

Здесь же, на печи, рядом с матерью, устраивали свое кукольное хозяйство девочки. В укромном местечке они подвешивали лыковые люльки, куда укладывали сшитых из тряпок или сделанных из спеленатого полена кукол-пеленашек. Заигравшись, дети порой засыпали на теплой и уютной печке.

Однако в народе всегда осуждали здоровых и полных сил людей, которые лежат на печи в любое время, не зная меры. Их называли *печушниками-лежебоками*, *печепарами* или *печегнетами*. Негативное отношение к подобным людям отразилось в многочисленных пословицах и поговорках: «Лень, отвори дверь. И подай кочергу» (чтобы достать с печи до двери); «Замерзла тетка на печи лежа» (свинья дверь растворила, а ей лень было сойти и притворить); «Лежа на печи, прогладишь кирпичи»; «Хорошо на печи пахать, да заворачивать кру-

то»; «Кабы мужик на печи не лежал, корабли бы за море снаряжал».

Особенно нетерпимыми к лентяям-печушникам были старобрядцы. Они даже отказывали в праве престарелому и больному человеку умереть на печке, утверждая: «Умереть на печи все одно, что с перепоею».

Злоупотребление печью осуждалось и в русских народных духовных стихах XI—XIX веков. В одном из них есть такие гневные слова, осуждающие печушников:

Ленивый-ат, как тругень,
По печи валяется,
И спит он, не просыпается;
Он и проснется,
богу не помолится,
Что и знает, да не прочтает.
О, горе такому ленивому!

ПЕЧНАЯ НЕЖИТЬ

Когда сатанинское воинство расплодилось на небесах так, что терпеть его было уже невмоготу, архангел Михаил низверг его на землю. В течение сорока дней падали с неба воины богопротивного сатаны. Где кому пришлось упасть — тот там и обосновался: леший нашел приют в лесу и стал там хозяином, водяной взял под свой контроль реки, озера и болота, полевому достались нивы и поля, домовый, кикимора, очаж-

ный бес, шуликаны и злыдни угодили в открытые печные трубы, поэтому и обосновались около печи. Так, согласно старинному преданию, появилась на земле нежить — существа, имеющие чело-веческий облик, но без плоти и души.

Из всей этой нежити лишь один домовый не только сжился с хорошими хозяевами, но и стал ревностным хранителем их семейного очага. Вся остальная злая и вред-

ная печная нежить постоянно делала пакости хозяину дома и его домочадцам, а также временами переметнувшись на их сторону домовому. Однако если хозяева обижали домового, он не только сам начинал строить всяческие козни, но и помогал всякой припечной нечисти. Не успеет хозяин опомниться, а в подпечек и за печку понабьется уйма мелких бесенят, а то и сам очажный бес с кикиморой пожалуют.

Очажный бес. При попустительстве домового очажный бес в первую очередь досаждал хозяйкам. То горшок в печи опрокинет и загасит огонь, то горящие дрова из печи начнет ни с того ни с сего кидать, то дымоход ветошью заткнет, отчего изба наполнится едким дымом. Да мало ли что еще придумает от безделья очажный бес. Одна из его проказ очень красочно описана в романе С.Клычкова «Чертуханский балакирь»: «Очажный бес, бес — домосед, на улицу никогда не выходит, а если случится пожар, то сгорает вместе с избой. Живет он под печкой, где ухваты и клюшки, и похож на ухват, а потому и попадается часто хозяйке под руку вместо увата...

Схватит этого беса хозяйка за хвост и не заметит, а он в чело-вечьих руках от испуга разинет рот до ушей, как у ухвата развилки, подхватит хозяйка этими развилками горшок с кашей или со щами чугуна и не успеет до огня в печку донести, как бес немного в бок потулится, потом от жары сильней шевельнется, хозяйка дернет беса за деревянный хвост,

думая, что поправляет за ручку ухват, а в это время замечется красными крыльями огонь по опечью и потянет далеко в трубу тонко выгнутую красную исчерна шею, обвитую паром, горшок выскочит из бесьих зубов, а хозяйка на всю избу чертыхнет».

Кикимора. Случалось, что печь пригревала злую кикимору (рис. 2). Некоторые крестьяне полагали, что эта нежить обитала за печью сама по себе, другие считали ее женой очажного беса или домового. Да и в самом деле, разве не бывает у доброго мужа вредная и злая жена? Днем она тихо сидела за печкой, а вечером и ночью проказила. Если сядут женщины за прялку, она им так ни с того ни с сего перепутает пряжу, что за неделю не распутать. А как только



Рис.2

все домочадцы ложились спать, кикимора начинала щипать малышей, спящих в люльках. Иногда она забиралась во вьюшку и гремела там железным блинком и нахлобучкой. Особую неприязнь кикимора испытывала к мужчинам и при случае старалась всячески им навредить: то лапоть в дальний угол подпечка занесет, то шапку на полати забросит. Любила покуражиться кикимора и во дворе над разной живностью, особенно над курами. Порой среди ночи она устраивала в курятнике такой переполох, что перепуганная скотина будила своими криками хозяина. Отвадить кикимору от курятника было не так-то просто. Правда, считалось, что она панически боялась (как черт лада-на) камня, имеющего сквозное отверстие, называемого крестьянами куриным богом.

Хотя кикимора — невидимка, кое-кому все же удавалось увидеть ее. Она была похожа на маленькую исхудалую женщину в крестьянской потрепанной одежде, с куриной головой и ногами. Такой ее изобразил на своем рисунке художник XIX века И.Я. Билибин.

Шуликаны (шульканы). В сочельники перед большими церковными праздниками — Рождеством и Крещением темным вечером вылетают из открытой печной трубы маленькие бесенята. У одних в руках раскаленные кочережки, а у других — сковородки с раскаленными угольями. Этот суетливый и юркий народец крестьяне прозвали шуликанами. Они были одеты в домотканые

кафтаны, а на головах имели остроконечные колпаки. Обувь шуликанам не нужна, поскольку у них вместо ступней козлиные копыта. Если ограждали трубу крестом, прыткие шуликаны в избе долго не задерживались. Поэтому знающие хозяйки, готовя тесто для хлебов в сочельник, отщипывали от него два маленьких кусочка, скатывали из них жгутики и клали их крестиком на вьюшку. Если же неопытная хозяйка забыла принять подобные меры предосторожности, шуликаны уносили из подпечка кочергу, а также сковороду со сковородником. Мало того, они успевали наполнить сковороду пылающими угольями и раскалить докрасна кочергу. Со свистом и гиком вылетали бесенята через дымоход в печную трубу и разбегались кто куда. Одни отправлялись сразу в лес, другие собирались у прорубей и перекрестков дорог. Появившегося поблизости припозднившегося прохожего шуликаны подцепляли кочергой, жгли калеными угольями и топили в проруби. Видимо, таким способом они мстили людям за то, что они лишили их теплого места за печкой.

По поверьям славянских народов, иногда за печкой, как тараканы, заводились маленькие бесенята — злыдни. Злыдни приносили в дом одни только несчастья. При ссоре украинцы нередко говорили своим недругам: «Чтобы вас злыдни побили». По ночам плясали и хохотали бесенята, радуясь невздам, постигшим хозяина дома. Угломонить их мог только рассвет, как в стихах Н. Клюева:

Смекалка и сообразительность подпечных мышей нашли отражение в русских народных сказках. Порой они помогали добрым людям в трудную минуту. Например, в одной из таких сказок мыш-подпечница не только спасла жизнь доброй и трудолюбивой девчужке, но и помогла ей стать богатой. Ночью вломился в избу медведь, сказывалось в сказке. «Ну-ка, девушка, — говорит, — туши огни, давай в жмурки играть». Мышка вбежала на плечо девицы и шепчет на ушко: «Не бойся, девица! Скажи: давай! А сама туши огонь да на печь полезай, а я стану бегать и в колокольчик звенеть». Разумеется, медведь не смог поймать юркую мышку и вынужден был утром прислать ей обещанный выигрыш — «воз добра и стадо коней». Мышка же вернулась в подпечек и стала там потихонечку жить себе да поживать. Считалось, что не только в сказке, но и в повседневной жизни живущая в подпечке мышь может оказать добрую услугу. Если у ребенка выпадал молочный зуб, его кидали в подпечек со словами: «Мышка, мышка, возьми зуб липяной, а дай костяной».

Подпечной мыши под силу было не только поменять молочный зуб на костяной, но и стать повитухой при рождении одного из героев русской народной сказки — Лутонюшки. Вот как об этом говорится в сказке: «В некоторой деревне жил старик со старухой; детей у них не было. Однажды старик поехал в лес за дровами; это было зимою. Ста-

рик нарубил дров, сколько нужно было, да срубил еще лутошку (липовое полено — Г.Ф.). Приехал домой, дрова на дворе оставил, а лутошку в избу принес и положил в подпечек. На третий день что-то в подпечке зашуршало, а потом кричит: «Тятя! Мама! Выньте меня». Старик поглядел в подпечек и увидел там небольшого мальчика. Вынул его оттуда, показал старухе, и назвали его Лутонюшкой...»

Однако кроме мышки-норушки в печном теремке постоянно проживали сверчок-старичок и друг сердечный — таракан запеченный. Им также по нраву было ласковое печное тепло, да и кормиться при печи не трудно: то останутся после выпечки хлеба крошки, то молоко из горшка выкипит. Особенно волновались усатые обитатели печи, когда в ней готовили что-нибудь вкусное. Совсем как в стихотворении С. Есенина:

Пахнет рыхлыми драченами;
У порога в дежке квас,
Над печурками точеными
Тараканы лезут в паз.

В отличие от бледно-рыжих тараканов-прусаков, своих современных городских родственников, деревенские запеченные тараканы были более крупными и черными, как смоль. Разумеется, у чистоплотных хозяев тараканы встречались редко. Поскольку они не только следили за чистотой, но и вели борьбу с непрошеными гостями. Зимой тараканов вымораживали, а в другое время года выкуривали. И помогала им в этом

печь. Всем памятно то время, когда избы топились по-черному. Черные печи не имели труб, и дым сначала собирался под потолком, а потом выходил наружу через специальное волоковое окно. Поэтому в курных избах с черными печами не только не водились тараканы, но и другие вредные насекомые. Помня опыт прошлого, хозяева время от времени жарко топили свою «белую печь», выгребали из нее золу с остатками угля и сыпали на под конопляную мякину. Затем, плотно закрыв окна и дверь, они уходили ночевать к соседям. А в это время густой ядовитый дым наполнял избу, убивая наповал тараканов и других непрошенных «гостей». Однако даже после такой газовой атаки некоторые из них все же выживали. Порой невредимыми оставались другие постоянные жители печи — сверчки. Если верить известным поговоркам, то сверчки любили селиться за печью и перед устьем печи — на шестке: «Все сверчки по своим запечьям сидят» или «Знай, сверчок, свой шесток». Между тем поэт И. Никитин, живший в XIX веке, в одном из своих стихотворений свидетельствовал, что сверчок в их краях предпочитал обитать под печью или в подпечке:

И православных изб жилец,
Известный на Руси певец,

Сверчок стрекочет одиноко
Под печью.

К «известному на Руси певцу» крестьяне относились благосклонно. Заслышав его стрекотание, они говорили: «Сверчок поет, бога хвалит». Иногда сверчок оказывал хозяевам избы небольшие услуги, например предсказывал изменение погоды. Было подмечено, что если сверчок в морозный зимний день стрекочет слишком громко, то в ближайшие дни следует ожидать потепление и снегопад. Считалось, что сверчок может предупредить домохозяев о приближающемся несчастье. Обычно в этих случаях он покидал печь и начинал летать по избе.

В суровые зимы, когда на дворе стоял лютый мороз, к постоянным жителям печки прибавлялись вынужденные переселенцы. В подпечек поселяли какую-нибудь мелкую дворовую живность, например кур или кроликов. Вход подпечка закрывали решетчатой дверцей.

Все живое тянулось в стужу к печке. За печкой, в кутном углу, временно поселяли зимой и ранней весной только что появившихся на свет телят и поросят. Всем матушка-печь давала приют, и каждая дворовая живность хотя бы раз спасалась ее благодатным теплом.



часть
2

Ряд
за рядом



- **ОТ ЧЕРНОЙ ДО БЕЛОЙ ПЕЧКИ**
- **УСТРОЙСТВО ПРОСТОЙ РУССКОЙ ПЕЧИ**
- **ПЕЧКИ-ЛАВОЧКИ**
- **ЗАГОТОВКА МАТЕРИАЛОВ**
- **ПЕЧНОЙ ИНСТРУМЕНТ**
- **ПРИЕМЫ ПЕЧНОЙ КЛАДКИ**
- **СЛЕДУЯ ПОРЯДОВКАМ (КЛАДКА ПЕЧЕЙ)**
- **ГЛИНОБИТНЫЕ ПЕЧИ**
- **КЛАДКА ТРУБЫ**
- **ПРОСУШКА И ПРОБНАЯ ТОПКА**
- **ДЕКОРАТИВНАЯ ОТДЕЛКА ПЕЧЕЙ**
- **ИЗГОТОВЛЕНИЕ И КРЕПЛЕНИЕ ДЫМНИКОВ**



Без терпенья нет умения.

Русская народная поговорка

ОТ ЧЕРНОЙ ДО БЕЛОЙ ПЕЧКИ

В стародавние времена русские печи, как, впрочем, и западноевропейские камины, топилась только по-черному. Немецкий исследователь Г. Грубе писал: «В средневропейском климате человеку необходим согревающий помещение огонь. Основой для каждого отопления помещения был открытый огонь, над которым готовилась еда и который служил для освещения. Для удоб-

ства и из-за опасности возникновения пожара огонь первоначально располагали в центре однокомнатной хижины. Дым, исходящий от горящего в огне дерева или торфа, выходил наружу через щели в крыше... Отсутствие вытяжки для дыма представляло не только угрозу для здоровья, но и служило частой причиной возникновения пожаров» (рис. 3, а—в).

В курных избах Восточной Евро-

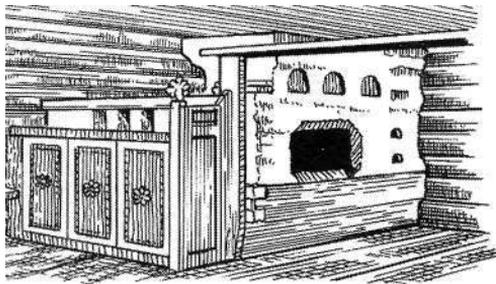
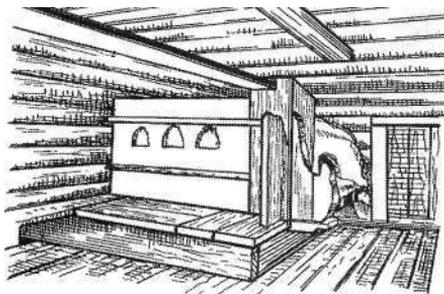
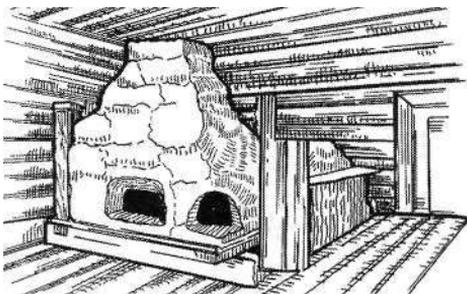


Рис. 3. Типы печей
а — печь с камельком в деревне Вокшезеро (по материалам автора);
б — печь с «козоно» в деревне Петров Наволок (по материалам Р.Ф. Тароевой);
в — черная печь (по материалам Р.М. Габе)

пы, где для обогрева помещения и приготовления пищи использовалась русская духовая печь, дым выходил через волоковое окно, которое специально прорубали в верхних венцах сруба. Сам же огонь был надежно помещен в глубокой каменной или глинобитной нише, откуда ему было не так-то просто выбраться (рис. 4, а). Дым, который образовывался при горении, выходил через устье печи и поднимался вверх. Оказавшись под потолком, дым начинал искать выход наружу. При этом он окуривал потолок и несколько верхних венцов рубленой избы. Найдя волоковое окно, он изги-

бался книзу, чтобы попасть в него, а выйдя наружу, круто поворачивал вверх. В старинной загадке топка по-черному иносказательно изображается так: «Мать черна (печь), дочь красна (огонь), сын голенаст, изгибаться горазд (дым)». Совершая непосредственно в избе один оборот, выходящие из печи газы оставляли свое тепло в помещении, выпуская на волю уже охлажденный дым. Таким образом, печка, топящаяся по-черному, была достаточно экономичной.

