



Ю.И.Замаратский

# Индивидуальная баня

Справочное пособие

Москва Стройиздат 1992

ББК 37.279

3-26

УДК 725.731(035.5)

Редактор Р. Х. Исеева

**Замаратский Ю. И.**

3-26 Индивидуальная баня: Справ. пособие. — М.:

Стройиздат, 1992. — 112 с.: ил.

ISBN 5-274-01595-6

Рассказано, как самому построить баню с использованием местных строительных материалов, затратив минимум денежных средств. Из книги читатель узнает, какие бывают бани, как и где заложить фундамент, как возвести стены, выполнить потолочное перекрытие, как изготовить полок для парилки и т. д. Построив баню способами, изложенными в книге, читатель получит моральное удовлетворение и укрепит на долгие годы свое здоровье.

Для широкого круга читателей.



## **СПРАВОЧНОЕ ИЗДАНИЕ**

**ЗАМАРАТСКИЙ ЮРИЙ ИННОКЕНТЬЕВИЧ**

**ИНДИВИДУАЛЬНАЯ БАНЯ**

Технический редактор М. В. Павлова

Корректор И. А. Рязанцева

ИБ № 5758

Сдано в набор 23.03.92. Подписано в печать 17.06.92. Формат 84×108<sup>1/32</sup>.  
Бумага тип. № 2. Печать высокая. Усл. печ. л. 5,88. Усл. кр.-отт. 6,30.  
Уч.-изд. л. 6,07. Тираж 100 000 экз. Изд. № АХ-3967. Заказ № 939. С-87

Стройиздат. 101441, Москва, Каляевская, 23а

Изготовлено в книжной типографии Министерства печати  
и информации России.

600000, г. Владимир, Октябрьский проспект, д. 7

3 3308000000—456 Без объявл.  
047(01)—92

ББК 37.279

ISBN 5-274-01595-6

© Ю. И. Замаратский, 1992  
© Внешнее оформление, иллюстрации, Стройиздат, 1992



## ОТ АВТОРА

По профессии я не строитель, но большую часть жизни проработал на стройке Коршуновского горно-обогатительного комбината, что в Иркутской обл., в механических мастерских. Главным делом для меня как инженера-механика была механизация трудоемких операций. За время работы удалось изобрести и внедрить ряд стакнов и приспособлений, облегчающих труд и повышающих его производительность.

Шло время, меня отправили на пенсию, поскольку для существовавшей тогда системы, да и сейчас тоже, новаторы были обузой, ибо они всегда были чем-то недовольны и создавали начальству незапланированные заботы.

Чтобы заполнить свою жизнь, приобрел участок и начал на нем строительство дома, теплицы, бани.

Сразу возникли экономические затруднения: материал — доставка — обработка — деньги. Цены на материалы росли, как говорится, не по дням, а по часам и, поэтому пришлось вспомнить свое деревенское детство и односельчан, которые все делали своими руками.

Помню мастера-столяра, у которого во дворе был навес, где на стеллажах сушились и хранились заготовки колотого материала, причем по мере расходования он пополнял его новым. Здесь хранился материал, заготовленный еще отцом этого столяра. (Длительная сушка позволяет изготовить изделие, которое служит веками.)

Столярные инструменты у мастера были настолько остро наточены, что не требовали дополнительной обработки. Древесина играла своим рисунком и сучками, не было выколов и сколов, задиров, а стружка вилась лентой, которая могла оборваться только на месте сучка.

Когда столяр просил меня покрутить ручку точила, я наблюдал за процессом точки и доводки изделия на бруске. Поражало качество соединений элементов обрабатываемого изделия. К сожалению, современным столярам-станочникам далеко до такого совершенства в работе. В настоящее время качество изделия достигается благодаря шпатлевке, краске и лаку.

Все, о чем рассказано в книге, сделано своими руками с минимумом денежных затрат. Если читатель что-то использует при строительстве своей бани, автор будет очень рад.



## ВВЕДЕНИЕ

Человек с началом трудовой деятельности, когда собственно и стал им, волей или неволей сталкивался с водой: он ее пил, использовал для приготовления пищи, преодолевал водные преграды, и, наконец, стал мыться, испытывая после принятия водной процедуры необыкновенный прилив физических сил и радостное настроение. Потливость, особенно после утомительной работы или охоты, вызывала неприятный запах, исходящий от тела и одежды, и в какое-то время человек заметил, что после дождя, когда одеяние намокало, а затем высыхало, запах притуплялся. Наверное, это и привело к стирке одежды, ибо после мытья тела хотелось надеть свежее белье.

