



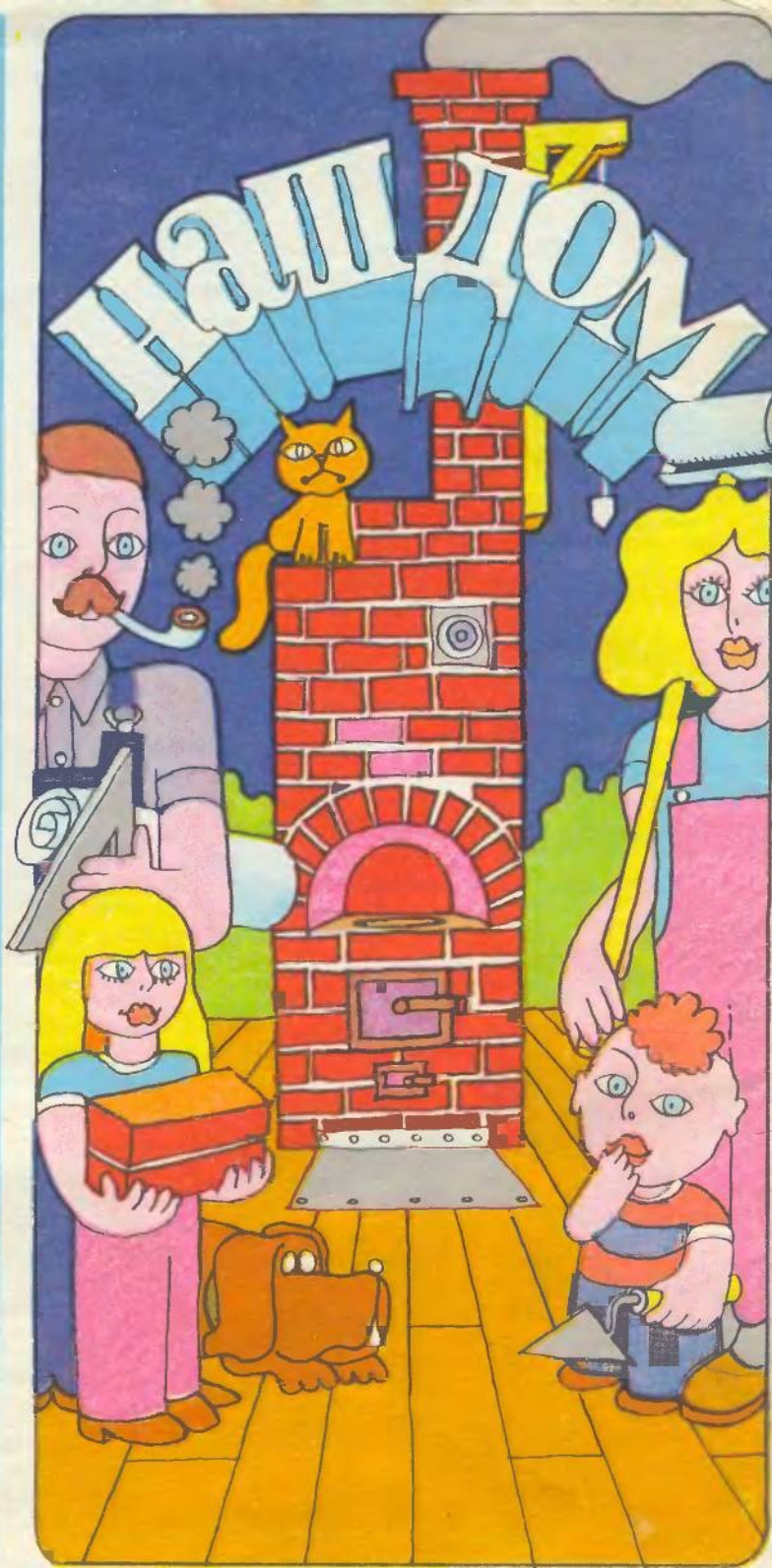
УВАЖАЕМЫЙ ЧИТАТЕЛЬ!

ВЫПУСКОМ "НАШ ДОМ. ОКЛЕЙКА ОБОЯМИ" СТРОЙИЗДАТ В 1988 г. НАЧАЛ ИЗДАНИЕ СЕРИИ БУКЛЕТОВ, ПОСВЯЩЕННЫХ РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ, КОТОРЫЕ ВЫ САМИ СМОЖЕТЕ ВЫПОЛНИТЬ У СЕБЯ В КВАРТИРЕ, НА ДАЧЕ, САДОВОМ ИЛИ ПРИУСАДЕБНОМ УЧАСТКЕ, ЧТОБЫ С ПОЛЬЗОЙ ПРОВЕСТИ ДОСУГ И ПРИ ЭТОМ СДЕЛАТЬ СВОЕ ЖИЛИЩЕ УДОБНЫМ, КРАСИВЫМ, СОВРЕМЕННЫМ.

БУКЛЕТЫ РАССКАЖУТ ВАМ О ТОМ, КАКОЙ ИНСТРУМЕНТ ПОТРЕБУЕТСЯ ДЛЯ РАБОТЫ, ПОМОГУТ ВЫБРАТЬ МАТЕРИАЛ, ПОКАЖУТ ПРИЕМЫ РАБОТЫ. ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ БУДЕТ ОБРАЩЕНО НА "МАЛЕНЬКИЕ ХИТРОСТИ", КОТОРЫЕ ПОЗВОЛЯТ ВАМ КВАЛИФИЦИРОВАННО ВЫПОЛНИТЬ ВСЕ ОПЕРАЦИИ.

В ПОСЛЕДУЮЩИХ ВЫПУСКАХ РАССКАЗАНО О ДРУГИХ ВИДАХ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ — МАЛЯРНЫХ, ШТУКАТУРНЫХ, ОБЛИЦОВКЕ КЕРАМИЧЕСКОЙ ПЛИТКОЙ, А ТАКЖЕ ОБ УСТРОЙСТВЕ ФУНДАМЕНТА САДОВОГО ДОМИКА, ПОГРЕБА, ПРОКЛАДКЕ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ИНДИВИДУАЛЬНОМ ДОМЕ, ВЫПОЛНЕНИИ КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ. ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ ПОСВЯТИТЬ БУКЛЕТЫ СООРУЖЕНИЮ КАМИНА, ТЕПЛИЦЫ, ГАРАЖА, ИЗГОТОВЛЕНИЮ ВСТРОЕННОЙ МЕБЕЛИ и т.д.

РЕГУЛЯРНО ПРИОБРЕТАЯ ВЫПУСКИ СЕРИИ "НАШ ДОМ", ВЫ СОБЕРЕТЕ СВОЕГО РОДА ЭНЦИКЛОПЕДИЮ ДОМАШНИХ РАБОТ, А ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ОСВАИВАЯ ИХ, ПРИОБРЕТЕТЕ КВАЛИФИКАЦИЮ ДОМАШНЕГО МАСТЕРА.



Справочное издание
НАШ ДОМ. ПЕЧНЫЕ РАБОТЫ

Автор текста Ю.А. Френкель
Художник А.Б. Некрасов

Редактор О.И. Федосеева
Художественный редактор
А.А. Олендский
Технический редактор
Е.Н. Ненарокова

Н/К

Н 3307000000 - 658 Инф. письмо

047 (01) - 89

Подписано в печать 26.05.89.
Формат 60x90 1/2. Бумага
офсетная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 2. Усл. кр.-отт. 6.
Тираж 720 000 экз. Заказ № 5027
Цена комплекта (2 листа) 1 р.

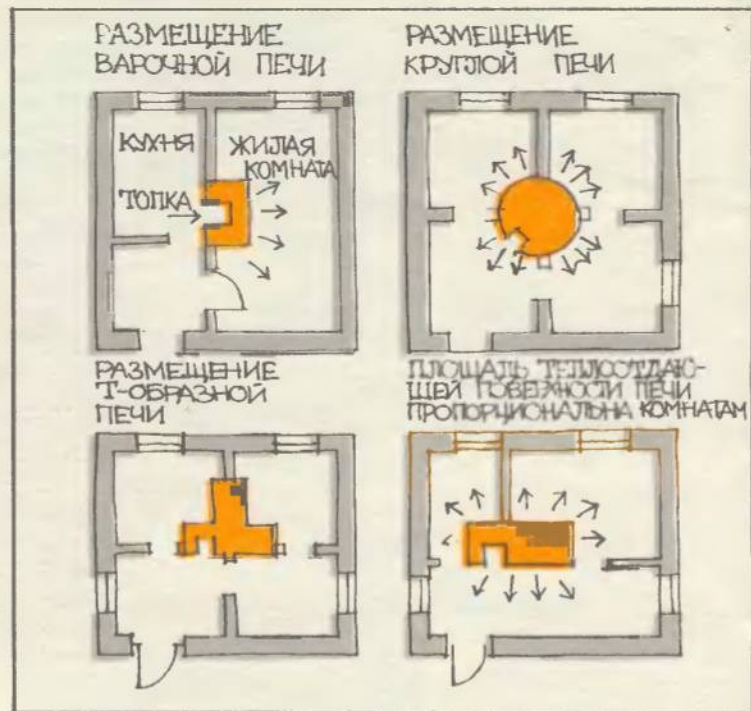
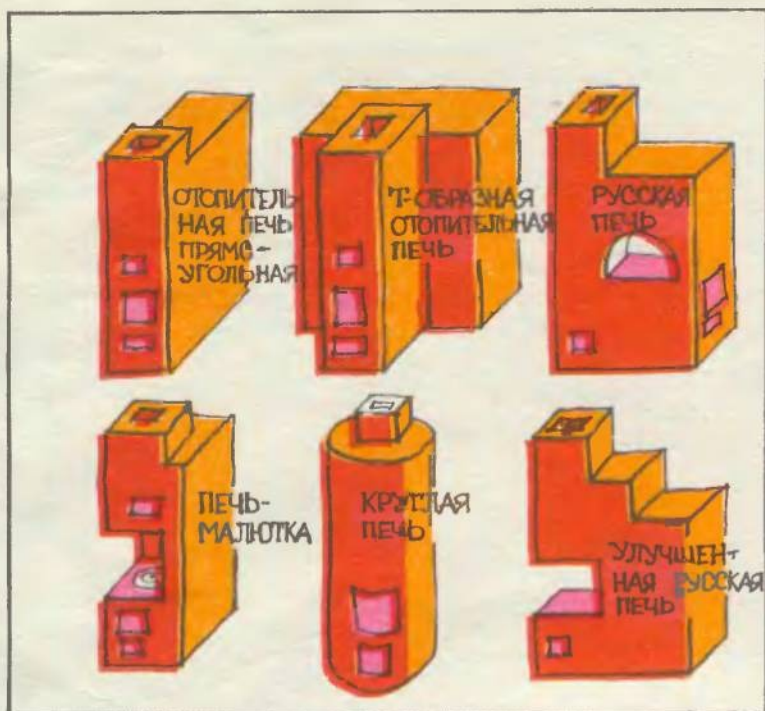
Стройиздат. 101442 Москва,
Каляевская, 23а.

Московская типография № 4
Союзполиграфпрома.
129041 Москва, Б.Перяслав-
ская, 46

© Ю.А. Френкель, 1989

ПЕЧНЫЕ РАБОТЫ

МОСКВА СТРОЙИЗДАТ



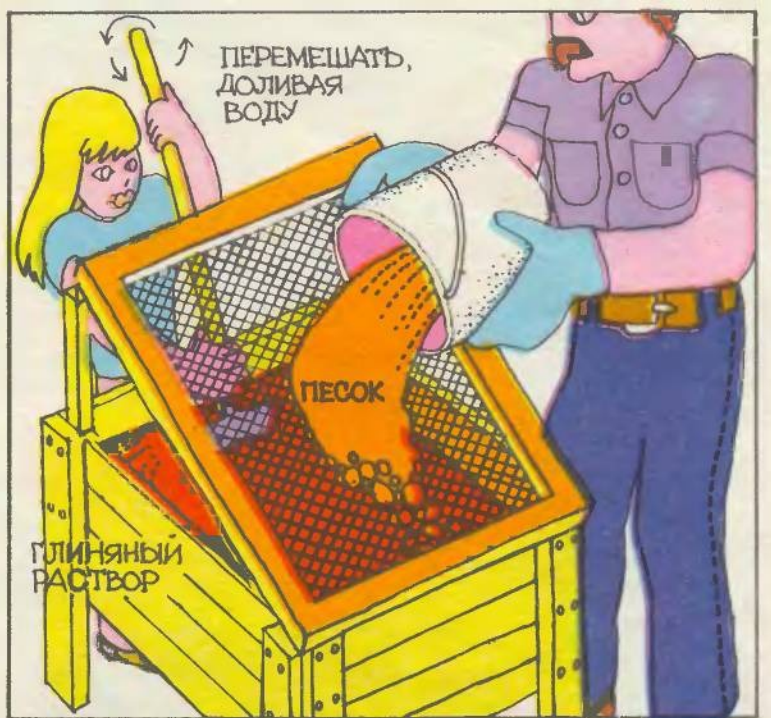
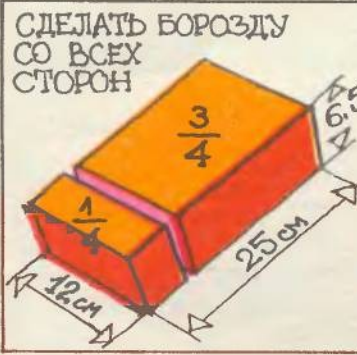
КАКУЮ ПЕЧЬ СТРОИТЬ. Тип печи выбирают с учетом формы и размеров помещения, данных о его теплопотерях, температуры наружного воздуха зимой. Толстостенные печи имеют наибольшее распространение (продолжительность топки 1,5—2 ч), однако малогабаритные печи быстрее разогреваются, причем небольшим количеством топлива (продолжительность топки 30—40 мин.). Сделать точный расчет может только специалист, поэтому при строительстве печи следует пользоваться готовыми чертежами.

ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ ПЕЧИ. В однокомнатных домиках обычно ставят отопительно-варочные печи, располагая их так, чтобы жарочная плита выходила в кухню. В многокомнатных домах печь размещают так, чтобы площадь теплоотдающей поверхности печи была пропорциональна ее размерам. В таких домах печь топят со стороны коридора или кухни.



3 СОРТИРОВКА КИРПИЧА. Печи кладут из обыкновенного красного кирпича нормального обжига, стенки топливника — из огнеупорного или тугоплавкого, но можно использовать и тщательно отобранный обыкновенный. Бывший в употреблении кирпич очищают от раствора и сажи. Обычный кирпич перед употреблением выдерживают в воде 1—1,5 мин, огнеупорный — только споласкивают для удаления пыли.

