водостойкость. Ею можно покрывать неогрунтованные оштукатуренные, каменные, кирпичные, стеклянные, керамические, силикатно-бетонные и другие поверхности, а в некоторых случаях — нестроганную древесину. Оштукатуренные поверхности, покрытые ранее другими красками, необходимо тщательно очистить от старой краски. Затем их покрывают силикатной грунтовкой. Устранив верхнюю отслаивающуюся часть, нужно огрунтовать старую запыленную кладку и каменные поверхности.

Силикатную грунтовку приготавливают из смеси жидкого стекла и воды в соотношении 1:3. Грунтовка должна сохнуть не менее 12 часов.

Для получения гладкого слоя краски поверхность необходимо предварительно ошпаклевать замазкой из жидкого стекла. При приготовления замазки к калийному жидкому стеклу добавляют немного пигmenta (для получения цвета) и мела — до получения необходимой рабочей вязкости.

К сухому пигменту можно добавить жидкого стекла в количестве, которое придаст замазке необходимую рабочую консистенцию. Такая замазка быстро твердеет, поэтому ее нужно использовать немедленно.

После ошпаклевания и ошлифовки поверхности силикатную краску наносят теми же рабочими приемами, какими наносят прочие водные составы.

Подмости

При окраске потолков и верхних частей стен в помещениях высотой до 3 м целесообразно применять подмости (рис. 1) на козлах (рис. 2), а в более высоких — лестницы-стремянки (рис. 3, 4).

Высота подмостей и козел должна быть меньше высоты отделяемого помещения на 170—180 см. Так, если высота помещения, например, 2,8 м, то высота козел должна быть 1,0—1,1 м.

Настил подмостей, опирающийся на козлы, изготавливают из щитов толщиной 2,5 см в виде щитов шириной 50—70 см (расстояние между планками 70 см). Рекомендуемая длина щитов — 2,0—2,5 м,

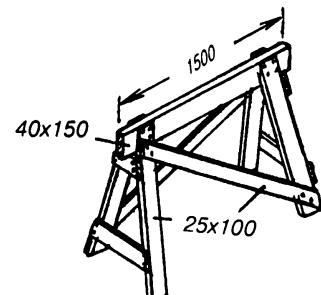
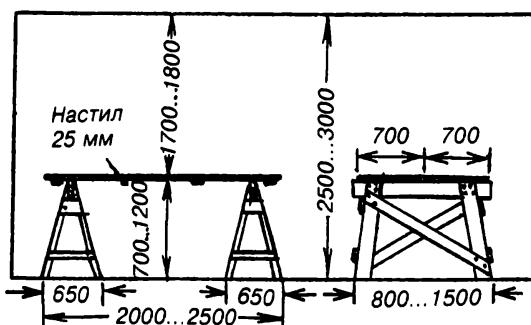


Рис. 2. Козелки.

Рис. 1. Котельковые подмости для отделки помещений высотой до 3 м.

Обычно применяют готовые сухие смеси пигментов, выпускаемые заводами.

Состав силикатной краски из готовой сухой смеси: калийное жидкое стекло с удельным весом 1,15—50—60%, сухие пигментные смеси — 50—40%, вода — до получения краски требуемой консистенции.

Ориентировочный состав силикатной краски: калийное жидкое стекло с удельным весом 1,15—60%, тальк — 8%, цинковые белила (белый пигмент) — 7%, мел — 20%, пигменты — 5%, вода — до получения необходимой консистенции.

Способ приготовления. К калийному жидкому стеклу добавляют пигменты и наполнители или готовые смеси сухих пигментов, которые перемешивают до получения однородной массы с консистенцией, необходимой для малярных работ. Слишком густую краску разбавляют холодной водой.

Так как срок хранения силикатной краски непродолжителен, нужно ее по возможности быстро нанести на поверхность кистью, краскопультом или валиком.

Применяемые пигменты должны быть щелочестойкими. Посуду для смешивания, кисти и т.д. после применения надо немедленно вымыть, так как силикатная краска способствует коррозии.

Силикатная краска держится на фасаде около 25 лет, т.е. в пять раз дольше, чем другие составы.

ПОКРЫТИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ ШВЕДСКОЙ КРАСКОЙ

Шведская краска не так красива, как масляная или эмалевая, но она дешевле и чрезвычайно удобна в работе. Поверхности ею покрывают только один раз. При этом отпадает необходимость в предварительной подготовке, не считая очистки от пыли, старой краски, плесени и др. Шведская краска защищает древесину от гниения и плесени, так сказать, консервирует поверхность древесины с помощью находящихся в смеси соединений, особенно железного купороса. Рецепты шведской краски очень разнообразны, но основными составляющими являются вода, соль, ржаная мука, олифа и пигмент.

Состав шведской краски может быть таким: ржаная мука — 800 г, железный купорос — 400 г, соль — 250 г, олифа — 300—500 г, пигмент — 300—600 г. Вода добавляется в смесь до объема 10 л, т.е. примерно 6 л.

Для окраски крыш на 10 л смеси берут 500 г олифы.

Шведскую краску готовят обычно в большом котле. В кипящей воде растворяют соли (железный купорос, поваренную соль). В отдельной посуде разводят в воде до кашицы ржаную муку и выливают в котел, где варится раствор солей. Полученную смесь варят еще полчаса, затем добавляют олифу, и смесь

энергично перемешивают до образования эмульсии. Наконец, добавляют размешанный заранее в горячей воде пигмент до достижения нужного цветового тона. Смесь хорошо перемешивают еще раз и при необходимости разбавляют водой до требуемой консистенции.

Для приготовления шведской краски желательно использовать стойкие к воздействию щелочи железосодержащие пигменты — железный сурик, мумию, охру, умбру и др. Обычно готовят шведскую краску красного, коричневого или желтого тонов.

Шведскую краску наносят на поверхность малярной щеткой или маховой кистью. Смесь распределяют равномерно по всей поверхности широкими мазками и втирают так, чтобы все имеющиеся на поверхности древесины поры и трещины были заполнены. При этом надо следить, не осталось ли неокрашенных участков. Если такие участки окрасить позже, то поверхность будет неровной. Красить нужно в пасмурную безветренную погоду. В этом случае смесь сохнет медленно и хорошо скватывается с окрашиваемой поверхностью.

Шведской краской целесообразно покрывать хозяйствственные постройки, крыши из дранки и др. При отдалке жилых зданий шведскую краску используют для покрытия стен. Для ремонта окон и дверей она непригодна, ею покрывают только нестроганные доски.

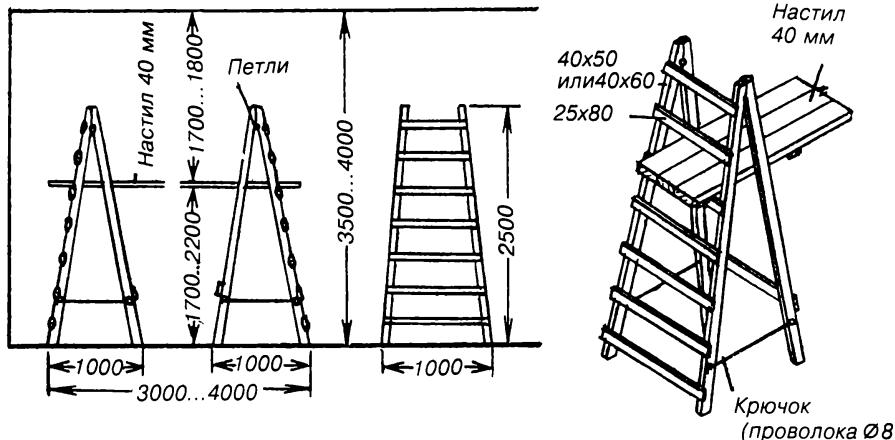


Рис. 3. Лестница-стремянка для отделки помещений высотой до 4 м.

так как применение более длинных щитов в небольших помещениях неудобно. Их края не должны выступать за козлы более 15 см. Если вместо щитов применять отдельные доски, они должны быть толщиной 4—5 см.

Настил может быть шириной 140 см. В небольших помещениях можно пользоваться и более узкими настилами. При ремонте более высоких помещений щиты настила опираются на лестницу-стремянку. Щиты делаются из досок толщиной 4—5 см и длиной до 4 м. Так как работать на довольно узких досках, установленных на лестницы, опасно, то лестницы можно заменить высокими (до 2,5 м) козлами. По ходу работы козлы и лестницы переставляют.

ОБЛИЦОВОЧНЫЕ ПЛИТКИ и КИРПИЧ

На этих страницах пойдет речь о строительных изделиях для декоративной отделки стен. С их помощью можно преобразить и внешний вид каминов. Для наружной и внутренней отделки стен можно применить облицовочный кирпич или аккуратные прямоугольные плитки. Следует помнить, что некоторые сорта облицовочного кирпича предназначены только для внутренней отделки. Поэтому, прежде чем приступить к облицовке фасада, нужно узнать у изготовителя, для какой цели предназначен этот материал.

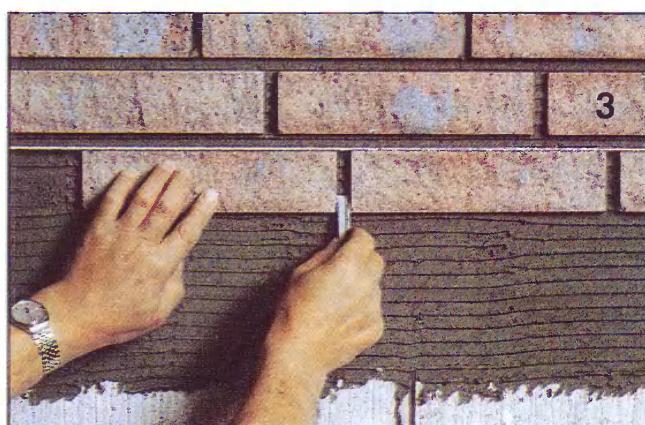
Облицовочный кирпич используют как для нового строительства, так и для ремонтных работ — вместо штукатурки, панелей и обоев. Особо популярен он при облицовке каминов и каминной зоны. В результате отделки стены каминов приобретают вид массивной кирпичной кладки. Этот материал прочен, долговечен и весьма практичен, поскольку не требует больших усилий для ухода за ним.

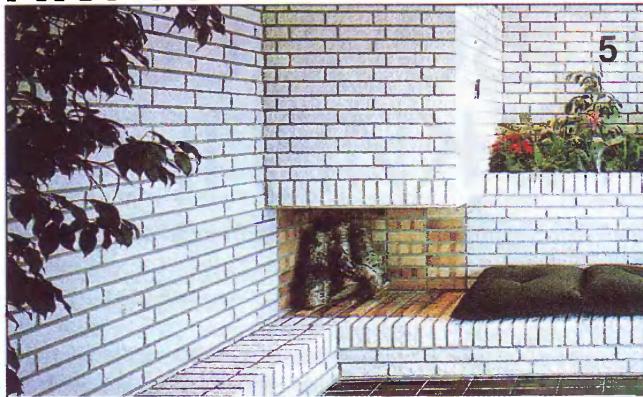
На примере датской плитки (фото 1) посмотрим, как производится работа. Толщина плитки всего 10 мм, поэтому она очень легкая. В противоположность более тяжелому материалу, например, юрскому мрамору облицовку датской плиткой производят сверху вниз. При этом важно, чтобы основание было прочным и чистым. Неплотно прилегающую краску (штукатурку, обои) нужно удалить. Если основа пористая, рекомендуется сначала нанести грунтовочную краску.

После ее высыхания наносят слой комбинированного раствора при помощи зубчатой лопатки для шпатлевки (фото 2). Изготовитель рекомендует расход раствора в количестве 3 кг на 1 м². Плитку укладывают вдоль натянутого вспомогательного шнура (фото 3). Используют также специальную прокладку. В данном случае швы не расширяют, а просто затирают влажной кисточкой (фото 4). Оптимальное

время для затирки швов — через полчаса после облицовки. В зависимости от качества стены и от температуры воздуха в помещении этот срок может быть различным.

Если в ассортименте изготовителя имеется угловая плитка, облицовка наружных углов производится





просто. Для отделки внутренних углов особой плитки не требуется.

Раствор для заполнения швов подбирают под цвет плитки. Датскую плитку выпускают белого цвета, различных оттенков красного и также в нежных песочных тонах.

При выборе раствора для облицовки нужно руководствоваться советами изготовителя плитки. То же относится и к раствору для заделки швов. Его наносят при помощи расшивки и затирают.

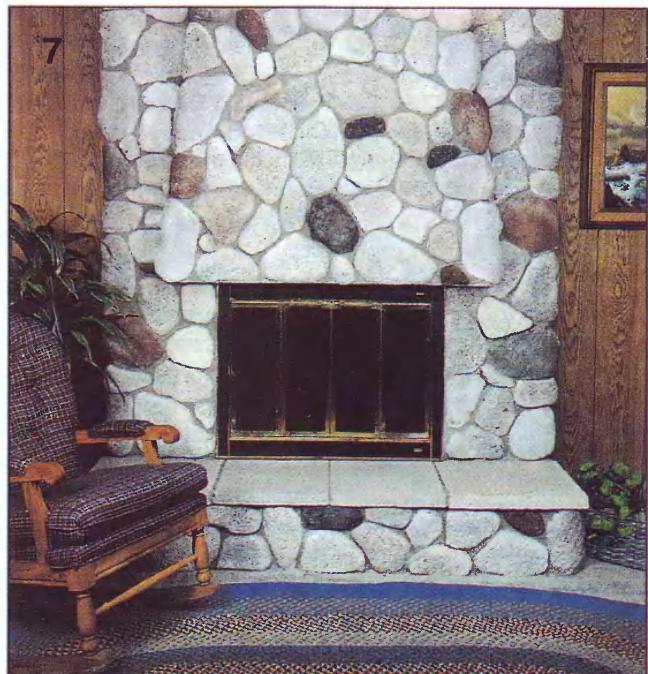
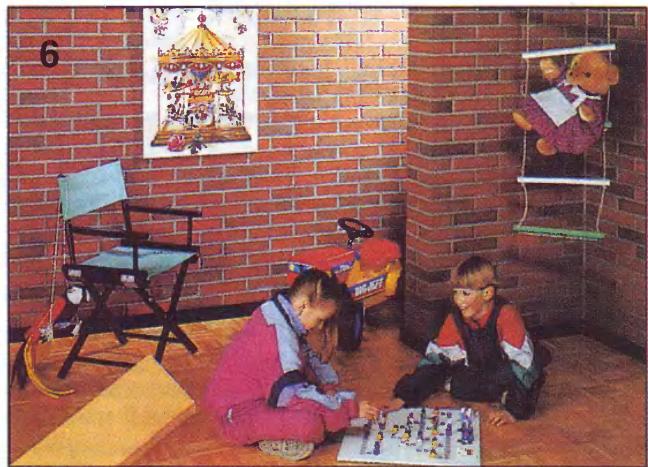
В отличие от декоративной плитки облицовочный кирпич изготавливают другими способами. В одном случае это как бы природный камень, высеченный из скалы, поверхность которого была затем обработана рукой человека. В другом варианте его делают из глины, высушивая под прессом, обжигая и нарезая клинкер. Облицовочный кирпич может состоять и из гранулированной (молотой) горной породы или песка, смолы, связующих веществ, краски и т.д. Такой кирпич «выпекают» как печенье на жестяных листах или в специальных формах.