Потребовались века, пока люди определили способы принятия горячих водных процедур. Сначала грели воду и мылись в углублениях скал, затем в лесистых местностях стали строить деревянные бани. До настоящего времени в глухих деревушках, оторванных от цивилизации, сохранилась баня «по-черному», в которой мылся автор этих строк.

Баня помогала человеку избавиться от многих болезней, закаливала организм, продлевала ему жизнь, а иногда вырывала буквально из когтей смерти. Расскажу об одном случае, когда с помощью бани удалось поставить человека на ноги.

В 60-х годах я был на курорте «Аршан», что недалеко от станции Слюдянка Восточно-Сибирской железной дороги. Здесь лечили гастриты, заболевания печени, гипертонию и другие болезни. В комнате, в которую меня поселили, было 4 человека. Один лечил язву желудка, другой — гастрит с пониженной кислотностью, а третий,

лет 25, — печень. Он самостоятельно ходил на процедуры, в столовую, но на наше предложение подняться в горы или прогуляться, — отказывался, показывая пальцем на печень. По вечерам больного навещала жена, привезшая его на лечение и временно проживающая в курортном поселке. Однажды мы разговорились о болезнях, их лечении и жена молодого больного рассказала нам о болезни мужа и о том, как он оказался на курорте.

Его комиссовали из армии по болезни. Несколько лет он лечился у профессора одной из красноярских клиник, но болезнь прогрессировала, и он был признан безнадежно больным.

Оставалась последняя надежда спасти мужа: воспользоваться лечением бабки-злахарки. Мать жены жила в ближайшей от Красноярска деревне. Вот в этой-то деревне и нашлась такая бабка. Больного привезли в деревню, истопили баню, принесли и положили па полóк. В это время он уже не мог передвигаться самостоятельно, так как сильно распухли конечности и живот. Бабка положила на область печени какой-то травы и начала веником хлестать по ней, что-то подправляла, что-то добавляла и продолжала нагнетать пар. Наконец, больного помыли, перенесли в дом и положили на кровать. Немного полежав, он попросил есть, хотя до этого ничего не ел, а пил только подслащенный морс. Его накормили куриным бульоном. После трех-четырех банных процедур больной встал на ноги.

Красноярский профессор, который в общем-то отказался от больного, долго рассматривал пришедшего на своих ногах безнадежно больного, очень удивлялся произошедшей перемене и подробно расспрашивал, как удалось достичь таких результатов, кто и как ему помог.

Читатели, наверное, сами знают немало аналогичных случаев и могли бы привести и более ошеломляющие примеры, и это лишний раз доказывает исключительное медицинское значение бани.

В бане сгоняют лишний вес спортсмены, худеют толстяки, поднимают настроение и работоспособность самые обыкновенные люди. Баня вошла в наш быт, но, к сожалению, городские условия жизни и наличие ванн очень сильно сократили число любителей русской бани. Я думаю, что это повлияло на здоровье людей, осо-

бенно сейчас, когда обострилась экологическая обстановка. Бани понемногу начали возрождаться, особенно с получением дачных участков, и это надо приветствовать и поощрять, ибо здоровье человека — самое главное в нашей жизни, отсюда прямо вытекают и экономическое богатство общества, его работоспособность, как умственная, так и физическая.

## ЭКСКУРС В ИСТОРИЮ

В начале книги автор пытался объяснить, как появилась у человека привычка делать свое тело чистым, избавляясь от неприятного запаха и получая как бы новое временное состояние, о котором говорят, что человек родился вновь.

«Десять преимуществ дает омовение: ясность ума, свежесть, бодрость, здоровье, силу, красоту, молодость, чистоту, приятный цвет кожи и внимание красивых женщин», — гласит изречение древних индийских мудрецов (А. Галицкий. Щедрый жар М.: Физкультура и спорт. — 1975 — С. 10).

Вряд ли кто из историков знает, когда появилось что-то подобное бане, но с эволюционным развитием устройства и пользования у разных народов сложились свои национальные бани.

В книге А. Галицкого «Щедрый жар» читаем: «В 123 километрах от столицы Ливии Триполи находятся знаменитые развалины древнего финикийского города Лептис Магна. Двадцать веков назад здесь была высокая цивилизация... Среди развалин Лептис Магны привлекает внимание ипподром, общественные туалеты из мрамора и комфортабельные бани. Своебразен способ отопления этих древних бань. В скале выдалбливалось огромное отверстие, которое заполнялось водой. Тут же на гигантской жаровне нагревалась до белого каления каменная глыба. Затем глыба сталкивалась в яму. Вода моментально нагревалась и по трубам направлялась в различные отделения бани».