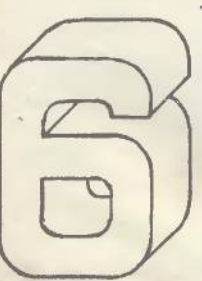
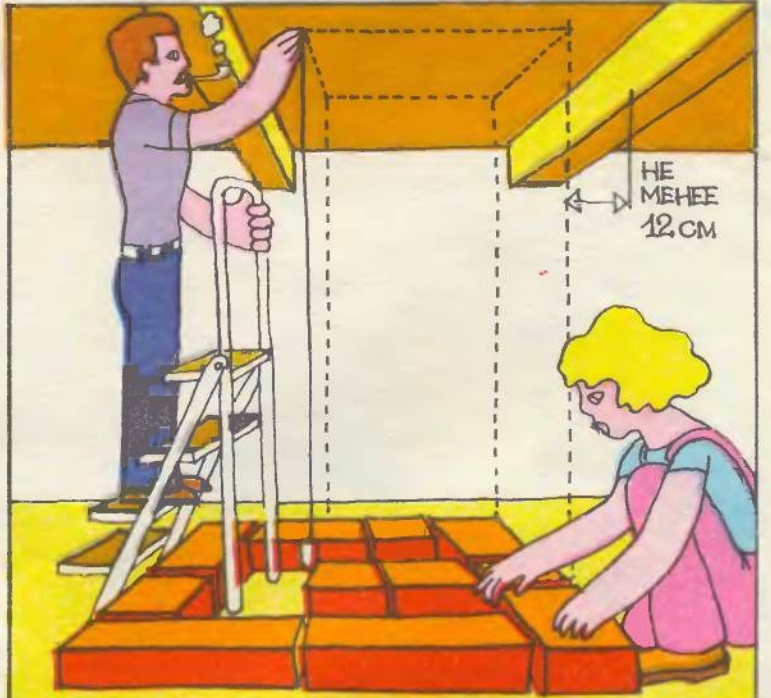
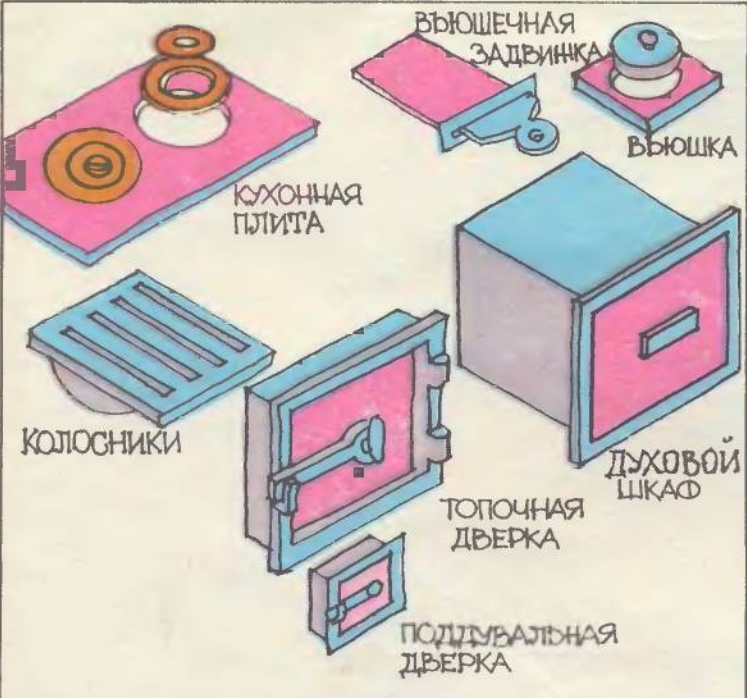
4 ОБРАБОТКА КИРПИЧА. При кладке печи бывают необходимы неполномерные кирпичи, получаемые приколкой или стесыванием на односторонний или двухсторонний клин. Для *тески* подкладывают кирпичи без трещин. Кирпич берут в левую руку и, держа его на весу, на гранях кирочкой намечают участок, подлежащий стесыванию. Удары наносят косо, вдоль линии будущего клина. Затем ударами кирочки в торцовые грани скальва-



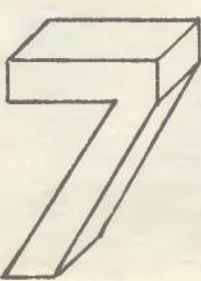
ют углы. Стесанные поверхности притирают кирпичом до получения ровной и гладкой грани. Для приколки берут кирпичи без трещин. Приколку делают на весу. Для получения половинок кирпич берут в левую руку, по широкой грани легкими отвесными ударами кирочки пробивают неглубокую борозду. Затем, перевернув кирпич бороздой вниз, наносят сильный удар бойком молотка по намеченной линии. Для получения 1/4 и 3/4 кирпича пробивают кольцевую борозду по всем граням, затем раскалывают кирпич более сильными ударами в борозду одной из граней. Так же откалывают и угол кирпича.



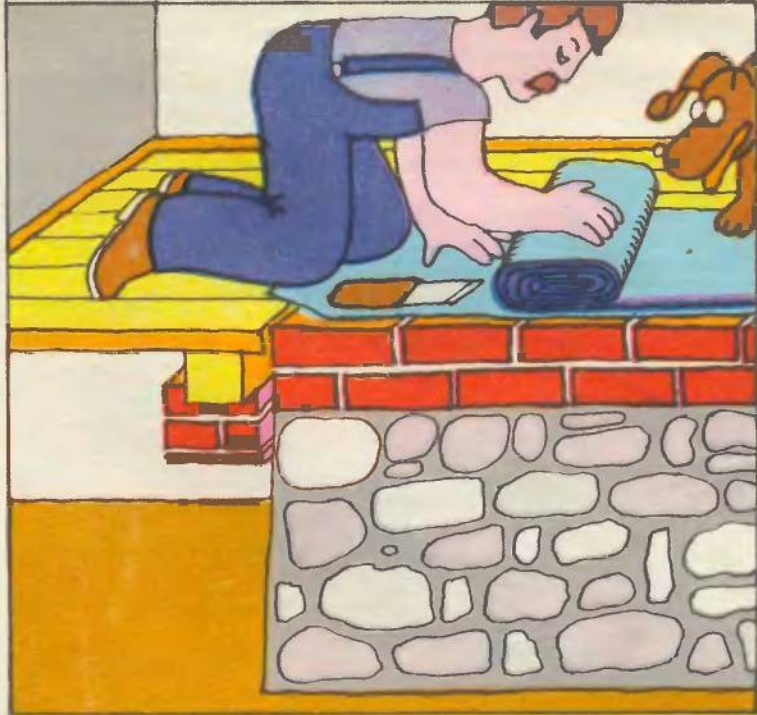
ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГЛИНЯНОГО РАСТВОРА. В замоченную за 1—2 сут до начала кладки глину, перемешивая, доливают воду. Смесь доводят до густоты сливок и процеживают. Добавляют песок, просеянный через сито с ячейками 1,5 мм, до исчезновения на поверхности тщательно перемешанного раствора лужиц жидкой глины. При разравнивании раствора рукой по шероховатой поверхности должно появиться “зеркало” — тонкий слой жирной глины.



ПЕЧНЫЕ ПРИБОРЫ. В качестве топочной применяется дверка размером 280x270 или 250x210 мм. Дверки размером 110x140 и 270x140 мм используют как поддувальные, 140x70 и 140x110 мм — как прочистные. Сзади, на нижней стороне рамки вьюшечной задвижки, бортик сколот для свободного удаления сажи. Перед установкой печных приборов их необходимо очистить от ржавчины, разработать поворотные запоры, убедиться, заходит ли движок в рамку до отказа.



РАЗМЕЩЕНИЕ ПЕЧИ. Дымовая труба должна проходить между балками перекрытия на расстоянии, достаточном для устройства противопожарной разделки (по 12 см в каждую сторону), и не менее чем на 10 см отстоять от стропильных ног. На выложенном насухо (без раствора) первом ряду кирпичей раскладывают кирпичи одного ряда дымовой трубы. На ее углы опускают отвесы, определяя место прохождения через перекрытие.



8

УСТРОЙСТВО ФУНДАМЕНТА. Строительство печи начинается с фундамента. Фундамент под печь выполняют из красного кирпича или бутового камня. (Возводить печь на общем фундаменте с домом нельзя.)

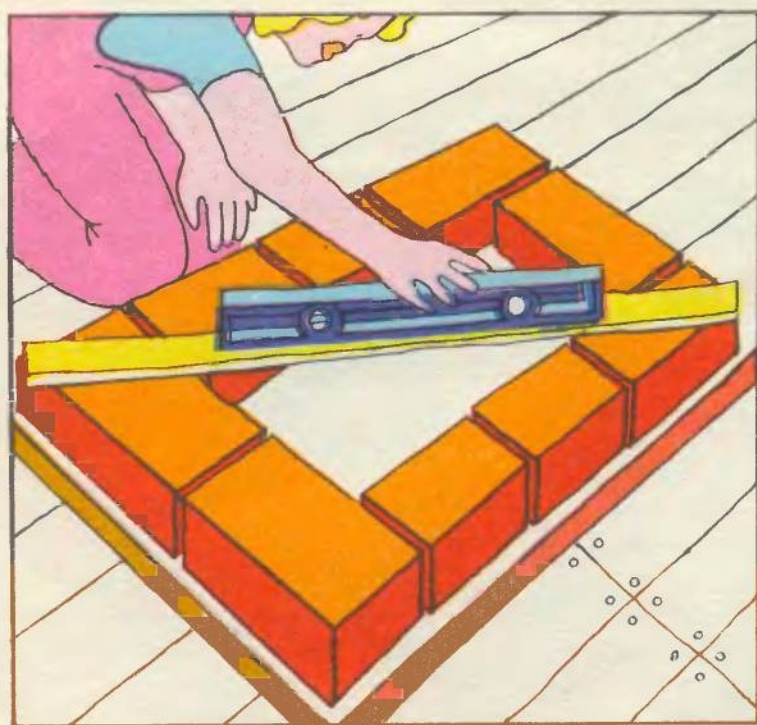
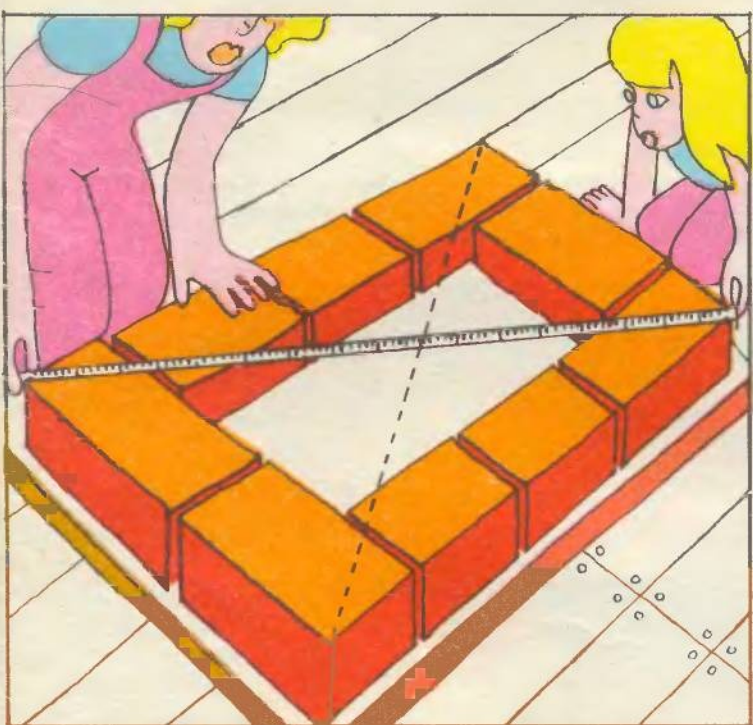
Глубина заложения фундамента зависит от глубины промерзания грунта, но не может быть менее 0,5 м. Бутовый фундамент сооружают без опалубки. Отмытые от грязи камни

укладывают рядами и заливают раствором, следя, чтобы заполнились все пустоты. Кладка над уровнем грунта продолжается в опалубке в виде ящика без дна и заканчивается на 14 см ниже уровня чистого пола.

Затем выкладывают два ряда кирпичной кладки, после чего выполняют двухслойную гидроизоляцию (толь, рубероид).

Изолируемые поверхности выравнивают, очищают и огрунтовывают жидким битумом.

Размеры фундамента должны превышать размеры печи на 5 см с каждой стороны.

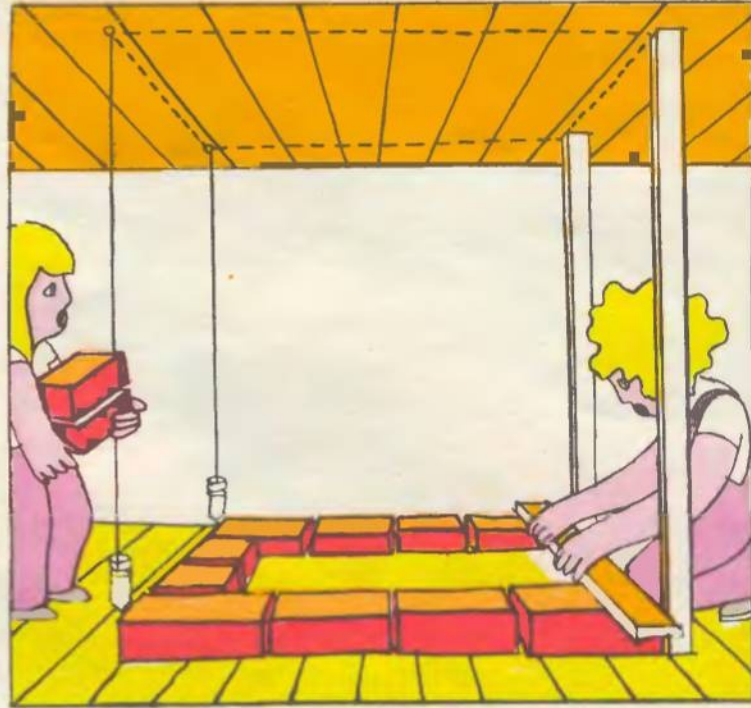


9

РАЗМЕТКА ПЕРВОГО РЯДА. Параллельно стене дома, с зазором 5—6 мм (запас на будущий шов) выкладывают насухо кирпичи одной из наружных стенок: сначала крайние, затем промежуточные, выравнивая их по крайним с помощью правила. Используя угольник и правило, выкладывают боковые стены. Шнуром или складным метром проверяют расстояние между наружными углами: если разница превышает 5 мм, изменяют зазоры между кирпичами.