Благодаря тому что во время топки изба не только окуривалась и одновременно проветривалась, из

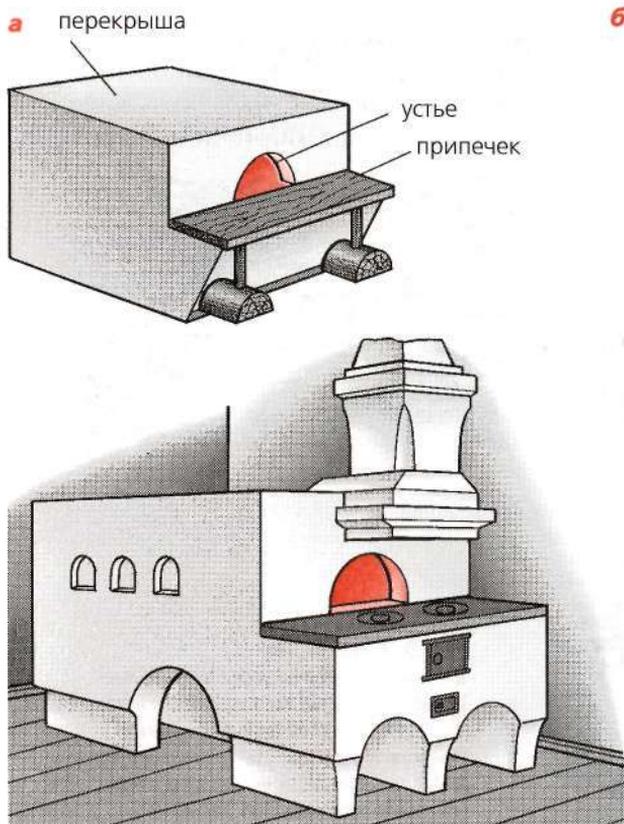


Рис 4. Печь с плитой на шестке

нее постоянно удалялась сырость. Когда же топка заканчивалась, волоковое окно закрывалось, и печь начинала отдавать накопленное тепло, нагревая уже чистый воздух. Установлено, что прокопченное дерево лучше противостоит гнилостным микробам, грибкам и насекомым, уничтожающим древесину. Оттого-то добротнo срубленная курная изба могла простоять, не разрушаясь, более ста лет. При топке по-черному сажа покрывала защитным слоем в основном потолок, а стены только до *воронцов* — полок, идущих вдоль стен и названных так за их черный цвет. Находясь высоко

под потолком, воронцы служили как бы границей между закопченной верхней и нижней чистой частью избы. Замечательно, что в курной избе никогда не было тараканов и клопов. Ученые полагают, что топка по-черному была в свое время очень эффективным средством борьбы с эпидемиями. Может быть, поэтому страшная эпидемия чумы, разразившаяся в свое время в Европе, менее всего коснулась Руси. О том, что дым «полезен при заплесневелом воздухе и эпидемии чумы», писал в одном из научных трактатов средневековый ученый и врач Амир-довлат Амаснаци.

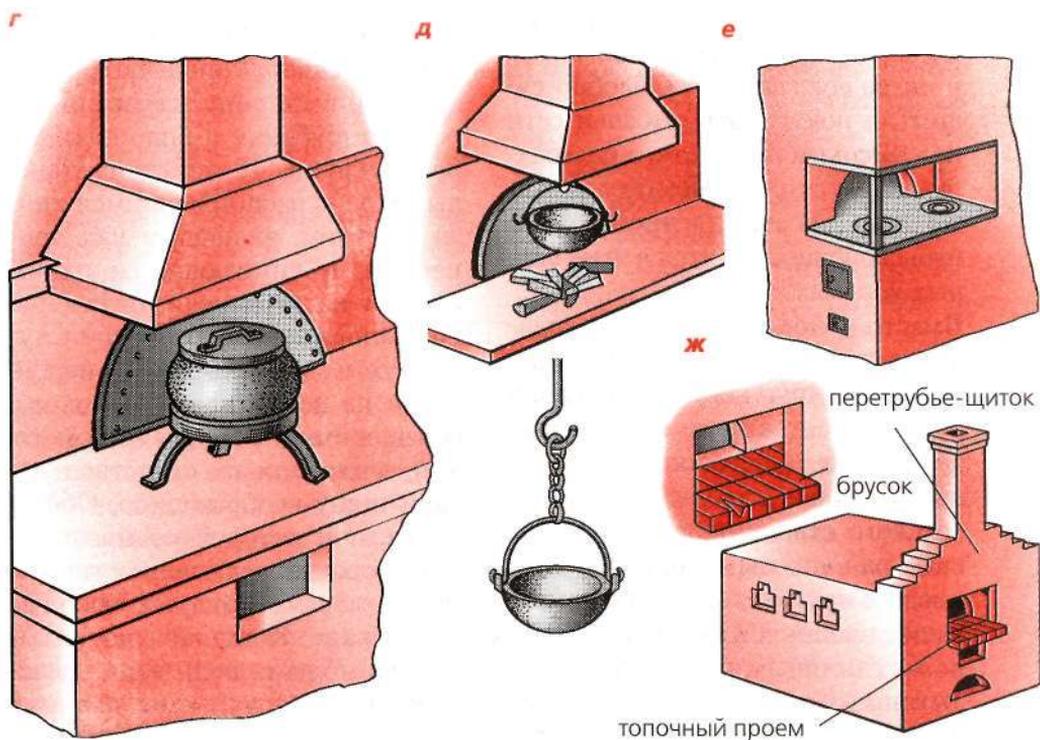


Рис. 4 (продолжение)

Сыграв свою историческую роль, «черные» печи постепенно уступили место «белым» русским печам с глинобитной или кирпичной трубой.

На русском Севере расставаться с беструбными печами не спешили. Например, в деревнях Приозерского района Архангельской области в 20-х годах XIX века пятая, а то и третья часть изб были курными. Е.М. Бломквист, изучавший постройки восточных славян, объяснял эту живучесть черных печей так: «Высокие сводчатые потолки, характерные для северных изб, дают много места наверху для дыма, и он не ест глаз, здесь удобно сушить и покуривать рыбацьи сети под высоким потолком, а благодаря сухому теплomu воздуху, характерному для истопленной черной избы вообще, дышится в этих черных хоромах легко».

Вместо волокового окна в чердаке и крыше курной избы нередко делали специальные отверстия, в которые вставляли деревянные трубы. Их либо сколачивали из досок, либо выдалбливали из пустотелого ствола дерева. В безлесных районах дымоходы плели из ивовых прутьев, а затем обмазывали с внешней и внутренней стороны глиняным раствором. Хотя дымники, так же как и обычные печные трубы, возвышались над кровлей, печь все так же продолжала топиться по-черному.

Только после того, как дымоход был подведен непосредственно к топке печи, она стала топиться по-белому.

Поскольку по трубе прямо из топки шли горячие газы, ее вынуждены были делать из огнеупорного материала — из битой глины или кирпича. Чтобы как можно лучше улавливать выходящий из печи дым, непосредственно перед устьем печи труба расширялась, образуя так называемый *кожух* (рис. 4, б). Когда-то на Руси об этом элементе дымохода была сложена следующая загадка: «Сидит барыня (баба) на печке в белой епанечке». «Епанечкой», или *епанчей*, в старину называли короткую шубейку в виде накидки без рукавов. И действительно, дымоход, с расширяющимся книзу кожухом, нависшим над припечком, и упирающийся одним концом на верх печи, отдаленно напоминал женскую фигуру. Случайные пятна, выбоины и неровности на поверхности дымохода, освещенные неровным светом лучин, усиливали это сходство и давали пищу воображению. Обстановка, при которой родилась загадка, практически полностью соответствовала той, при которой ее отгадывали. Когда же епанча вышла из моды и люди давно позабыли, как она выглядит, печники по-прежнему продолжали называть епанчей кожух-раструб над устьем печи.

Впоследствии для устойчивости епанчу стали подпирать снизу двумя стойками, которые опирались на припечек. Возможно, что именно эти шестики и дали новое название припечку, который стали называть *шестком*, но стойки не всегда были удобны. Например, в более современной комбинированной русской печи с подтопком на месте шестка часто располагается чугунная плита с двумя конфорками (рис. 4, в). Стойки здесь должны были бы опереться на плиту, что недопустимо. Поэтому печник нашел выход из положения и те же стальные стойки заделал в кладку печи в горизонтальном положении. Кожух по-прежнему опирается на них, но они уже не давят на плиту и не мешают хозяйке готовить.

Упрощенной русской печи шесток в основном предназначается для горшков и чугунов, которые отсюда вносятся с помощью хватов в горнило печи.

Во время варки чугуны время от времени выставляют на шесток, чтобы проверить степень готовности варева и добавить какие-либо необходимые специи. Сюда же хозяйка выдвигает их с пылу-жару в конце варки, перед тем как отправить на стол.

Хотя в основном шесток служил фактически подставкой для печной посуды, в некоторых случаях его использовали в качестве открытого камина (рис. 4, г). Скажем, нужно подогреть варево, а

печь давно остыла — не затапливать же из-за такой малости печь. Вот на выручку и приходил шесток. На нем размещали небольшую кованую треногу, называемую таганком. Сверху на обод таганка ставили чугунок, кастрюлю или чайник. Устье печи закрывали заслонкой таким образом, чтобы ее ручка была повернута в сторону топки. Открыв выюшку, под треногой разжигали небольшой костерок из коротких чурочек. Если таганком обзавестись не пришлось, из подпечка доставали два кирпича и ставили их на ребро на некотором расстоянии друг от друга. Между кирпичами также разводили костерок, а сверху ставили посудину с пищей или чайник с водой.

В одной очень старой пословице говорится: «Горшку с котлом не биться (не встречаться)». Действительно, в горшке издревле варили пищу в русской печи, а котел использовался для тех же целей в камине. Естественно, столкнуться они друг с другом не могли. Однако некоторые предприимчивые печеклады на деле опровергали утверждение, содержащееся в пословице. Во время кладки печи они закрепляли над шестком внутри кожуха железный крюк. Он не мешал нормальной работе печи, но зато на нем с помощью цепи можно было подвесить котел или котелок с водой или варевом (рис. 4, д). Подобные крюки были обязательной принадлежностью в крестьянских домах Западной Европы, где для варки пищи традиционно исполь-

зовались котлы. По сути дела, шесток русской печи вместе с кожухом превращались на это время в настоящий открытый камин. Недаром весь передок русской печи, состоящий из шестка и кожуха, в южных областях России, а также на Украине называли «комином». В переводе с латинского слово *caminus* означает «очаг».

Со временем шесток приобретал все более универсальный вид, становясь одновременно плитой с двумя конфорками, предназначенными для приготовления пищи в кастрюлях (рис. 4, е). Кожух как бы сливался с массивом печи, выполняя роль вытяжки пара и дру-

гих выделений, которые происходили во время приготовления пищи. Лишь один угол кожуха опирался на стальную стойку, а шесток становился полуоткрытым. Желание как можно лучше защитить помещение от проникновения в него дыма привело к тому, что шесток был закрыт со всех сторон. А для подачи в него чугунов, а также топлива в горнило впереди было оставлено специальное шестковое окно, или топочный проем (рис. 4, ж). Между тем кожух трансформировался в перетрубье, или щиток, поскольку он находился непосредственно перед трубой и защищал помещение от дыма.

УСТРОЙСТВО ПРОСТОЙ РУССКОЙ ПЕЧИ

Несмотря на то, что русские печи в разных уголках России отличались необыкновенным разнообразием формы, основу их составлял единый, выверенный веками принцип устройства.

Средние размеры простой русской печи были в основном следующие: ширина — два, длина — три, а высота от пола до перекрыши (проще говоря, лежанки) — два с половиной аршина. Как известно, аршин применялся в России до введения метрической системы и составлял 71 см. Достаточно перевести размеры в сантиметры, чтобы представить себе габариты старинной печи.

На рисунке 4.1 показана конструкция традиционной печи. Такие печи были в основном распространены в центральных областях, например в Калужской, Московской и Смоленской губерниях. Подобные печи обогревали помещение, имеющее площадь примерно тридцать квадратных метров. Печь располагали в углу, который находился рядом с дверью напротив так называемого красного (красивого) угла, где висели иконы и горела лампада.

При закладке фундамента от стены, находящейся по левую или правую руку от двери, отступали примерно четверть аршина, то есть чуть более 17 см. В этом месте между печью и стеной образовывалось потом узкое пространство — *запечек*, в котором, соглас-

но известной поговорке, должен проживать «друг сердечный — таракан запечный». От стены, в которой была дверь, отступали на целых полтора аршина. Потом, когда печь была уже сложена, в этом закоулке делали из дерева *голбец*, бывший чем-то вроде чулана для хранения некоторых

продуктов и необходимых в хозяйстве вещей. Иногда в голбце находился вход в подполье, где на зиму был засыпан картофель. Печь клали на фундаменте из буттового (дикого) камня или перекаленного красного кирпича, выводя его до уровня пола. В стародавние времена фундамент не-

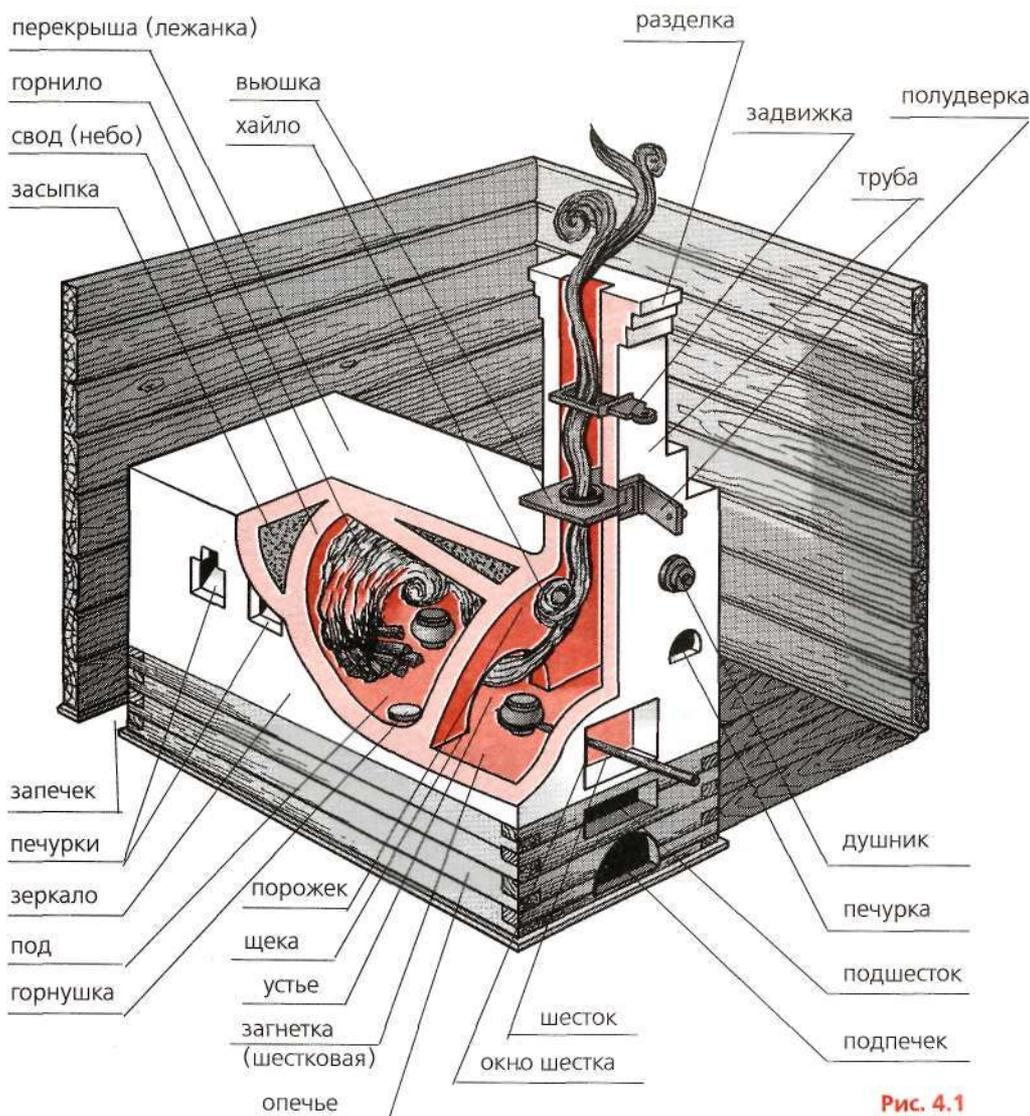


Рис. 4.1

редко рубили из толстых смолистых бревен хвойных деревьев или дуба.

Над фундаментом возводилось основание печи — *опечье*, или *опечек*. Для опечка также использовали доступные местные материалы: дерево, дикий камень, глину и кирпичи. Деревянные опечки чаще всего рубили из гладко отесанных брусьев, соединяя их «в лапу» (рис. 5, а). Если на сруб шли круглые бревна, то для их вязки использовали известный плотницкий прием рубки «в обло» (рис. 5, б). Пространство, ограниченное стенами сруба, называется *подпечьем*. В процессе рубки опечка между двумя верхними брусьями или бревнами выдалб-

ливали прямоугольное углубление — *подшесток*, называемый также *холодной печуркой*. В подшестке хранили мелкую посуду со специями, которые использовали при варке пищи. В двух нижних брусьях или бревнах выпиливали специальное окошко, ведущее в подпечье, — *подпечек*. В подпечье хранили печной инвентарь. В. Даль писал в Толковом словаре, что подпечье и подпечек — это «простор под русской печью и лаз туда; это место для помела, ухватов, кочерги, зимюю для кур, а вообще денной приют домового». Сверху опечек перекрывался накатом из тонких березовых или дубовых плах, так называемой *подиной*. Если была

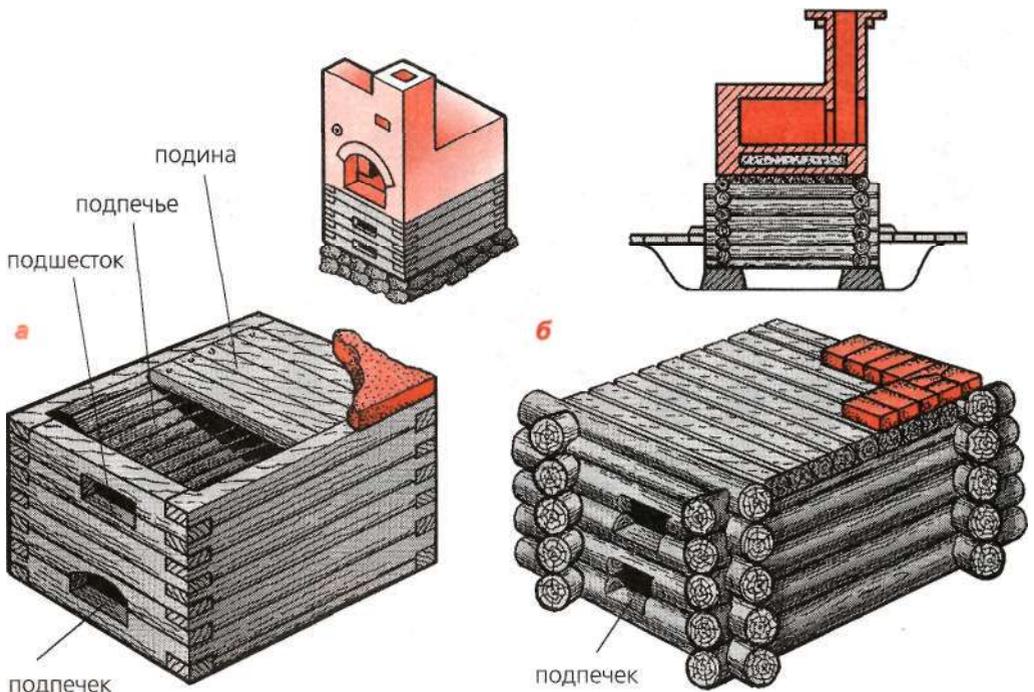


Рис. 5

такая возможность, то для прочности плахи прибавляли к верхнему венцу опечка большими гвоздями.