Облицовочный кирпич для каминов должен удовлетворять противопожарным требованиям.

Камин, стена, скамейки и емкости для цветов — все выполнено в одном стиле (фото 5).

КЛИНКЕРНАЯ ПЛИТКА «ДФ ФОН РОБЕН» (фото 6)

Толщина этой плитки 14 мм. Она может быть гладкая, ребристая или обсыпанная песком. Для аккуратного оформления углов выпускают специальную угловую плитку. Имеются 7 вариантов цветов. При работе с ребристой плиткой заполнение швов производят традиционным способом, если же она гладкая, используют жидкий штукатурный раствор.



ОБРАБОТАННЫЙ КАМЕНЬ (фото 7)

Фирма «Стукко стоун продактс» (представительство в Германии — фирма «Карл Хайнц Вур») предлагает примерно 30 видов облицовочного камня, изготовленного из пемзы, цемента и железоокисного пигмента. Имеются различные имитации: бутовый камень, булыжник, речная галька, вулканические породы, использованный строительный кирпич и т.д. На фото — «Мичиганский булыжник». Искусственный камень производят на основе легких заполнителей, поэтому для облицовки не обязательно использовать раствор.

«КЛАССИК» ФИРМЫ «МОДУЛО» (фото 8)

Основа этого облицовочного материала — гранулят из известняка с гигроскопическими минеральными добавками. Из него делают облицовочный кирпич для

8

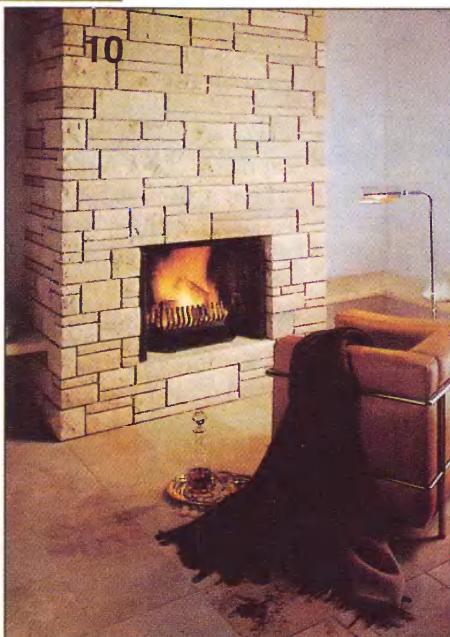
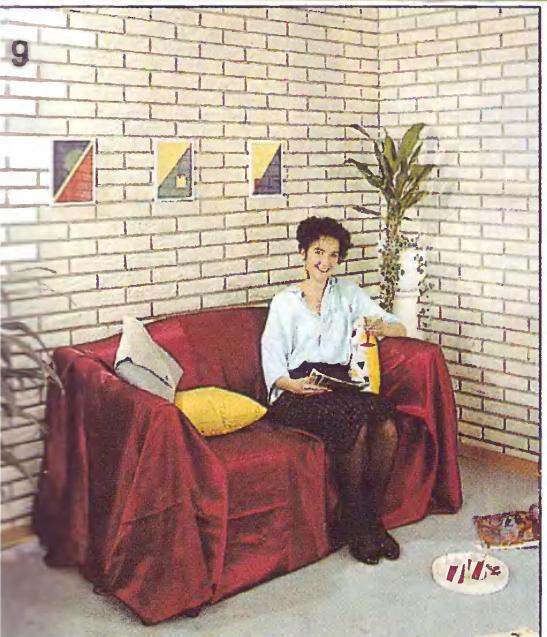


кают также угловые элементы. Плитку делают из минеральных компонентов с добавлением связующего вещества и синтетической смолы. Ее можно резать с помощью универсального ножа.

**КВАРЦЕВЫЙ КИРПИЧ
ФИРМЫ «ИТОНГ»**
(фото 10)

Кварцевый облицовочный кирпич на 95% состоит из чистого кварцевого песка и 5% извести в качестве связующего вещества. Заброшенное месторождение белого песчаника, которому 500 млн. лет, находится в Швеции на глубине 40 м. Песчаник замешивают с водой, прессуют и затем обжигают при температуре 200° С. Размеры кирпича Мекси — 200 × 62 мм, толщина — 20 мм. В ассортименте есть кирпич для оформления углов.

9



внутренней отделки, который продается вместе с клеем и раствором для расшивки швов. Всего фирма предлагает 7 типов облицовочного кирпича для внутренней отделки. Имеются также кирпич для облицовки наружных стен и фасадов, угловые элементы.

**МЕЛДОРФСКАЯ ПЛОСКАЯ
ОБЛИЦОВОЧНАЯ ПЛИТКА
ФИРМЫ «КАПАТЕКТ»**
(фото 9)

Толщина этой плитки всего 4 мм. Ею можно отдельить любую поверхность. Плитка выглядит как клинкер и поддается как для наружных, так и для внутренних работ. Предлагаются семь цветов и три размера. Выпускается

**МРАМОРНЫЙ ОБЛИЦОВОЧНЫЙ КИРПИЧ
ФИРМЫ «ЮМА»**
(фото 11)

Этот кирпич вырезают из монолитного камня, а его лицевую сторону обрабатывают вручную. Обратная сторона и торцы обточены. Максимальная длина кирпича 80 см. Имеются угловые элементы, с помощью которых достигается впечатление объемности стены. Этот облицовочный кирпич можно купить непосредственно на фирме или в торговой сети. Толщина кирпича 2 см. Высота 4,9 или 14 см. В продаже имеется также специальный кирпич, толщина которого всего 1 см, а высота 8 см. Кирпич фирмы «Юма» предназначен для облицовки каминов, фасадов, цоколей, наружных и внутренних стен.

ОБШИВКА СТЕН ДЕРЕВОМ

КАРКАС

Декоративная отделка стен деревом требует большой подготовки, чтобы выполненная работа хорошо смотрелась. Сначала надо сделать каркас, хотя можно обойтись без него, например, на скатах кровли, где есть стропила и обрешетка. Не нужен он и при обшивке перегородок из плит, к которым вагонку прибивают гвоздями или наклеивают. Но если мы имеем дело с кирпичной кладкой или оштукатуренной стеной, то без каркаса не обойтись. В помещениях с повышенной влажностью требуется каркас особой конструкции, чтобы обеспечить вентиляцию.

В зависимости от длины и направления обшивки каркасы бывают разными. Для вертикальной обшивки нужны поперечные планки такой длины, чтобы стыковой шов проходил по центру каркаса. Каркас дает возможность скрыть неровности стен, обойти трубы и про-

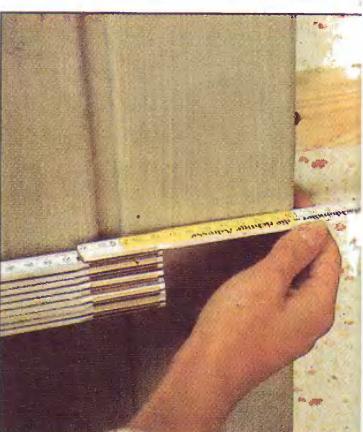
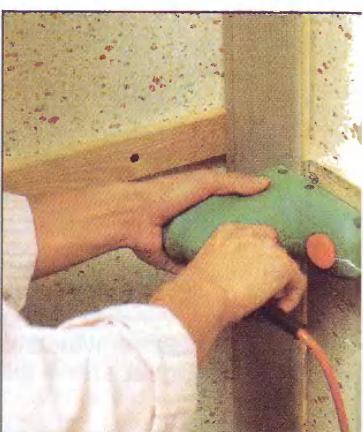
водку. Если используется теплоизоляция, то размеры каркаса корректируют с учетом толщины утеплителя.

Перед установкой каркаса необходимо определить, каким образом будутстыковаться стены с потолком. Обычно зазор закрывают гладкой доской с обработанными кромками или карнизом. В первом случае доску можно окрасить. Затем ее прибивают по всему периметру таким образом, чтобы она выступала на 2 см между потолком и концом обшивки. Это выглядит элегантно и создает уют.

Использование карниза также дает прекрасный эффект. В этом случае нет необходимости тщательно обрабатывать конец каждой доски, потому что карниз достаточно широк и скрывает все огнихи. Желательно, чтобы длина карниза была равна длине стены, а в углу его аккуратно отпиливают на «ус». Тогда стык двух карнизов будет совершенно незаметным.

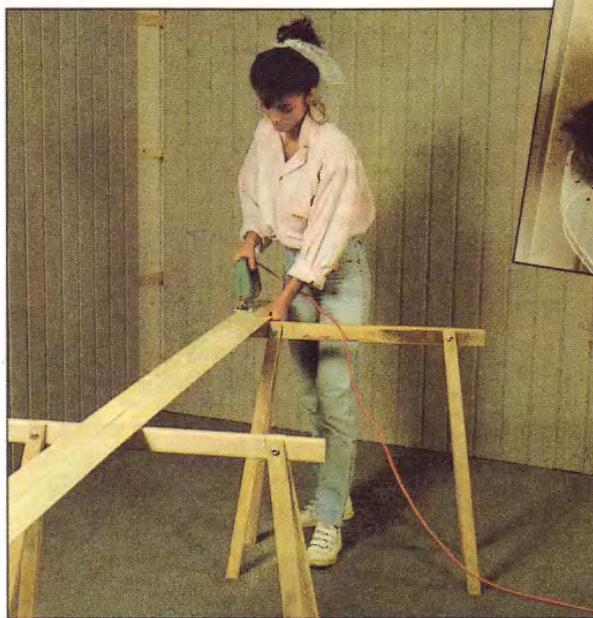


Для изготовления каркаса при обшивке внутренних стен достаточно простых планок. Их монтируют горизонтально, а обшивку делают вертикальной.



PROFITIPS

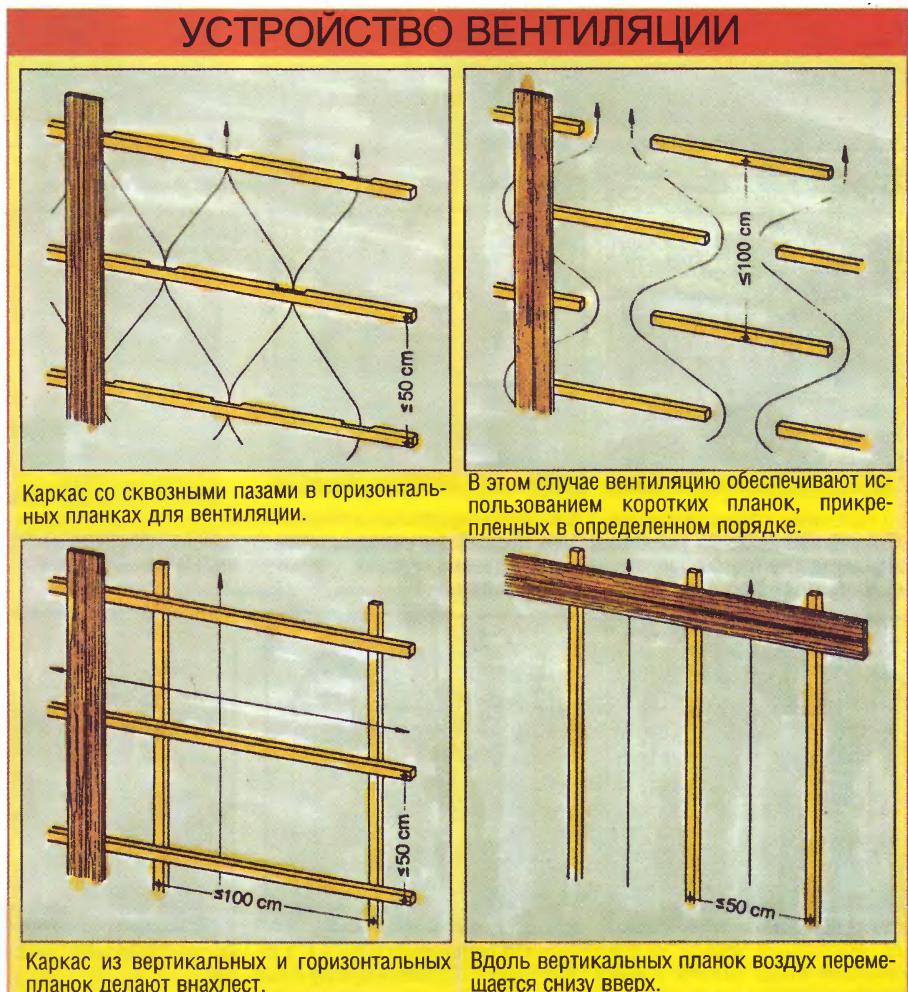
Если обшивку из вагонки предполагают красить, то первый слой краски наносят до того, как вагонка будет на стене, тогда будут закрашены даже недоступные места.



Работу заканчивают установкой профилированного карниза, который прибывают гвоздями вплоть.

При необходимости последнюю доску подрезают, подгоняя по месту.

Работу начинают с угла, доску за доской закрепляют на планках каркаса.



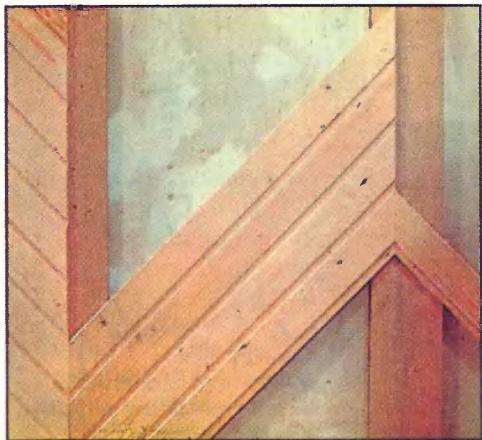
Каркас со сквозными пазами в горизонтальных планках для вентиляции.

В этом случае вентиляцию обеспечивают использованием коротких планок, прикрепленных в определенном порядке.

Тщательно измеряют последнюю доску, учитывая глубину паза.

Каркас из вертикальных и горизонтальных планок делают внахлест.

Вдоль вертикальных планок воздух перемещается снизу вверх.



При обшивке «ёлочкой» вагонку стыкуют под углом в 45°. Наклонная обшивка имеет свои «подводные камни». С ней возникают проблемы, если на стене встречаются фасонные детали.



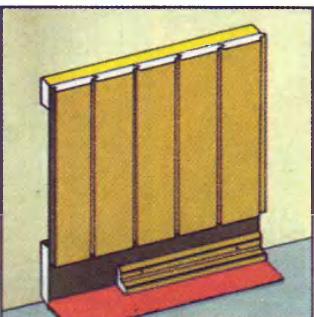
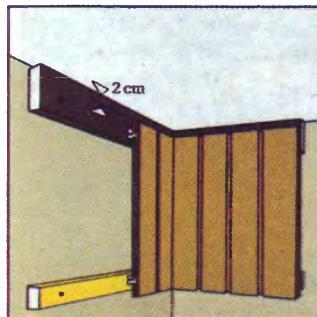
Лучше не сколько раз промерить, а уж потом отпилить.

Если по центру стены должен быть вертикальный шов, то сначала прокладывают диагональ, отмечают вертикаль, а потом точно отпиливают излишек.