Истории были известны грандиозные римские бани — термы. В Римской империи их насчитывалось около

восьмисот. В Большой Советской Энциклопедии (т. 42) об этих банях говорится так: «Термы были общественными банями и являлись также спортивными, общественными, культурными и увеселительными учреждениями. Они играли роль клубов, где сосредоточивалась общественная жизнь и где граждане проводили часть времени».

В Финляндии сформировался своеобразный тип бани, так называемая сауна, которая отличается от русской технологией пользования и устройством. Дело в том, что посетитель сначала моется в отдельном помещении, насухо вытирается и только после этого заходит в парильное отделение, где парится несколько минут и снова идет в обмывочное отделение, и таких коротких заходов он делает несколько. Исходя из этого сауна имеет как бы три отделения: для раздевания, обмывочную и парильню.

В бассейне нашего города Железногорск-Илимский сауной называют комнату с полками, где люди обдуваются горячим воздухом, потеют, моются под душем и плавают в бассейне.

В турецких банных пар образуется в топках, расположенных под каменным полом. Моющиеся ложатся на возвышения, поливают пол водой и парятся.

В Чехословакии раньше мылись в бочке с горячей водой в помещении парной. Грузия славилась серными банями. Каменные чаши наполнялись горячими серными источниками, и человек принимал своего рода медицинские ванны, но в разогретом помещении и на теплом каменном полу, на котором банщик манипулировал с посетителем с помощью специального вида массажа, включая топтание ногами тела клиента.

В безлесных местностях нашей страны парились в русских печах. Происходило это так: когда был испечен хлеб, под печи выметали, убирали угли и золу. Внутрь жерла укладывали солому и ставили емкость с водой. Человек влезал в печь ногами вперед, лежал какое-то время неподвижно, привыкая к температуре, затем мочил в воде пучок соломы и разбрзгивал воду по всему объему печи. Вода мгновенно испарялась и создавался парной эффект. Сколько времени он выдерживал эту процедуру, неизвестно, но человек получал необходимое лично ему термическое воздействие.

## РУССКАЯ БАНЯ

На Руси бани появились в седой древности. У скифов, проживавших в причерноморских степях, по словам древнегреческого историка между 490 и 480 — около 425 гг. до н. э., были своеобразные бани, представляющие собой как бы чуму, изготовленный из трех жердей, связанных между собой вершинами и обтянутые войлоком. Внутри такого чума стоял чан с водой. В чан бросали раскаленные камни, а на них сыпали конопляное семя — получался очень сильный пар, от которого, по словам Геродота, скифы вонили от удовольствия. Скифские женщины за сутки до мытья в такой бане обмазывали свое тело составом из кипариса, кедра и ладана, и после обмывания водой оно становилось чистым и блестящим.

Древние бани назывались в разных местах по-разному: мовь, мовня, мовница, мыльня, впадня и, наконец, баня (летописи X—XIII вв.).

Древнерусский летописец Нестор (монах Киево-Печорского монастыря, XI—XII вв.) в «Повести временных лет» пишет: «...и возьмут на себя прутье младое и бьются сами... И обдаются водой студеною... И то творят мовенье себе, а не мучение». Это первое упоминание о вениках и процедуре мытья.

Люди очень давно узнали о целебных свойствах бань. Во время княжества Владимира (?—1015) они имевались заведениями для немогущих.

Банная процедура русских в XVII в. описана путешественником Олеварием (1603—1671): «Они, ложась на полках, велят себя бить и тереть тело разгоряченным березовым веником, затем, когда от жару делаются красными и изнемогают до того, что уже не в состоянии оставаться в бане, они выбегают из нее голые как мужчины, так и женщины, и обливаются холодной водой, а зимой, выскочив из бани, они валяются в снегу, трут им тело, будто мылом, а потом, остывшими таким образом, снова входят в жаркую баню. Так как их бани обыкновенно строятся при реках и ручьях, то моющиеся в них из жара прямо бросаются в холодную воду». Олеварий рассказывает, что во всех городах и селениях у них (в России) множество общественных и

частных бани, в которых всегда почти найдешь множество моющихся.