На подину клали сплошным слоем первый ряд печной кладки из кирпича или же из глины (если сооружалась глинобитная печь). Сверху располагали теплоизоляционный слой из глины, песка, гравия и битых кирпичей. На нем устраивали *под* — площадку, где при топке печи сжигают дрова и ставят чугуны. Для глинобитной печи под делали из густой глины, плотно утрамбовывая ее трамбовками и чекмарями. Под кирпичной печи выстилали кирпичом насухо, то есть не используя глиняного раствора. Для пода отбирали хорошо обожженные, не имеющие трещин кирпичи. Однако под получался более ровным, если его выстилали из специального подового кирпича, так называемого *подовика*. Он имеет квадратную форму и в два раза больше по площади обычного кирпича. Поэтому выложенный из него под имел в два раза меньше стыков (швов). А ведь известно, что печная посуда чаще всего разбивалась от того, что задевала за выступы, образующиеся на стыках кирпичей. Поэтому поверхность пода тщательно обрабатывали. Оставшиеся швы между кирпичами засыпали песком, перемешанным с просеянной золой. Затем готовый под шлифовали мягким красным кирпичом. Наиболее удобным считался под в виде ровной чугунной плиты, выпускаемый в свое время на литейных за-

водах вместе с другими печными приборами.

Устраивая под, печеклад не забывал сделать небольшой подъем в сторону задней стенки горнила (рис. 6, а). Этот конструктивный прием улучшал тягу в горниле и способствовал более быстрому и равномерному прогреванию печи. Кроме того, с наклонного пода удобнее сгребать уголья и сметать золу. В левом углу пода недалеко от устья делали небольшое углубление, в котором под слоем золы от топки до топки хранили раскаленные уголья.

Почти во всех губерниях это хранилище угольев, а также закоулок, в котором оно было расположено, называли по-разному: горнушка, порсок, жарток, загнет, загнетка, загнивка, бабурка, зольник, бабка.

Над подом сооружалась главная и очень ответственная часть печи — *варочная камера*.

Варочная камера также называлась *топливником, горнилом, жаровой, рабочей* или *духовой камерой*. Старые печники именовали варочную камеру жаровой тушей. В.И.Даль писал: «Жаровая туша (у печников) вся полость, нутро печи, где кладутся дрова; к ней принадлежат: топка, под, свод и хайло». Стены жаровой туши чаще всего клали толщиной в один кирпич, а сверху перекрывали *сводом*. Насколько большое значение имеет конструкция и форма свода для нормальной работы

печки, отмечал даже отец космонавтики К.Э. Циолковский. Один из его современников М.Е. Филиппов, хорошо знавший великого ученого, вспоминал: «Константин Эдуардович был необыкновенно наблюдательным человеком. Помнится случай. Однажды зимой, в сильный мороз, уходя от меня, он стал всматриваться внутрь топившейся печки и вдруг сказал, обращаясь к моей жене:

— Евгения Павловна, ваша печка не может печь хлеб.

— Да, Константин Эдуардович, не печет.

— Наверное, или низ хлеба не пропекается, или верх подгорает?

— Откуда вы это знаете, Константин Эдуардович?

— А как же. В устройстве печного свода не соблюден закон физи-

ки, — отвечал Константин Эдуардович, направляясь к двери...»

Видимо, печь, на свод которой обратил внимание ученый, клал горепечник. Сведущие печеклады свод делали с таким расчетом, чтобы он, подобно поду, также имел подъем в сторону задней стенки горнила. Благодаря этому усиливается тяга, причем горячие газы плавно огибают стенки и поверхность свода, равномерно передавая тепло всему массиву, печи, а также отражая его на печной под. Однако и такое устройство горнила некоторых печников все же не удовлетворяло. Интуитивно чувствуя влияние физических законов, действующих во время сжигания топлива, они пришли к выводу, что для горнила наиболее рациональна бочкообразная фор-

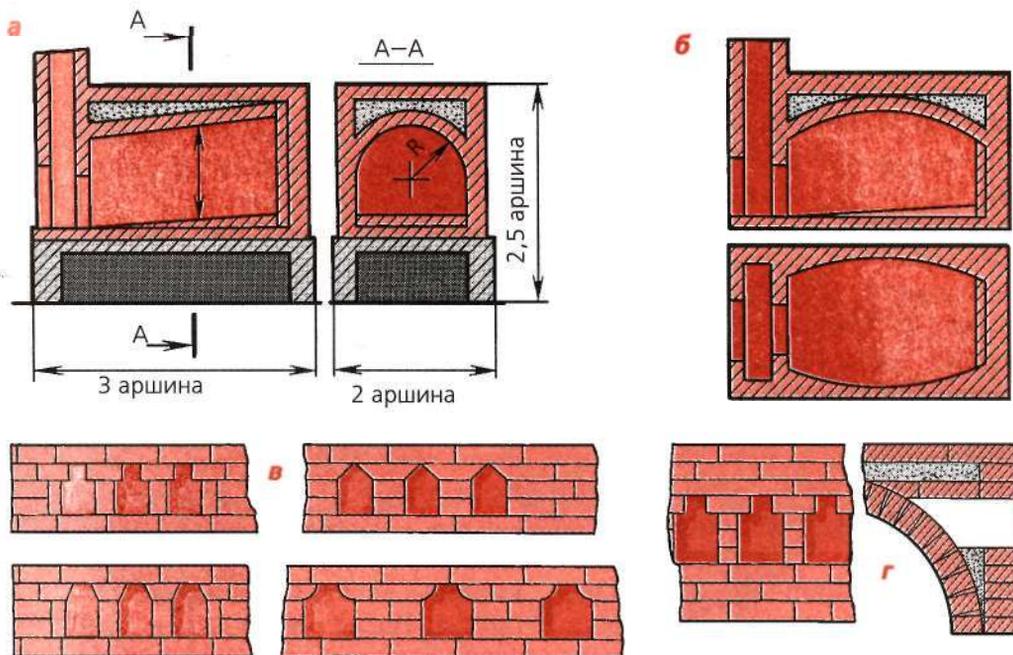


Рис.6

ма (рис. 6, б). Конечно, кладка такого свода требовала большого мастерства и отнимала много времени, но зато печь была намного экономичнее и работала с полной отдачей.

Очень важно, чтобы печь не только хорошо прогревалась, но и продолжительное время сохраняла тепло. С этой целью между стенками печи и сводом засыпали различные теплоемкие материалы, которые хотя и медленно нагреваются, зато долго держат тепло. Традиционно для засыпки применяли битое стекло, глиняные черепки, щебень, гальку, песок и осколки кирпича.

Со стороны лицевой поверхности, которую принято называть в печном деле *зеркалом*, как правило, устраивали на уровне засыпки специальные углубления — *печурки* (рис. 6, в). С помощью печурок увеличивается теплоотдача печи. Пожалуй, их можно было бы назвать тепловыми форточками: если печь хорошо протоплена, из печурок так и пышет теплом. Объясняется это тем, что в печурке нет теплоизоляционного слоя и ее торец отделяет от горнила стенка свода толщиной всего в полкирпича (рис. 6, г).

Печурки использовались не только для ускорения нагрева помещения, но и в качестве сушилок.

Вернувшись с улицы, в печурки клали сырые рукавицы, варежки, носки. Чем больше печь имеет пе-

чурок, тем быстрее нагревается помещение. Однако пропорционально этому печь остывает. Исходя из этой закономерности, печник вместе с хозяевами решал, сколько печурок нужно сделать и какой величины они должны быть.

Над печурками обычно клали еще два ряда кирпичей, а затем сверху настилали так называемую *перекрышу* — верхнюю горизонтальную площадку, перекрывавшую печь над тем участком, где находилось горнило. Горнило было отделено от шестка стенкой с прямоугольным или округлым проемом — *устьем*. Стенки, расположенные по бокам устья, называли щеками или скулами, а верхнюю — газовым порогом или порожек. Порожек задерживает горячие газы в горниле и оставляет значительную часть тепла.

После окончания топки устье печи закрывают металлической *заслонкой* (рис. 7, а). Чаще всего заслонки делали из листового металла (рис. 7, б). Зажиточные хозяева могли при желании купить отлитые из чугуна заводские заслонки. Они обычно были декорированы орнаментальным рельефом. Отдельные образцы таких заслонок с полным правом можно отнести к произведениям декоративно-прикладного искусства. Разумеется, чугунные заслонки были намного тяжелее листовых, поэтому чаще всего вместо одной они имели две ручки. Во время топки печи и приготовления пищи заслонку использовали как регулятор тепловых потоков. На-

пример, для того чтобы меньше тепла уходило в трубу, заслонкой прикрывали (заслоняли) часть устья. К концу топки, когда дрова в печи догорали, устье закрывали на две трети, оставляя лишь узкий проем. При полном закрывании печи заслонка должна плотно прилегать к устью. Если стенка, в которой находилось устье, была строго вертикальной, то между нею и заслонкой образуется щель. Но стоит заслонку плотно прижать к щекам устья, как она тут же упадет. Чтобы этого не происходило, опытные печники заранее стенку с устьем делали с наружной стороны с небольшим наклоном. В процессе топки дым из устья попадает в широкий расступ, который находится над шестком. Называют его *перетрубьем* или *щитком*. Первое название, как уже говорилось, объясняется его расположением непосредственно перед трубой, а второе — тем, что он защищает помещение от дыма. На щитке обязательно

устанавливается *душник* для самовара (рис. 8, б). Он состоит из втулки и заглушки. Втулка закрепляется в печной кладке с помощью стальной проволоки. В нее должна свободно входить труба, идущая от самовара. Когда самовар не ставят, душник закрывают заглушкой. Если фабричный душник приобрести не удалось, его изготовляли из кровельной стали. Причем нередко вместо цилиндрических мастерили прямоугольные, с квадратными заглушками.

Внутренняя часть перетрубья, находящаяся непосредственно перед трубой, называется хайлом.

Хайло «заглатывает» идущий из устья дым, словно огромная пасть какого-то чудища. Стенки его постоянно покрыты сажей. Чтобы печь не дымила, в хайле не должно быть резких выступов. Кирпи-

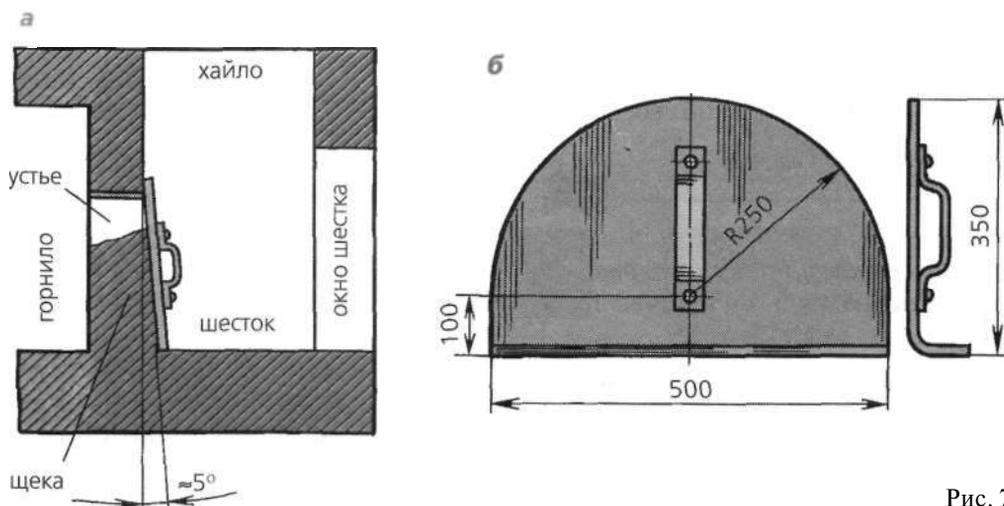


Рис. 7

чи старались стесать так, чтобы дым плавно огибал их и свободно проходил в трубу.

На границе между хайлом и трубой устанавливают *вьюшку* (рис. 9). Она предназначена для того, чтобы закрывать трубу после окончания топки печи, а также регулировать выход горячих газов из горнила. В старину встречались вьюшки, сделанные полностью из обожженной глины, но позже их стали отливать из чугуна. Традиционная чугунная вьюшка состоит из трех частей: *рамки*, *блинка* и *крышки* (рис. 9, а). Если две первые детали имели повсеместно одинаковые названия, то крышку всюду называли по-разному: *кол-*

паком, *противнем*, *нахлобучкой*, *ладкой* и *сковородой*. В отличие от обычной печной задвижки, вьюшка перекрывает трубу более надежно. При закрытии трубы в рамку сначала вставляется блинок, а потом сверху надевается крышка (рис. 9, б). Между крышкой и блинком образуется воздушная прослойка, а, как известно, воздух — прекрасный теплоизолятор. Стоит вспомнить хотя бы двойные стекла в зимних рамах или двойные двери в погребе. При отсутствии заводских чугунных вьюшек, их нередко изготавливали из листового металла. Причем отверстие рамки, а также форма блинка и крышки при этом

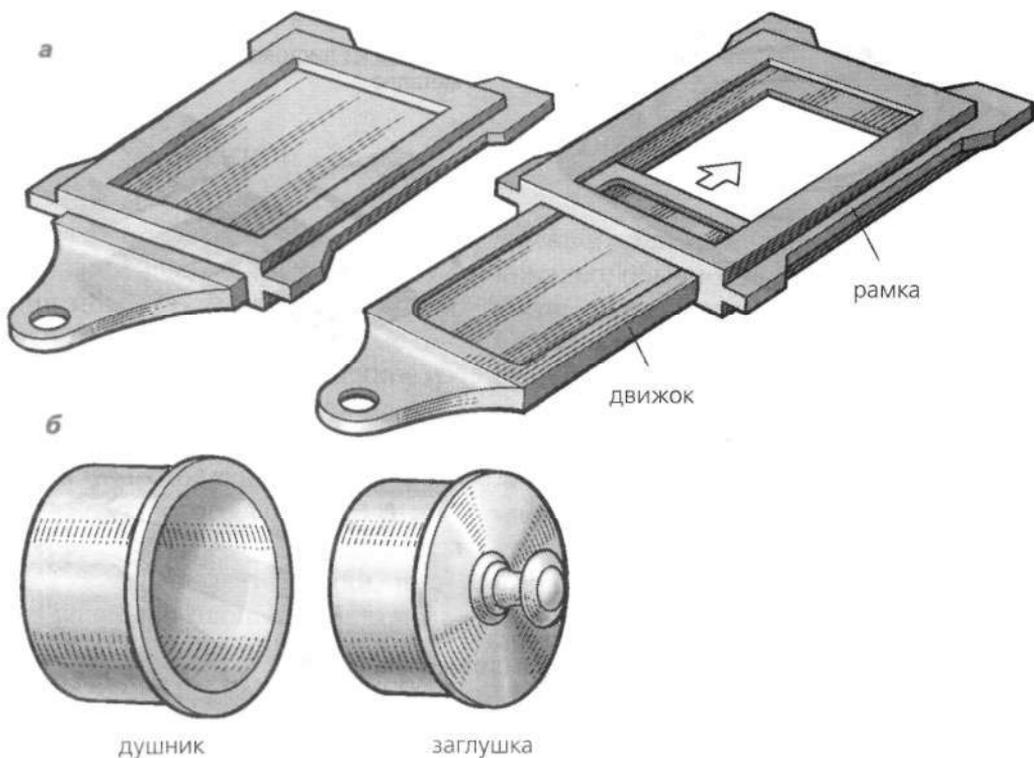


Рис. 8

могли быть прямоугольными (рис. 9, в). При их изготовлении руководствовались фактически-ми размерами дымохода.

Для того чтобы легко можно было проникнуть к выюшке, в печ-

ном щитке делали специальный проем, который закрывался полудверкой. В некоторых старинных печах ее заменяли выюшечным заслоном (рис. 9, г).