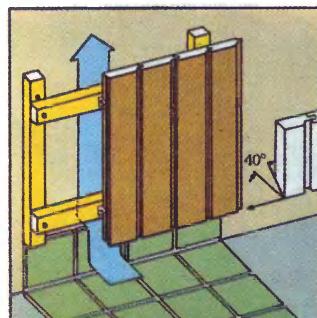
Чтобы угловая обшивка обладала большей прочностью, к каркасу добавляют еще одну поперечную планку.

Оставшиеся зазоры закрывают планкой.

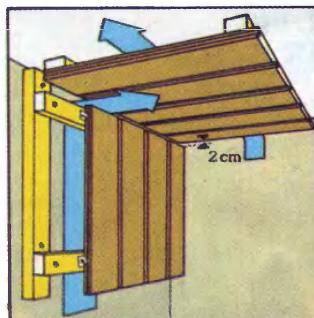


Под потолком крепят доску-прокладку для заполнения шва. Прикрепленная к ней вагонка не доходит до потолка 2 см.

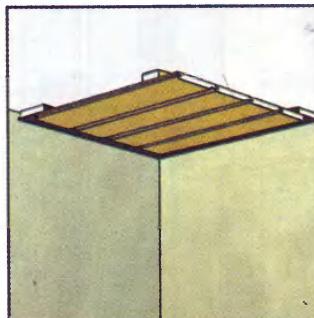
Внизу вагонку крепят на такую же доску, что и под потолком — шириной 10—14 см. Стык стены с полом закрывают плинтусом, который прибивают гвоздями. Расстояние между плинтусом и обшивкой 2 см, как и вверху у потолка.



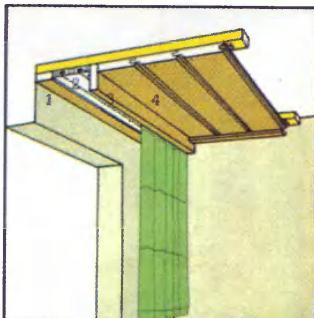
Для вентиляции каркас делают несколько выше нижней кромки обшивки, тогда воздух сможет свободно циркулировать.



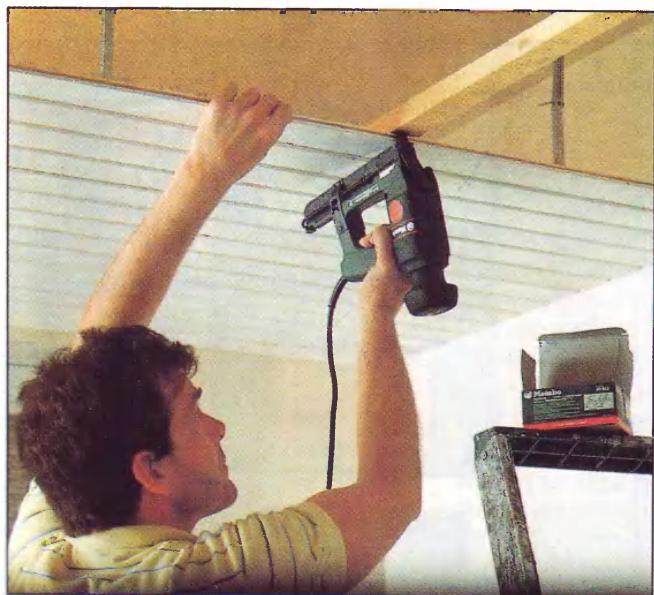
Сначала подшивают потолок, а затем стены, оставляя между ними зазор 2—3 см.



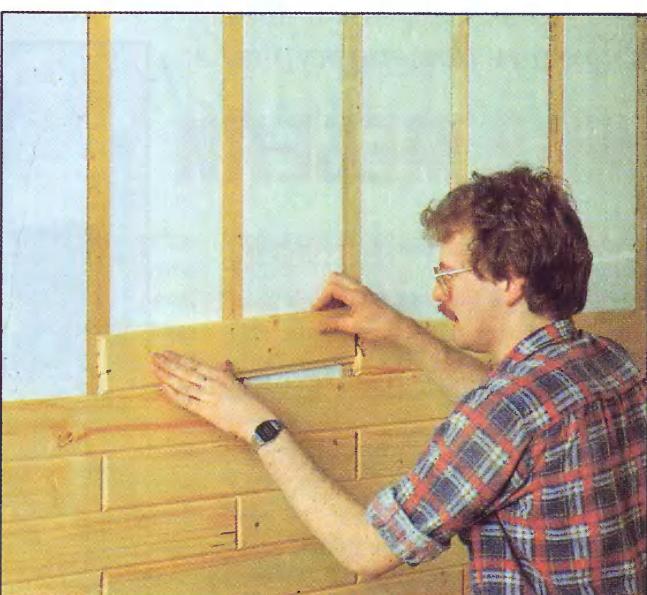
Доска-прокладка закрывает зазор.



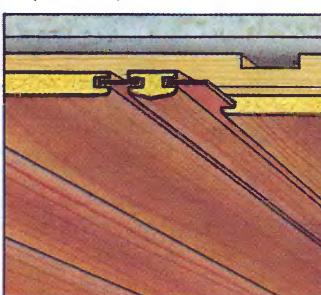
Вариант для занавеса: 1 — распорная планка; 2 — струна для занавеса; 3 — карниз; 4 — последняя доска обшивки со спиленным гребнем.



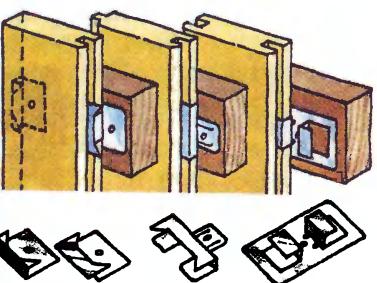
Подвесной потолок из вагонки быстро монтируется и дает возможность использовать изоляционные материалы.



Обшивка профилированными планками требует основы определенной конструкции. Вертикальный стык между планками приходится на рейки каркаса.



Часто в качестве каркаса используют потолочные балки.



Крепежные элементы: крюки, зубчатая шпонка, сдвоенные крюки.

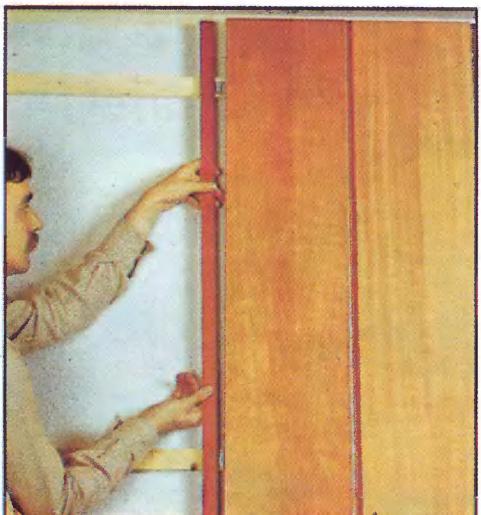
КРЕПЛЕНИЕ

Можно взять обычные традиционные гвозди. Но есть и более профессиональный метод, когда используют шпунтовые соединения или зубчатые шпонки, которые крепят в пазах. В точках пересечения вагонку и каркас скрепляют между собой. Нужно следить за тем, чтобы гребень точно вошел в паз и получился равномерный шов. При параллельной обшивке паз должен смотреть вниз. При отделке филенкой используют отдельные гребни для попарного соединения двух параллельных панелей.

Последнюю доску обшивки тщательно измеряют и подгоняют. Если стены не образуют прямой угол, то последнюю доску при обшивке потолка зауживают, а поскольку отрезается паз, ее прибивают гвоздями.

Если обшивку хотят покрасить, то первый слой краски наносят на каждую доску отдельно до начала работы. Не забудьте прокрасить все пазы и гребни. Если этого не сделать, то по мере усыхания древесины будут видны непокрашенные гребни.

При обшивке стен панелями нужно сделать каркас таким образом, чтобы рисунок левого края стены был симметричен правому.



плотные
стыки между
панелями за-
стеняют гре-
бнями, кото-
рые встав-
ают в пазы.

В каждом номере журнала:

МИР МЕБЕЛИ

**в фотографиях,
чертежах и рисунках**

КЛАССИКА И СОВРЕМЕННОСТЬ

*Лучшие образцы
для самостоятельного
изготовления (с. 24—29)*

Чертежи и технология
изготовления «стенки»
см. на с. 28—29

Подобную мебель можно сделать
по чертежам, которые
приведены на с. 25—27



ДОБРОТНАЯ и НАДЕЖНАЯ

Многим придется по душе гарнитур для спальни (см. фото), дающий ощущение надежности и основательности. Терпкий цвет натурального дерева всегда будет в моде.

Тот, кто накопил уже некоторый опыт в изготовлении мебели, знает, насколько важно иметь доброкачественные, хорошо просушенные пиломатериалы. Щели, возникающие в результате усушки древесины, могут испортить вид самого красивого изделия. Для нашего гарнитура потребуются сосновные доски толщиной 50 мм.

Самое сложное здесь — изготовить щиты для стенок комода, спинки кровати и боковин шкафа, сплачивая обработанные доски.

Если использовать непрозрачное покрытие, то щели между досками можно заделать шпаклевкой, но при этом исчезает под краской текстура дерева. В качестве мебельных щитов подойдут ДСП или толстые (12—16 мм) листы фанеры, отделанные шпоном или оклеенные обоями с изображением древесной структуры. Для задней стенки шкафа подойдет строительная фанера (3—5 мм) либо оргалит.

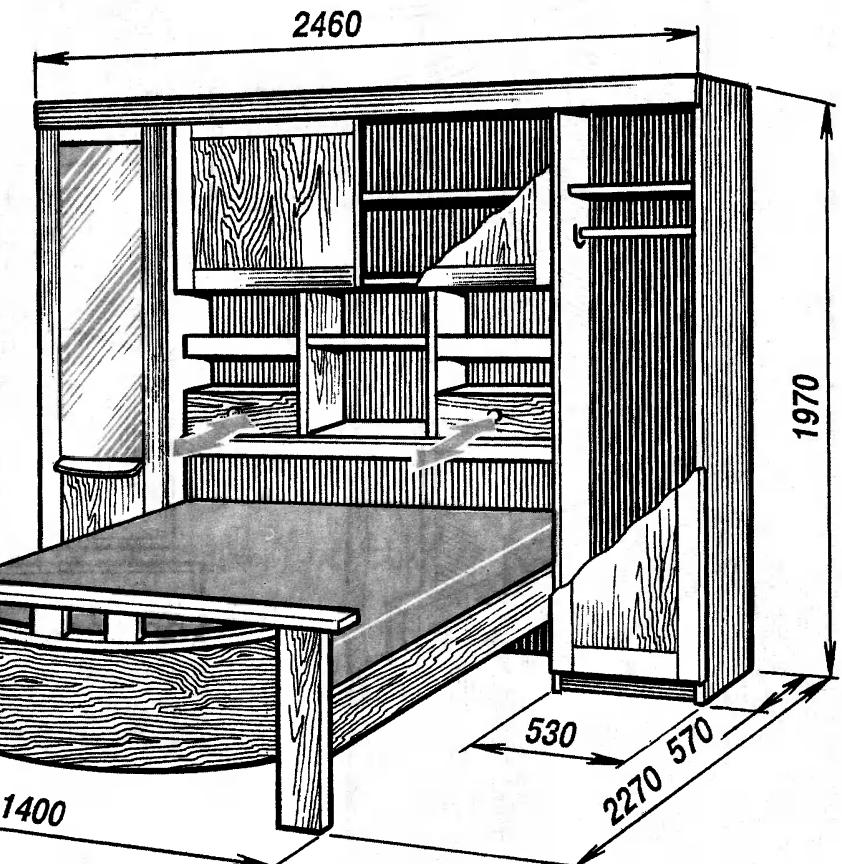
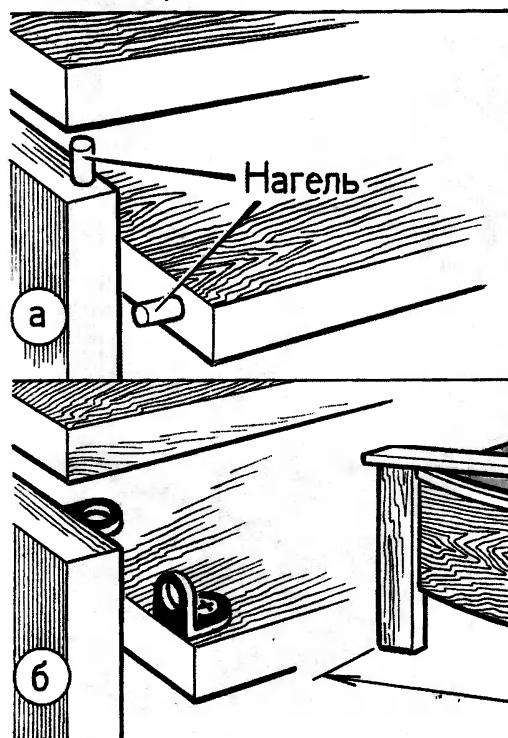
Для скрепления деталей конструкции можно применить традиционные столярные соединения типа «паз — шип», либо применить стальные уголки или стандартные мебельные стяжки. Для установки полок подойдут два деревянных бруска, зафиксированных строго параллельно друг другу на противопо-

ложных боковинах, стандартные полкодержатели либо самодельные нагели, изготовленные из стальной проволоки. При использовании брусков их длину стоит брать немного меньше ширины съемных полок, чтобы торцы не бросались в глаза.

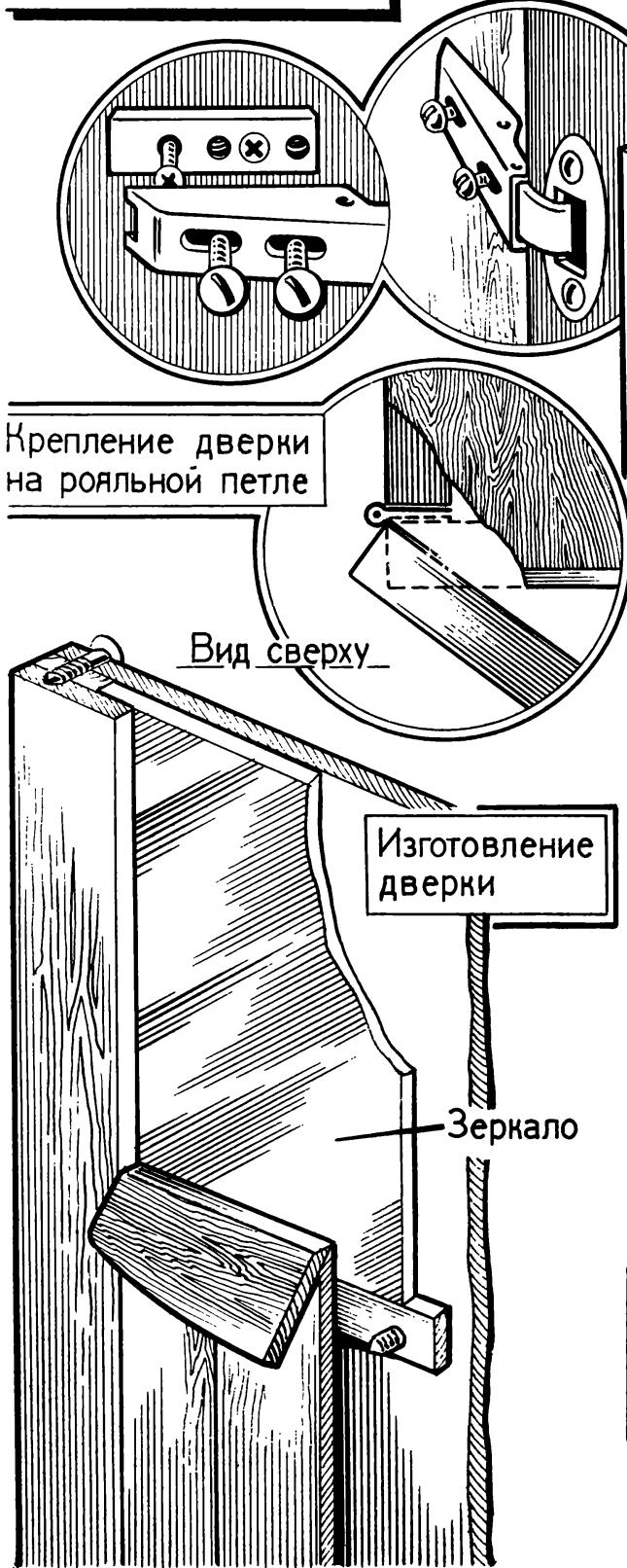
Для тех, кому приходилось навешивать дверки, установка мебельных петель не представит трудности. Нужна лишь аккуратность при разметке цилиндрических пазов под фурнитуру. Если есть в наличии рояльные петли, установка дверок упростится, поскольку не придется выбирать древесину.