10

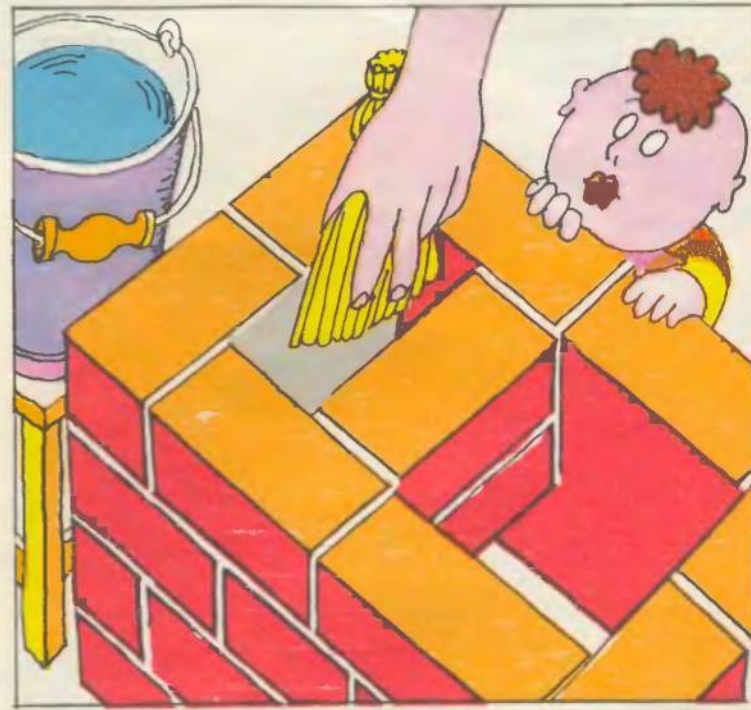
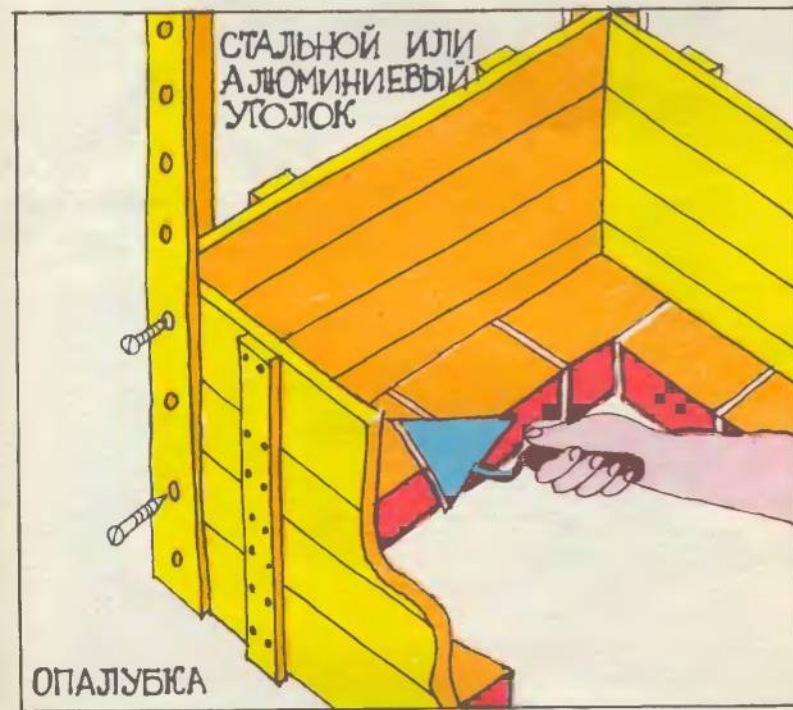
ПРОВЕРКА ГОРИЗОНТАЛЬНОСТИ КЛАДКИ. 1-й угловой кирпич кладут на тонкий слой раствора, 2-й — на более толстый. Кирпичи перекрывают правилом, на него ставят уровень. Вдавливая 2-й кирпич, добиваются горизонтальности. Так же укладывают 3 и 4-й кирпичи, промежуточные — кладут аналогично.



КЛАДКА ПЕЧИ. Нажатием руки на верхнюю грань кирпича его выравнивают с соседним кирпичом (рука перемещается от края к середине). Одновременно мастерком, зажатым в правой руке, подрезают раствор, выступивший из шва с лицевой стороны. Раствора следует наносить больше, чем требуется для образования шва толщиной 3—5 мм, тогда при выравнении кирпича шов полностью заполнится раствором. К следующему ряду приступают лишь закончив предыдущий. После того как

будут выложены два-три ряда, на потолке с помощью отвеса определяют точки, соответствующие наружным углам кладки. В эти точки забивают гвозди (150 мм), к которым крепят шнур. Другой конец шнура привязывают к гвоздю, вбитому в шов кладки на соответствующем углу. Использование вместо шнуров реек позволяет, кроме того, легко проверить не "уходит" ли стена внутрь или наружу. Для этого достаточно приложить к рейкам вдоль выложенного ряда правило.

При кладке стен малогабаритной прямоугольной печи постоянного сечения можно использовать выдвижную опалубку.



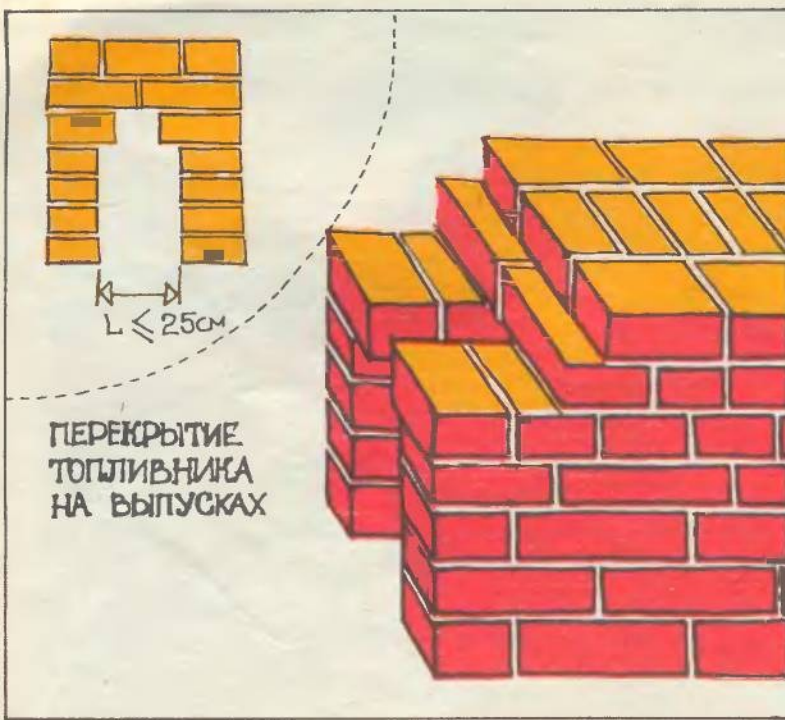
По углам строящейся печи устанавливают направляющие из стального или алюминиевого уголка. В них вставляют деревянный ящик без дна. Внутренние размеры ящика должны соответствовать наружным размерам печи. Кладку ведут на высоту ящика, затем ящик поднимают до достигнутого уровня и продолжают кладку. Внутренняя поверхность опалубки должна быть ровной и гладкой.

Шероховатые поверхности быстрее выгорают, поэтому внутренние поверхности печи затирают мочальной кистью или тряпкой, смоченными в воде. Эту операцию необходимо выполнять через каждые 4—5 рядов кладки.

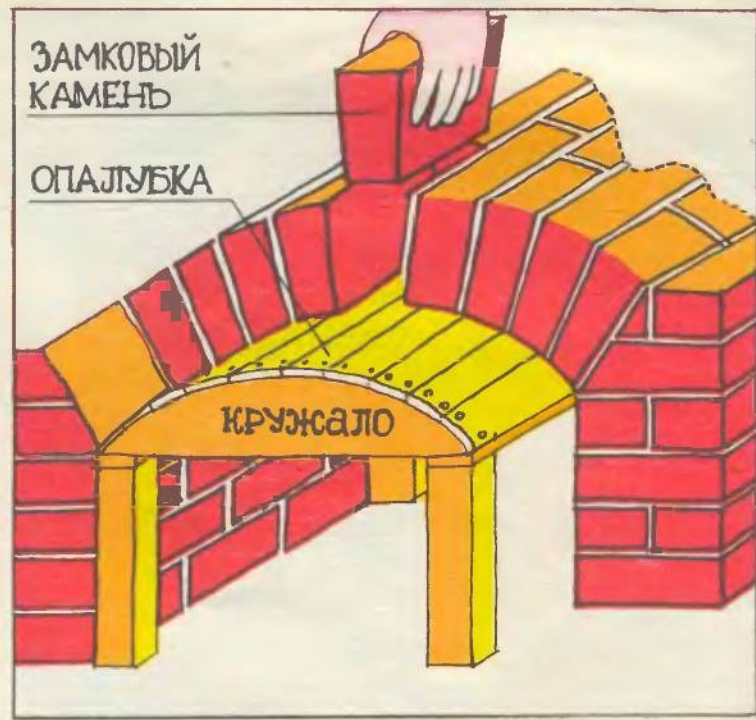
Кирпичи, подвергавшиеся теске и приколке, укладывают шероховатыми частями наружу.

Для кладки из огнеупорной глины добавляют шамот. Фундаменты и трубы над крышей выполняют на известковом (известь:песок — 1:2...1:3 по массе) или цементном (цемент:песок — 1:3...1:9) растворе. Раствор не должен стекать с лопаты, но легко выжимается из шва.

Наружные поверхности печей оштукатуривают глиняным раствором (1 ч. глины, 1 ч. извести, 2—4 ч. песка). В раствор желательно добавить 0,1—0,2 ч. асбеста.



ПЕРЕКРЫТИЕ
ТОПЛИВНИКА
НА ВЫПУСКАХ



ЗАМКОВЫЙ
КАМЕНЬ

ОПАЛУБКА

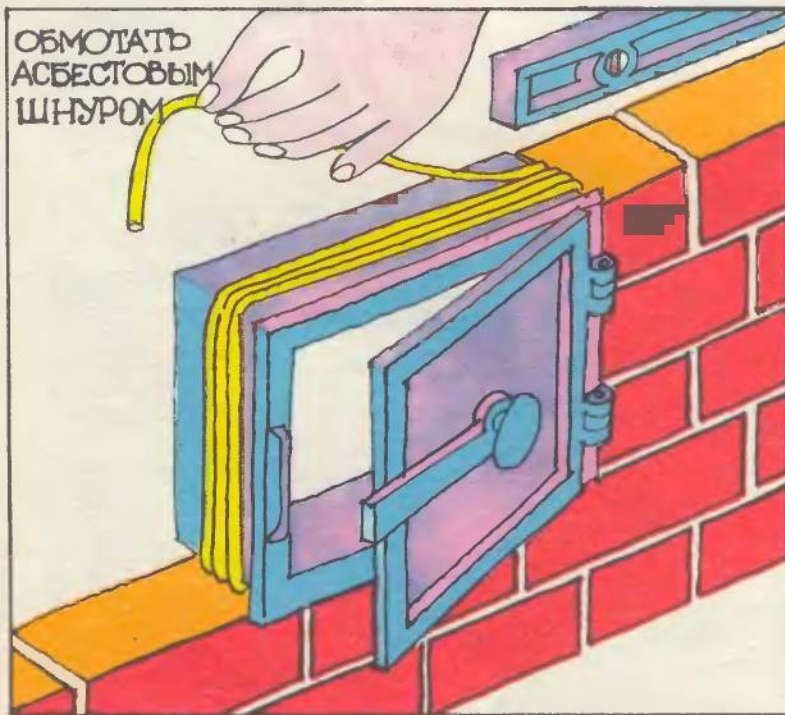
КРУЖАЛО

12

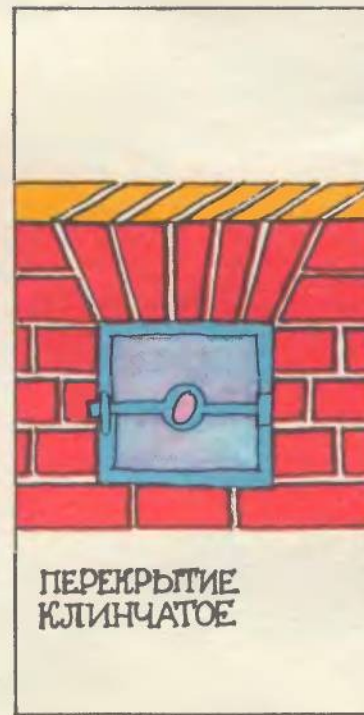
УСТРОЙСТВО ПЕРЕКРЫТИЙ.

Перекрытие топливника и внутренних проемов печей выполняют без применения металлических деталей. При ширине проема в один кирпич перекрытие делается на выпусках. Арочное перекрытие выполняют по выпуклой опалубке. Число кружал зависит от длины проема. Края опалубки должны совпадать с основаниями пята.

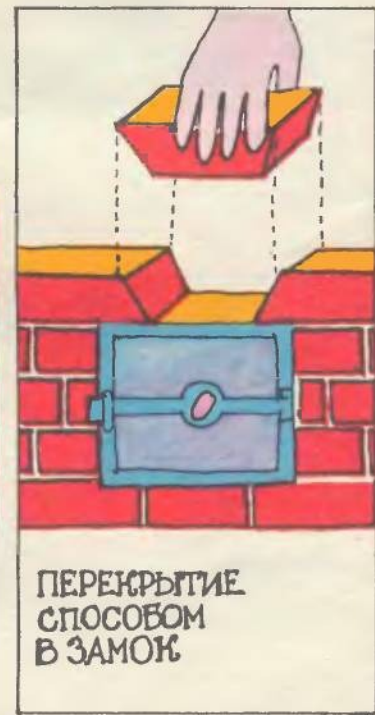
Кладка сводов ведется с обязательной перевязкой швов, а следовательно, число рядов в своде должно быть нечетным. Разделив число рядов в своде (минус один) пополам, получают количество рядов, выполняемых с каждой стороны — от пяты к центру. В нижней части швы должны быть абсолютно прямыми и иметь минимальную толщину 3 мм. Выложив ряды с одной стороны, переходят ко второй. После этого выполняют центральный ряд. Чтобы исключить разрушение стенок в результате сильного нагрева топливника, кладку в рядах, где устанавливается пята свода, скрепляют стяжками из проволоки сечением 5—6 мм или из обручного железа с шайбами.