В стародавние времена на литей-

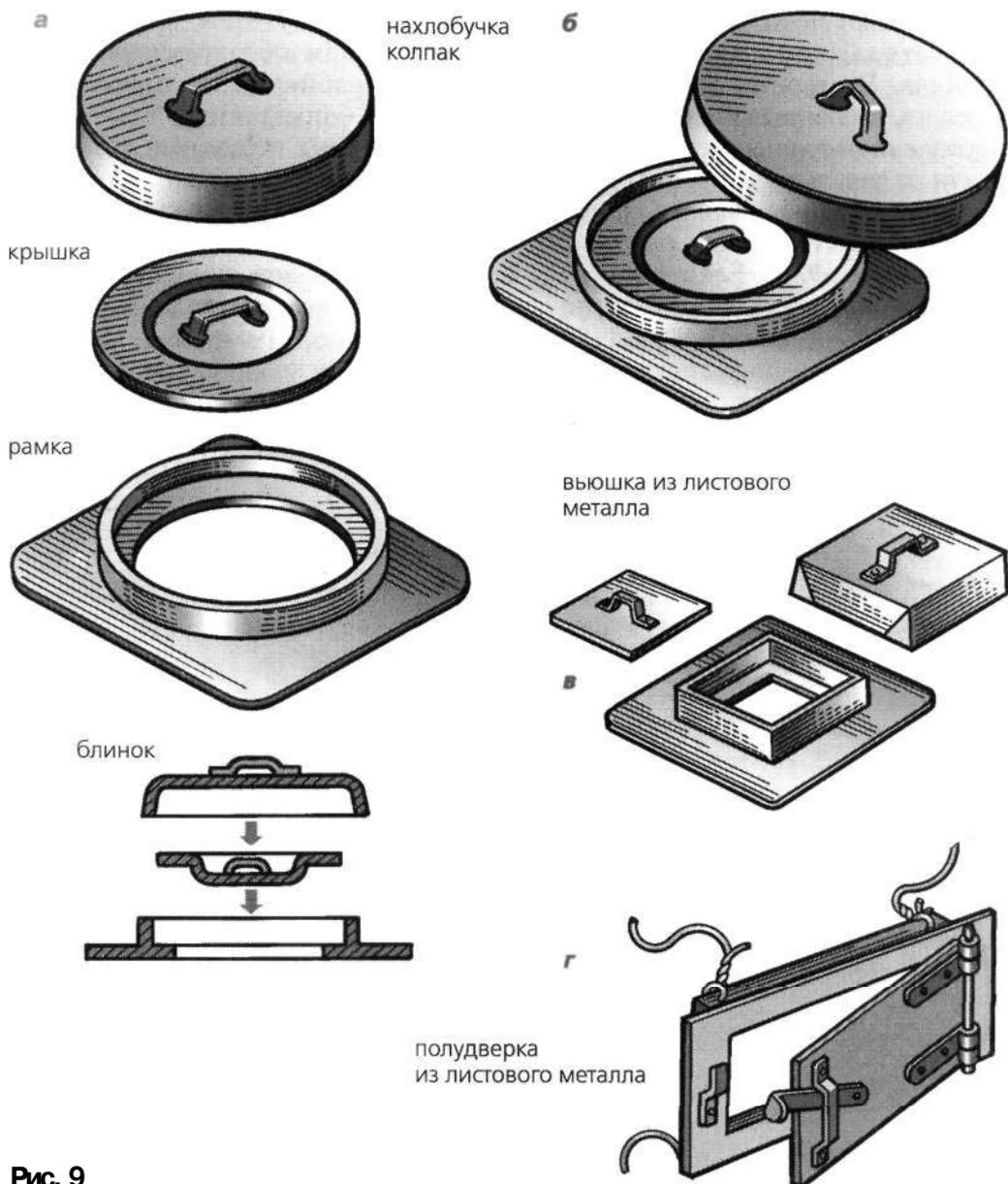


Рис. 9

ных заводах изготавливали специальные литые *полу дверки* и *заслоны*, имеющие оригинальные узорные рельефы. Они не только исправно выполняли свое прямое назначение, но и украшали печь. Однако бывало и так, что порой негде было приобрести даже простую чугунную полудверку. Тогда приходилось просить деревенского кузнеца сделать ее из листового металла.

Полудверка использовалась не только для того, чтобы можно было проникнуть к вьюшке, но и для проветривания помещения. Если ее открывали при закрытой вьюшке, тогда застойный воздух уходил из помещения через трубу.

ПЕЧКИ-ЛАВОЧКИ

Когда печник заканчивал работу в избе и перебирался на чердак, хозяин мог заняться обустройством печи (рис. 10). Ведь в понятие печи входит не только сложенное из кирпичей или битое из глины «сооружение для отопления помещений и приготовления пищи» (см. Словарь русского языка). В ее ансамбль органически вплетались всевозможные перегородки, полки, лавочки, голбцы, приставные лежанки и лесенки. Все эти деревянные пристройки настолько тесно соприкасались с печью, что это вошло в поговорку. О людях,

Нередко над вьюшкой через три-четыре ряда кирпичей в трубе устанавливали дополнительно *задвижку* (рис. 8, а). Она перекрывала дымоход, ведущий к душнику, и поднимала выше к потолку столб холодного воздуха, который обычно опускается в трубу после ее охлаждения. К тому же во время топки печи, когда вьюшка полностью открыта, с помощью задвижки удобно регулировать тягу в трубе. Стандартная чугунная задвижка состоит из рамки, в пазах которой перемещается движок, открывающий и закрывающий дымовое отверстие. Задвижка обычно бывает самым верхним печным прибором, которым оснащена русская печь. Доведя трубу до потолка, печник выкладывал ступенчатую разделку.

имевших близкое, короткое знакомство, обычно на деревне говорили: «У них печки-лавочки». Самой крупной деревянной пристройкой был *голбец*. В нем делали полки и шкафчики для хранения всевозможных вещей, укрепляли различные вешалки, в том числе для одежды. Печная перекрыша, превращенная в лежанку, была тем самым местом, на котором любил полежать известный персонаж из русской народной сказки. Здесь же он возлежал, когда печь по щучьему велению выезжала из избы на улицу. Видя

это, деревенский люд говорил: «у него перекрыша поехала». Не от туда ли пришло в искаженном виде известное ныне выражение «крыша поехала»?

Однако на перекрыше не только тесновато, но и жарко: не каждый любитель печного пара такое выдержит. Поэтому поверхность перекрыши расширяли с помощью пристройки. На верху голбца вровень с ней настилали березовые или дубовые доски. Благодаря этому образовывалась просторная

лежанка. Постель на ней стелили так, чтобы ноги были в тепле, а голова находилась в относительно прохладном месте и не перегревалась. При необходимости, например при простудных заболеваниях, подушку всегда можно отодвинуть подальше от стенки и лечь так, чтобы не только ноги и спина оказались на горячей печи. Иногда, чтобы смягчить жар, доски стелили также на перекрышу печи. Теперь считается, что дуб и береза выбирались для лежанок потому,

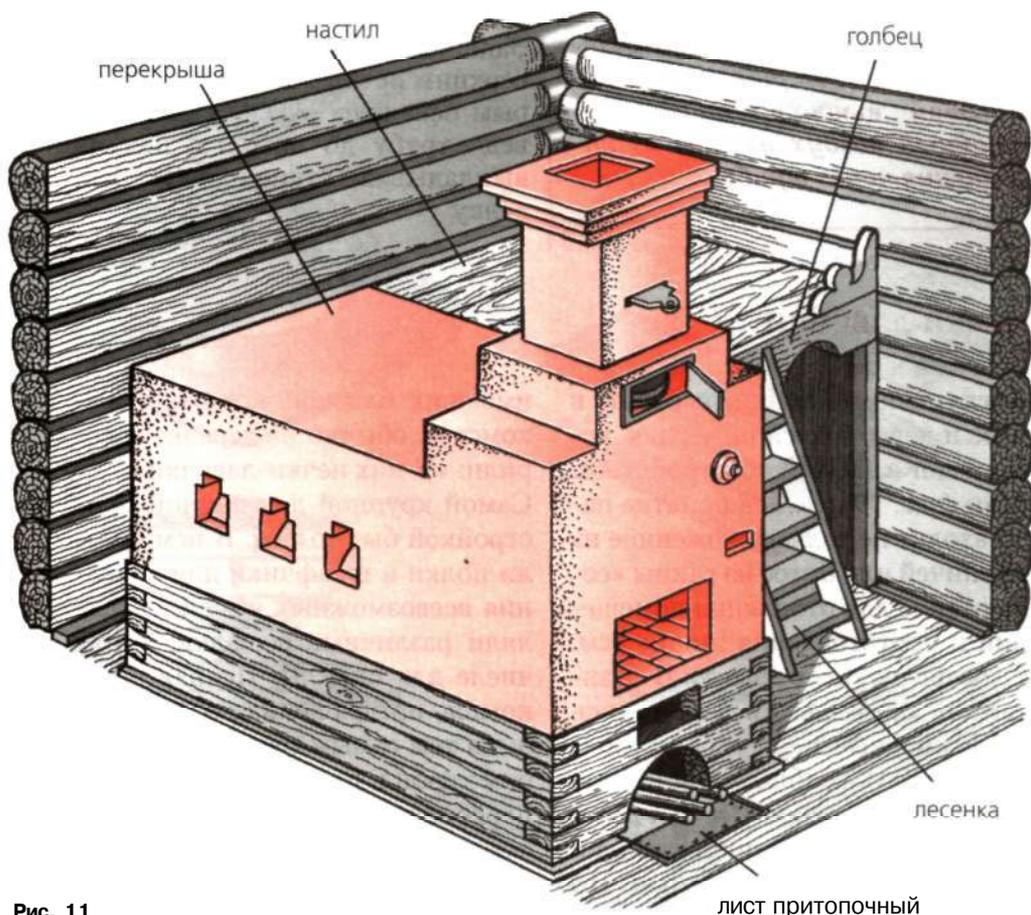


Рис. 11

лист притопочный

что эти деревья обладают подпитывающей биоэнергетикой и помогают человеку быстрее восстановить силы после тяжелого трудового дня. Однако прежде всего дуб и береза подходили для лежанки потому, что не имели смолы, которая со временем вытапливается из древесины. Очень важно было и то, что твердая древесина

не обугливается при очень высокой температуре.

Чтобы на лежанку можно было без труда забираться даже слабому старику, к ней приставляли небольшую удобную лесенку (рис. 11). Каждый хозяин делал ее на свой вкус и лад. Добротно сделанная лесенка надежно служила долгие годы.

ЗАГОТОВКА МАТЕРИАЛОВ

Основные материалы, которые необходимы для кладки кирпичных печей, — *кирпичи* и скрепляющий их *кладочный раствор*. Ча-

ще всего в печных работах используется красный керамический кирпич. Его получают из глины путем обжига кирпича-

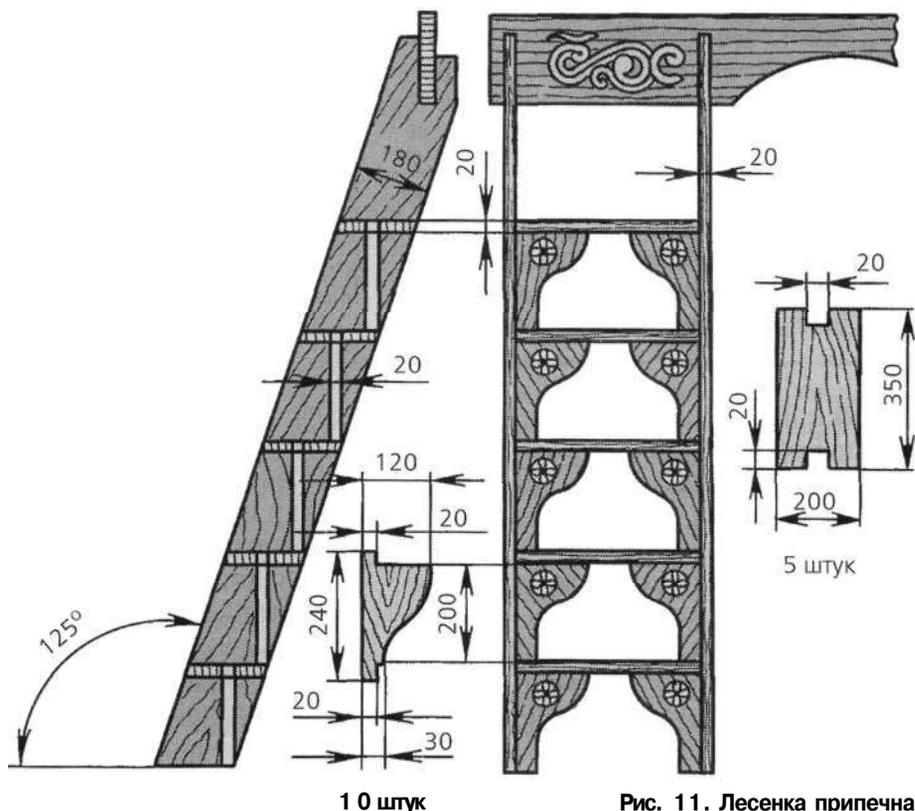


Рис. 11. Лесенка припечная

сырца в специальных печах при высокой температуре.

Однако для кладки печей наравне с керамическим нередко применялся необожженный кирпич, то есть кирпич-сырец. Для его производства не требовались специальные печи и много топлива. Наладить производство кирпича-сырца можно было на любом крестьянском дворе, была бы только неподалеку подходящая глина да песок. Уложенный в печной кладке, сырец ничем не отличается от обожженного кирпича. Правда, он боится сырости, поэтому из него можно класть печь только до трубы. При необходимости из сырца можно также выкладывать на чердаке стояк трубы, вплоть до самой крыши. Только над крышей трубу обязательно выкладывают из обожженного кирпича.

Любопытно, что печи из сырца клали не только в крестьянских избах, но даже в царских хоромах. Правда, при этом их обязательно облицовывали изразцами.

В книге «Домашний быт русских царей в XVI и XVII столетиях» историк И.Е.Забелин писал: «Во всех жилых хоромах печи были изразцовые, или образчатые, ценнинные из синих изразцов и муравленные, или зеленые, из зеленых... Печи ставились четырехугольные и круглые, сырчатые, из кирпича-сырца особой формы, на ножках, с колонками, с карнизами и городками наверху; поэтому и форма изразцов была разнообраз-

разна». Кирпич-сырец для царских печей использовался отнюдь не от бедности. Скорее всего применение «кирпича-сырца особой формы» можно объяснить податливостью материала. Ведь подгонять изразец, имеющий сложную форму, к кирпичной кладке из обожженного кирпича не так-то легко. С сырцом все обстоит гораздо проще: при необходимости его можно без особого труда стесать с высокой точностью прямо в кладке, а также где надо подрезать, выбрать углубление. Что же касается прочности и влагонепроницаемости, то под панцирем из поливных изразцов кирпичу-сырцу не страшны ни сырость, ни механические повреждения.

Чаще всего кирпич-сырец использовался для кладки русских духовых печей. Однако с успехом его применяли и для кладки отопительных печей (голландок) и каминов. Кирпич-сырец привлекателен не только доступностью изготовления, но и широкими возможностями при декоративной отделке печей. На его гранях можно выполнять резьбу и делать рельефные оттиски. Кроме того, высохшие кирпичи легко пилятся ножовкой, обрабатываются циклями и шлифовальной шкуркой.

Изготовление кирпича-сырца.

Все современные печные приборы (дверцы, вьюшки, задвижки и т.д.) рассчитаны на применение в печной кладке стандартного кирпича, имеющего размеры 250 x 120 x 65 мм. Чтобы иметь возможность использовать подобные приборы в «сырчатых» печах,

тех же размеров придерживаются также при изготовлении кирпича-сырца.

Делают кирпич-сырец в деревянных формах — *пролетках* (рис. 12, а). Чтобы работа шла более споро, используют двойные пролетки, в которых одновременно формируются сразу два кирпича. При изготовлении пролетов обязательно учитывают, что любая глина при высыхании сильно сжимается. Причем сырец, отформованный из жирной глины (содержащей до 5% песка), уменьшается в объеме значительно больше, чем такой же кирпич из тощей глины (содержащей до 30% песка). То есть у каждого конкретно приготовленного раствора или взятой из карьера глины — своя определенная степень сжимаемости. Ее определяют опытным путем. Прежде всего проверяют готовность вымешанного раствора к формовочным работам. Глиняный раствор должен быть пластичным, податливым, достаточно твердым, к тому же не прилипать к рукам. Он должен напоминать приготовленный для лепки достаточно мягкий пластилин. Один из способов проверки глины на готовность состоит в следующем. Из приготовленной глины лепят стандартный кирпич, кладут его на круглую перекладину и уравнивают (рис. 12, б). Если примерно через минуту кирпич не согнется под своей тяжестью, то, значит, глина содержит примерно 20—25% влаги и имеет густоту, наиболее подходящую для формовки.

Для определения сжимаемости глины при высыхании требуется значительно больше времени. При этом современными мастерами используется особая технология со специальными таблицами. Из заготовленной глины лепят куб величиной 200 x 200 x 200 мм. На его гранях проводят кончиком ножа диагонали. В середине каждой грани по намеченным диагоналям прорезают ножом или полукруглым резцом бороздки длиной по 100 мм каждая (рис. 12, в). Куб ставят сушить в отопляемое помещение, а в летнее время в заветренное место под навесом. Сушат его не менее 10 суток. На это время заготовленную глину прикрывают влажной мешковиной или рогожкой, а чтобы влага не испарилась, сверху набрасывают полиэтиленовую пленку. Таким образом, глине предоставляется возможность хорошо вылежаться и тем самым улучшить свои пластические качества.