Особое внимание мебельщик уделят окончательной отделке поверхностей: обработке древесины наждачной бумагой и последующей отделке лаком.

Варианты соединений вертикальных и горизонтальных поверхностей



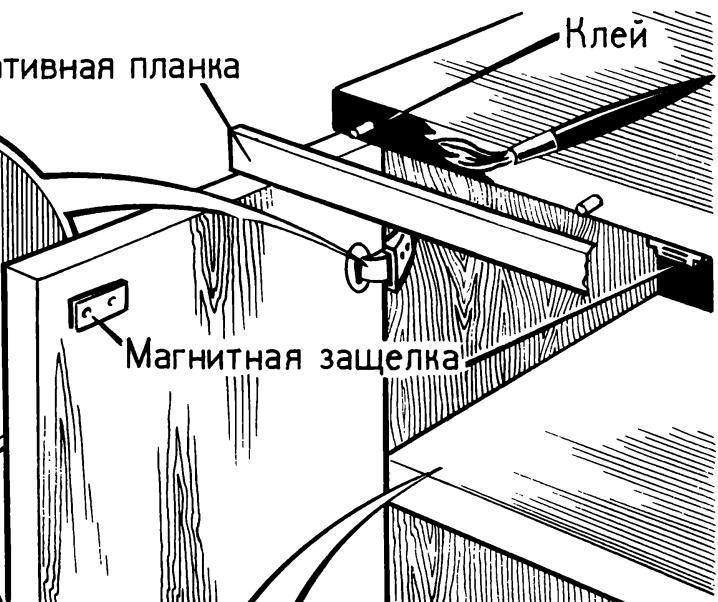
Изготовление шкафа с зеркальной дверкой



Крепление дверки на рояльной петле



Декоративная планка



Установка съемных полок

1 вариант



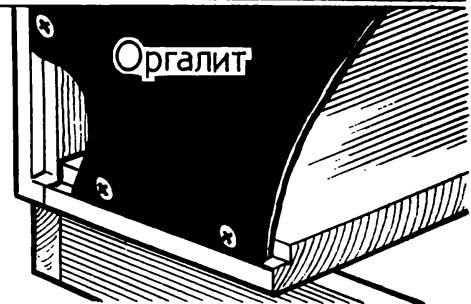
2 вариант



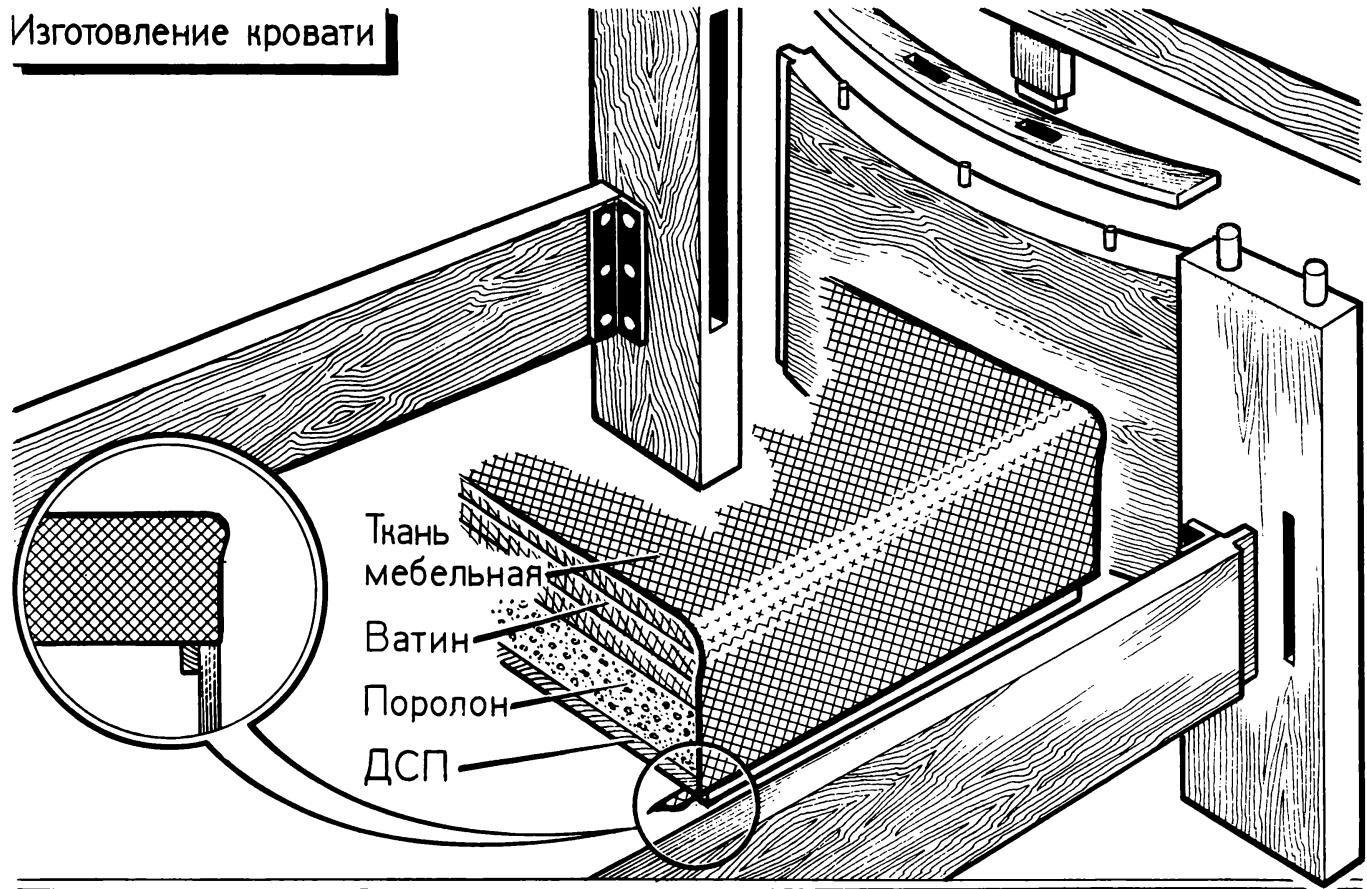
3 вариант



Крепление задней стенки



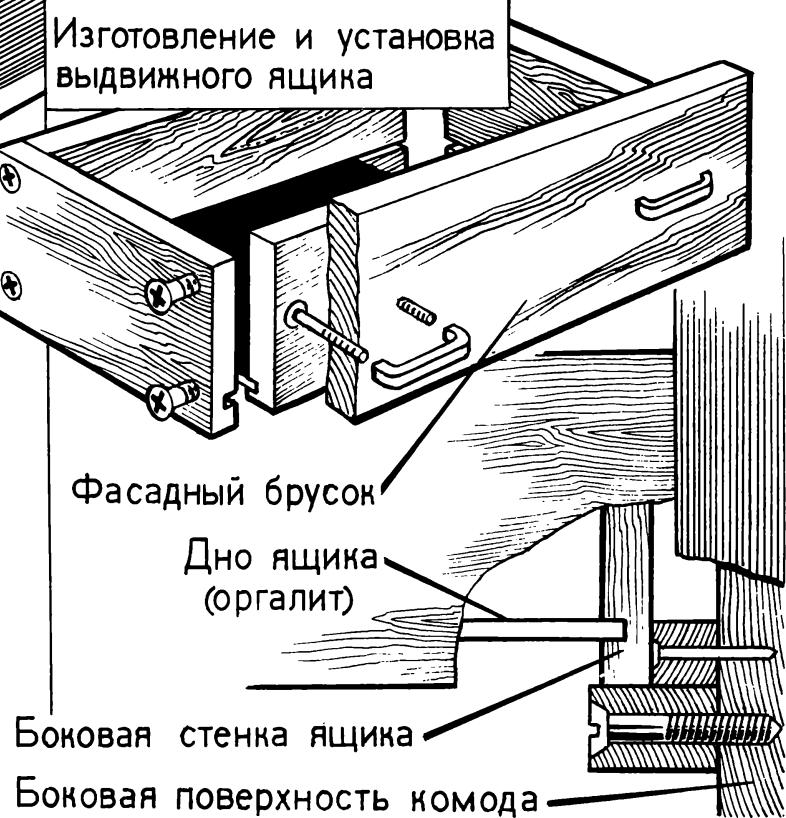
Изготовление кровати



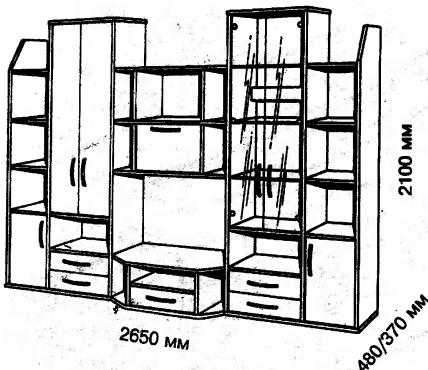
Изготовление комода



Изготовление и установка выдвижного ящика



СОВРЕМЕННЫЙ



Если бытовые приборы можно покупать часто, то о мебели такого не скажешь. От одной крупной покупки до другой иногда проходят годы. Правда, можно решить эту проблему другим путем: сделать мебель самому.

Рассмотрим варианты создания комплекса мебели для гостиной — «стенки», в которой можно разместить телевизор, аудиоаппаратуру, книги, посуду и другие необходимые вещи.

При использовании недорогих материалов «стенка» обойдется вам дешевле покупной, а выглядеть будет не хуже промышленных образцов, сделанных в современном стиле.

Изготовление современной мебели на заводе предполагает использование различных материалов, таких, как щиты из массива древесины либо щиты, набранные из второсортных пород и отделанные шпоном ценных пород. Более дешевый материал для мебели — древесно-стружечные плиты (ДСП).

Из тщательно отобранных по фактуре досок сплести щиты без щелей под силу разве что столяру-краснодеревщику. Да и стоимость сырья будет ощущимой, поскольку те же доски нужно покупать с запасом, чтобы иметь возможность отобрать из них пригодный пиломатериал. Легче собрать щиты из бросовых досок и отдельать их шпоном. Но самым простым решением будет использование готовых, отделанных пластиком ДСП.

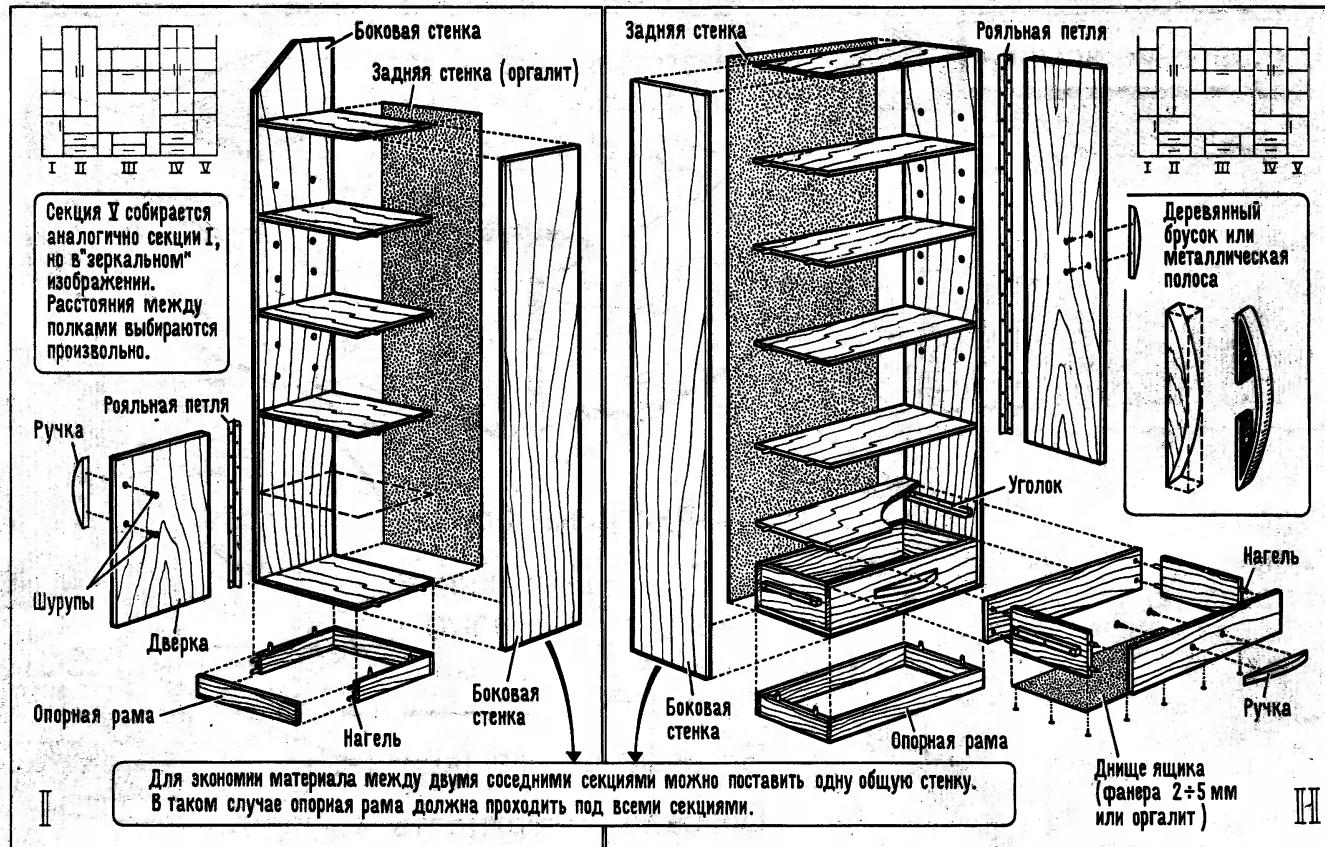
Конструкция «стенки» — секцион-

(См. верхнее фото на с. 24)

ная. Каждый ее элемент представляет собой либо открытую, либо закрытую полку. Для боковых сторон «стенки» потребуются доски длиной более 2 м. Щиты можно делать составными. Жесткость их обеспечат твердые ДВП (оргалит), из которых делают заднюю сторону. Цвет всех сторон «стенки» задаст бумага, которой вы оклеите лицевую поверхность оргалита.