ОБМОТАТЬ
АСБЕСТОВЫМ
ШНУРОМ



ПЕРЕКРЫТИЕ
КЛИНЧАТОЕ



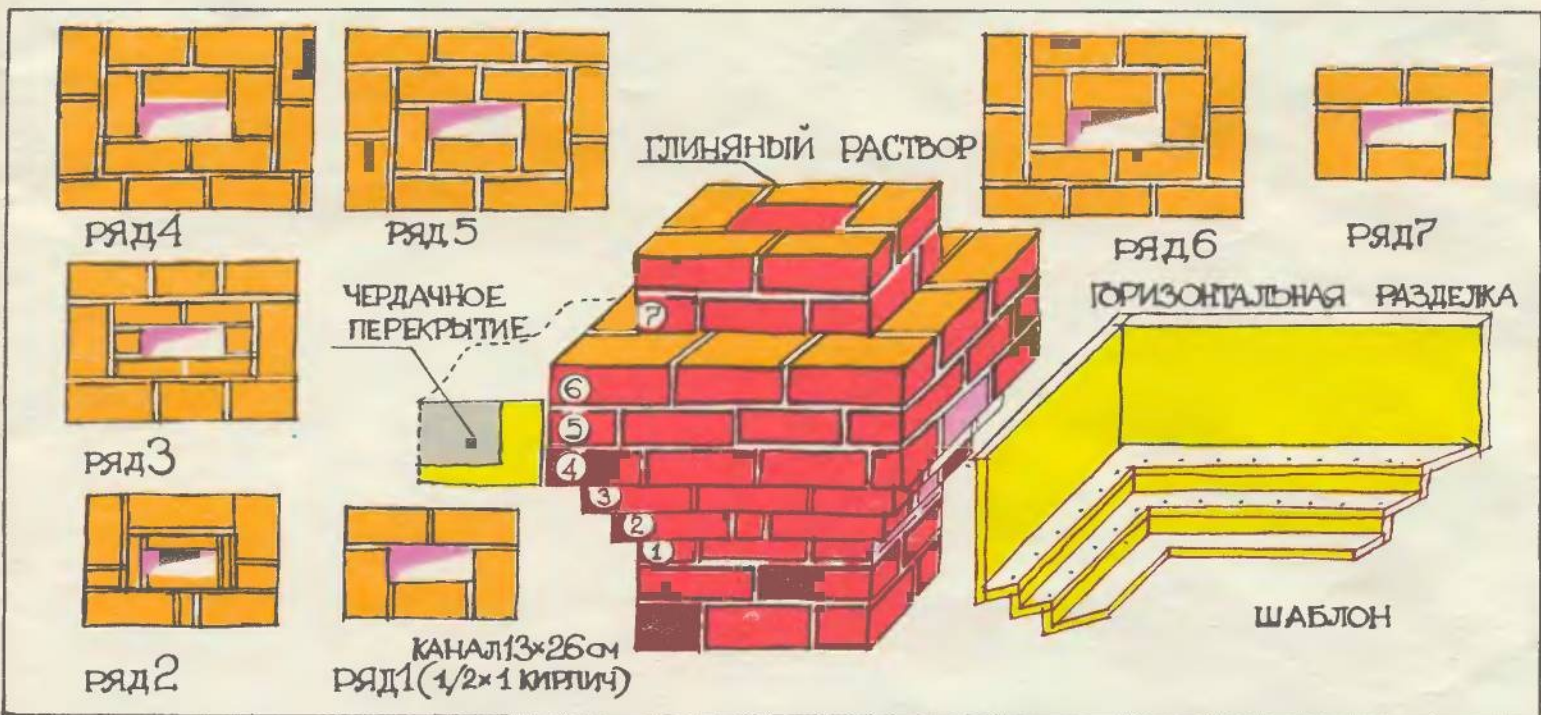
ПЕРЕКРЫТИЕ
СПОСОБОМ
В ЗАМОК

13

**УСТАНОВКА ПЕЧНЫХ ПРИБО-
РОВ.** К одному из отверстий в верхнем углу рамки привязывают мягкую проволоку или кусок шпагата длиной 50—60 см. Разметив по чертежу место, где должна стоять дверка, и выверив уровнем его горизонтальность, расстилают раствор. Дверку ставят на место и, чтобы она не упала, натягивают проволоку, а ее свободный конец прижимают к кладке кирпич-

ном. С помощью отвеса, регулируя проволокой, устанавливают дверку. Закрепив дверку в кладке, проволоку отвязывают.

Если нет асбестового шнура, оставляют зазор 3—4 мм между рамкой топочной дверки и кладкой. Топочные дверки крепят с помощью клеммер из полосовой стали, наклепываемых на рамку дверки. (Н е л ь з я использовать полбски для устройства перекрытия над топочной дверкой.) Прочистные, поддувальные, выюшечные дверки крепят проволокой, концы ее заделывая в кладку. Выюшки и выюшечные задвижки, обмазав рамки глиняным раствором, накладывают на соответствующие каналы.

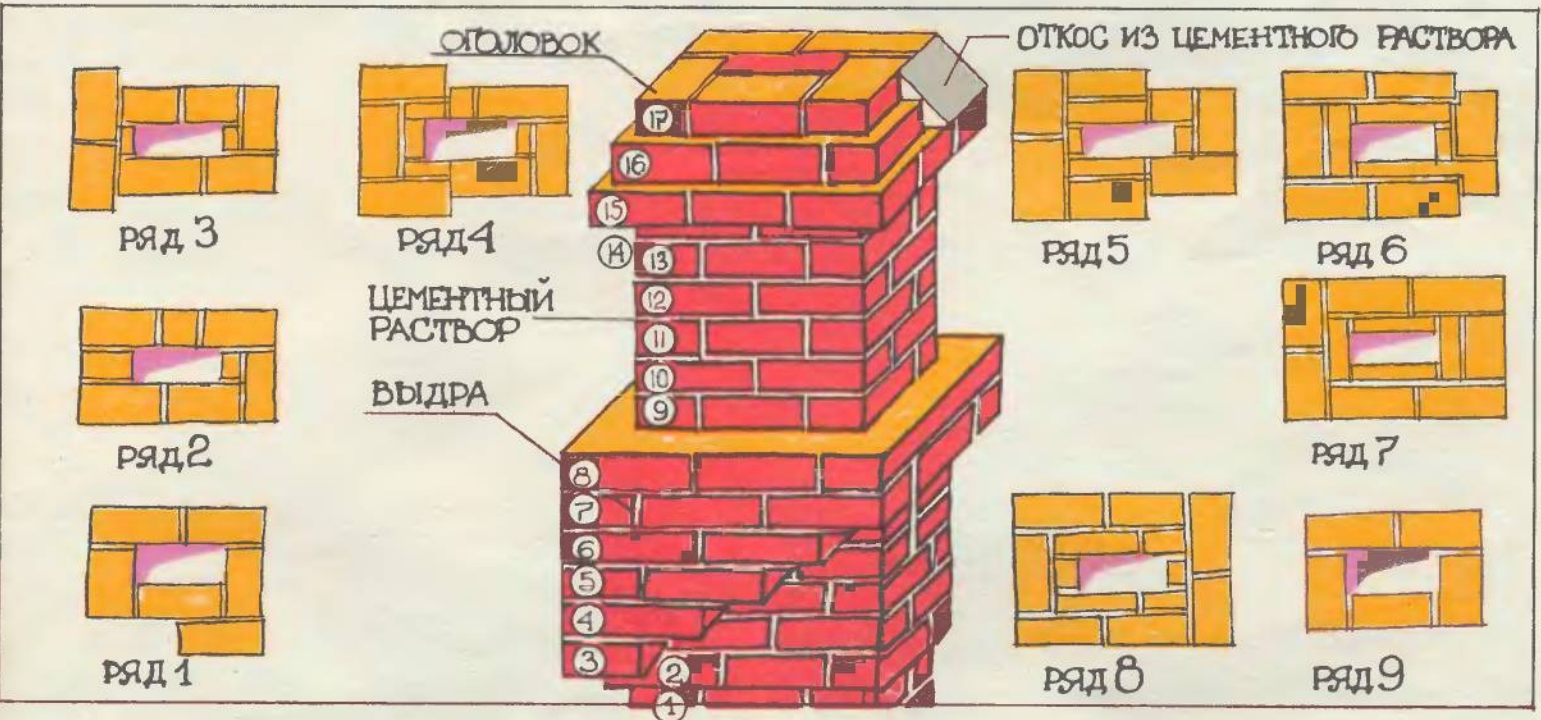


14

УСТРОЙСТВО ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ РАЗДЕЛКИ. Горизонтальную разделку дымовой трубы удобно выкладывать с помощью шаблона. Сечение нижнего отверстия совпадает с сечением дымовой трубы ниже разделки. Сечение увеличивается ступенями шириной 4 см, высота ступени равна высоте ряда кладки

(7 см). Верхнее отверстие равно по размеру разделке в плане, общее расширение составляет 12 см в каждую сторону. Шаблон собирают из двух частей (по диагонали), которые скрепляют между собой крючками.

Чердачное перекрытие часто засыпают торфом, опилками, сверху их засыпают слоем шлака, земли, песка толщиной не менее 20 мм. Разделка должна возвышаться над засыпкой не менее чем на 70 мм. Около нее делают полностью несгораемую засыпку толщиной не менее 100 мм.

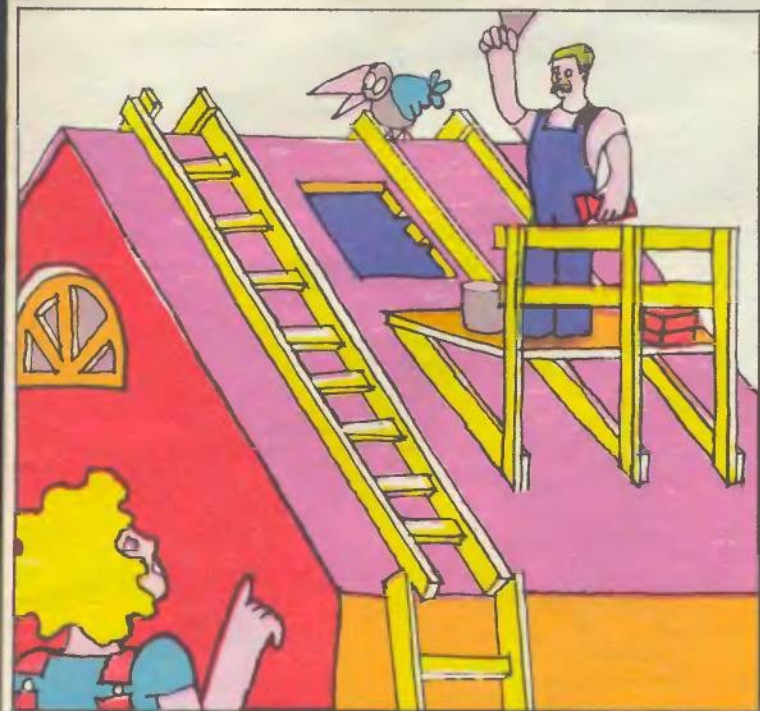


15

КЛАДКА ДЫМОВОЙ ТРУБЫ. При толщине стен печи не менее 1/2 кирпича устраивают *насадные трубы* на массиве печи. Если в доме строится несколько печей, лучше установить коренную трубу, сооружаемую отдельно от печей и соединяемую с ними перекидными рукавами. Полезное сечение трубы указывают на чертеже, оно колеблется от

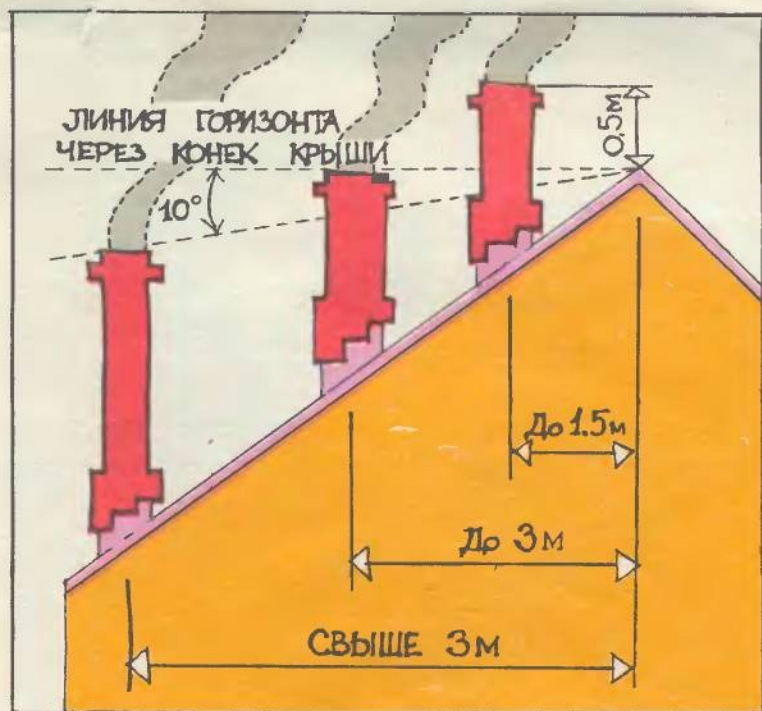
1/2x1/2 до 1x1 кирпича. Сечение меньше 1/2x1/2 не допускается. Труба обеспечивает нормальную тягу, если ее высота от уровня колосниковой решетки не менее 5 м.

Над кровлей здания делается утолщение стенок трубы (выдра), предохраняющее чердачное помещение от попадания осадков. (Ряды 15, 16 кладут аналогично рядам 4, 5 на рис. 14.) Щели закрывают воротником из листовой стали, заправляя края воротника под выдру. Труба заканчивается оголовком, который сверху покрывают слоем цементного раствора с откосом наружу.



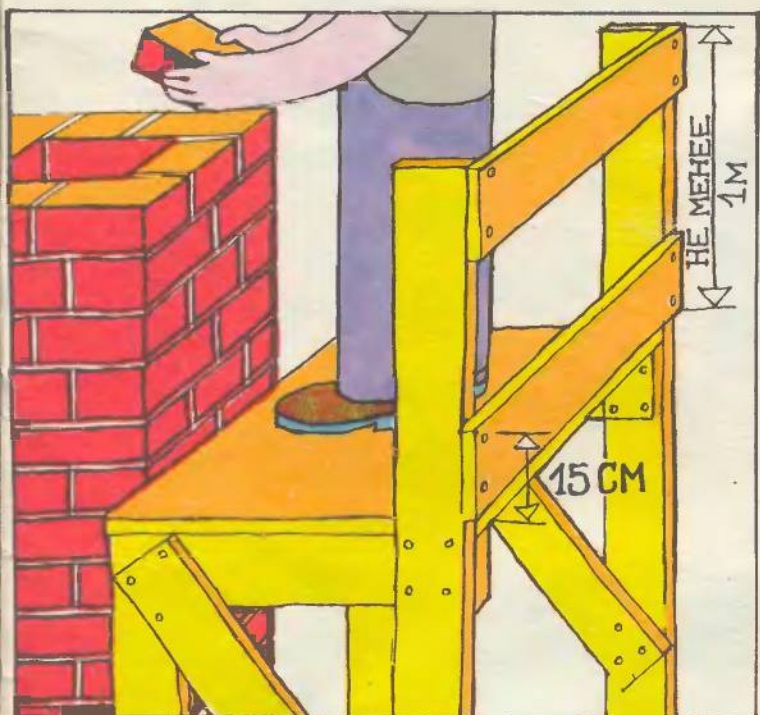
16

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА. Кладка трубы ведется с одной позиции. Для обеспечения ее вертикальности на чердаке, на один из дальних от рабочего места уголков, из-под крыши опускают отвес. Если точка над углом не попадает на обрешетку, к стропилам прибивают брусок и в нужной точке вбивают гвоздь. Кладку ведут по шнуру, а остальные углы проверяют через 5—6 рядов по угольнику.