Когда срок, отведенный на сушку, пройдет, высохший куб станет намного легче и меньше. Чтобы определить процентное отношение сжимаемости глины, из которой сделан куб, измеряют длину проведенных на гранях крест-накрест желобков. Каждый миллиметр желобка соответствует 1%. Если желобки сократятся более чем на 10 мм, то такая глина слишком жирная и для производства кирпича не годится. Также непригодна для тех же целей глина, если на вылепленном из нее кубе желобки сократятся менее чем на 5 мм. Такая глина слиш-

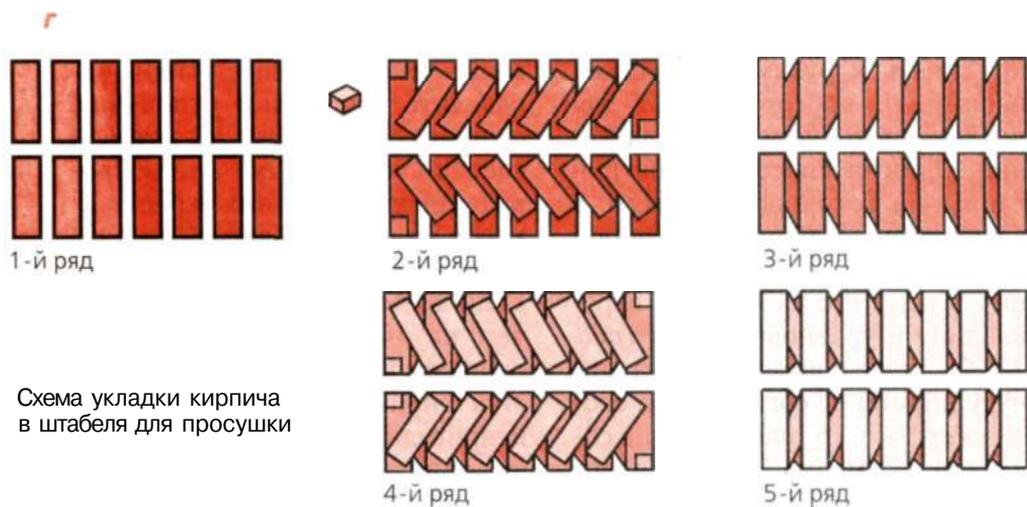
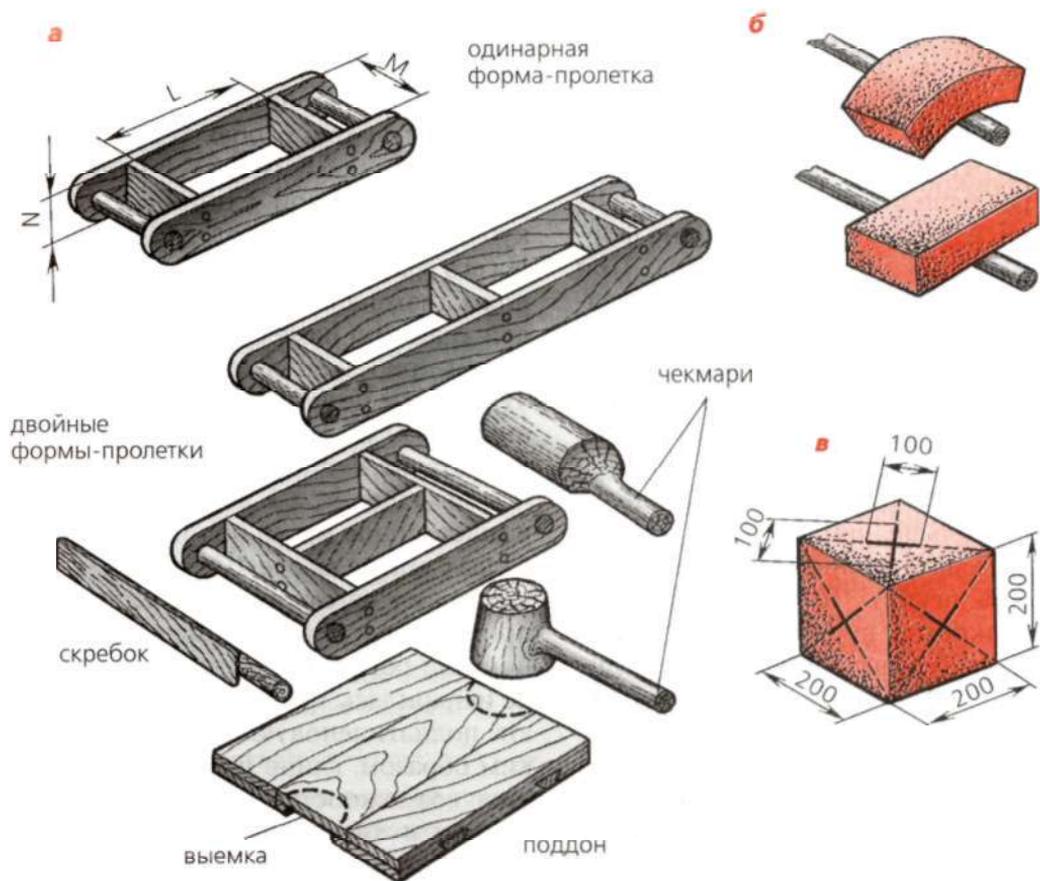


Рис. 12

ком тощая, а изготовленный из нее кирпич-сырец будет рассыпаться.

Для изготовления кирпичей наиболее пригодна та глина, сжимаемость которой находится в пределах от 5 до 10%.

Предположим, что желобки сократились ровно на 6 мм, значит, сжимаемость глины будет равна 6%. Заглянув в специальную таблицу, определяют, что для получения стандартного кирпича длина формы для данной глины должна быть 265 мм (L), ширина 127 мм (M) и глубина 69 мм (N).

Таблица определения размеров форм

Сжимаемость в %	Длина (L)	Ширина (M)	Глубина (N)
5,0	263,0	125,0	68,4
5,5	264,0	126,0	68,7
6,0	265,0	127,0	69,2
6,5	267,0	127,0	69,3
7,0	268,0	128,0	69,8
7,5	270,0	129,0	70,2
8,0	271,0	130,0	70,0
8,5	273,0	135,0	71,0
9,0	274,0	131,0	71,4
9,5	276,0	131,5	71,4
10,0	277,0	132,0	72,0

Для изготовления формы-пролетки используют хорошо просушенные березовые или сосновые доски толщиной от 20 до 25 мм. Все пласти и ребра досок тщательно строгают. Выполненные из них детали формы соединяют на шипах или же шурупами и гвоздями. При сборке детали соединяют так, чтобы наиболее гладкие и чистые поверхности были обращены внутрь формы. Внешние размеры формы могут быть произвольными. Например, ручки каждый мастер делает такие, которые для него наиболее удобны. А вот в полости формы, куда загружается глина, размеры

должны строго соответствовать тем, которые указаны в таблице. Каждая форма-пролетка должна иметь поддон, соответствующий ее пропорциям и размеру. Это гладкая доска или щиток, которую подкладывают снизу под пролетку при заполнении ее глиной, а также при переноске сырца на стеллаж. Чтобы поддон удобно было удерживать пальцами при переноске сырца в пролетке, с двух противоположных краев вырезают специальные выемки. В процессе формовки глина не должна прилипать к стенкам формы, а готовый сырец должен легко из нее извлекаться. Добыва-

ются этого с помощью мелкого сухого песка, просеянного через частое сито. Песок держат в ящике рядом со столом, на котором выполняют формовку. Здесь же ставят бак с водой для увлажнения формы и ящик с глиной.

В сарае или на крытом дворе заранее устраивают стеллажи, на которых сушат отформованный сырец. Каждую полку стеллажа через сито припудривают тонким слоем песка, чтобы не прилипал к ним отформованный влажный кирпич.

Приступая к формовке, лицевую сторону поддона обильно увлажняют мокрой тряпкой и, дождавшись, когда древесина впитает излишки воды, посыпают сверху мелким песком. Стряхнув излишки песка, поддон кладут на стол. В свою очередь мокрой тряпкой увлажняют внутренние поверхности формы-пролетки и тоже припудривают мелким песком. Затем, установив пролетку на поддоне, берут большой ком глины и обеими руками с силой вдавливают его в форму. При этом стараются распределить глиняную массу так, чтобы она хорошо заполнила все углы формы и плотно прилежала к ее стенкам. Добавив еще ком глины, форму заполняют доверху. Чтобы в глине не оставалось пустот, сверху ее утрамбовывают чекмарем — массивной деревянной колотушкой. Чекмарь делают из целой березовой плахи или же из обрезка древесного ствола с отходящим в сторону сучком. Трамбовка должна быть умеренной, иначе глина

станет выдавливаться снизу формы. После трамбовки выравнивают верх кирпича с помощью деревянного скребка. При выравнивании направляющими служат края формы. Уравняв с ними верхний слой глины, пролетку несут на стеллаж вместе с поддоном. Над полкой ее переворачивают, снимают поддон и слегка встряхнув за ручки, выдавливают отформованный сырец, оставив его лежать плашмя. Таким же образом формируют все последующие кирпичи. Обычно форма и поддон долгое время сохраняют необходимую влажность и нет надобности вторично смачивать их водой. Перед формовкой следующего кирпича достаточно лишь припудрить их поверхности песком.

Примерно через пять-шесть часов все отформованные кирпичи переворачивают на другую сторону. Это необходимо для равномерного их высыхания. А еще через пять-шесть часов подсохшие кирпичи можно уже укладывать для окончательной сушки в штабеля, которые устраивают на ровной площадке, защищенной от дождя, солнца и ветра. Площадку застилают досками и посыпают песком. В штабеля кирпичи ставят друг на друга ребром (рис. 12, г). Промежутки между кирпичами должны быть такими, чтобы едва просовывалась ладонь, то есть примерно 30—35 мм. Такая плотная укладка обеспечивает более равномерное высыхание сырца. Если же расстояние между кирпичами увеличить, то они высохнут гораздо быстрее, но при этом

могут покрыться многочисленными трещинами. В результате получится много брака, и почти вся предыдущая работа пойдет насмарку.

На приведенной в книге *схеме* кирпичи в каждом ряду для наглядности окрашены в разные цвета. В первом ряду поставленные на ребро кирпичи образуют прямоугольник, величина которого будет зависеть от размеров площадки и общего количества приготовленных к сушке кирпичей. Сверху на них ставят второй ряд, каждый кирпич в котором располагается наискосок с таким расчетом, чтобы его концы опирались сразу на два нижних кирпича. В третьем ряду положение кирпичей должно быть таким же, как и в первом. В четвертом кирпичи снова ставят наискосок, но только изменив направление угла. В пятом и последующих рядах кирпичи располагаются в том же порядке. Обычно штабель состоит из 7—8 рядов кирпичей. Укладывая кирпичи в штабель, на каждом четвертом ряду на свободные уголки кладут по небольшому кусочку кирпича. Делается это для того, чтобы у крайних кирпичей верхних нечетных рядов была дополнительная опора. И еще одно условие стараются соблюдать при укладке кирпичей в штабеля: чем выше ряд, тем меньше расстояние должно быть между кирпичами.

В теплые летние дни кирпичи сушат в тени не менее недели. Но когда на дворе стоит прохладная погода, то время сушки увеличи-

вают до двух недель, а то и более. Если же к концу сушки установится солнечная погода, то ее завершают «обжигом» кирпичасырца на солнце. Кирпичи раскладывают на ровной площадке так, чтобы как можно больше солнечных лучей падало на них в течение дня. Обожженный на солнце сырец практически становится сухим. Но в отличие от обожженного в печи он все же содержит влагу, химически соединенную с частицами глины. Так, например, сухой сырец весит 4 кг, в то время как обожженный в печи такой же кирпич стандартных размеров весит 3,5—3,7 кг. Высушенный сырец отправляют на хранение в сухое помещение, где кирпичи укладывают на ребро плотными рядами.

Чтобы влага не проникала в заготовленные кирпичи, штабель сверху накрывают полиэтиленовой пленкой.

Декоративный кирпич-сырец.

Наряду с обычным кирпичом-сырцом в формах-пролетках изготавливают и декоративные кирпичи, имеющие на одной или двух гранях рельефное изображение.

Рельефный кирпич используется для декоративной отделки различных частей печей: разделок, карнизов, «зеркал»-, чела русской печи и многого другого.

Формуют рельефный кирпич в пролетке, имеющей внутри формы специальные пазы, в которые вставляется резная доска с обратным изображением рельефа (контррельефом). Доска должна свободно входить в пазы (12.1, а). О том, как вырезать контррельеф, подробно рассказано в разделе «Пряники печатные». И это не случайно, ведь контррельефы резной формы для изразцов, рельеф-

ного кирпича и пряничных досок имеют много общего. И недаром в старину все подобные работы были нередко сосредоточены в руках одного резчика по дереву. При изготовлении формы-пролетки для рельефного кирпича обязательно учитывают толщину резной доски (К), которую прибавляют к ширине формы (М), взятой из таблицы. Чтобы доска свободно вкладывалась и вынима-

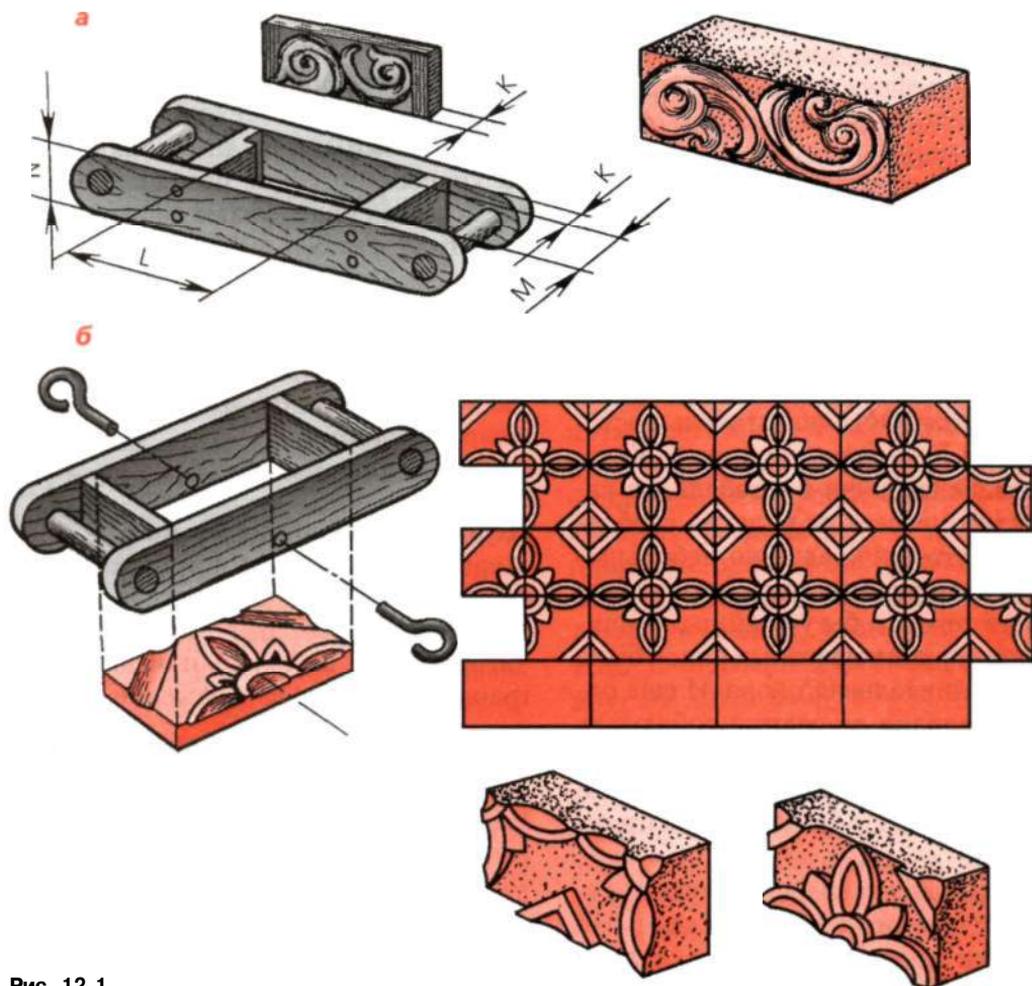


Рис. 12.1

ласть, даже будучи сырой, пазы делают на 2—3 мм шире ее толщины.

Можно также изготовить пролетку, с помощью которой формируют кирпичи, имеющие рельеф на широкой грани (12.1 б). Чтобы из кирпичей, поставленных на ребро, можно было бы выложить так называемый ковровый орнамент, необходимо сделать две вставные доски с контррельефами, соответствующими раппортам узора, то есть основным повторяющимся элементам.

Формовку декоративного кирпича выполняют в следующей последовательности. Смачивают влажной тряпкой или губкой лицевую сторону поддона, внутренние стенки формы и контррельеф резной доски. Затем смоченные поверхности опудривают мелким сухим песком. Пролетку ставят на поддон и вкладывают в ее пазы резную доску. Затем заполняют форму глиной, утрамбовывают и выравнивают верх скребком. Заполненную форму вместе с поддоном переносят на стеллаж. Здесь ее переворачивают, снимают сверху поддон и вываливают отформованный кирпич на полку вместе с резной доской. Как только кирпич окажется на полке, резная доска с контррельефом легко отделяется от него, оставляя на одной из граней четкий рельефный отпечаток. В той же последовательности формируют все остальные кирпичи. Сушат кирпичи, имеющие рельеф, так же, как и обычные кирпичи.

При соединении рельефных кир-

пичей на углах применяют пилу с мелкими зубьями (рис. 13, а).

Обычно для отделки печи изготавливают несколько видов кирпичей, рельефы на которых соответствуют разработанному заранее эскизу орнамента. Например, разделка печи, показанная на рисунке, выполнена из трех видов кирпича (рис. 13, б). На грани одного из них расположен рельеф «завиток», другого — «овы», третьего — «бусины». В разделке они образуют три пояса, которые сливаются в единую орнаментальную композицию.

Согласно замыслу, рельефную разделку можно использовать в самых различных частях печи. Например, на ее «зеркале» можно набрать так называемый ковровый орнамент, используя всего лишь два вида кирпича (рис. 13, в).

Выполнение рельефной разделки происходит непосредственно во время кладки печи.

Кладка печей из кирпича-сырца.