Полки либо собирают из ДСП, либо делают стеклянными. Первые крепят на нагелях, упрятанных в торец каждой ДСП. Для крепления вторых используют металлические полкодержатели, закрепленные в боковинах шкафов, а можно и мебельные уголки.

Наиболее ответственная часть работы — изготовление стеклянных дверок шкафа. Можно изготовить раму для каждой дверки из дерева, но при этом лучше предварительно нарисовать в масштабе то, что вы хотите сделать, чтобы увидеть фасад стенки. При этом надо учесть и толщину рамы, и элемент украшения стеклянной дверки.



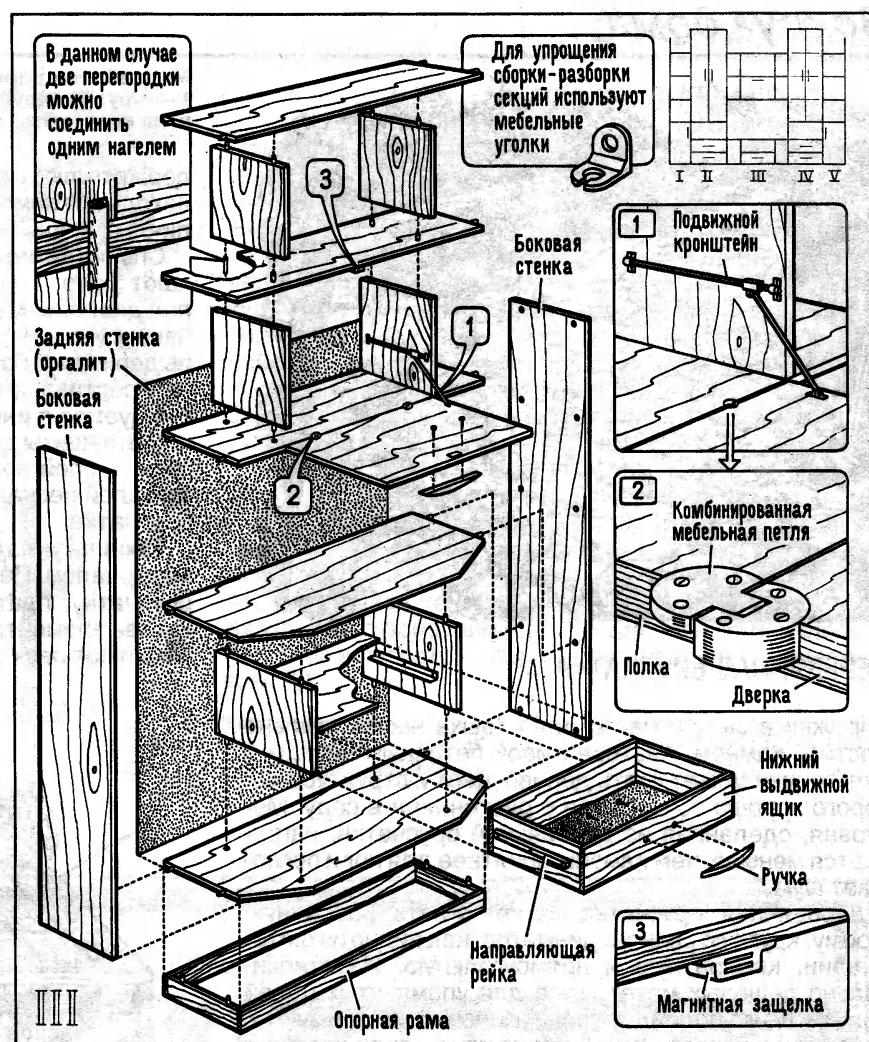
СТИЛЬ

Дверку можно сделать целиком из стекла. Верх и низ ее фиксируют в дюралевом профиле, закрепляя стекло винтами с декоративными головками.

Осью вращения служат металлические штыри, закрепленные в профиле. Под них в «потолке» и «полу» шкафа надо сделать посадочные гнезда из бронзовых или пластиковых втулок, причем глубина верхней должна быть большей, чем нижней, чтобы дверку можно было легко устанавливать на место подобно тому, как это делают в книжных полках со стеклами.

Массив стенки укладывают на опорную раму из досок небольшой ширины, которая придает всей конструкции некую элегантность, причем дополнительные возможности появляются при использовании черных нитроэмалей для выделения контуров секций и фурнитуры. Использование цвета при отделке стенки позволяет проявить вкус и творческую фантазию. А цветовых решений здесь может быть множество.

Фурнитура: ручки, декоративные накладки, петли — типичные элементы мебели подобного рода. И при отсутствии в магазине домашний мастер должен изготовить ее сам. А вот петли для дверок шкафа и скрептера придется все-таки искать, так как сделать их в домашних условиях трудно.



Вокруг дома



ДЕРЕВЯННАЯ БРУСЧАТКА

Дорожки в саду и место для отдыха не обязательно мостить камнем. Альтернативой бетонным плитам и булыжнику может стать дерево, цвет и структура которого хорошо сочетаются с растениями в саду. Мостовая, сделанная из деревянной брусчатки, нагревается меньше, чем камень, приятнее для ног и поглощает шум.

Деревянная брусчатка может иметь различную форму: круглую разного диаметра, как видно из фотографии, квадратную и прямоугольную. Из относительно дешевых материалов для упомянутых целей больше всего подойдет сосна. Конечно, используют и другие виды древесины — такие как бук или лиственница. Они значительно долговечнее, но и стоят дороже.

Не столь важно, из какой древесины сделана брусчатка, а главное — как и чем она пропитана, защищена от гниения. Деревянная брусчатка должна вы-

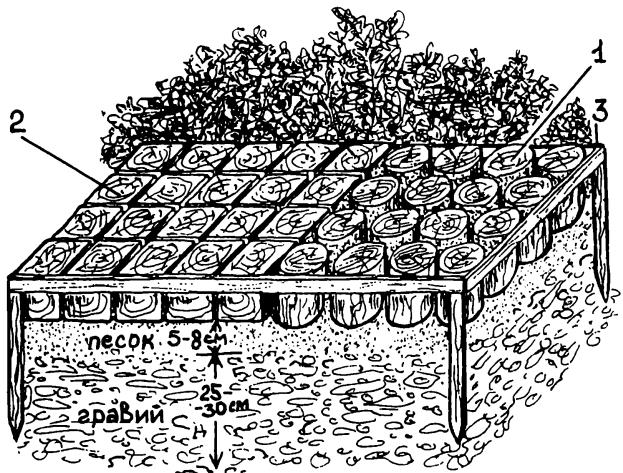
Устройство деревянной брусчатки:
1 — круглая брусчатка, 2 — прямоугольная брусчатка, 3 — рама крепления.

держать любую погоду. Надо также учитывать, что, находясь в земле, она подвергается воздействию различных вредителей.

Специализированные зарубежные фирмы выпускают деревянную брусчатку, пропитанную в котлах под давлением (метод глубокого импрегнирования). В наших условиях можно делать пропитку древесины, выдерживая бруски или обрезки бревен в растворе антисептика — но более продолжительное, чем рекомендуемое в инструкциях, время.

Для защиты дерева от влажности на землю надо насыпать слой водопроницаемого хрупкого гравия, затем слой песка 8—10 см, на который и укладывается брусчатка.

Техника укладки та же, что и при работе с бетонным материалом. Песок надо разровнять, плотно уложить брусчатку, тщательно утрамбовать и закрепить каждый ее элемент. Пазухи между элементами брусчатки засыпают песком.



ЗАДЕЛКА ТРЕЩИН В АСФАЛЬТОВОМ ПОКРЫТИИ



Если в асфальтовом покрытии дорожки на вашем участке появились трещины, для их заделки можно использовать битум. Расплавьте его на костре или паяльной лампой, добавьте в битум по весу 20...30% чистого песка. Разогрейте зону трещин паяльной лампой или газовой горелкой до размягчения, нанесите битум с песком, прогрейте до расплавления и загладьте ровной доской. Затем присыпьте восстановленную поверхность мелким песком.

Точно так же можно отремонтировать толевое и рубероидное покрытие. При обращении с открытым пламенем и расплавленным битумом надо быть очень осторожным, чтобы не довести дело до пожара или не получить ожогов.

Е. ШЕЛЕМИН

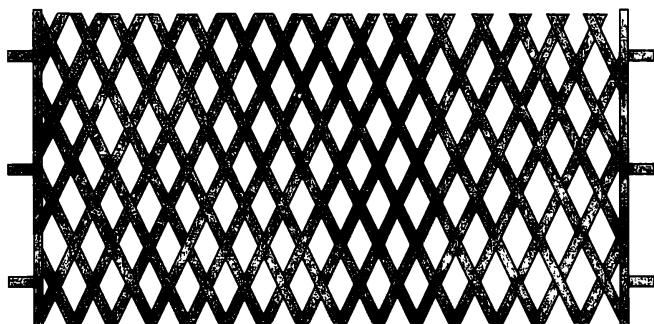


Рис. 1. Плетеная изгородь из металлических полос.

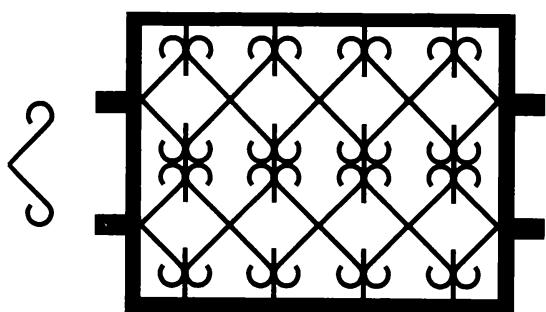


Рис. 2. Решетка с узором «пчелиные соты» с отдельной фигурной деталью для сборки решетки.

Однажды на свалке я нашел большую кучу перепутанной и изогнутой полосовой стали сечением 25×2 мм. Забрал домой, долго думал, где бы применить. Выпрямил, разрезал на равные куски, а потом сделал из нее изгородь. Концы наклонных полос по краям каждой секции приварил к прямым полосам, имеющим три пластины для крепления к столбу. Такую «плетеную» изгородь (рис. 1) можно поставить на летних террасах, беседках, украсив ее дополнительно вырезками-отходами от штамповочного производства. Подобную ограду мы сделали, например, для пасадника.

Из стальных полос можно делать различные декоративные решетки для окон дач, гаражей, сараев и т. д. Последовательность работ при этом следующая. Сначала задумывают узор. Потом для формовки частей узора изготавливают кондуктор. Например, чтобы сделать решетки с узором «пчелиные соты», нужны всего одна фигурная деталь и отрезок полосы, которые в процессе сборки свариваются друг с другом (рис. 2).

В. САМОЙЛОВ

Производственная фирма

СТРОЙМАШСЕРВИС

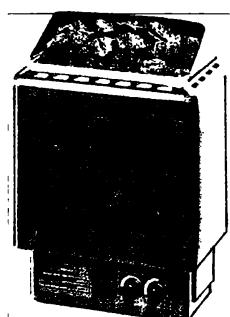
Предлагает со склада в Москве

- печи для сауны финские и отечественные
- печи для бани на твердом топливе
- печи для дома стальные и чугунные
- прицепы мытищинские для л/автомобилей
- душ дачный и биотуалеты,
а также строительные и отделочные материалы:
- линолеум, плитка, краска, обои
- оргалит, рубероид, утеплитель
- шамотный кирпич, цементные смеси
- пленку для парников

Обращаться ежедневно по адресу:

метро ст. "Дмитровская", ул. Добролюбова, д. 16, кор. 2

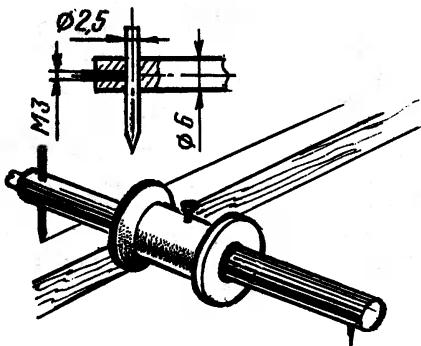
Тел.. /095/ 210-21-01, 210-35-70.



Строительные хитрости

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ РЕЙСМУС

Традиционный рейсмус на рабочей поверхности деталей оставляет риски. В некоторых случаях это нежелательно. Более универсальным получится инструмент, изготовленный из обычной катушки



для ниток. Ее надевают на штырь, с одного конца которого (см. рис.) закрепляют стальную иглу, а с другой вставляют карандашный грифель. Штырь на катушке фиксируют винтом на нужном расстоянии.

КРЕПЛЕНИЕ ЗАБОРНЫХ СЛЕГ К СТОЛБАМ

Как сделать новый забор, восстановить старый, заменить проржавевшие крепления заборных слег? Е. Шелемин советует сделать переходные детали для крепления слег. Для этого на столбы (металлические, асбосцементные, бетонные) устанавливают хомуты (см. рис.). Каждый хомут состоит из скобы и уголка. Скоба выполнена из стержня диаметром не менее 8 мм, длиной примерно 3D, где D — наружный диаметр столба. На концах стержня, из которого делают скобу, нарезают резьбу M8.

Уголок изготавливают из стального профиля 30×30 мм или профиля большего размера длиной примерно 2D. В нем сверлят 4 отверстия Ø8,5 мм с расстояниями между центрами D и 2D соответственно. В отверстиях с расстояниями между центрами D крепят скобы с нарезанной резьбой. К

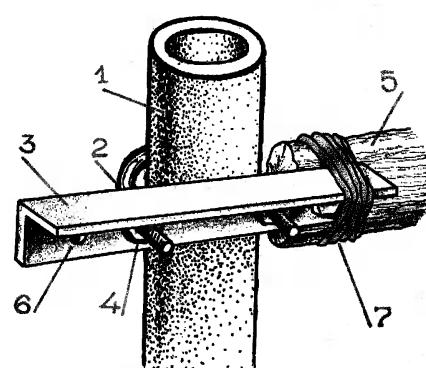
«ГЛУХАРЬ»

Вдоль железной дороги, пишет москвич А. Козлов, особенно в районе стрелок, еще можно найти очень большие шурупы с четырехгранный головкой, так называемые «глухари» (см. рис.). Не пройдите мимо даже бывшего в употреблении «глухаря». Он окажется очень полезным при ремонте или строительстве деревянного дома. С его помощью можно просто и надежно соединять бревенчатые, брусовые и др. элементы нижней и верхней обвязок строительной системы. Парой таких «шурупов» можно прокрепить ступеньку к обвязке дома (см. рис.), привинтив два сварочных уголка с полочками, на которые уложена доска ступени. Соединение по прочности превосходит замковые и скобовые.