Во время царствования Петра I русские бани стали быстро распространяться в больших городах и за границей. Петр I был отличным мастером и собственноручно построил для себя баню на голландских верфях, где он обучался искусству кораблестроения.

В 1718 г. Петр I, находясь в Париже, приказал построить для своих grenадеров баню в одном из домов на берегу Сены. После бани grenадеры купались в реке, чем вызывали удивление парижан, а на замечание одного королевского гофмейстера, что солдаты перемрут от такого купания, Петр I заметил, что не перемрут, а закалятся — ибо для них привычка — вторая натура. При основании в 1703 г. Петербурга разрешили строить бани всем желающим и при этом не брали никаких пошлин. В Москве строились лечебные бани, хозяевам которых предписывалось: «Цену брать без излишества, дабы на него жалоб не происходило... запрещено держать горячие вина, водки и всякий заповедный напиток».

А. Галицкий в книге «Щедрый пар», 3-е изд. — М.: Физкультура и спорт, 1980, пишет: «Рассказывая о русской бане, хочется снова вернуться к трактату Антонио Чуньеса Рибера Санчеса». Санчес пишет о российских банных, как о драгоценнейшем благе, которое может послужить для «крепости и здравия тела» не только в России. Так и получилось. Русские бани стали распространяться во всем мире. Например, после похода Наполеона в Россию, его разгрома и вступления русских войск в западно-европейские страны русскую баню начали строить во Франции, Германии, Швейцарии. Еще в XIII в. парилки по русскому образцу стали делать в Нью-Йорке, Лондоне.

По выводу А. Н. Р. Санчеса: новый пар рождает новый воздух... «сим образом производимый пар не расслабляет твердых частей тела, как пар древних римских и нынешних турецких бани: ибо сей пар в Российских банных, будучи составлен стихийными частицами огня и воздуха и возобновляем по произволению, мягчит и не расслабляет его: он расширяет орудия вдыхания, боевые и другие жили, оживляет и восстанавливает оные части в то состояние, в коем они были прежде».

В той же книге А. Галицкого имеется ссылка на Авиценну Ибн Сину (латинизир., среднеазиатский учёный, мыслитель, врачеватель, ок. 980—1037), который писал: «Различные упражнения, водные процедуры улучшают кровообращение, налаживают дыхание и обмен веществ, что весьма влияет на общее оздоровление». Авиценна был горячим сторонником бани, считая ее прекрасным гигиеническим и оздоровительным средством. Он рекомендует баню при многих заболеваниях, например мигрени, умеренное пользование баней помогает при первых расстройствах, бессонице. Врач прописывает баню «при параличе, спазмах всего тела и даже после похмелья». Советовал пропотеть в бане для предупреждения катара верхних дыхательных путей, осиплости и глухоте голоса и, как пишет Авиценна, «усталости гортани». Полезна баня, по мнению медика, больным плевритом и при заболеваниях желудка — несварении и слабости пищеварения, потере аппетита, при икоте. Сухая баня приносит облегчение больным водянкой и тем, у кого «ломит» в суставах. Для заболевшего желтухой «частое купание в бане — основа всего лечения». Помогает баня при болях в мочевом пузыре, затруднении мочеиспускания, общем упадке сил. Один из последователей Авиценны Исмаил Джурджани, развивая мысли учителя, стремился внедрить различные физические упражнения и наладил лечебные бани. В своей книге: «Сокровище хорезмского шаха» Джурджани писал: «Запомни! Главное сокровище жизни на земле не богатства, которые у тебя в сундуках, не женщины, которые у тебя в гареме, а здоровье, которое надо охранять и постоянно накапливать».

Вернемся к истории развития русской бани. Вторым шагом было появление бани-землянок, что объяснимо так как такую баню можно было построить из местных материалов и быстро, кроме того, такое сооружение очень герметично, что позволяло получить наибольший благоприятный паровой эффект. Бани распространились даже в Финляндии и может быть сохранились кое-где до сих пор. Такие бани-землянки строили партизаны во время Великой Отечественной войны.

В местах, затопляемых в половодье, особенно в низовьях реки Костромы, сооружали бани на сваях. На сваи ставили настил, а на него сруб бани. Настил ограждали перилами, а из воды на площадку вела лесенка

Попарился в такой бане,— погружайся в воду, плавай и по лесенке снова в парилку.