Из кирпича-сырца можно полностью сложить любую печь. Но если есть такая возможность, все же кое-где в самых ответственных местах стараются использовать не только обожженные кирпичи, но и огнеупорные. Сам процесс кладки печи из сырца такой же, как и при работе с обожженным кирпичом. Но если обожженный кирпич можно долго держать перед кладкой в воде, кирпич-сырец быстро окунают в ведро с водой и так же быстро сажают на раствор.

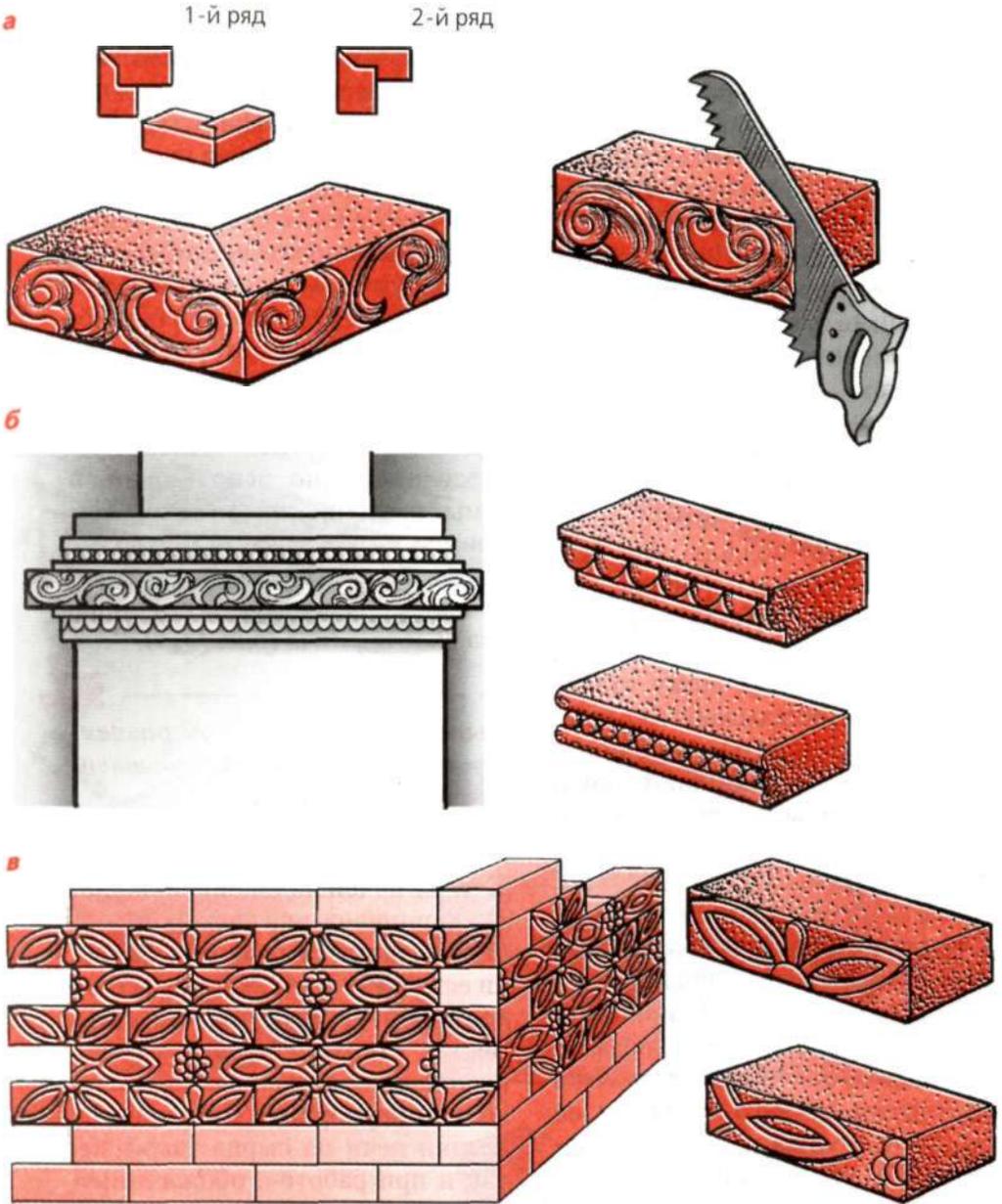


Рис.13

Кирпич почти мгновенно всасывает влагу, и, если промедлить, она уйдет внутрь и сцепления между сырцом и глиняным раствором может не произойти.

Чтобы кладка была аккуратной, кирпичи не раскалывают, как обычно, печным молотком, а распиливают ножовкой.

Когда кирпичи полностью уложены в кладку, а раствор подсох, внимательно осматривают рельеф и удаляют сальным скребком, ножом или стамеской всевозможные неровности и наплывы. Отдельные шероховатости снимают шлифовальной шкуркой различной зернистости. Плоские поверхности печи притирают без воды теркой из обожженного красного кирпича. Изготавливают сразу две терки следующим образом. Подбирают две половинки кирпича, имеющие однородную структуру, и трут друг о друга до тех пор, пока трущиеся поверхности не станут совершенно ровными. Одну из терок, приготовленных таким образом, прикладывают к поверхности печи и, мягко нажимая на нее, выполняют шлифовку сырцовой кладки. После хорошей притирки швы между кирпичами становятся незаметными и печь кажется монолитной, словно вырезанной из единого куска глины.

Обнаруженные после притирки всевозможные трещины и вмятины сразу же заделывают глиняным раствором. Предварительно трещины прорезают кончиком ножа так,

чтобы на их месте образовались желобки шириной примерно 4—5 мм. Желобки обильно смачивают водой с помощью губки или мочальной кисти и замазывают глиняным раствором так, чтобы на месте бывших трещин возвышались небольшие бугорки. После высыхания глина «садится» и бугорки исчезают.

Обычную отделку печи внутри помещения завершают традиционной побелкой. Украшенная рельефами русская печь после побелки ассоциируется с древнерусской архитектурой, с ее белокаменной резьбой. Наиболее выразительно рельефное узорочье печи смотрится при боковом освещении. И это обстоятельство надо учитывать при размещении рельефного декора. То есть разместить рельеф на тех поверхностях печи, которые имеют боковое освещение, когда свет из окна скользит по ним, а не падает под прямым углом. Однако если использовать естественный свет для усиления выразительности рельефа нет возможности, его глубину можно зрительно усилить с помощью окраски определенных элементов в монохромные (одноцветные) тона. Делается это так: рельеф полностью закрашивают в какой-нибудь темный цвет, скажем, темно-серый. Когда краска немного подсохнет, выступающие части рельефа окрашивают в светло-серый цвет, а отдельные элементы — в белый. Благодаря такой контраст-

ной окраске выступающие элементы рельефа кажутся освещенными, а углубленные утопают в тени. Создается впечатление очень высокого рельефа.

Но все же белая печь — это не самоцель. Каждую печь следует окрасить с учетом интерьера помещения, в котором она находится. В зависимости от этого могут быть использованы клеевые краски, имеющие серые, светло-коричневые, охристые и другие спокойные оттенки.

Красный кирпич. В стародавние времена кирпич-сырец крестьяне сообща обжигали в специальных печах. После обжига благодаря присутствию в глине окислов железа он приобретал оранжево-красный цвет. Но главное, он становился твердым как камень и не боялся влаги. Процесс обжига кирпича был весьма длительным и трудоемким, при этом сжигалось достаточно много дров. Однако если обжиг выполнялся под руководством опытного мастера, кирпичи получались монолитными и без трещин. С такими кирпичами печнику было работать одно удовольствие. Печным молотком или кирочкой он при желании мог придать им любую форму, не опасаясь, что они расколются в самом неподходящем месте. Между тем современному печнику приходится иметь дело с кирпичом, производимым на современных заводах. И не всегда он бывает высокого качества. Чтобы уметь отличать хороший кирпич от плохого, следует хотя бы вкратце ознакомиться с технологией его производства. Для формовки обычного красного

кирпича используют очищенную и хорошо вымешанную глину, содержащую определенное количество песка. После формовки глиняные бруски сушат в течение 10—12 суток, а затем они поступают на обжиг в печь. В печи они должны находиться 8—10 суток, пройдя последовательно через три основные стадии обжига. На первой стадии, называемой *выкуркой* или выпариванием, из кирпича-сырца удаляется гигроскопическая влага, находящаяся между частицами глины. Она начинает выходить из глины в виде пара, как только температура в печи поднимется выше 100°C. Создается впечатление, что кирпич дымится, отсюда и название первой стадии обжига — выкурка.

Во время выкурки мастера заботятся о том, чтобы кирпич не запарился и не «поплыл», теряя первоначальную форму. Поэтому они постоянно поддерживают в печи хорошую тягу, позволяющую быстро удалить выделяющийся из кирпичей пар.

Если свободная влага полностью удалена из кирпича и он перестал «дымиться», наступает вторая стадия обжига — *дегидрация* (полное обезвоживание). Температуру в печи постепенно поднимают до 700°C, при которой из кирпичей удаляется вода, связанная с глиной химически, а также находящиеся в ней летучие вещества, то есть происходит выгора-

ние частиц угля, серы и других веществ. Одновременно закись железа переходит в окись. При этом постепенно изменяется цвет кирпича: из бурого он становится желтым, а затем оранжевым.

На последнем этапе обжига при температуре 900—1000°C происходит спекание кирпича. Находящиеся в глине вещества начинают плавиться, приобретая постепенно красный цвет. Если по какой-либо причине температура на последней стадии обжига была в печи выше тысячеградусной отметки, кирпич перекаляется, его поверхности оплавляются и в отдельных местах покрываются стекловидной пленкой. Такой кирпич темнеет и становится лилово-бурым. При ударе по нему молотком он издает высокий резкий звук. Перекаленный кирпич, или *железняк*, не боится влаги и отличается высокой прочностью, но для кладки печей его применяют ограниченно, поскольку к нему плохо пристаёт глиняный раствор. К тому же он плохо поддается раскалыванию и обтесыванию. А вот для фундамента и трубы, где кирпич должен противостоять влаге, а связующим является цементный раствор, железняк — один из лучших материалов.

Полная противоположность железняку — недожженный кирпич, так называемый *недожог*.

Недожог имеет светлую розовато-бурю окраску, по которой его сразу же можно отличить от других кирпичей.

Опытный печник без труда может определить недожог даже с завязанными глазами. Ему достаточно постучать слегка по нему молотком. Кирпич-недожог издает низкий глухой и отрывистый звук. При этом молоток слегка вязнет в мягком кирпиче, легко оставляя на нем достаточно глубокие вмятины и царапины. Благодаря большой пористости недожог как губка впитывает воду. Перенасыщенный влагой, он легко разваливается на мелкие куски. Между тем печи, сложенные из кирпича-недожога, прочные и долговечные. Это объясняется тем, что в печной кладке кирпичи не подвергаются воздействию влаги. Перед кладкой кирпич-недожог не вымачивают, а лишь на несколько секунд опускают в воду. Однако самый лучший материал для кладки печей — кирпич, обожженный при оптимальной температуре, не превышающей 1000°C, имеющий однородную структуру и гладкие четкие грани красно-оранжевого цвета. Хотя такой кирпич имеет высокую прочность, в то же время он достаточно легко обтесывается печной кирочкой и раскалывается только по линиям, намеченным печным молотком. При постукивании по нему молотком раздается четкий звук. Если случится такому кирпичу упасть на землю или на пол со скамьи, то он, как правило, остается целым.

После окончания обжига кирпичи постепенно остывают в печи примерно в течение 10 суток. Если же это условие нарушено и

кирпич с целью экономии времени вынут из печи раньше установленного срока, то брак неминуем. Из-за резкого охлаждения кирпич покрывается густой сетью глубоких трещин. Бывает достаточно незначительного толчка, чтобы он рассыпался на мелкие части. Разумеется, класть печь из такого кирпича — сплошная мука. Если, к примеру, печнику необходимо всего-навсего сделать небольшой угол, кирпич неожиданно раскалывается пополам, а отвалившаяся половина, упав на пол, рассыпается на мелкие куски. Даже бывалый печник не в состоянии справиться с таким материалом, почти половина уходит в отходы.

Во время топки русской печи внутри топливника возникает порой такая высокая температура, что ее не выдерживают даже хорошо обожженные красные кирпичи. Когда они разрушаются от высокой температуры, приходится делать ремонт, заменяя разрушенные кирпичи новыми.

В наше время некоторые печники выполняют так называемую футеровку (облицовку) внутренних поверхностей топливников огнеупорным кирпичом.

Изготавливают огнеупорный кирпич из специальных тугоплавких глин. Крупнейшее месторождение таких глин находится близ подмосковного поселка Гжель. Кирпич, производимый из гжельской глины, имеет белый цвет с

легкой желтизной. Он выдерживает температуру от 900 до 1000°С. Однако применять огнеупорный кирпич для горнила русской печи, которое одновременно является варочной камерой, нежелательно. В последнее время ученые установили, что, под воздействием высокой температуры, огнеупорные кирпичи выделяют вредные вещества. В варочной камере русской печи такие вещества могут легко проникнуть в пищу и пикантное варево «с дымком», вкуснейшая «шестковая стряпня» может вместо пользы принести только вред, последствия которого еще не изучены. Так что лучше постараться обойтись без огнеупоров, как издревле обходились без них народные мастера. Сложенные ими печи могли работать без ремонта многие десятки лет. Секрет такого успеха заключается в том, что для топливника тщательно отбирали самые лучшие кирпичи с чистыми и гладкими гранями; даже мельчайшие трещины считались недопустимыми.

Кладочный раствор. Кирпичи в печной кладке связывают с помощью кладочных растворов. Для кладки печи в помещении применяют глинопесчаный раствор, а для кладки фундамента и дымовых труб над кровлей — цементный раствор. Как следует из названия, в качестве вяжущего материала в глинопесчаном растворе применяется глина, а наполнителем — песок. Для печных работ можно применять как горный или овражный, так и речной песок. Если посмотреть через уве-

личительное стекло на песок, собранный на берегу реки, то нетрудно убедиться, что в нем каждая песчинка обкатана речным течением и имеет округлые формы. Поэтому у речного песка высокая сыпучесть. Если с тем же вниманием разглядеть щепоть песка, взятого из ямы, вырытой на склоне оврага, то песчинки окажутся угловатыми, с шероховатой поверхностью. Именно такой овражный, или горный, песок больше всего ценится печниками, поскольку он обеспечивает более надежное сцепление с вяжущим материалом, то есть с глиной или цементом.

Особенности печной кладки состоят в том, чтобы шов между кирпичами был как можно тоньше (не более 2—3 мм). Добиться этого невозможно, если в раство-

ре будут встречаться мелкие камешки, щепки и другие инородные включения. Поэтому перед приготовлением раствора песок просеивают через сито, имеющее ячейки 3 x 3 мм. Некоторые печники своеобразное калибровочное решето делают из листа кровельной стали (рис. 14). Металлический лист кладут на торец пенька из мягкой породы дерева, например липы или ивы, и гвоздем толщиной 3 мм пробивают в нем сквозные отверстия так, чтобы между ними оставались узкие перемычки. Постепенно из перемычек образуется своеобразная сеточка с круглыми ячейками. Однако, когда отверстия пробивают одним гвоздем, дело идет довольно медленно. Поэтому вместо одного берут сразу несколько гвоздей. Их должно быть

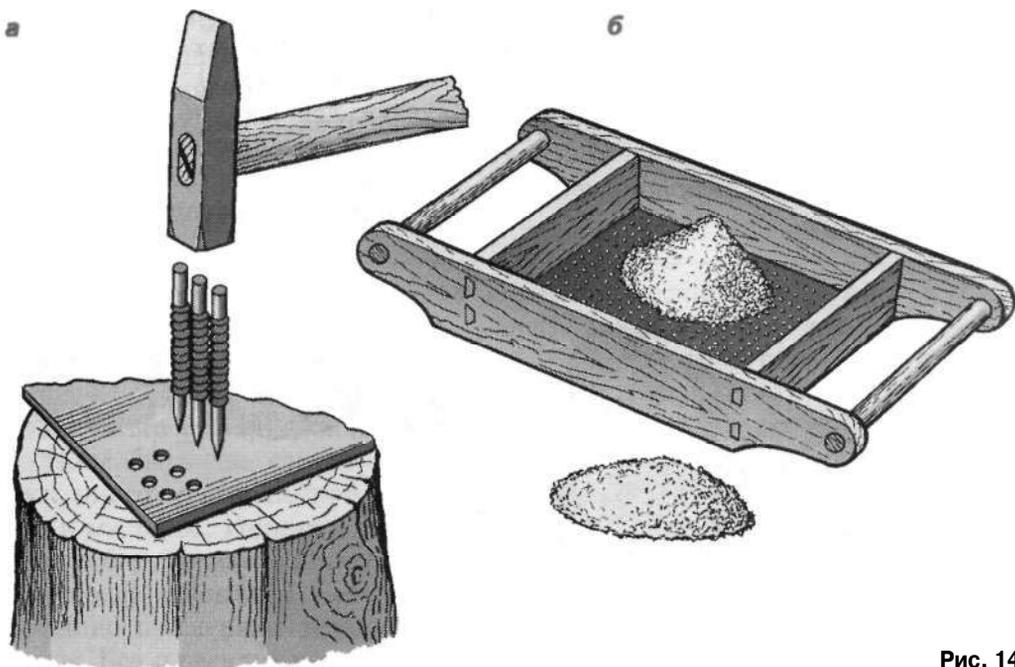


Рис. 14

нечетное число: три, пять или семь. Срубив шляпки, гвозди переплетают между собой мягкой проволокой толщиной 1—1,5 мм (рис. 14, а).