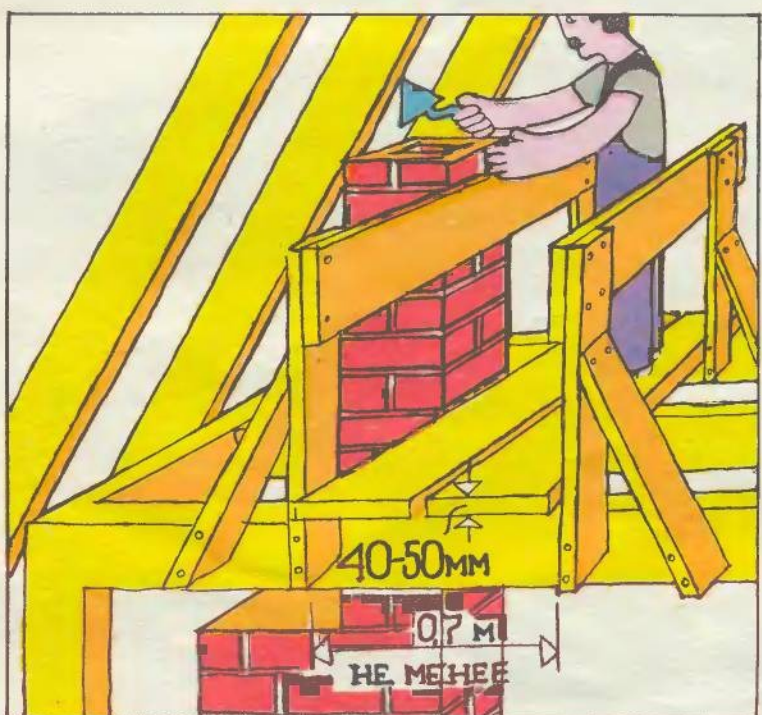
17

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫСОТЫ ТРУБЫ. Высота трубы над крышей зависит от ее расположения относительно конька крыши. При расстоянии до 1,5 м трубу выводят на 0,5 м выше конька; от 1,5 до 3 м — до уровня конька, но не ниже 0,5 м от поверхности крыши; более 3 м — на уровне прямой, проведенной от конька под углом 10° к горизонту, но не ниже 0,5 м от поверхности крыши.



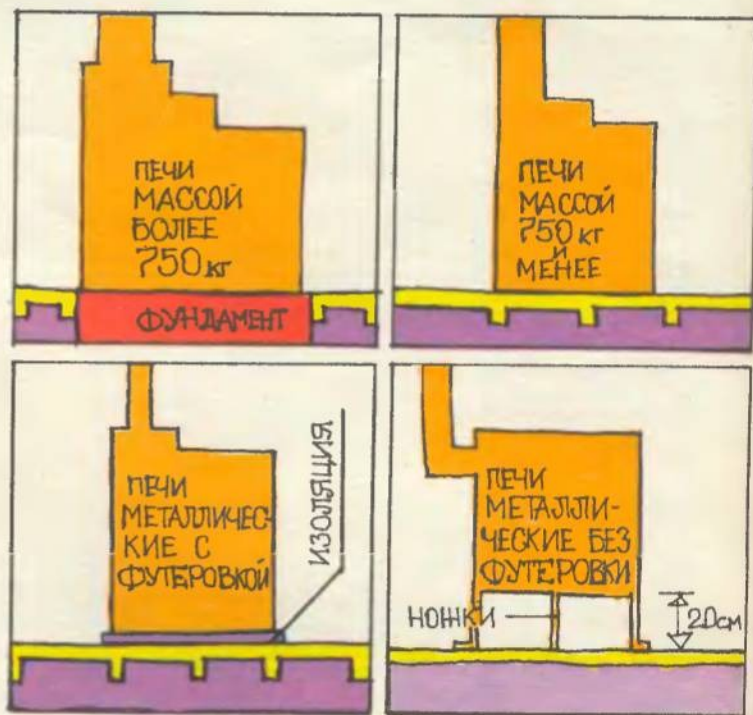
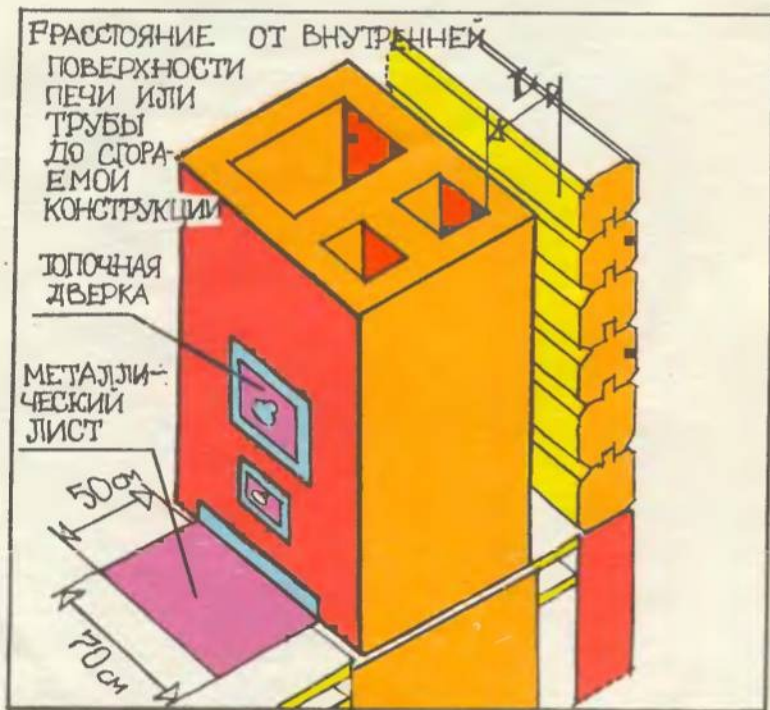
18

УСТРОЙСТВО ПОДМОСТЕЙ. Кладка верхней части печи ведется с подмостей шириной не менее 1 м. При высоте подмостей более 1,1 м они должны иметь ограждение высотой не менее 1 м. Ограждение состоит из поручня, одного-двух горизонтальных элементов и нижней бортовой доски высотой не менее 15 см. Нельзя устраивать подмости на ступлях, табуретках, деревян-



ных чурбаках или сложенных насухо кирпичных столбах. Материалы располагают на подмостях не ближе 30 см от края.

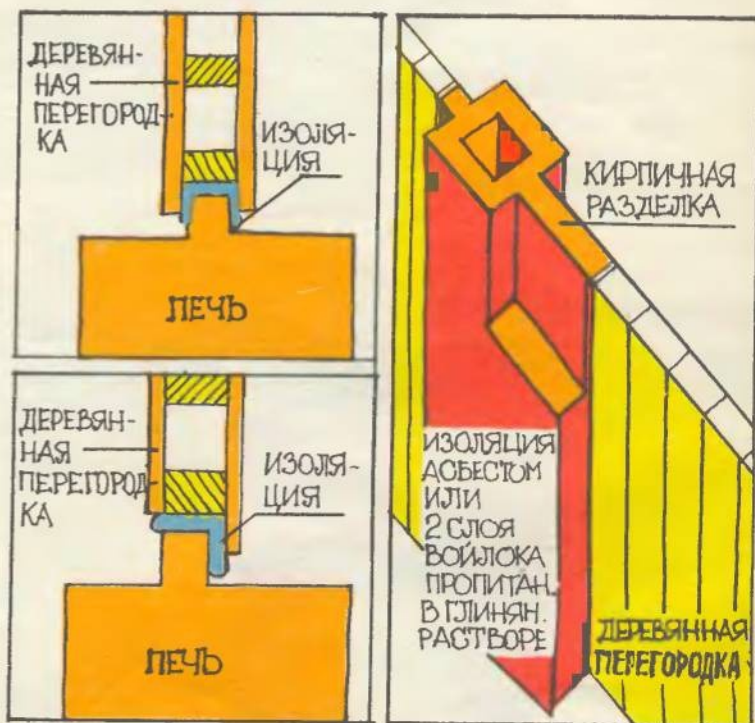
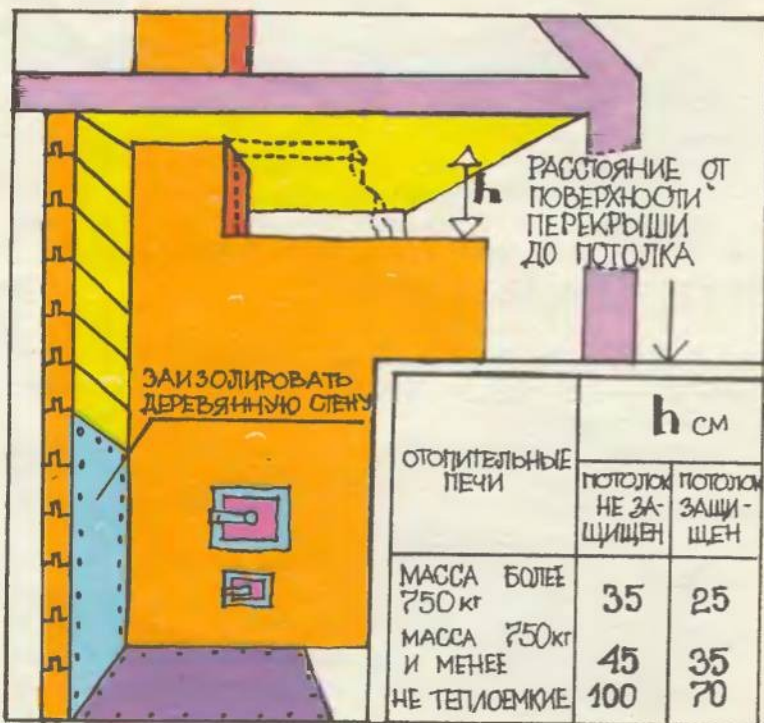
Если строение не имеет чердачного перекрытия, кладка трубы ведется с настила, уложенного по балкам. Настил устраивают из досок толщиной 40—50 мм и ограждают перилами. Для передвижения по незавершенному чердачному перекрытию из 40—50-миллиметровых досок устраивают ходы шириной не менее 0,7 м. Концы досок должны быть закреплены, ход с обеих сторон ограждают поручнями. Не допускается использовать для хождения доски, подшитые к балкам снизу.



19

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ. Неправильно сложенная печь — источник пожара. В местах, где деревянные части зданий подходят к дымовым каналам, необходимо оставлять отступки или делать разделки: для теплоемкой печи и дымовой трубы ширина отступки $L=38$ см, для керамической и металлической (с футеровкой)

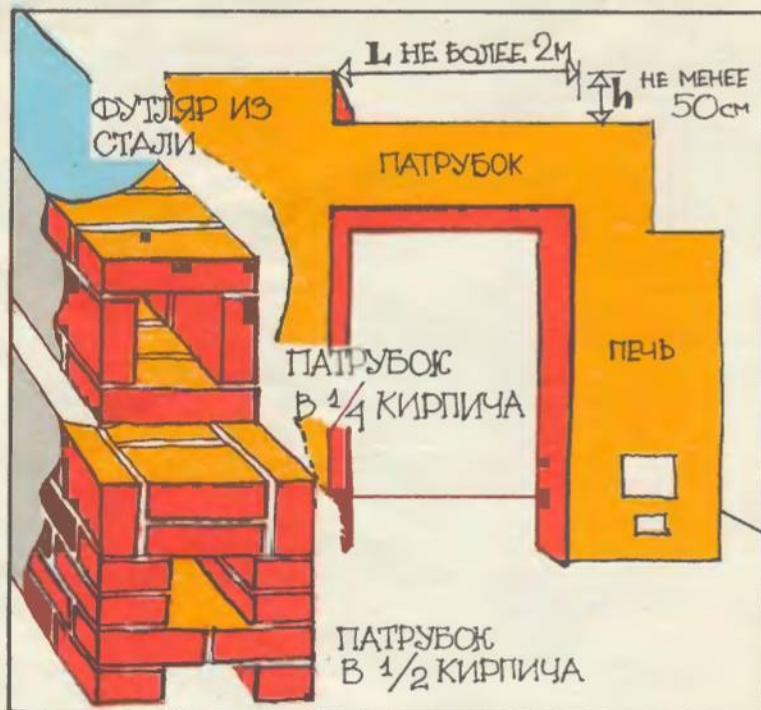
печей $L=50$ см, для металлической печи без футеровки $L=100$ см. Отступки оставляют открытыми или ставят стенку из кирпича (толщина стенки не менее $1/4$ кирпича) или другого негорючего материала. Сгораемую стену или перегородку в отступке рекомендуется покрыть двумя слоями войлока, пропитанного глиняным раствором, затем оштукатурить или обить кровельной сталью. Печи устанавливают на основаниях, обеспечивающих их прочность. В сейсмических районах ставят легкие печи в каркасе; насадные кирпичные трубы применять не рекомендуется.



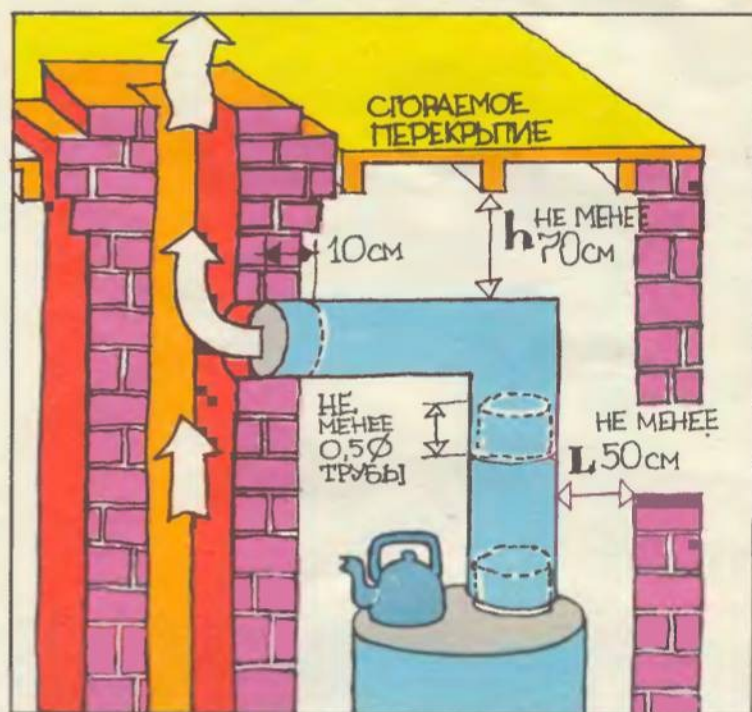
Теплоемкие печи массой более 750 кг должны иметь специальное основание; печи массой 750 кг и менее можно устанавливать непосредственно на полу с предварительной проверкой его прочности; металлические печи без футеровки и с частичной футеровкой устанавливают на полу с устройством теплоизоляции (асбест или два слоя войлока, пропитанного глиняным раствором), печи без футеровки снабжают ножками высотой 20 см.

Расстояние от верхней плоскости перекрыши печи до потолка должно быть не менее указанного в таблице. Это пространство над печкой (за исключением нетеплоемких печей) допускается закрывать декоративной стенкой из негорючего материала. В этом случае толщину перекрыши увеличивают на 5—7 см.

Печи (трубы), расположенные в проемах деревянных стен, отделяют от них вертикальными кирпичными разделками толщиной, равной толщине стены. Сгораемая конструкция должна быть изолирована в месте примыкания разделки асбестом или двумя слоями войлока, пропитанного глиняным раствором.