Для соединения с помощью «глухаря» необходимо просверлить отверстие Ø 24 мм на глубину 80—100 мм, затем сверлом Ø18 мм еще на глубину 100—120 мм. Теперь в это отверстие вворачивают до упора «глухарь», предварительно смоченный любым маслом, например, отработанным автомобильным.

другим концам скобы крепят слеги — болтами (не более M8) или гвоздями с длиной не менее 100 мм. Концы забитых гвоздей загибают и дополнительно обвязывают проволокой.

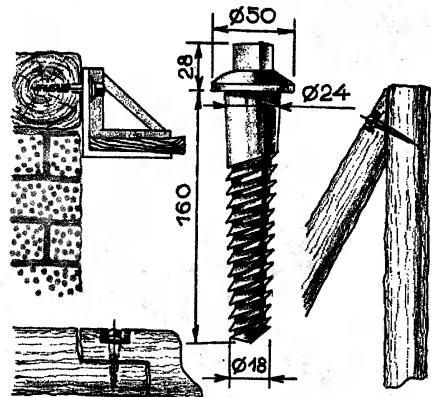
Использование уголка обеспечивает жесткость крепления. Найти



Узел крепления:

1 — столб, 2 — скоба, 3 — уголок, 4 — гайка, 5 — заборная слега, 6 — отверстие для крепления слег, 7 — обвязка проволокой.

В случае, если требуется сделать соединение «вплоть», в верхней части сверления выбирают гнездо Ø50 мм на глубину 30 мм и «глухарь» заворачивают до упора ключом через отрезок трубы квадратного профиля с внутренним размером 24 × 24 мм.



Разборка указанного соединения связана с усилиями, значительно превышающими усилия, приложенные при сборке. Иногда разборку можно произвести только после нескольких ударов кувалдой.

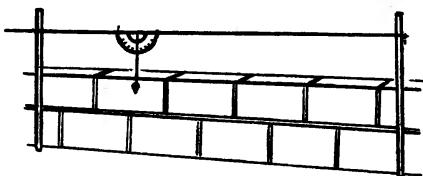
кусок уголка 30×30 мм или 40×40 мм длиной 200—250 мм в некоторых случаях проще, чем полоску стали сечением 40×10 мм и длиной 200—250 мм. По прочности уголок сечением $40 \times 40 \times 3$ мм эквивалентен такой полосе, а сверлить его несравненно проще, чем толстую полосу.

Срок службы предлагаемых креплений заборных слег — 15—20 лет при ежегодной покраске. Их легко разобрать, передвинуть по высоте. Легко приспособить для установки калитки, ворот и т.п. Но самое главное — без всяких изменений они годятся для любых типов столбов — деревянных, бетонных, асбосцементных и металлических.

При сборке узла крепления устанавливают скобу, чтобы она охватывала столб, и на концы с резьбой надевают уголок. В случае необходимости скобу можно подогнуть. Затем навинчивают гайки (можно с шайбами), выравнивают хомуты по высоте и затягивают гайки.

ИЗ ШКОЛЬНОГО ТРАНСПОРТИРА

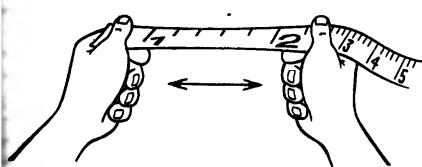
Для разметки фундамента екатеринбуржец В. Доставалов рекомендует прибор, сделанный из школьного транспортира, надетого на капроновый шнур и оснащенного отвесом (см. рис.). Теперь для уста-



новки фундамента на одном уровне вбивают разметочные колышки и на любом из них на выбранной высоте закрепляют конец шнура. Перемещая другой его конец вверх-вниз до совмещения стрелки противовеса с делением 90°, определяют отметки заданного уровня на остальных колышках.

РЕЗИНОВЫЙ «МЕТР»

Однажды руководитель кружка «макраме» попросила меня сделать несколько рамок для плетения платков, шалей, шарфов разных конфигураций (прямоугольные, треугольные, квадратные), пишет А. Чернов. При этом на каждой стороне необходимо было набить несколько десятков гвоздей



на равных расстояниях друг от друга. Рассчитывать каждый раз эти расстояния, да еще с точностью до долей миллиметра — дело хлопотное. Проще оказалось изготовить резиновый «метр», с помощью которого задача решалась элементарно.

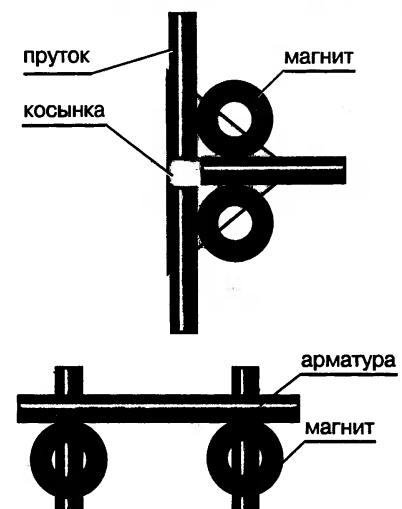
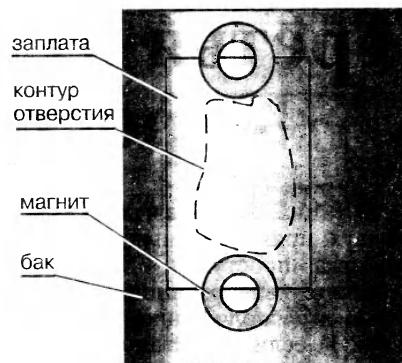
К концам белой текстильной резинки шириной 15 мм и длиной чуть

МАГНИТ-ПОМОЩНИК

При газовой сварке очень часто возникают ситуации, когда обе руки заняты: одной сварщик держит горелку, другой подносит присадочный материал к месту сварки. Чтобы удержать на нужном месте привариваемую заготовку (особенно, когда приходится работать в вертикальной или наклонной плоскости), каждый раз нужно крепить зажимы, струбцины или звать кого-то на помощь.

Как правило, держать деталь необходимо только в первый момент, чтобы лишь прихватить ее сваркой в двух-трех точках. Затем струбцины отвинчиваются, зажимы снимаются, и помочь уже не нужна — можно спокойно варить по всему шву.

Если позволяет вес детали, Г. Березкин из Москвы вместо зажимов-струбцин берет в помощники два магнита от старых громкоговорителей. На рис. показано, как ими удержать детали, чтобы залатать стенки стальной емкости, прихватить «косынку» к пруткам или сварить арматурную клеть.



больше метра я пришил колечки. На свободно лежащую резиновую полосу с помощью метровой линейки нанес деления через 5 и 10 мм с таким расчетом, чтобы отметки «0» и «100» находились на одинаковом расстоянии от колечек.

Теперь для нанесения на боковину рамки, например, 92-х меток, достаточно зацепить «нулевое» колечко за гвоздик в начале рамки, а второй конец «метра» оттянуть так, чтобы метка «92» оказалась напротив гвоздика на противоположном конце боковинки. Удерживая «метр» в таком положении, переношу метки на рамку. Думаю, что инструмент многим окажется полезным.

Резиновый «метр» помог мне выйти из многих затруднений, которые возникали во время благоустройства дачи. Несколько раз возникала ситуация, когда надо было разделить планку на равные части при набивке штакетника, изготавлении решетки из реек и т.д.

ТРЕБУЕТСЯ

на постоянную работу в редакцию журнала «Дом» творческий сотрудник из числа умельцев — читателей журнала, проживающий в Москве. С техническим образованием, имеющий опыт строительства индивидуальных домов, литературно грамотный, инициативный, способный находить и готовить к печати интересующие читателей материалы.

При условии владения немецким, английским или французским языками обеспечена надбавка к зарплате.

(Телефон: 366-29-45, главный редактор.)

В. БЫКОВ

Третья из семейства «простушек»

В №№ 1 и 2 журнала я рассказал о двух прямоугольных печах из семейства «простушек». Третья отличается от второй лишь теплоемкостью и расположением насадной трубы. И если вы установите свой выбор на ней, вам для постройки потребуются: 400 кирпичей, из которых 117 огнеупорных; 6 ведер жидкой глины; 60 кг огнеупорной глины; поддувальная дверка размером 130×140 мм; топочная дверка размером 250×205 мм; две прочистные дверки размером 130×130 мм; две задвижки размером 130×130 мм; предтопочный лист размером 500×700 мм; рубероид или толь для гидроизоляции размером 1000×650 мм.

Тугоплавкий кирпич (на чертежах зашрихован клеточками) можно заменить обыкновенным, но хоро-

шего качества. Так же можно поступить и с огнеупорной глиной. Печные приборы могут отличаться своими размерами от указанных выше, в этом ничего страшного нет. Смело вносите необходимые правки в порядковки, раскладывая втухую кирпичи вокруг приборов нестандартного размера.

Третья прямоугольная печь из семейства «простушек» имеет в плане размеры: ширину 510 мм, длину — 890, высоту — 2380 мм. Если высота потолка ниже указанного размера, количество рядов можно уменьшить до нужной высоты за счет сокращения любых с 21-го по 27-й. Это приведет лишь к снижению величины теплоотдачи. А в полном варианте на переднюю и заднюю стенки при двухразовой топке в сутки прихо-

дится по 400 ккал/ч, на левую и правую — по 700 ккал/ч.

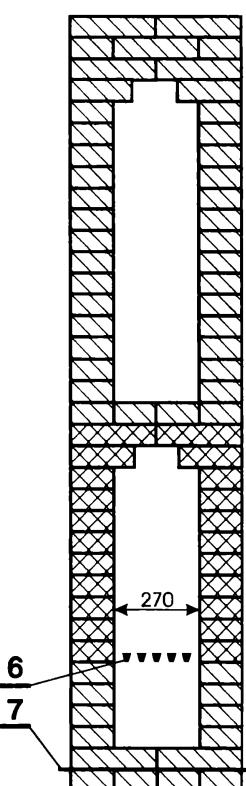
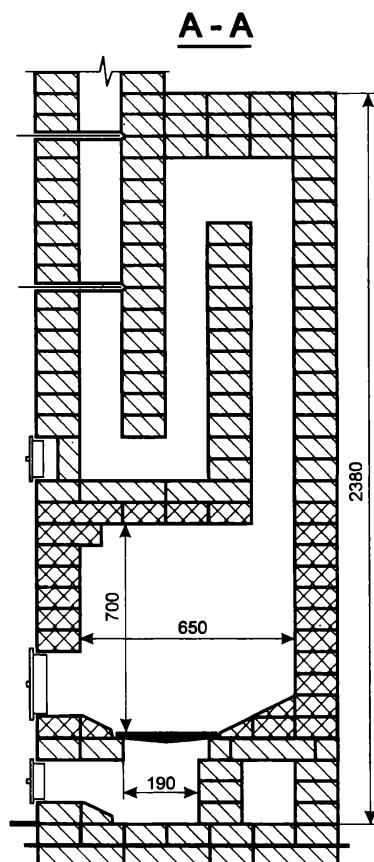
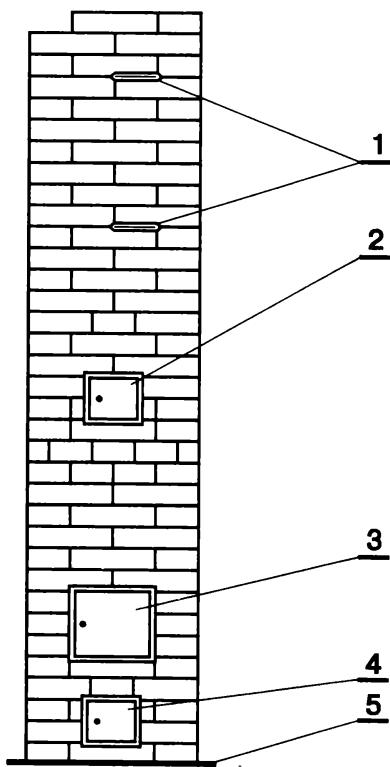
1-4-й ряды. Выкладывают из обычного кирпича согласно порядковкам. Ниша у задней стенки в первых трех рядах может остаться пустотелой, а может быть засыпана сухим песком или иным негорючим наполнителем.

5-15-й ряды. Кладку выполняют из огнеупорного кирпича, а если его нет, то из массива обычного кирпича выберите наиболее ровные, без трещин и пережженности.

Не поленитесь стесать кирпичи в 1-м, 5-м и 6-м рядах. На порядковках стесанные грани обозначены частыми продольными линиями. Если этого не сделать, будет затруднен выгреб золы, а угли и головешки придется сгребать на колосниковую решетку от задней стенки топливника длинной кочергой.

Не забудьте ко всем поддувальным и прочистным дверкам, а особенно к топочной дверке прикрутить по бокам по четыре отрезка отожженной проволоки Ø3 мм. Заделанная в кладку печи, проволока

Рис. 1.
Фасад и
разрезы
«простуш-
ки»-3:
1 — задвижка,
2 — прочистная
дверка, 3 — то-
почная дверка,
4 — поддуваль-
ная дверка, 5 —
предтопочный
лист (уровень
чистого пола),
6 — колоснико-
вая решетка,
7 — гидроизо-
ляция.



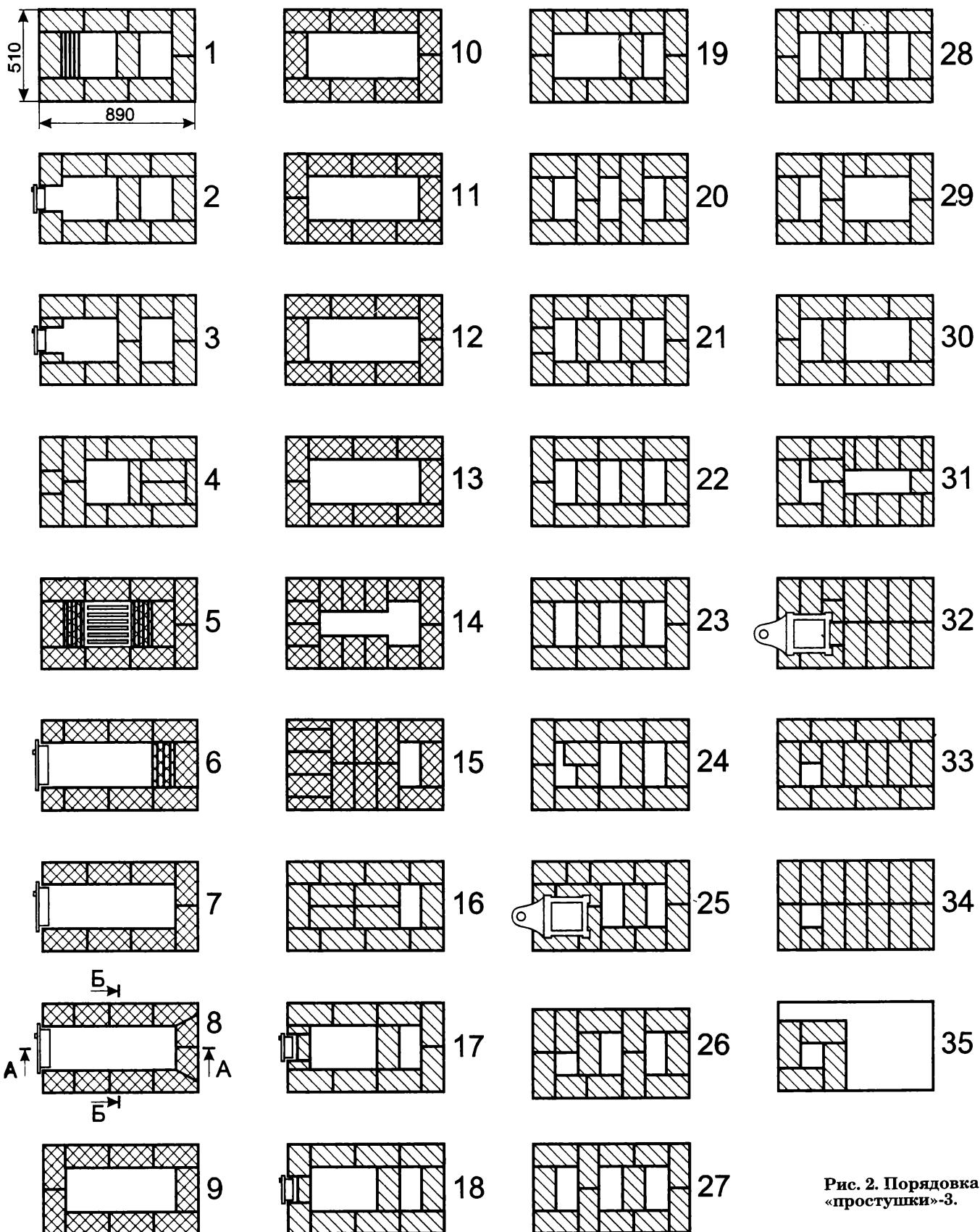


Рис. 2. Порядковка «простушки»-3.