Следующим этапом было строительство бани «по-черному» и, наконец, «по-белому». В последнее время появились бани в квартире, которые начали устраивать в ванной комнате. В такой бане потолок и стены обивают утеплителем (изоплиты, байковые одеяла и др.) и забивают рейками в закрой, чтобы не было щелей. Дверь в ванную комнату утепляют с внутренней стороны. Из досок изготавливают полок и устанавливают его на ванне. В качестве электронагревателя используют воздушные тэны (тепловой электронагреватель). Из шамотных кирпичей делают подставку и монтируют в ней камни, желательно округленные, на дно кладут крупные камни, а выше помельче. Нагретые камни служат источником получения пара. Бани в ванной комнате надо строить грамотно и при этом строго соблюдать электротехнические и противопожарные правила.

В ванной комнате можно оборудовать баню-сауну. Суть ее в том, что пространство внутри ванной комнаты изолировано синтетической пленкой, а воздух нагревается электролампами и рефлекторами.

Существует баня в чемодане, разработанная ленинградским инженером А. Массарским. Основное назначение такой своеобразной бани — уменьшение веса у спортсменов, массирование тела, быстрое снятие боли при некоторых травмах. А суть такой бани в том, что в качестве емкости, где разогревается воздух и помещается спортсмен, используют надувной тент, склеенный из двух слоев термостойкой ткани. Тент оборудован застежкой «молния». Человек влезает внутрь тента, застегивает «молнию», при этом голова его находится снаружи, и рукояткой на пульте создает требуемый режим. Электропитание от обычной сети или аккумулятора. Тент оборудован вентиляцией, а температура внутри тента достигает 130 °С.

Имеется баня-шкаф изобретателя Фахрутдинова. Вот как ее описывает А. Галицкий в своей книге «Щедрый жар»: «С виду большой шкаф. Из брусьев. Снаружи обшит деревянными досками. Внутри покрыт фольгой. А между наружными и внутренними стенками, чтобы «держать» жар,— опилки. Да не простые, а пропитанные ароматическим составом. Вдоль боковых стенок — шланги с подсоединенными к ним форсунками. С их

помощью поочередно подается холодная и горячая вода. Здесь же шланг к источнику парообразования (он огражден специальной перегородкой) с настоящими различных полезных ароматических трав. Тот кто парится, лежит на полке, которая вращается в различных направлениях, чтобы лучше прогреть и промассировать с помощью специального устройства различные части тела: ноги, позвоночник, туловище и др. Паромассажная камера сделана с таким расчетом, чтобы исключить дыхание испарениями тела и уже перегретым сухим воздухом. Температура регулируется с помощью специального реле и дистанционной подачи воды на раскаленные камни. Можно париться и с веником».

Немного о так называемых туристских банях. Их устраивают на берегу реки. Для этого набирают горку круглых камней-окатышей, разжигают вокруг них костер. После его догорания убирают непел и угли, а на их место кладут веточки растений, лапник. Затем сооружают палатку без дна. На раскаленные камни льют воду и получают пар. Парятся, совмещая разогрев с охлаждением в реке. История в этом случае как бы возвращается к скифам с их чумом.

Во многих городах имеются бани с так называемым острым паром, который идет по трубе из парового котла. Температура здесь ниже, чем в обычной бане, но по ощущению страшная жара. Объясняется это тем, что воздух влажный. Такой воздух выдерживает не каждый, поэтому иногда к трубе присоединяют змеевик, проложенный через раскаленные камни, и тем самым обеспечивают более или менее сухой пар. А если такой пар пропустить через ароматические снадобья, то польза от бани процедуре, несомненно, повысится.

В последнее время в качестве нагревателей стали часто использовать суховоздушные электроЗлементы. На взгляд автора этих строк, такой нагреватель может достаточно нагреть камни для получения пара, но прогреть бревна стен и потолка бани, он, конечно, не может. Следовательно, в таких банях не получаются многие компоненты, как в обычной русской бане. По мнению автора этой книги, такие нагреватели бани да и сама она не являются прогрессом в эволюции бани.

А вот пример движения вперед в развитии русской бани. Эта баня состоит из двух помещений, в одном из которых нет каменки, а пот с тела убирается струями

сухого воздуха, нагретого до 140 °С. Во втором помещении можно париться веником. Такую баню разработал иркутский изобретатель Белоусов и назвал ее «Сухой». В парилке имеются фильтры, снижающие влажность воздуха и уменьшающие запах пота, есть и специальные аппараты, содержащие лекарственные травы, т. е. изготовлены своего рода ингаляторий.