Готовую металлическую сетку прибавают к деревянной рамке, сбитой из широких досок, или к грохоту, снабженному для удобства в работе специальными ручками (рис. 14, б).

Глину, которую используют в качестве связующего для кладочного раствора, обычно добывают где-нибудь недалеко от селения или просто в яме, вырытой на усадьбе. Если весь поселок или деревня брали глину из одного места, печники хорошо знали ее свойства и без всякой предварительной проверки добавляли в нее нужное количество песка. Качество получаемого при этом кладочного раствора проверено временем. Однако если дело имеют с незнакомой, впервые используемой глиной, то обязательно надо проверить ее свойства. Она может оказаться *жирной*, *средней* или *тощей*.

Жирная глина отличается тем, что в ней не более 2—3, 5% песка, благодаря чему она имеет высокую пластичность. Если нажать на комок такой глины пальцем, на ней останется четкий отпечаток. Жирная глина напоминает пластилин. В средней глине около 15% песка, потому она менее пластична. В тощей глине песка около 30% — пластичность ее еще ниже.

Составляя глиняный раствор для кладки печи, мастер должен определить пластичность глины, чтобы знать, сколько в него нужно добавить песка. Наиболее простой способ определения пластичности глины состоит в следующем. Берут кусок мягкой глины, которая не прилипает к рукам, и раскатывают его между ладонями (рис. 15, а). При этом получают лепешку, по которой судят о пластичности глины. Если лепешка вышла гладкой и без трещин — она состоит из жирной

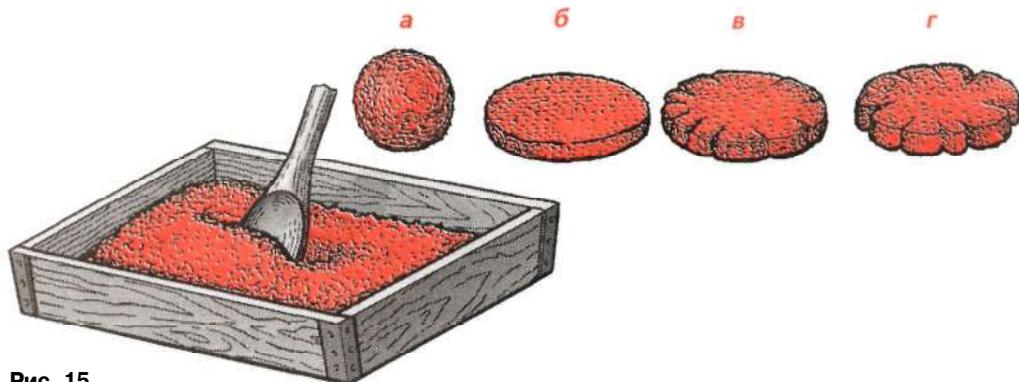


Рис. 15

пластичной глины (рис. 15, б). Появление на испытуемом образце мелких трещин говорит о глине, имеющей среднюю пластичность (рис. 15, в). Если же у лепешки окажутся рваные края, то глина — тощая (рис. 15, г).

Обычно, составляя кладочный раствор, на ведро глины берут в среднем два ведра песка. Но, учитывая проведенный анализ, в жирную глину дополнительно добавляют еще полведра песка (всего 2,5 ведра). В среднюю глину достаточно добавить 1,5—2 ведра песка, а в тощую — всего одно ведро.

Приготовление глинопесчаного раствора выполняют в следующей последовательности. В широкий деревянный ящик кладут несколько ведер глины. Глину тщательно измельчают лопатой, заливают водой и оставляют отмокать на сутки. Впрочем, чем больше глина будет оставаться в воде, тем лучше. Когда глина отмокнет и размякнется, в нее добавляют необходимое количество

песка и тщательно перемешивают лопатой до образования однородного теста. Песок добавляют не сразу весь, а порциями по полведра или ведру. Например, высыпав одно ведро песка и перемешав его с глиной, высыпают следующее. И так до тех пор, пока не будет добавлено в раствор необходимое количество песка. В остальном качество кладочного раствора будет зависеть от того, насколько тщательно будет перемешана глинопесчаная смесь.

Хорошо приготовленный раствор должен быть однородным, мягким, податливым, легко сползать с лопаты, не приликая к ней. Качество раствора можно также определить на ощупь. Если раствор плохо перемешан, в нем прощупываются сгустки нерастворившейся глины и песочные комки. Когда же рука ощущает однородную глинистую массу с равномерным распределением в ней песчинок, раствор готов к употреблению.

ПЕЧНОЙ ИНСТРУМЕНТ

Набор инструментов, который используют при выполнении печных работ, не так уж и велик. Когда печник отправляется класть печку, в его сумке прежде всего должны быть два самых основных инструмента: печной молоток и мастерок. Иногда дополнительно берут с собою кирочку, хотя многие печеклады вместо нее успешно применяют печной молоток. Вот и весь так называемый

технологический печной инструмент. Как и в любом другом ремесле, приходится также довольно широко применять контрольно-измерительные инструменты: правило, уровень, угольник, ватерпас и отвес.

Печной молоток обычно сельские кузнецы выполняли непосредственно по заказу печника (рис. 16, а). Руководствуясь своим опытом и навыками, печник объ-

яснял кузнецу, каким он хотел бы видеть молоток — инструмент, с которым ему придется работать не один год. В наше время промышленность выпускает стандартные печные молотки. Их иногда еще называют молотками-кирочками, поскольку одна часть инструмента представляет собой боек обычного молотка, имеющего в сечении прямоугольник, а другая — широкую лопасть, как у кирки, предназначенной для тески камня. Печной мо-

лоток имеет универсальное назначение. Например, без него нельзя обойтись не только при кладке новой печи, но и при разборке старой. Печным молотком раскалывают и обтесывают кирпичи, выпрямляют монтажную проволоку, сколачивают деревянные кружала и выполняют множество самых разнообразных и необходимых работ.

Для колки и тески кирпича используются также специальные инструменты с двумя лопастями —

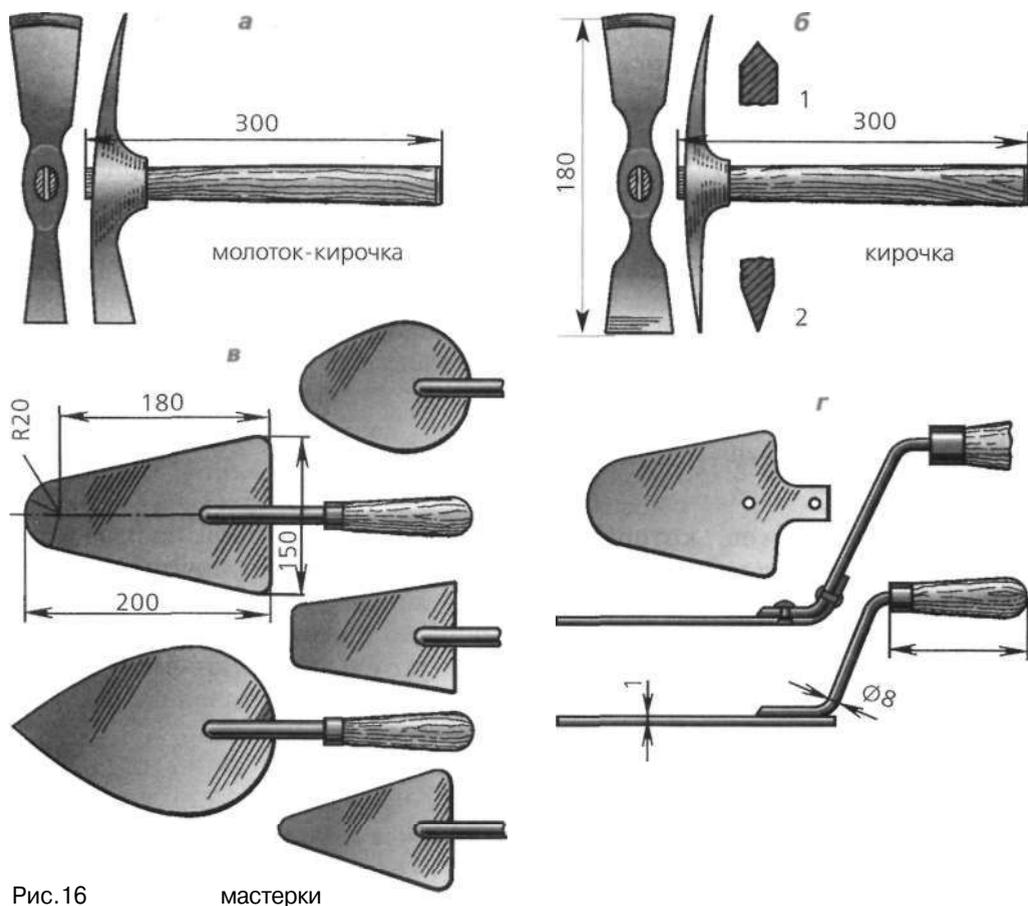


Рис.16

молотки

кирочки (рис. 16, б). Лопастей отличаются друг от друга тем, что их режущие рабочие части имеют разные углы заточки. Одной лопастью кирочки выполняют грубую черновую теску и колку кирпича (рис. 16, б1). Другая лопасть, имеющая более острый угол заточки, дает возможность получать при обтесывании кирпича более чистую поверхность (рис. 16, б2).

Другой не менее важный инструмент — мастерок (рис. 16, в).

Довольно часто мастерок, особенно в строительстве, называют на немецкий лад кельмой. Однако многие старые печники это название предпочитают не употреблять.

Мастерок обычно используют в печном деле для расстилания раствора на кирпичной кладке, а также для подрезки раствора, выступаю-

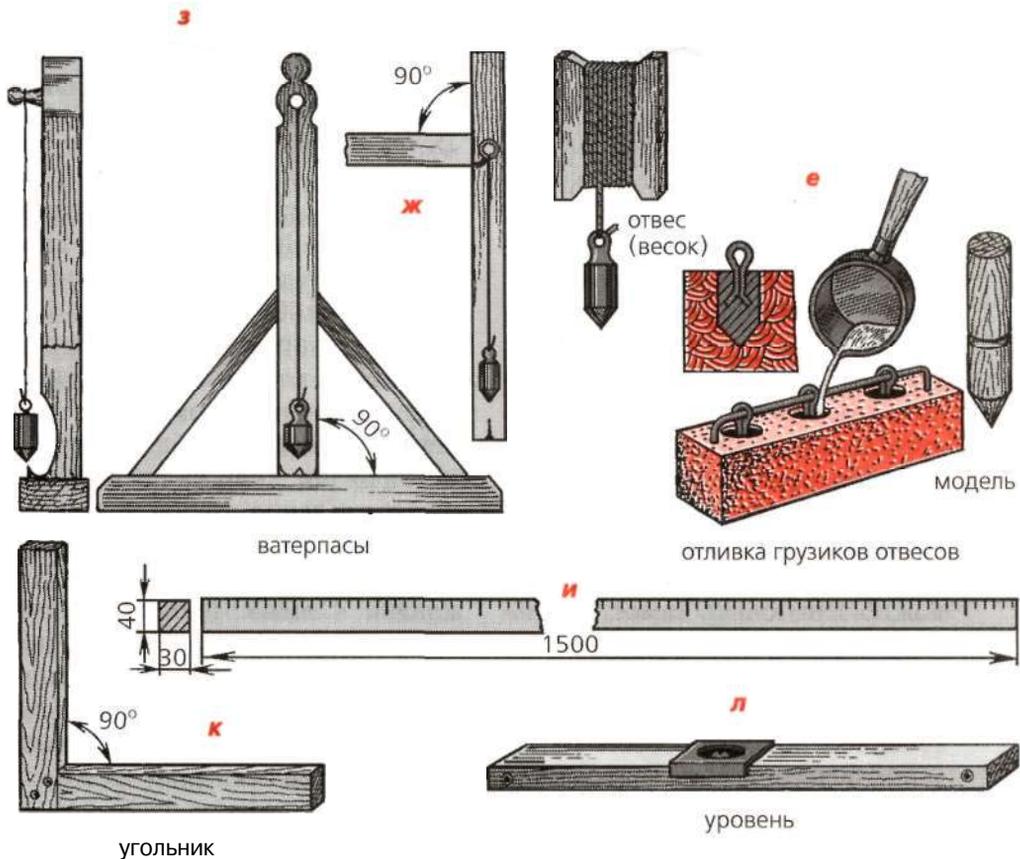


Рис. 16 (продолжение)

шего из швов. Вместе с тем все подобные операции многие печники предпочитают выполнять руками. При необходимости мастерком дополнительно перемешивают в ведре раствор, чтобы сделать его более однородным. Форма мастерков может быть самой разной. Если, скажем, печник привыкает к мастерку, имеющему, например, трапециевидную форму, то он уже не признает никаких других, считая их неудобными. Словом, мастерок каждый выбирает себе сам. При необходимости мастерок любой формы можно сделать своими руками (рис. 16, з). Для этого нужно иметь пластинку листового металла размером 200 x 150 и толщиной 1 мм, а также стальной пруток диаметром 8 мм и длиной примерно 200 мм. Деревянную рукоятку для мастерка вытачивают на токарном станке. Один из самых важных контрольно-измерительных инструментов, которые обязательно используют в печном деле, — *отвес*, или *весок* (рис. 16, д). С его помощью печник проверяет вертикальность печной кладки. Отвес представляет собой прочный тонкий шнур, на конце которого укреплен металлический грузик с заостренным кончиком. Такой грузик можно изготовить самостоятельно (рис. 16, е). Из круглой палки вырезают модель грузика и вдавливают ее в глиняный брусок. Полученное таким способом углубление будет служить формой при отливке грузика. В бруске нужно сделать несколько таких углублений, ведь подобные грузики понадобятся также для ватерпасов. Во

все формы опускают проволочные петельки и каждую заливают расплавленным свинцом.

Горизонтальность рядов кирпичной кладки в стародавние времена проверялась с помощью простейших инструментов — ватерпасов. Печники мастерили их самостоятельно из деревянных планок. *Традиционный ватерпас* с подкосами используют для контроля нижних рядов кладки (рис. 16, з). Угловой ватерпас дает возможность проверять горизонтальность рядов печной кладки вплоть до самого потолка (рис. 16, ж). В наше время вместо ватерпасов используют деревянные *уровни* с встроенными в них стеклянными трубочками-визирами.

Печник всегда должен иметь при себе *правило* — длинную прямую рейку, выструганную из сухой выдержанной древесины, а затем пропитанную горячей олифой (рис. 16, и). С помощью правила проверяют правильность лицевой плоскости кладки, в сочетании с уровнем, ватерпасом и отвесом вертикальность и горизонтальность рядов. Если на правиле нанесены деления, то оно может использоваться также для разметки и проверки размеров в процессе кладки. Словом, оно заменяет в этих случаях складной метр. К мерительным инструментам относится также *угольник* (рис. 16, к), которым проверяют правильность кладки углов печи (рис. 16, л).

По ходу работы, при необходимости, печник применяет также другие инструменты, используемые в слесарном и столярном деле.

ПРИЕМЫ ПЕЧНОЙ КЛАДКИ

Печнику во время кладки печи нужно уметь не только правильно уложить кирпичи на раствор, но при необходимости точно расколоть и аккуратно обтесать каждый из них.

Современные кирпичи имеют стандартные размеры 250 x 120 x 65 мм.

У каждой грани кирпича есть свое название (рис. 17). Самая большая грань называется *постелью*, или *пластью* (А), самая маленькая — *тычковой гранью*, или *тычком* (Б), а средняя — *ложковой гранью*, или *ложком* (В). Ребра кирпича принято называть *усенками* (Г).

Колка и теска кирпича. Разумеется, при кладке печи в дело идут в основном целые кирпичи. Однако для того чтобы в печной кладке соблюдались правила перевязки кирпичей, некоторые из них приходится специально раскалывать на различные части. Кирпич, состоящий из трех четвертей от целого кирпича, называется *трехчетверкой* (рис. 18, а). На специальных *чертежах-порядовках*, используемых в печном деле, такой укороченный кирпич обозначается тонкими пересекающимися линиями, проведенными с угла на угол прямоугольника. Одна четвертая часть кирпича называется *четверкой* (рис. 18, б). Иногда от кирпича приходится откалывать *одну треть* (рис. 18, г). При этом другая оставшаяся

часть кирпича будет равна *двум третям* (рис. 18, в). Гораздо чаще кирпич раскалывают пополам (если, разумеется, в наличии нет специально заготовленных половинок). При этом получают две одинаковые *половинки* (рис. 18, д). На *чертеже-порядовке* их изображают в виде квадрата, два противоположных угла которого соединены тонкими линиями. В некоторых случаях кирпич раскалывают пополам не поперек, а вдоль (рис. 18, е). Такие половинки кирпича на порядовках также отмечают проведенной по диагонали тонкой линией. Кроме того, кирпичи часто приходится раскалывать под разными углами к его граням, получая при этом всевозможные *клинья*, *уторы* и *замки* (рис. 18, ж).

Если кирпич обожжен на заводе с нарушением технологии, он обычно бывает покрыт множеством мельчайших трещин, едва заметных глазу. Расколоть такой кирпич по намеченной линии почти невозможно. Даже от незначительного удара трещины тут же увеличиваются и кирпич распадается не там, где нужно. Также трудно расколоть перекаленный кирпич, который только тупит лезвие кирочки или молотка. Поэтому для колки нужно специально отбирать кирпичи, имеющие однородную структуру, в меру обожженные и без трещин.

При колке кирпича левую ногу ставят на какое-нибудь возвышение (рис. 19). Кирпич берут в левую руку и, опершись на полусогнутую ногу, легкими короткими ударами кирочки или молотка на ложковой грани кирпича вырубают узкую неглубокую бороздку, то есть выполняют так называемую насечку (рис. 19, а). Затем кирпич поворачивают и такую же насечку делают на широкой грани, то есть на пласти (рис. 19, б), затем и на второй ложковой грани (рис. 19, в). На четвертой грани насечку не делают, а резко ударяют в этом месте лезвием молотка или кирочки (рис. 19, г). При этом кирпич должен расколоться точно по нанесенным на его гранях насечкам.