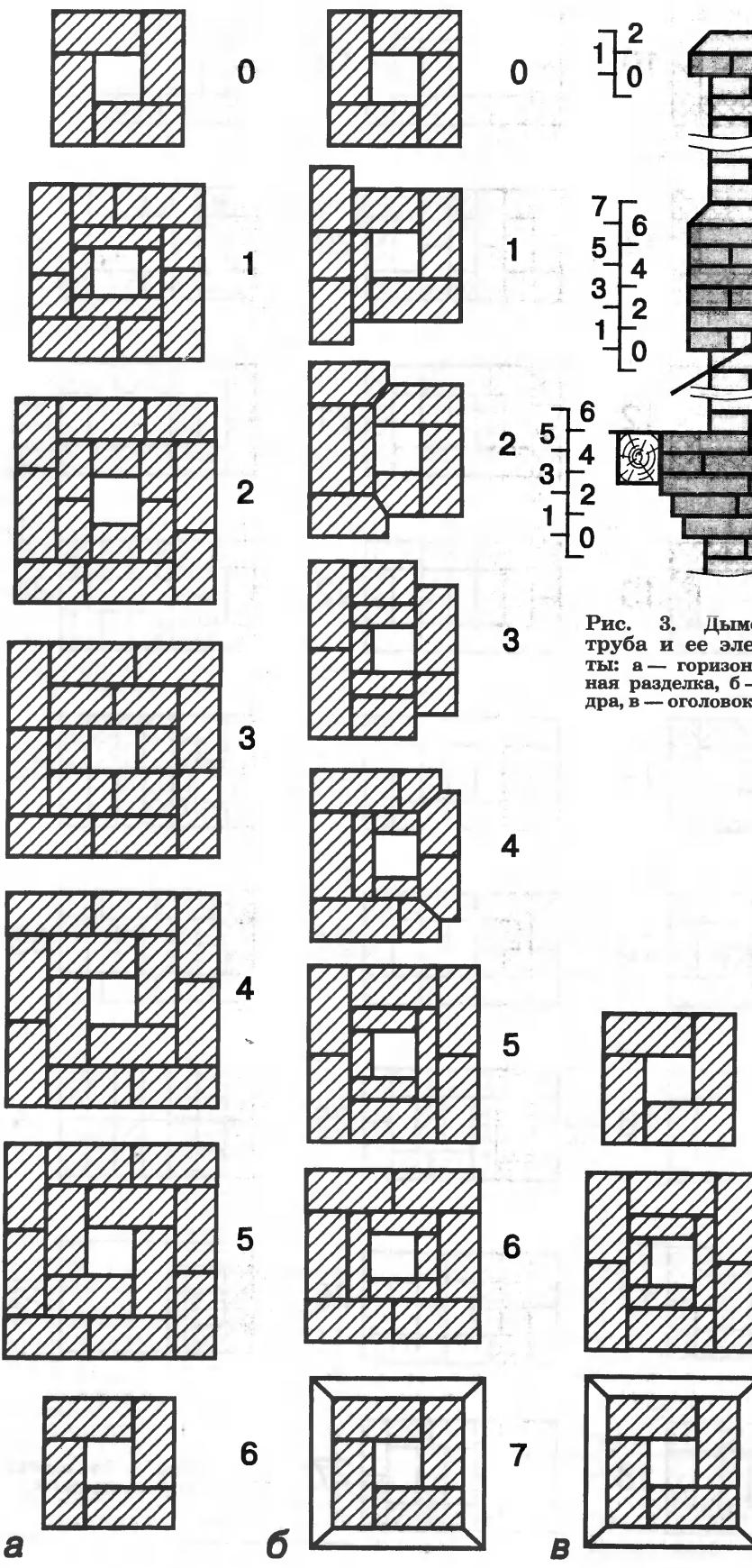


Рис. 3. Дымовая труба и ее элементы: а — горизонтальная разделка, б — выдра, в — оголовок.

предохранит печные приборы от выпадения из кладки.

Насадную трубу кладут с 35-го ряда. На нее потребуются 276 кирпичей. Рассчитать их количество несложно. В каждом ряду, если печное отверстие 130×130 мм, кладут по четыре кирпича, а рядов должно быть при высоте трубы в 6 м — 52,) т. е. $(6000 - 2380) : 70$. Значит, на трубу нужно $52 \times 4 = 208$ кирпичей. Добавьте к ним еще 38 кирпичей на разделку или расpushку, 24 — на выдру и 6 — на оголовок.

На всю «простушку-3» потребуются 676 кирпичей, что, конечно, многовато. Но печку строят один раз на всю жизнь. И экономить здесь, заменяя кирпич асбоцементной трубой, не советую, так как при перегреве такая труба может взорваться, что очень часто является причиной не только страшных пожаров, но и человеческих жертв. При взрыве, особенно если асбоцементная труба проходит через второй этаж, любой ее осколок способен стать убийцей. Запомните это и делайте трубу только из кирпича. А в том, как правильно выложить горизонтальную разделку, выдру и оголовок, вы легко сориентируетесь из приводимых чертежей. Всю наружную кладку трубы необходимо производить не на глиняно-песчаном, а на цементно-песчаном растворе 1:5. Из этого же раствора формируют наклонные части — карнизы на оголовке трубы и на выдре.

А. НИЗОВЦЕВ

ЛИСТОГИБ КРОВЕЛЬЩИКА

Сравнительно малораспространенным инструментом в практике российских умельцев является листогиб. Мне, например, почти не приходилось встречать в отечественной литературе материалов по листогибам, за исключением достаточно невнятной публикации в журнале «Сельская новь» №5 за 1995 г. А ведь этот относительно несложный инструмент очень полезен, так как позволяет неопытному работнику изгибать листы металла под требуемым углом без деформации отгибающей части, чего практически невозможно добиться при работе на оправке с помощью киянки.

Мое знакомство с опытным производством НИИ показывает, что в умелых руках листогиб дает возможность обеспечить исключительно высокое качество исполнения таких ответственных работ как изготовление шасси, корпусов, кожухов, соединение листов в фальц и т.п. и соответственно хороший товарный вид изделий.

При наличии сварки изготовить листогиб не так уж и сложно. Необходимо лишь иметь в наличии недеформированные отрезки швеллеров и уголков с прямолинейными кромками и ровными плоскостями сторон. Целесообразнее изготовить листогиб для коллективного пользования, объединившись в группу.

Очень хорошие результаты дает его применение при изготовлении кровли из листовой оцинкованной стали толщиной 0,55—0,6 мм. Один из возможных вариантов формовки кромок листа показан на рис. 1. Листы кровли крепятся гвоздями к продольным (идущим вдоль стропил) деревянным элементам обрешетки, имеющим треугольное либо квадратное поперечное сечение.

Устройство листогиба, специально предназначенного для этой цели, представлено на рис. 2. В его основе лежит описание конструкции, опубликованное в свое время в венгерском журнале

«Эзермештер». Листогиб состоит из основания, прижима и обжимного пуансона с ручкой-рычагом. Для основания необходим швеллер № 14, для прижима — швеллер № 10, а для обжимного пуансона — уголок № 8 (рис. 3).

Размер между осями прижимных болтов должен соответствовать длине листа для кровли. Принятые здесь размеры профилей позволяют изгибать листы длиной до 2 м. К основанию листогиба приваривают ножки козлового типа с подкосами. В прижиме строго посередине профиля на расстоянии 50 мм от концов сверлят два отверстия Ø 12 мм.

Ручку-рычаг изготавливают из прутка арматурной стали диаметром не менее 25 мм и приваривают к уголку. Отгиб ручки-рычага необходим для обеспечения устойчивости пуансона в верхнем положении. При необходимости к ручке-рычагу можно приварить

дополнительные грузы из металлических кругляков.

На концах заготовок пуансона и основания по ребру снимают фаски на глубину 10 мм и длину 50 мм, после чего к пуансону приваривают оси, изготовленные из стальных прутков Ø 20 мм. Сварку производят так, чтобы ось прутка совпадала по направлению с ребром уголка. На концах ребер прижима снимают фаски на глубину 10 мм длиной 50 мм. Щечки, служащие для установки осей пуансона, изготавливают из обрезков стали толщиной 10—14 мм.

Для предварительной сборки на основание кладут лист из мягкого металла толщиной около 0,7 мм и сверху притягивают прижимом, временно прикрепляемым к основанию струбцинами или шпильками с накладками. Обжимной пуансон располагают на листе сверху так, чтобы вертикальная полка соприкасалась с прижимом по всей поверхности. На ось пуансона надевают щечки, которые прихватывают к основанию в нескольких местах электросваркой.

Положение верхнего прижима и щечек относительно основания



Рис. 1. Схема укладки и крепления кровли из металлических листов.

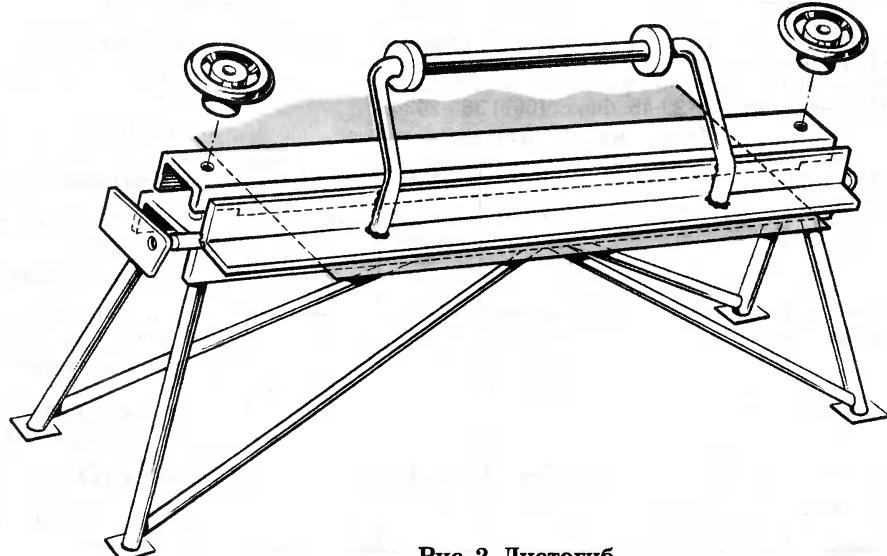


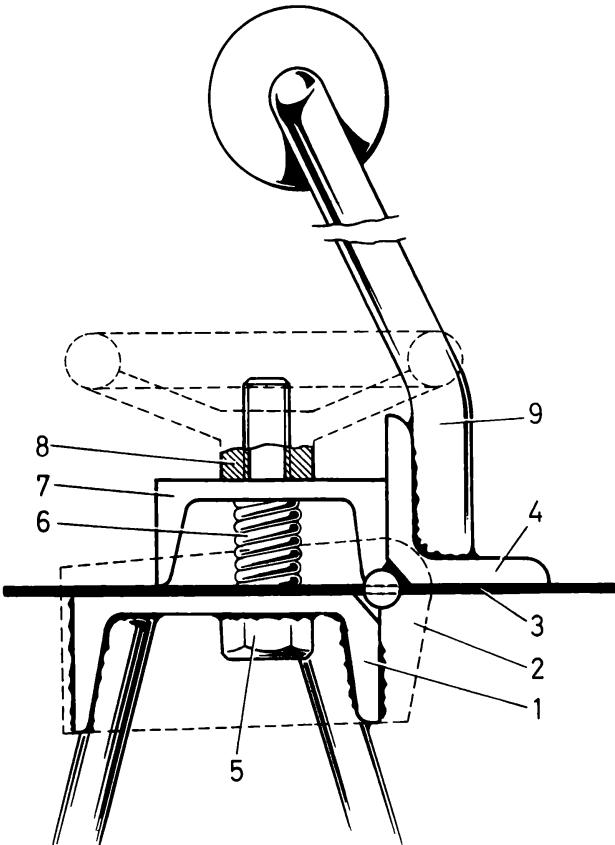
Рис. 2. Листогиб.

проверяют во время пробной гибки и, при необходимости, уточняют. Только полностью убедившись в оптимальности найденного положения щечек и прижима, окончательно приваривают щечки к торцам основания.

После этого, используя отверстия в прижиме как кондуктор, просверливают в основании отверстия Ø14 мм и нарезают в них резьбу M16; отверстия в прижиме рассверливают до Ø16 мм; для финишной обработки советую применить развертку. Зажимные болты M16 завинчивают в резьбовые отверстия в основании и дополнительно фиксируют электросваркой. В качестве отжимных пружин используют клапанные пружины от автомобильного двигателя. Для затяжки прижима желательно применить гайки с маховиками. Ходовые резьбы и оси обжимного пuhanсона смазывают консистентной смазкой. Если вариант с пружинами вас чем-либо не устраивает, то к основанию можно приварить гайки, а затяжку производить с помощью болтов.

При работе на листогибе ручку-рычаг переводят в крайнее верхнее положение, после чего отвинчивают зажимные гайки. Отжимные пружины приподнимают прижим над основанием, образуя зазор, в который пропускают и устанавливают на нужном расстоянии от линии сгиба, проходящей по ребру основания, отгибаемую

Рис. 3. Поперечное сечение листогиба:
 1 — основание, 2 — щечки, 3 — изгибающий лист, 4 — пuhanсон, 5 — болт M16, 6 — отжимная пружина, 7 — прижим, 8 — гайка-маковик, 9 — ручка-рычаг.



кромку листа. Зажимные гайки затягиваются. Ручку-рычаг переводят в нижнее положение, в результате чего лист изгибается.

Все трещущиеся поверхности смазывают консистентной смазкой. Усилия, потраченные на изготовление листогиба, быстро оправдаются за счет того, что вы сможете

самостоятельно квалифицированно выполнить необходимые кровельные работы, не привлекая кровельщиков, а после этого можно отдать станок в аренду. На этом станке можно изготовить и гнутые профили, необходимые при возведении теплиц и других построек подобного назначения.