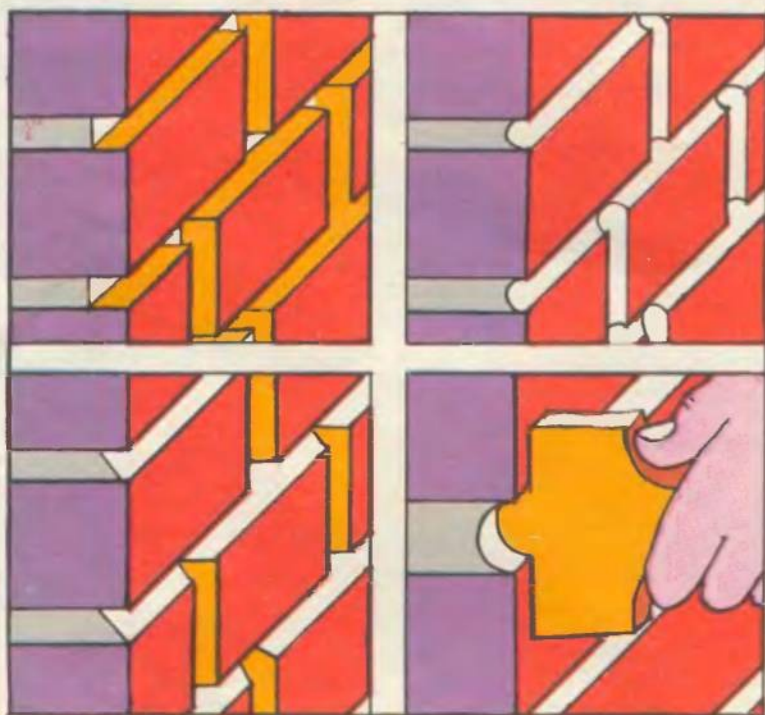


Длина перекидных рукавов не должна превышать 2 м, расстояние от верха перекрытия патрубка или перекидного рукава до сгораемого потолка — не менее 50 см при отсутствии изоляции на потолке и не менее 38 см — при наличии изоляции. Наружная поверхность дна патрубков или рукава должна отстоять от сгораемого пола не менее чем на 14 см; стенки и дно перекидных рукавов выполняют в 1/4 кирпича (с наружным футляром из кровельной стали) или в 1/2 кирпича (без металлического футляра). Перекрытия патрубков и рукавов

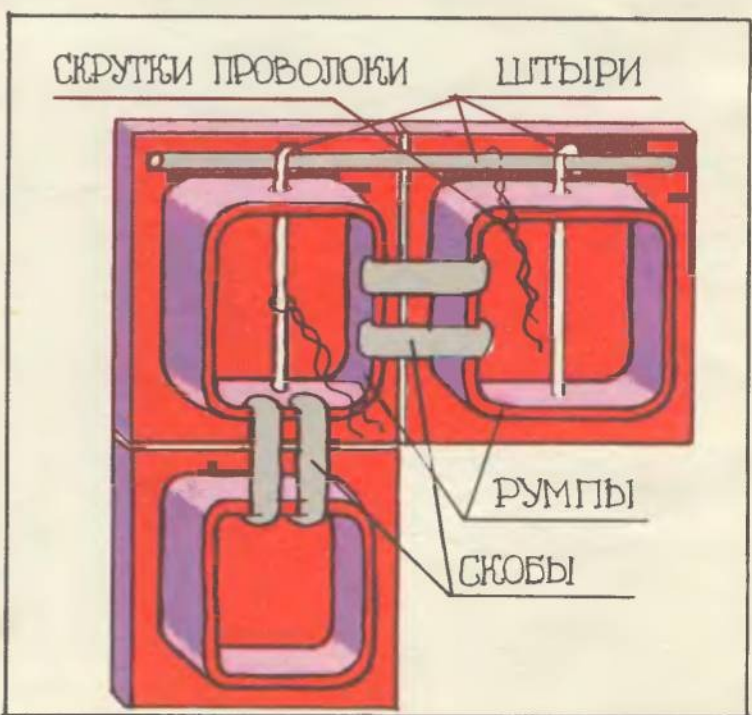


должна состоять не менее чем из двух рядов кирпича с перевязкой швов.

При установке металлических дымовых труб соблюдайте следующие правила: каждое звено должно быть вставлено в последующее по ходу дыма не менее чем на 0,5 диаметра трубы; металлическая труба заводится в дымовой канал не менее чем на 10 см. Зазоры промазывают глиной. Металлические дымовые трубы должны отстоять от сгораемых конструкций на 70 см, от несгораемых — на 50 см.

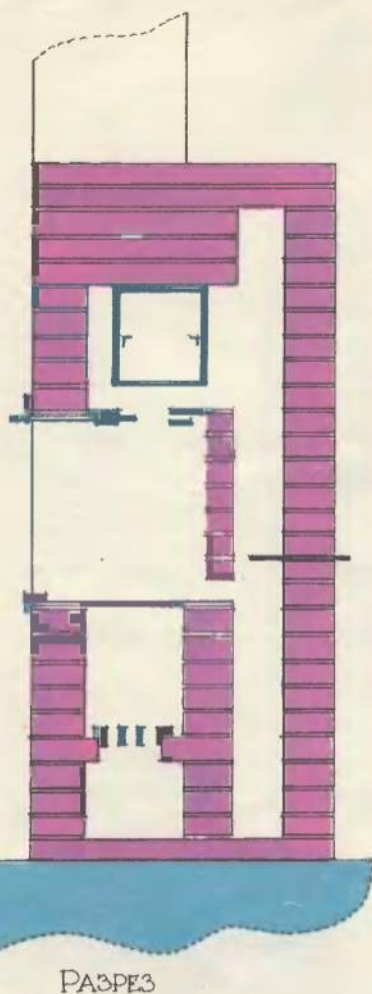


ОТДЕЛКА. Печи *штукатуривают*, а иногда по свежему раствору *расшивают швы* кладки, используя кельму или расшивку — инструмент, придающий шву требуемую форму. Штукатурят по теплой поверхности. По сторонам печи по отвесу на расстоянии 1—1,5 см от нее (тол-

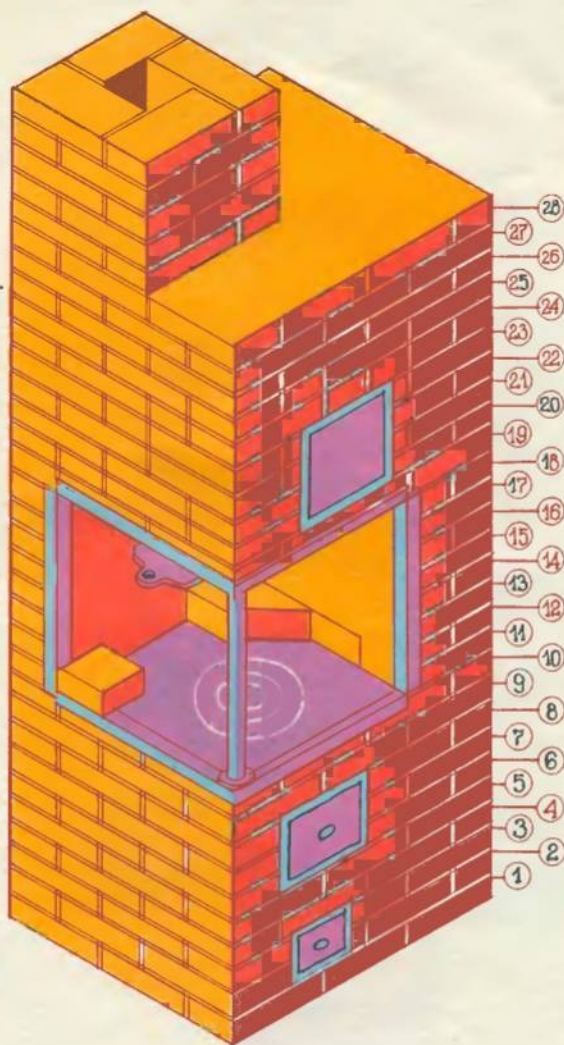


щина слоя штукатурки) устанавливают рейки. Раствор затирают теркой заподлицо с кромками реек.

При отделке *изразцами* их крепят одновременно с кладкой печи. В отверстия румп вводят штыри из 5-миллиметровой проволоки. Длина штыря равна высоте изразца. К концам и срединам штырей привязывают скрутки из мягкой проволоки. Румпы заполняют глиняным раствором с мелким щебнем. Концы скруток закрепляют в кладке, а ребра румп смежных изразцов соединяют скобами из полосовой стали.



РАЗРЕЗ

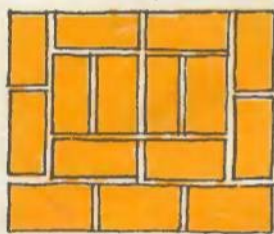


ПЕЧЬ - МАЛЮТКА

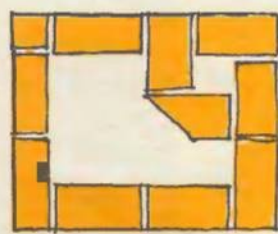
ПЕЧЬ-МАЛЮТКА хорошо греет при минимальном расходе топлива и может служить для приготовления пищи, сушки овощей и фруктов. Печь проста по конструкции и может быть сложена своими силами. Ее высота 1,9 м, ширина 0,75 м, глубина 0,63 м, теплоотдача 1700 ккал/ч. Печь оборудована одноконфорочной плитой, духовым шкафом и вытяжкой пара от готовящихся блюд. Распochный ход используют для растапливания после долгого бездействия печи, им же пользуются при приготовлении пищи в летнее время, когда не нужно нагревать помещение (тепло уходит прямо в трубу, не нагревая печь).

Духовой шкаф имеет два режима нагрева: в одном случае горячие газы подводятся к нему, пройдя предварительно через ходы в печи, в другом — они идут через распochный ход и достигают духовки, имея более высокую температуру.

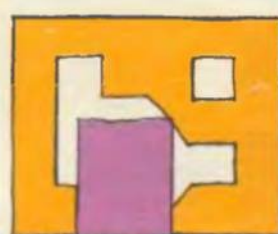
Чтобы в помещении объемом 30 м³ с двойным полом и потолком, утепленными стенами и двойными рамами довести температуру до 20° при наружной температуре -20°, необходимо сжечь 10—12 кг сухих дров. В последующие дни при двухразовой топке нужно сжигать по 4—5 кг дров.



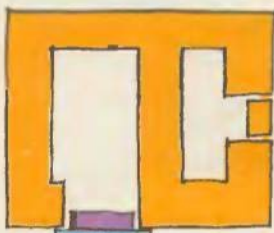
РЯД 1



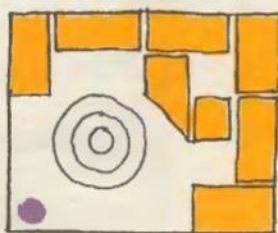
РЯД 10



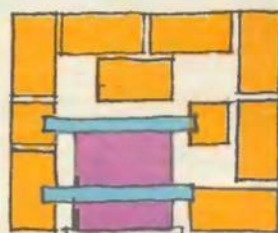
РЯДЫ 21, 22



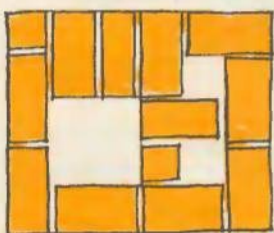
РЯДЫ 2, 3



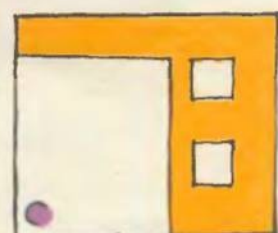
РЯД 11



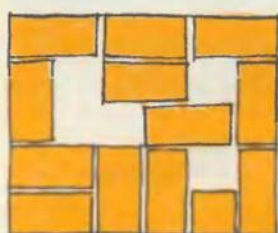
РЯД 23



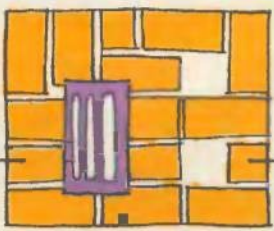
РЯД 4



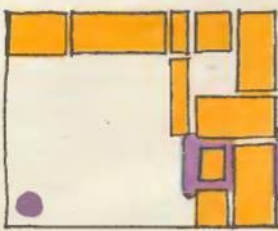
РЯДЫ 12, 14, 15, 16, 17, 18



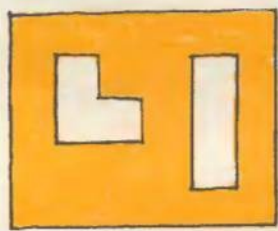
РЯД 24



РЯД 5



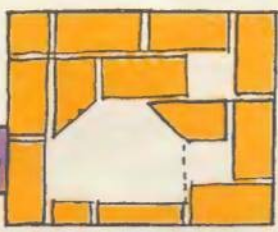
РЯД 13



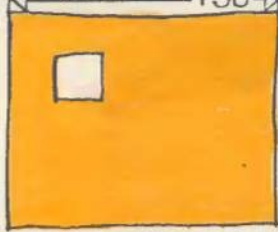
РЯДЫ 25, 26



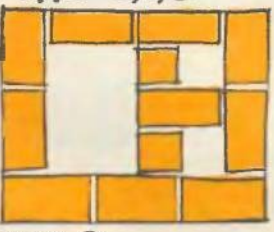
РЯДЫ 6, 7, 8



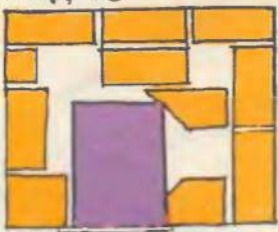
РЯД 19



РЯДЫ 27, 28



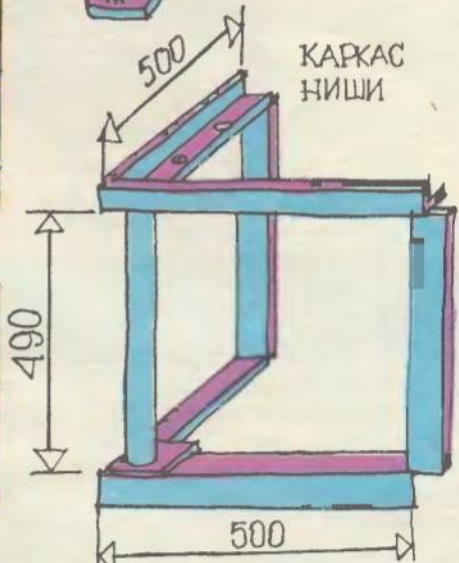
РЯД 9



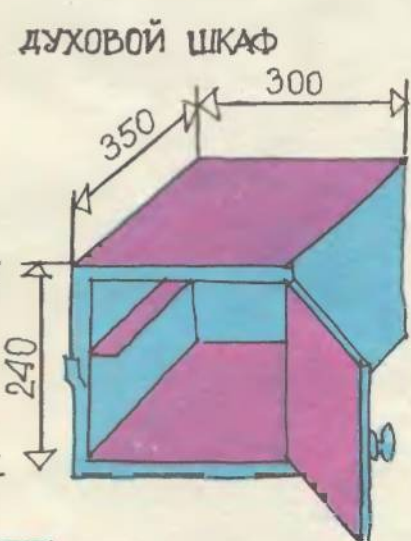
РЯД 20



СТОЙКА НИШИ
ТРУБА 30x3 мм



КАРКАС
НИШИ



ДУХОВОЙ ШКАФ



ДВУХ-
КОНФОРЧ-
НАЯ ПЕЧНАЯ
ПЛИТА, РАЗРЕ-
ЗАННАЯ
ПОПОЛИАМ

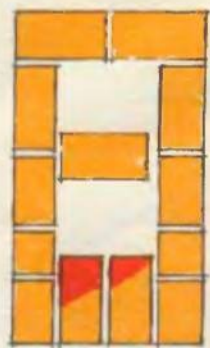
ПЛИТА ПЕРЕКРЫ-
ТИЯ С ЗАДВИЖ-
КОЙ

ЗАДВИЖКА ПРИКЛЕПЫВАЕТСЯ К ПЛИТЕ

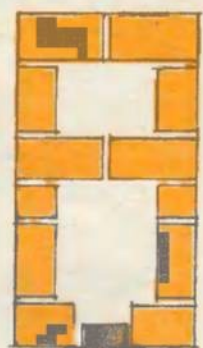
МАТЕРИАЛЫ

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| Красный кирпич | 300 шт. |
| Цемент | 100 кг |
| Глина средней жирности | .5 ведер |
| Песок | 7—8 ведер |
| Колосниковая решетка (180x250 мм) | 1 шт. |
| Топочная дверка (250x205 мм) | 1 шт. |
| Поддувальная дверка | 1 шт. |
| Чугунная двухконфорочная плита | 2 шт. |