В процессе кладки печи кирпичи приходится не только колоть, но и тесать. Например, теску применяют при кладке арки (рис. 20). Первый кирпич свода называется *пятой* (рис. 20, а). Его получают из стандартного кирпича, который стесывают только со стороны верхней пласти. На пяту опираются все остальные *клино-*

видные кирпичи свода (рис. 20, б). Самым последним вытесывают так называемый *замковый* кирпич, или *замок* (рис. 20, в). Чтобы получить клиновидный кирпич, его пласти стесывают с двух сторон. Так же как и при колке, обтесываемый кирпич опирают на левую полусогнутую ногу. Отеску кирпича начинают с грубой обработки тем лезвием кирочки, которое имеет более тупой угол заточки. Обтесав кирпич черне, острым лезвием кирочки выравнивают отесанные поверхности. При выкладывании свода горнила русской печи обтесывают только пяту, а вместо клиновидных используют обычные кирпичи. Однако при этом свод получается менее прочным.

Техника печной кладки. От того, как уложены кирпичи в кладке и как перевязаны их швы, во многом зависит прочность и надежность работы печи. В печной кладке кирпич может занимать самые различные положения (рис. 21). Его укладывают *плашмя*, или *впашку* (рис. 21, а), *на ребро* (рис. 21, б) и *стоймя*, или *тычком* (рис. 21, в). Кроме того, кирпич может занимать в печной кладке наклонное положение.

Изменяя положения кирпичей в кладке, можно получить стены печи самой различной толщины. Самая тонкая стенка получается из кирпичей, положенных на ребро (рис. 21, е). У русских печей стены чаще всего кладут *плашмя в полкирпича* (рис. 21, г), а если хотят, чтобы они дольше держали тепло, то стены делают *в три*

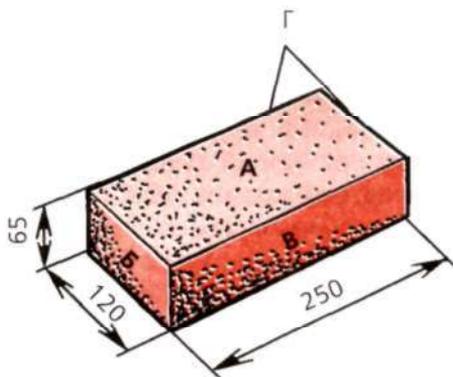


Рис. 17

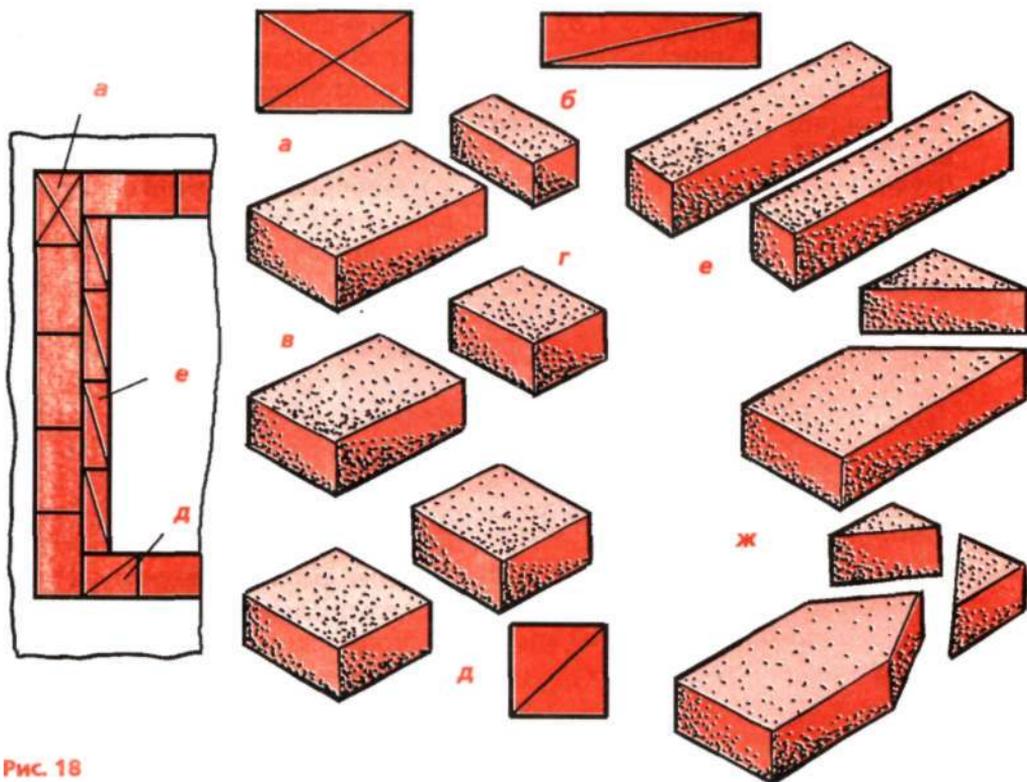


Рис. 18

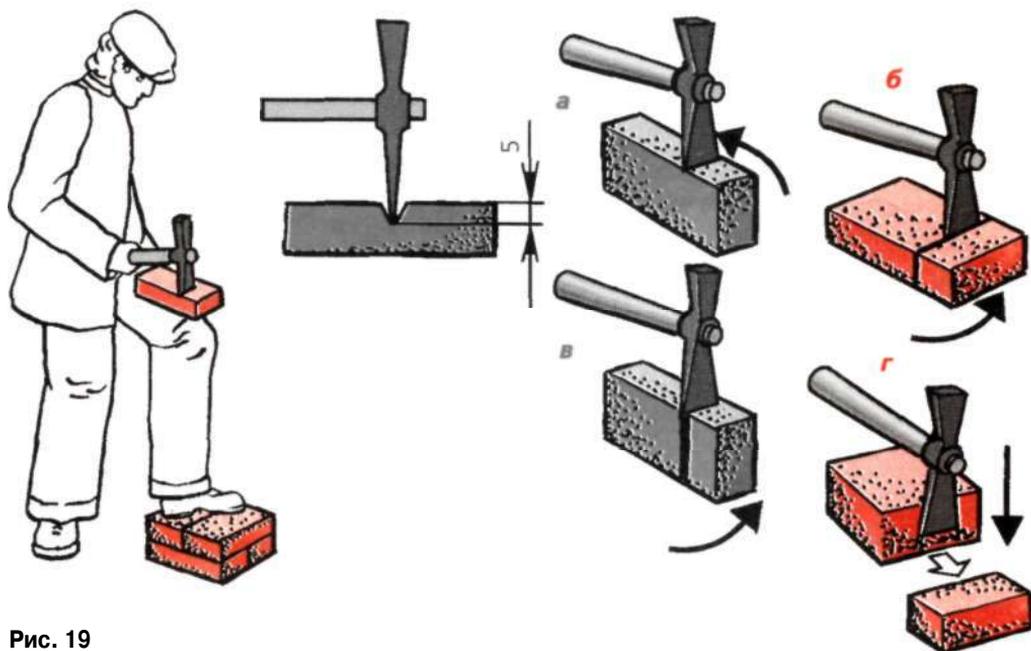


Рис. 19

четверти кирпича (рис. 21, д). Такой толщины стенку можно получить при одновременной укладке кирпичей на ребро и в полкирпича.

Чтобы сцепление между кладочным раствором и кирпичами было более прочным, их предварительно вымачивают несколько минут в воде или же просто опускают в нее на несколько секунд.

Процесс вымачивания кирпичей: непосредственно перед кладкой несколько кирпичей опускают в ведро с водой, в которой печник обмывает руки и держит тряпку для смачивания кладки. После того как грани кирпичей в кладке смочены влажной тряпкой и положен раствор, очередной кирпич вынимают из ведра и на его место кладут новый.

Обычно раствор во время кладки печи многие наносят рукой. Вынув пригоршню раствора из ведра, его расстилают на смоченной поверхности кладки (рис. 22, а). Затем берут намоченный кирпич, кладут его на раствор и притирают, двигая из стороны в сторону (рис. 22, б). Когда кирпич займет нужное положение, его с силой прижимают к кладке. При этом лишний раствор выдавливается из-под кирпича. Иногда кирпич сверху слегка подбивают молотком (рис. 22, в). Выступивший из швов раствор снимают руками или мастерком (рис. 22, г). Все остальные кирпичи укладываются в той же последовательности. Выполняя кладку, постоянно проверяют ее точность, пользуясь правилом, отвесом, угольником, уровнем и метром. С их помощью проверяют горизонтальность кирпичных рядов, правильность углов и вертикальность кладки.

СЛЕДУЯ ПОРЯДОВКАМ (кладка печей)

Пожалуй, мало найдется, казалось бы, столь немудреных по своей сути сооружений, подобных печам, к которым предъявлялось бы так много самых разнообразных требований. Само собой разумеется, что печь должна прежде всего быть жаркой: достаточно быстро нагреваться и долго держать тепло. Но в то же время желательно, чтобы она потребляла как можно меньше дров. У хорошей печи должна быть умеренная тяга, а дым не должен захле-

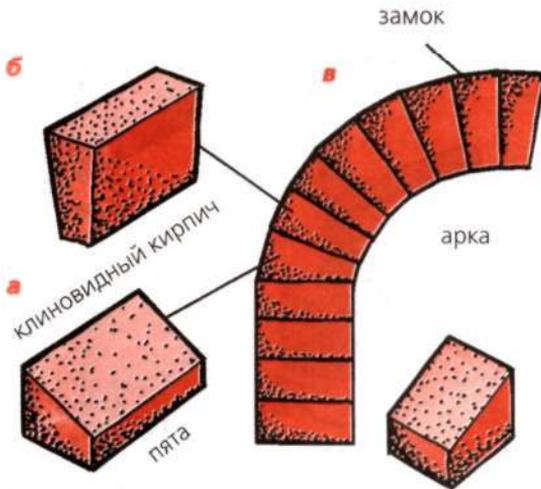


Рис. 20

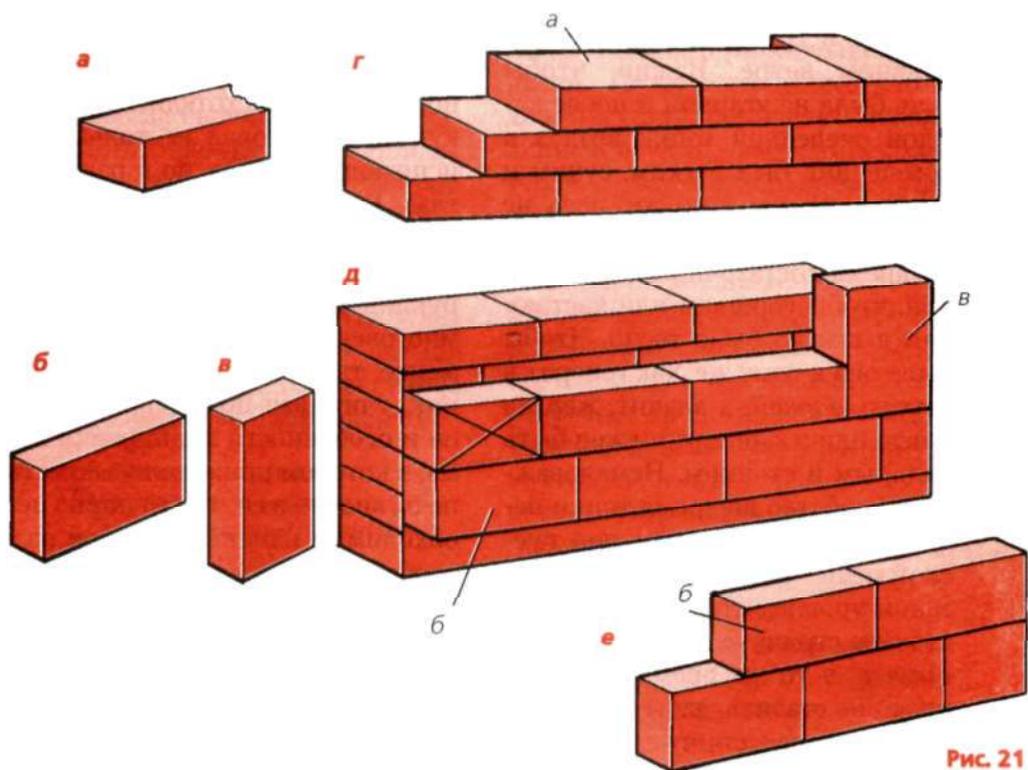


Рис. 21

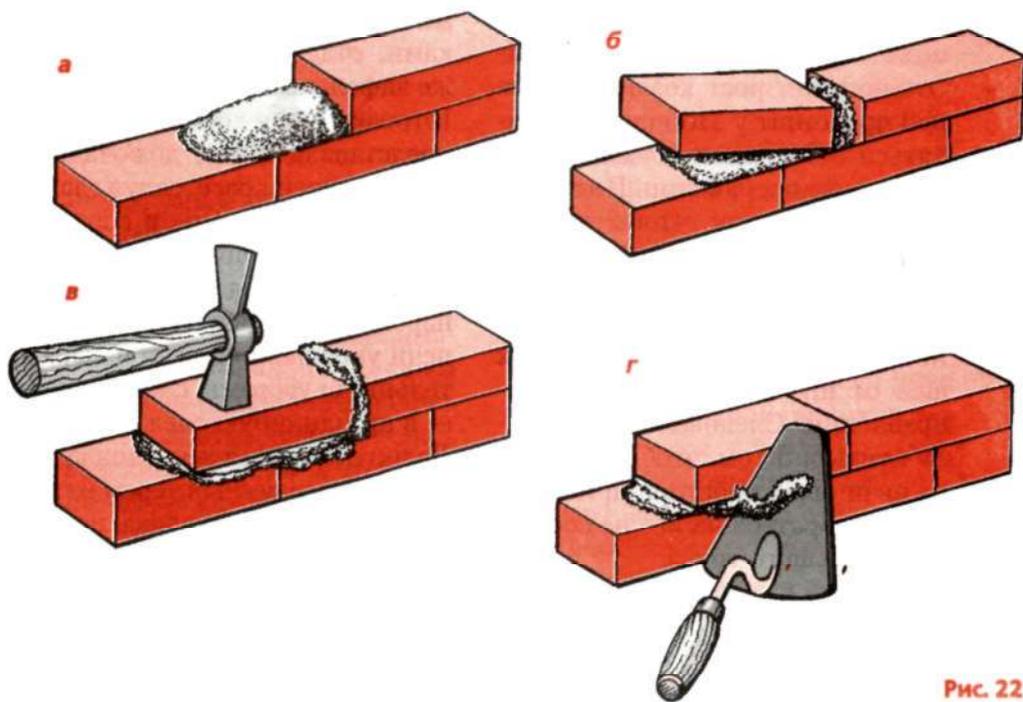


Рис. 22

стывать в трубу даже при очень сильном ветре. Важно, чтобы печь была не угарной и после каждой очередной топки воздух в помещении был легким, сухим и чистым. И, конечно же, печь не должна быть громоздкой, но в то же время достаточно вместительной, чтобы горшкам или кастрюлям в ней не было тесно. Чтобы была она к тому же, как говорят в народе, *варкой*, а значит, жар на плите или в горниле должен быть сильным и стойким. Немаловажно и удобство во время топки печи. Плиту шведки или под русской печи нужно расположить на таком уровне, чтобы чугуны и кастрюли стряпухе высоко не поднимать, в то же время слишком низко не ставить, дабы понапрасну не гнуться и спину лишней раз не утруждать. Хотя и есть определенные нормы подъема плиты от пола, но хороший печник обязательно учтет рост хозяйки, которой предстоит у этой печи управляться с чугунами и ухватами, с кастрюлями и бачками. Подтопок он разместит так, чтобы к нему удобно было подойти, и место для дров не забудет предусмотреть. Печурки же у русской печи разместит так, чтобы теплый воздух шел от них в определенном направлении. Следовало также позаботиться о том, чтобы лежанка на печи была просторной и удобной, а забраться на нее не составляло большого труда.

К тому же каждый хозяин хочет, чтобы печь была сложена в самый короткий срок и служила исправно долгие годы.

К предыдущим страницам

Поскольку русская печь всегда стоит на видном месте, немудрено, что хозяева хотели иметь такую печь, которая не только бы исправно работала, но и радовала глаз. В различных краях России бытовали свои, наиболее распространенные типы печей, конструкция которых была проверена многовековой практикой. Тем не менее талантливый мастер-печник, учитывая пожелания хозяина и особенности планировки дома, в котором приходилось класть печь, вносил в ее конструкцию необходимые изменения. Иной раз, сообразуясь со своими эстетическими представлениями, печник менял пропорции и конфигурацию отдельных частей. При необходимости он украшал печь в процессе кладки и последующей отделки всевозможными фигурными карнизами, поясками и филенками, отделявал изразцами или же кафельными плитками.

Готовая печь у хорошего печника представала перед домочадцами во всей своей красе, радуя глаз совершенством формы и соразмерностью пропорций. Там же, где существовали давние традиции народной росписи по штукатурке, печи украшали яркими и выразительными узорами, словно одевая ее в праздничную одежду.

Ладно сложенная печь стояла в избе, словно чудесный терем или белая сказочная лебедушка, не только излучая в жилище благодатное тепло, но и озаряя его светом красоты, создавая особый домашний уют. Недаром в народе говорили: «Печь-краса — в доме чуда».

К содержанию

К следующим страницам