Объявления, реклама

Для размещения рекламы в журналах «Дом», «Сам» и в газете «Проще простого», которые выпускает Издательский дом «Гефест», обращайтесь по телефону в Москве: (095) 366-29-45. Факс: (095) 366-2434.

Рекламные расценки

Формат в долях страницы	Размер в мм	2-я и 3-я стр. обложки	4-я стр. обложки	Одна стр. цветной вкладки (только в журнале «Дом»)	Внутренняя двухцветная или черно-белая стр.
1/1	180×230	1800	1900	1200	800
1/2	180×115	1000	1100	700	450
1/4	90×115 180×55	600		400	300
/8	90×55	350		250	200
/16	45×55 90×25	200		150	130

Цены в долларах США, НДС и СН включены. 100-процентная предоплата в рублях по курсу ММВБ на день платежа.

Для рекламных объявлений, отвечающих тематике журналов и газеты, рекламные расценки могут быть существенно снижены.

Срок подачи материалов — за 3 месяца до выхода очередного номера.

Скидка рекламным агентствам:

при общей сумме заказа менее 4000 долл.— 15%, от 4000 до 8000 долл.— 25%, свыше 8000 долл.— 35%. Компенсация рекламным агентам — 10%.

Скидки за повторные публикации: 2-я — 10%, 3-я — 20%, 4-я — 30%, 5—10-я — 40%.

Наценка за изготовление оригинал-макета — 10%.

Расценки за рекламу в газете «Проще простого» — по договоренности.



ЭКО ДОМ

Дилер СП "РОБ ДОК" (Карелия-Финляндия)

Тел.

(095) 208 93 78

Факс

(095) 200 02 38

**ФИНСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
осуществляем продажу и доставку
домов, кемпингов, коттеджей, бань**

изготовленных из просушенного профилированного строганого отшлифованного бруса, не требующего внутренней отделки:

- по готовому проекту (большой выбор финских проектов)
- по вашему проекту или эскизу
- летние и утепленные
- одноэтажные, мансардные, двухэтажные
- с встроенной сауной
- возможность комплектации встроенной мебелью из деревянного массива

А также любые строительные детали оптом:
плинтус, половая доска, вагонка, брус, паркетные и
облицовочные плиты

ГАРАНТИРУЕМ ВАМ

- безукоризненное качество
- быструю и технологичную сборку
- выполним любые ваши пожелания по проектированию и отделке

Изделия поставляются в полной заводской готовности

Уважаемые читатели!

Не забудьте,

**что с апреля проводится подписка
на наши журналы**

**«ДОМ» и «САМ» и газету «ПРОЩЕ ПРОСТОГО»
на второе полугодие 1996 г.**

Подписаться на них можно в каждом отделении связи. В розничную продажу эти издания будут поступать в ограниченном количестве.

Кстати, стоимость подписки на журнал «САМ» остается на уровне первого полугодия, а на журнал «ДОМ» изменится незначительно.

Индексы в каталоге агентства «Роспечать»:

журнала «ДОМ» — 73095,

журнала «САМ» — 73350,

газеты «ПРОЩЕ ПРОСТОГО» — 32700.

К сведению книготорговцев!

Если вы хотите приобрести нужное количество экземпляров журналов «Дом», «Сам», газету «Проще простого» и другую литературу нашего издательства по безналичному расчету со 100-процентной предоплатой или за наличный расчет, обращайтесь по адресу:

● 105023, Москва, Большая Семеновская ул., 40. ТОО «Издательский дом «Гефест» (ИНН 7708 001 090). Телефон: (095) 366-28-90. Факс: (095) 366-2434. Реквизиты для организаций России и СНГ: р/с. 500467403 Управления «Агрегат» в ИКБ «Масс Медиа Банк», к/с 739161200 в ГРКЦ ГУ ЦБ РФ в г. Москве, МФО 44583001, участ. 83. Реквизиты для организаций Москвы и Московской области: р/с. 500467403 Управления «Агрегат» в ИКБ «Масс Медиа Банк», МФО 44583739, участ. 3С.

Приобрести упомянутые выше издания можно в крупных городах — в киосках «Роспечати», а у региональных представителей — по адресам:

- 107078, Москва, Садово-Черногрязская ул., 5/9. Магазин «Урожай». Телефон: 975-36-88.
- 109068, Москва, Восточная ул., 15/6, МКП «Новинка». Телефон: 275-56-07.
- Московская обл., г. Люберцы, Октябрьский проспект, 151/9. Магазин «Дом книги» (от станции метро «Выхино» — автобусом № 346 или электропоездом до станции «Люберцы» — 10 мин.), а также у распространителя журнала «Дом» в Москве (Телефон: 936-71-43).
- 630082, Новосибирск, Северная ул., 19, «Санти». Телефон: 28-90-97.
- 355102, г. Ставрополь, ул. Коминтерна, 12, ТОО «Дом книги». Телефон: 3-03-13.

Главный редактор Ю. С. Столяров

Ответственный секретарь В. Н. Куликов, научные редакторы В. Л. Тихомиров, В. Г. Атамас, зав. иллюстративным отделом А. Г. Косаргин, художественно-технический редактор Т. В. Таржанова, зав. отделом писем Г. Л. Покладенко.

Почтовый адрес редакции: 129075, Москва, И-75, а/я 160. Телефон: (095) 366-29-45. Факс: (095) 366-2434.

Коммерческий директор М. Е. Короткий, зав. отделом распространения Н. С. Рогачевский. Телефон: (095) 366-28-90. Факс: (095) 366-2434. На 1-й. 2-й с. обложки фото А. Катульского и В. Тихомирова, на 4-й с. фото из журнала «PROFITIPS» (Германия). Текстурная бумага фирмы INTERPRINT (Германия).

В иллюстрировании номера участвовали С. Ф. Завалов, Е. А. Мельникова, А. М. Назаренко, Н. К. Озинев, А. И. Перфильев, Е. В. Соломатина, Ю. М. Юрлов, П. П. Лукаш и др.

Учредитель — ТОО «Сам». Издатели — ТОО «Сам» и ТОО «Издательский дом «Гефест». Спонсор — АО «Витус».

Журнал зарегистрирован Министерством печати и информации РФ.

Рег. № 012243. Распространяется по подписке и в розницу. Розничная цена — договорная.

Сдано в набор 05.02.96 г. Подписано в печать 22.02.96 г. Формат 84×108 1/16. Печать офсетная.

Усл.-печ. л. 5,5. Уч.-изд. л. 8. Заказ N 107. Тираж 32 000 экз.

Типография издательства «Пресса»: 125865, ГСП, Москва, А-137, ул. «Правды», 24.

К сведению читателей журнала: в случае обнаружения полиграфического брака обращаться в типографию издательства «Пресса» — телефоны: 257-42-29, 257-21-03. За доставку журнала подписчикам несут ответственность предприятия связи.

К сведению авторов журнала: редакция рукописи не рецензирует и не возвращает, авторы опубликованных материалов несут ответственность за точность приведенных фактов.

Издательский ДОМ

«ГЕФЕСТ»

выпускает:

ДОМАШНЮЮ ГАЗЕТУ «ПРОЩЕ ПРОСТОГО» — приложение к журналу «Сам». Выходит с 1996 г.

Ее направленность: изготовление своими руками предметов одежды и быта, украшений, сувениров, детских игрушек и других художественных изделий с применением ручной вышивки, вязания, кружево- и бисероплетения, аппликации, лоскутной мозаики, росписи, резьбы и т. п.; подписка будет проводиться с апреля 1996 г. Подписной индекс — 32700.

СЕМЕЙНЫЙ ДЕЛОВОЙ ЖУРНАЛ — «ДОМ». Выходит с 1995 г. Его тематика: строительство дома своими руками, изготовление стройматериалов, приспособлений и механизмов, обустройство подворья (гараж, погреб и др.), ремонт жилища, оформление домашнего интерьера, изготовление удобной и

нужно выслать в ТОО «САМ» (ИНН 7717031767) 13 тыс. руб. (включая оплату пересылки журнала) на расчетный счет № 310467610 АКБ «Кредит — Москва», к/сч. 501161700 в ГРКЦ ГУ ЦБ РФ в г. Москве, МФО 201791, код 83 (счет в Ново-Алексеевском отделении). Квитанцию об оплате или ее ксерокопию необходимо выслать в конверте по адресу: 129075, Москва, а/я 160. Четко напишите обратный адрес. Почтовый адрес для справок: 129075, Москва, а/я 160. Тел. (095) 936-71-43.

Отдельные номера журнала «Дом» (кроме №№ 3 и 4 за 1995 г.) вы можете приобрести в издательстве. Стоимость 1 экз. журнала «Дом» для розничных покупателей — 11 000 руб. (с учетом почтовой пересылки), для оптовых покупателей (60 экз. и более) — 6000 руб. Для получения этих журналов деньги необходимо перечислить в ТОО «Издатель-

ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ СЕМЬИ — «САМ». Выходит с 1992 г. Его тематика: самодельные станки и инструменты, техника для сада и огорода. Свой автосервис, самодельный транспорт, садовые домики, теплицы, парники. Электронные самоделки, поделки для детей, заготовки продуктов впрок, домашние вина, полезные мелочи. Подписной индекс — 73350.

В журнале «САМ» № 2, который вышел в свет в марте, вы прочитаете о том, как по-

RUSSIAN MAGAZINE FOR HOME AND FAMILY



Издательский Дом «ГЕФЕСТ»

Простого

Домашняя газета

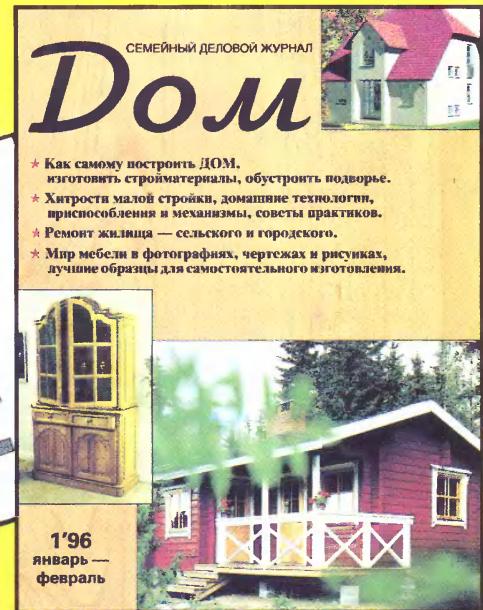
Приложение к журналу «САМ»

1996

1996

январь — февраль

ТЕПЛО УМЕЛЫХ РУК НЕ КУПИШЬ В МАГАЗИНЕ



красивой мебели, светильников, хитрости малой стройки. Подписной индекс — 73095.

«ДОМ» № 1 вышел в свет в январе 1995 г. еще до объявления подписки на журнал. Его материалы: как и из чего самому построить дом, своими руками изготовить для этого добрые стройматериалы — кирпичи, блоки, облицовочную плитку и др., сократив таким образом в десятки раз затраты на сооружение собственного дома, жилого или садового. Тогда мечта о доме может стать явью даже для людей с очень скромным достатком.

И еще: как самому сложить печь, камин, как изготовить удобную и красивую мебель по лучшим мировым образцам, другие предметы интерьера жилища. Как лучше управляться с ремонтом дома, квартиры.

№ 1 можно получить по почте при условии предварительной оплаты. Для этого вам

нужно выслать в ТОО «САМ» (ИНН 7708001090) на реквизиты для организаций России и СНГ: р/с 500467403 Управления «Агрегат» ИКБ «Масс Медиа Банк», к/с 739161200 в ГРКЦ ГУ ЦБ РФ в г. Москве, МФО 44583001, участ. 83 или на реквизиты для организаций и читателей из Москвы и Московской области: р/с. 500467403 Управления «Агрегат» в ИКБ «Масс Медиа «Банк», МФО 44583739, участ. 3С. Квитанцию или ее ксерокопию отправьте по адресу: 105023, Москва, ул. Б. Семеновская, 40, Издательский дом «Гефест», разборчиво указав на конверте свой почтовый адрес и наименование заказываемого издания.

В 1996 г. «ДОМ» издается регулярно 1 раз в 2 месяца.

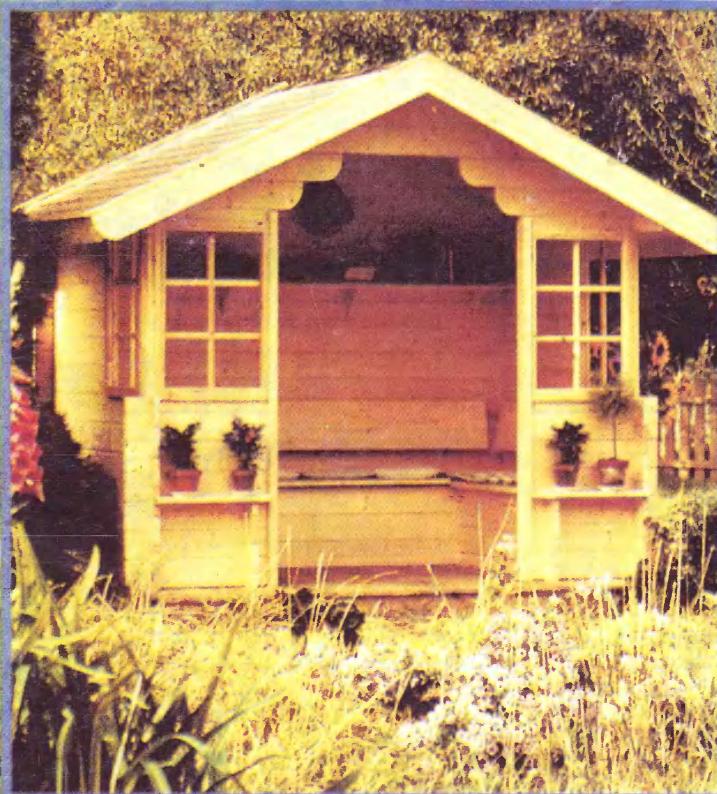
В каждом его номере публикуются подробные технологии постройки домов оригинальной конструкции для дачных и садовых участков и домов для постоянного проживания.

строить дом с металлическим каркасом, сложить угловой камин, изготовить мебель для кухни, мотоблок для вспашки земли и других сельскохозяйственных работ, маркеры и септики, собрать устройство для борьбы с вредителем садов — белокрылкой и другие изделия.

В журнале даются описания дачи-прицепа к автомобилю, устройства для зарядки автомобильных аккумуляторов, советы по ремонту холодильников, изготовлению рамок для картин, рецепты изготовления вин из ягод, приготовления вкусных блюд из лесных и луговых растений. Кстати, стоимость подписки на второе полугодие 1996 г. остается прежней.

PROFITIPS

Германия



Беседка на даче

Какую роль играет в нашей жизни дача? Для многих это работа до седьмого пота с маленькими перекурами, а для кого-то — возможность бывать на природе. Вот такие постройки могут украсить любой обустроенный участок и создать неповторимый уютный уголок, помогающий хорошо отдохнуть после работы или встретить желанного гостя. Тому, кто уже соорудил солидную дачу, построить такую беседку не составит труда.

Индекс журнала «Дом» — 73095.