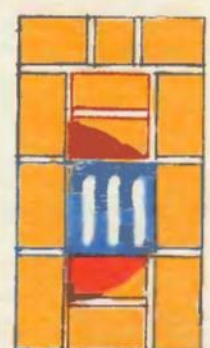
| | |
|---------------------------------|-------|
| Духовой шкаф (240x300x350 мм) | 1 шт. |
| Дымовая задвижка (130x240 мм) | 3 шт. |
| Стальной уголок (50x50x5 мм) | 3,5 м |
| Стальная трубка (30x3 мм) | 0,5 м |
| Листы стали размером: | |
| 120x400x5 мм | 1 шт. |
| 150x300x2 мм | 1 шт. |
| Дюралюминиевый уголок (20x20x1) | 3,5 м |



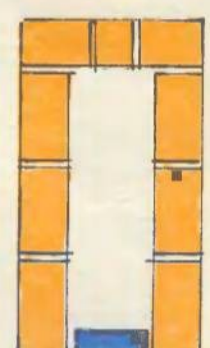
Ряд 1



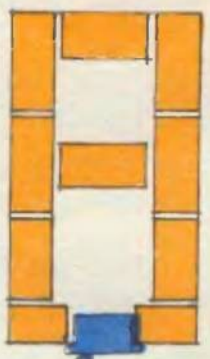
Ряд 3



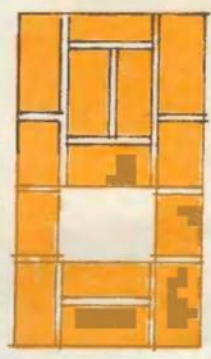
Ряд 5



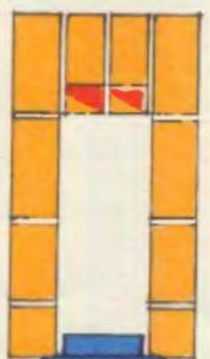
Ряд 7



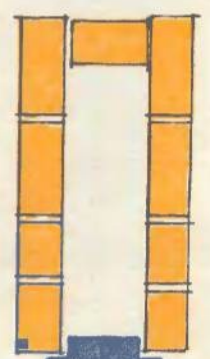
Ряд 2



Ряд 4



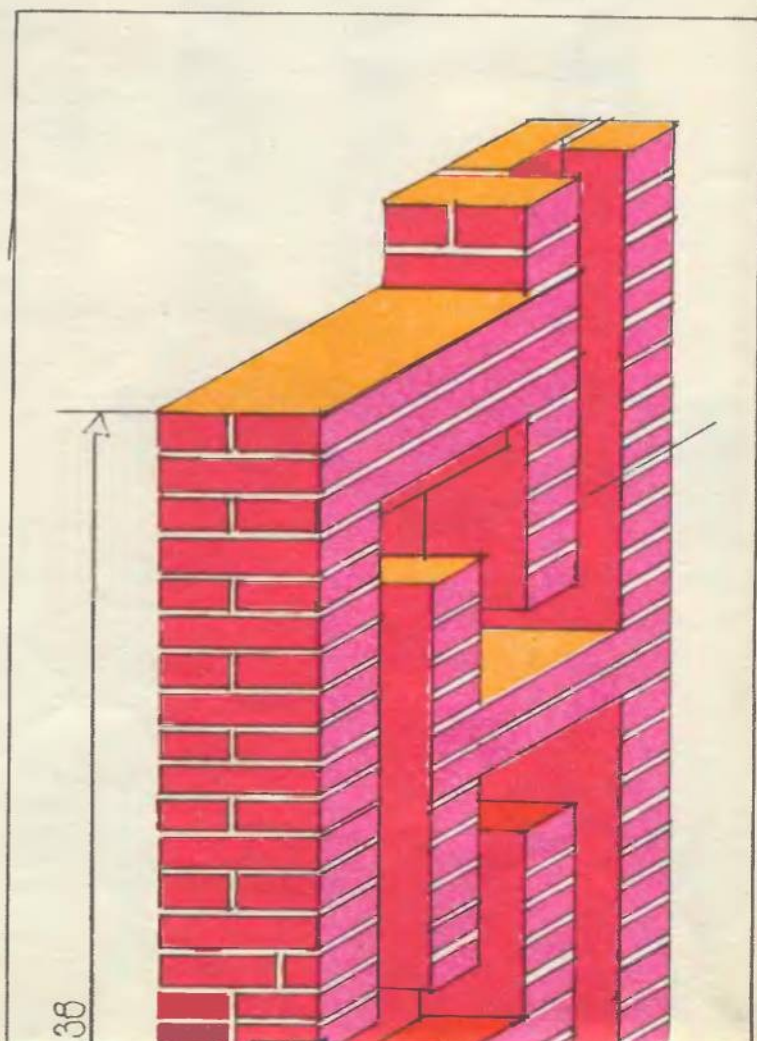
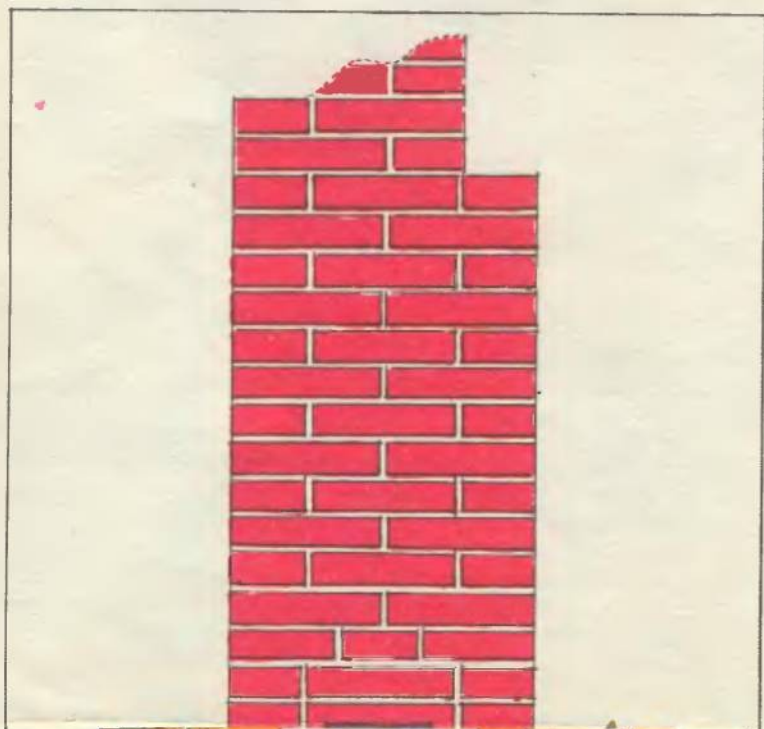
Ряд 6

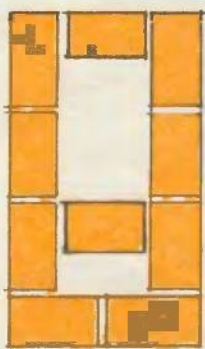


Ряд 8

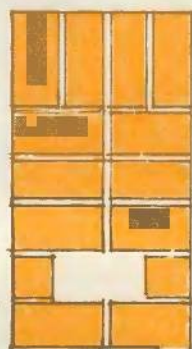
ПРЯМОУГОЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ ПЕЧЬ. Размер печи в плане 51x89 см. В печи можно сжигать любое топливо. Топливник расположен в нижней части печи, и его стенки одновременно являются стенками печи, что обеспечивает преимущественный нижний прогрев.

1-й ряд (считается от чистого пола). В передней части кирпичи выкладывают тычками, причем угловые скалывают до 3/4 кирпича, а верхние грани двух средних стесывают, образуя откос кладки ко дну зольника. (Откос показан на раз-

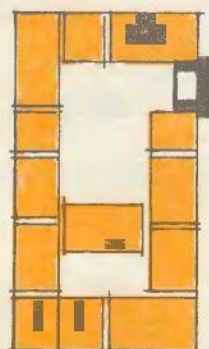




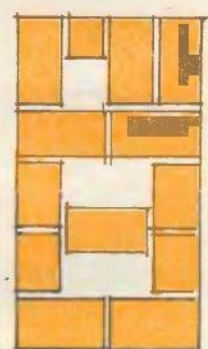
Ряд 21



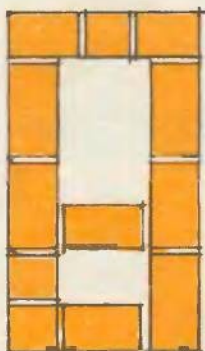
Ряд 23



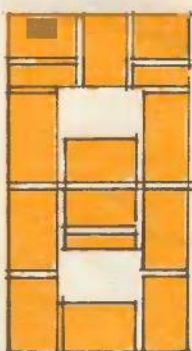
Ряд 25



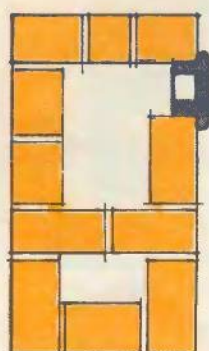
Ряд 27



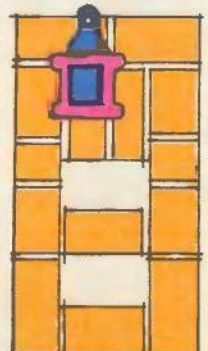
Ряд 22



Ряд 24



Ряд 26



Ряд 28

18-го ряда и через подвертку попадают в передний подъемный канал.

23 и 24-й ряды. Перекрывают средний и задний каналы.

25 и 26-й ряды. Ставят прочистную дверку у основания дымовой трубы, в результате чего образуется подвертка от среднего канала второго яруса к дымовой трубе.

27—30-й ряды. Кладка дымовых каналов второго яруса, из которых задний является началом дымовой трубы. На 28-м ряду ставят первую вьюшечную задвижку. На 30-м ряду завер-

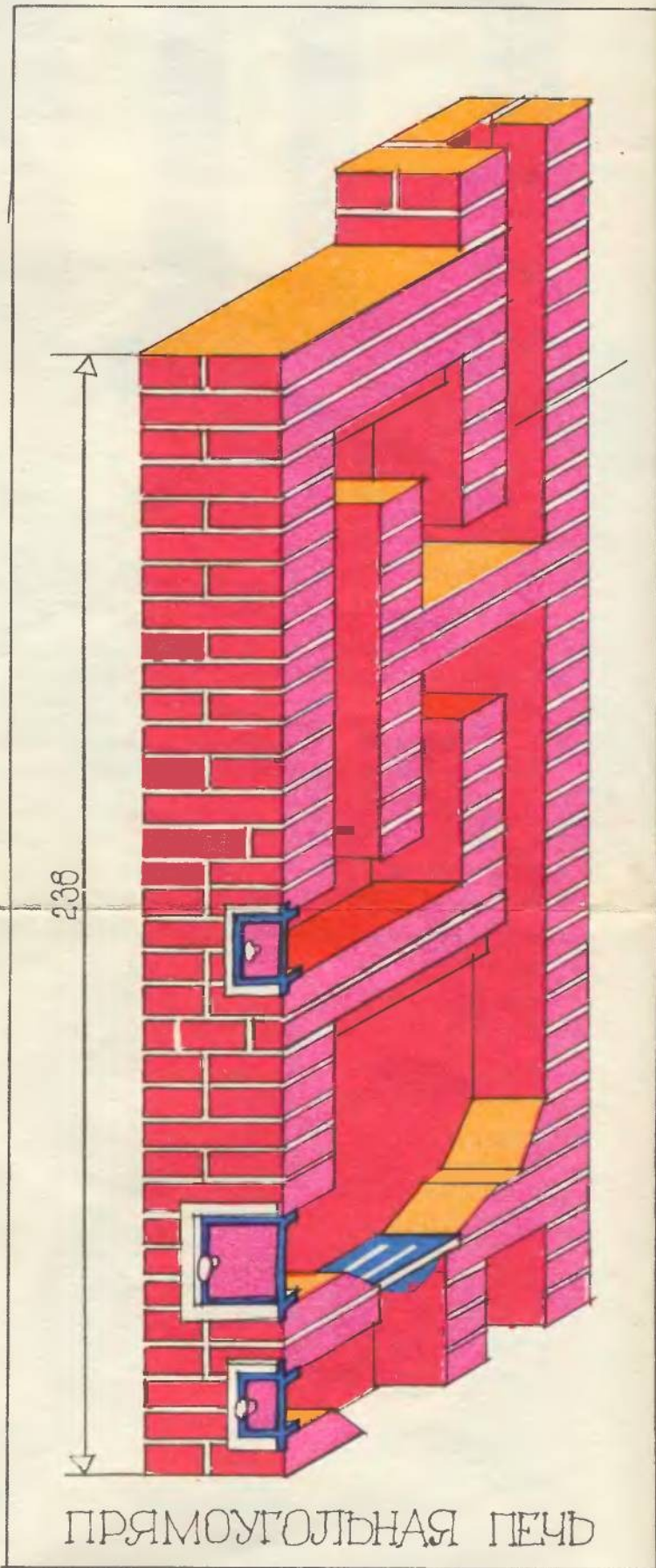
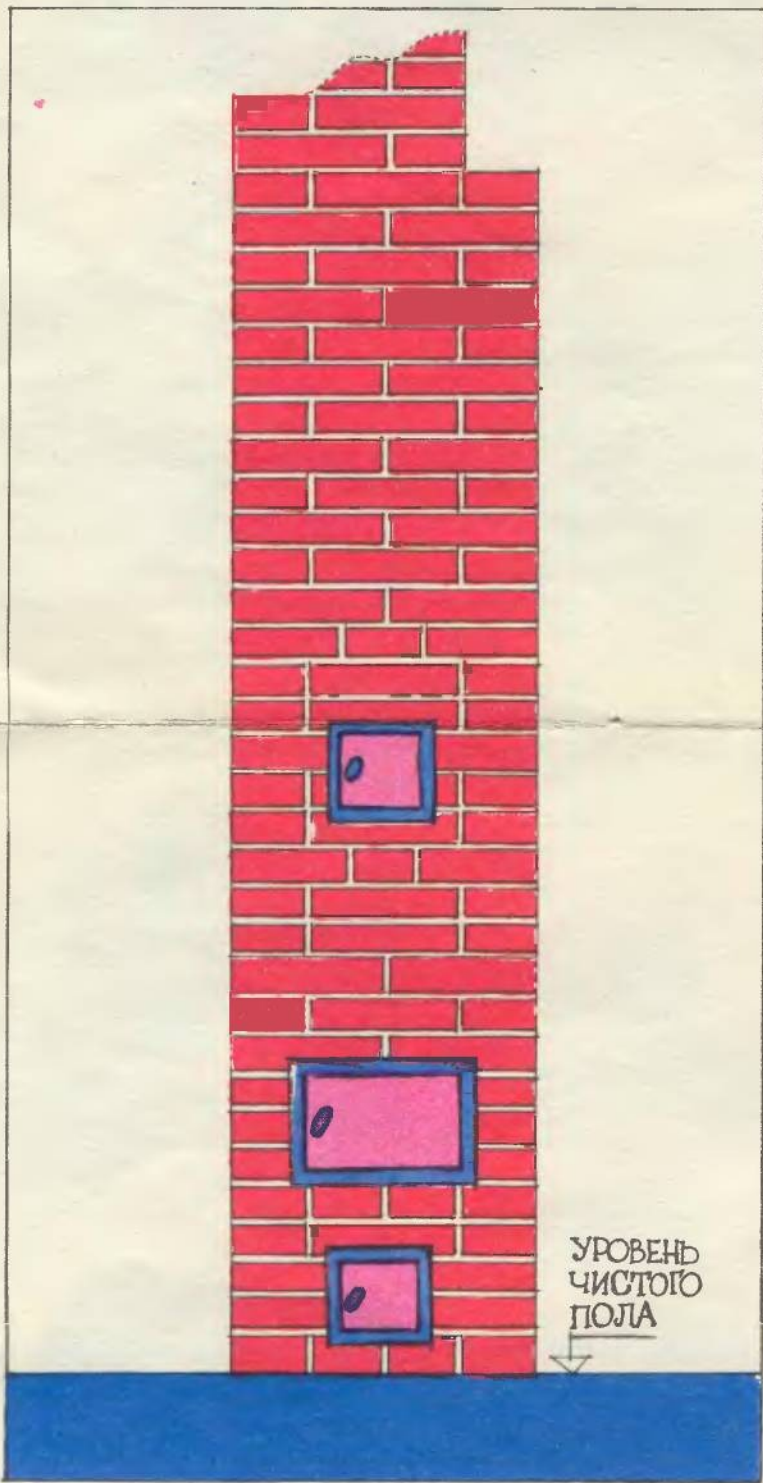
шают второй цикл оборотов. Здесь дымовые газы из переднего подъемного канала переходят в средний опускной канал и, опустившись по нему до подвертки, на 26-м ряду поступают в дымовую трубу.

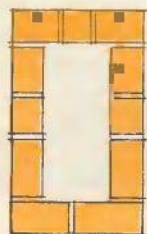
31-й ряд. Кладут выпуски для перекрыши печи.

32—34-й ряды. Перекрыша печи. Кирпичи кладут так, чтобы были перекрыты все вертикальные швы первого ряда перекрыши. На 32-м ряду ставят вторую вьюшечную задвижку. Установка двух вьюшечных задвижек уменьшает потери

ПРЯМОУГОЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ ПЕЧЬ. Размер печи в плане 51x89 см. В печи можно сжигать любое топливо. Топливник расположен в нижней части печи, и его стенки одновременно являются стенками печи, что обеспечивает преимущественный нижний прогрев.

1-й ряд (считается от чистого пола). В передней части кирпичи выкладывают тычками, причем угловые скалывают до 3/4 кирпича, а верхние грани двух средних стесывают, образуя откос кладки ко дну зольника. (Откос показан на раз-

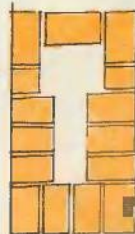




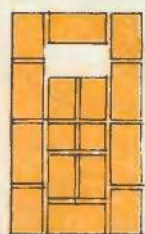
Ряд 9



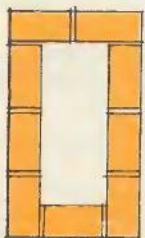
Ряд 11



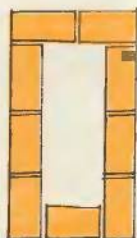
Ряд 13



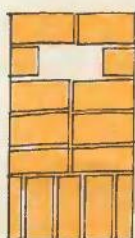
Ряд 15



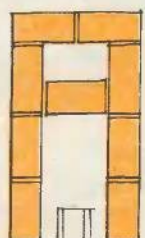
Ряд 10



Ряд 12



Ряд 14



Ряд 16

резе.) В задней части ряда пространство между наружной стенкой печи и задней стенкой зольника засыпают сухим песком (до 3-го ряда включительно).

2-й ряд. По центру передней стенки ставят поддувальную дверку. Угловые кирпичи справа и слева от нее — 3/4 кирпича, остальные — полномерные.

3-й ряд. После укладки всех кирпичей этого ряда над передней частью зольника кладут стальную полосу длиной 35 и шириной 4 см, которая служит опорой для кирпича, перекрывающего часть зольника в следующем ряду.

4-й ряд. Перекрывают переднюю часть зольника. В задней части ряда песчаную засыпку закладывают кирпичом.

5-й ряд. На отверстии над зольником кладут колосниковую решетку. Кирпичи впереди и позади нее стесывают, образуя откосы для скатывания углей на колосниковую решетку.

6-й ряд. По центру передней стенки ставят топочную дверку. Кирпичи задней стенки стесаны внутрь и образуют с кирпичами предыдущего ряда одну наклонную плоскость.

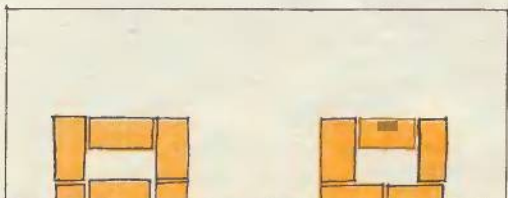
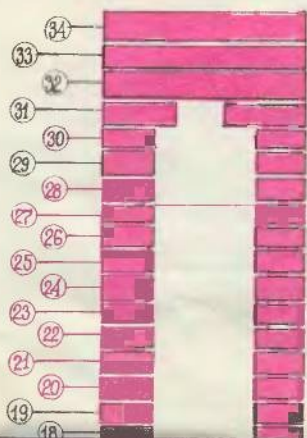
7—12-й ряды. Кладка топливника.

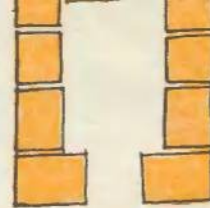
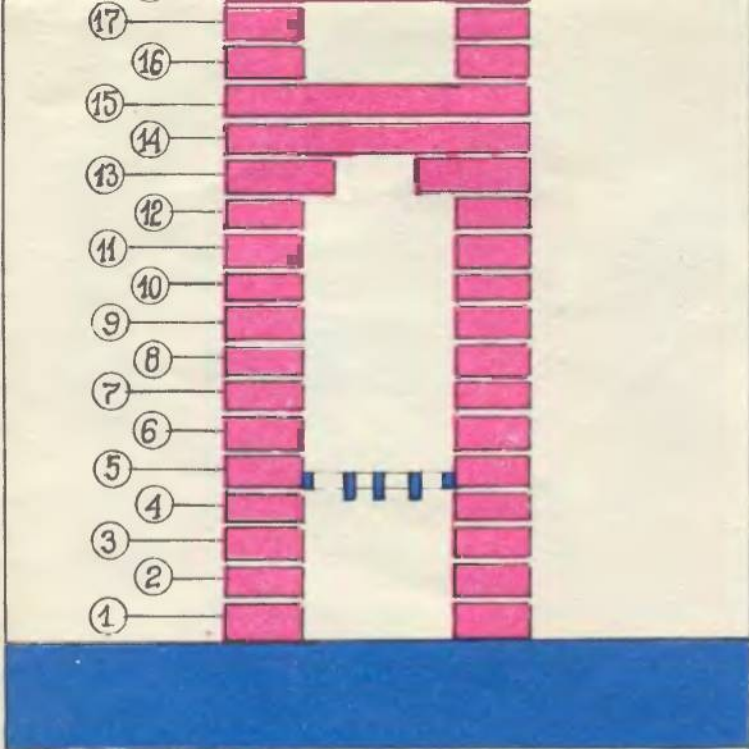
13—15-й ряды. Покрытие над топливником. В задней части оставляют отверстие, соединяющее топливник с вертикальным каналом.

16-й ряд. Ставят прочистную дверку. Сзади ее блокируют 1/2 кирпича, уложенного на ребро. Полку за дверкой покрывают слоем глиняного раствора с целью изоляции топливника от расположенных выше дымовых каналов.

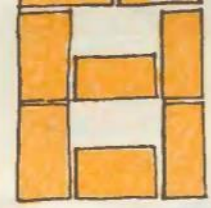
17—20-й ряды. Кладка вертикальных дымовых каналов.

21 и 22-й ряды. Соединяют подъемный дымовой канал, идущий от топливника, с опускающим каналом. Здесь газы из топливника переливаются через рассечку, разделяющую каналы, в средний опускающий канал, по которому они доходят до

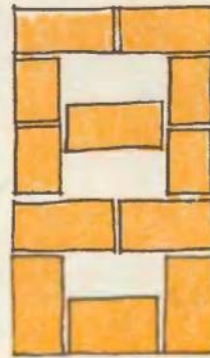




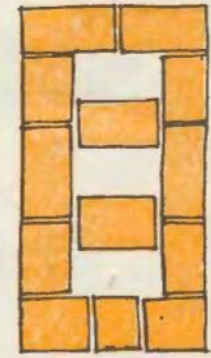
Ряд 17



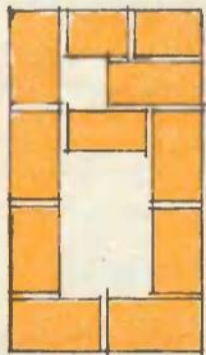
Ряд 19



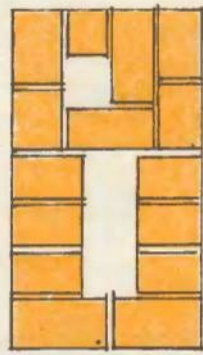
Ряд 18



Ряд 20



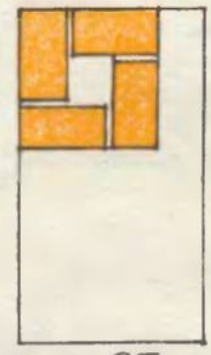
Ряд 29



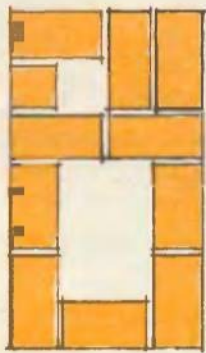
Ряд 31



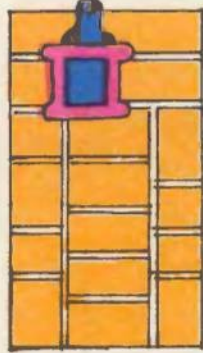
Ряд 33



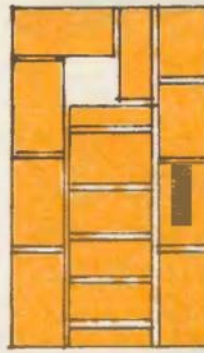
Ряд 35



Ряд 30



Ряд 32



Ряд 34

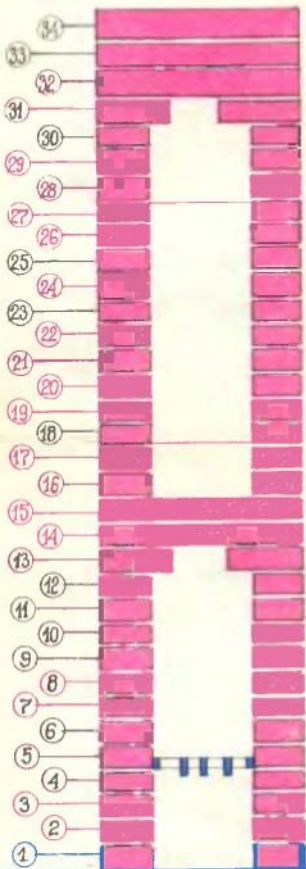
тепла. При отсутствии задвижек на 32-м ряду ставят круглую вьюшку.

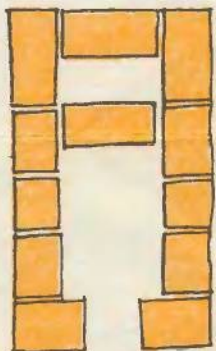
35-й и последующие ряды. Кладка дымовой трубы с каналом размером 13x13 см.

СУШКА ПЕЧИ. После кладки печь следует хорошо просушить. В процессе сушки (10—12 сут) все дверки, задвижки оставляют открытыми. Трубу закрывают только во время грозы. Через 7—10 дней начинают по пять—шесть раз в день топить печь небольшими порциями быстро сгораемого топлива

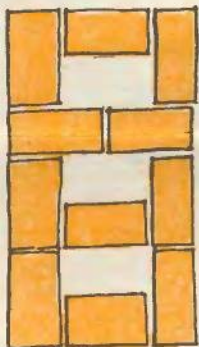
(сухие дрова, щепки, стружки). После топки все приборы открывают.

После сушки приступают к нормальной топке с постепенным увеличением количества топлива. Первая закладка топлива не должна превышать 20—25% того количества, которое необходимо для нормальной топки. Для второй топки количество топлива увеличивают до 30—40, для третьей — до 60—70 и т.д. Сушка считается законченной, когда на поверхности печи перестанут появляться сырые места, а на задвижке или вьюшке — следы конденсата (воды).

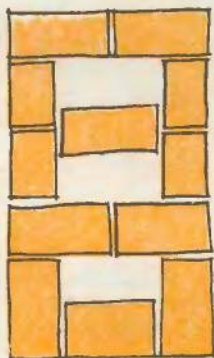




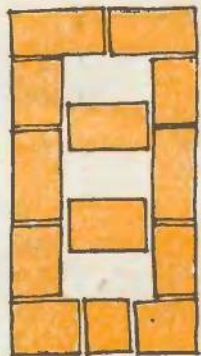
Ряд 17



Ряд 19



Ряд 18



Ряд 20