## СИБИРСКАЯ БАНЯ

---

Бани перекочевали в Сибирь вместе с первыми русскими поселенцами, но в отличие от российских бани были приспособлены к суровым сибирским морозам. Уменьшенные размеры сибирской бани, ее тщательное утепление специальной рубкой стен, когда бревно к бревну подгонялось с помощью продольного треугольного паза, и укладывание в него таежного зеленого мха, наличие толстых и низких дверей, изготовленных в шпунт с двумя шпонками, установка с наступлением холодов двойных рам позволяли пользоваться баней круглый год.

Но по технологии производства пара они ничем не отличались от русских бани и вот, как о них говорится в толковом словаре В. И. Даля (т. I, А—З—М.: Русский язык, 1978): «Баня паровая, русская баня, строение или покой, где моются и парятся, не просто в сухом тепле, а в пару, почему важнейшие части бани: калильная печь с булыжником (каменная) или с ядрами и чугунным боем (чугунка) или с колодою, в виде опрокинутого котла с завороченными окраинами, затем полок с приступками и подголовьем, на котором парятся, лавки вокруг стен, на коих моются, чаны с горячою и холодною водою или краны для этого в стене, шайки для мытья и окота, вехотки (мочало) для мылки, веники (дубовые или березовые) для парки. При порядочной бане есть предбанник, где раздеваются, отдыхают, запивают баню квасом и пр.».

Как уже отмечалось, в Сибири существует до настоящего времени баня «по-черному». Особенность бани в том, что в ней нет предбанника и трубы от очага. В де-

ревне, расположенной по берегу таежной извилистой реки, такая баня ставилась поближе к воде, т. е. строилась у кромки земли, с которой начинался спуск к реке, так называемый угор, отсюда и название: баня на угоре. В бани пускали жить «февралей» (не ссыльных ли от февральской революции?) и бродяг. Зимой они могли ночевать, если баня топилась накануне, а летом — в промежутке между банными днями.

Баня «по-черному» имела деревянный сруб на мху с небольшим оконцем (раньше его закрывали бычым пузырем, позднее — слюдой и затем — стеклом), выходящим на реку, дверь, в которую не просто было войти человеку с нормальным ростом, отдушину для выхода дыма в противоположной окну стене и плоскую крышу из драны или коры лиственницы, уложенной двумя рядами: первый ряд вогнутостью вниз, второй ряд вогнутостью вверх на стыки нижних.

У сибирского жителя все шло в дело при сооружении таких бань: и черная земля на перекрытие потолка, и мох для стен, и камни для очага.

В левом от входа углу бани стояла деревянная кадка для холодной воды. Под оконцем размещалась широкая скамья (лавка) для мытья детей и взрослых после парения. Напротив лавки располагался парильный полок в три яруса. На третьем полке выдерживали жар только старики и закаленные мужчины, да и некоторые бабки — любительницы попариться, на втором парились менее закаленные, на самом нижнем мылись.

В правом от входа углу бани размещалась каменная печь в виде подковы с верхним перекрытием, камни укладывали одни на другие без глиняной связки. Булыжники подбирали без трещин и сколов, выдерживающие резкие перепады температур и не дающие угарного газа. Внутрь печи устанавливали большой чугун для горячей воды, но часть его выступала за очаг для возможности зачерпнуть воду вместительным ковшом, который назывался банным. Сейчас такие ковши можно увидеть только в банях, расположенных в глубинке. Стенки печи отстояли от стен бани на расстоянии, предотвращающем их возгорание, но иногда стенки поливали водой. Пол был только в промежутке между лавкой и полком, возле печи его не было.

Баня топилась при открытых двери и отдушине, дым валил из всех, как говорится, «дыр». По мере нагрева

помещения дрова разгорались и дыма становилось меньше. Дверь закрывали, и дым выходил только из отдушины. Баню топила женщина-хозяйка, которая всегда точно угадывала температуру в бане в тот или иной момент.

После полного сгорания дров головешки выбрасывали из топки на двор, закрывали отдушину специальной доской в направляющих, и баня выстаивалась час-другой, чтобы вышел угарный газ, а баня приобрела своеобразный запах. (Сибирский термин «закрыть отдушину» — назывался «скутать баню»). Затем в бане мыли полы и полкъ, сметали со стен сажу. Первыми шли париться старшие члены семьи, обыкновенно дед с бабкой, если их не было, то глава семьи с женой и с самыми малыми детьми.

В бане не было помещения, чтобы раздеться и сложить белье, поэтому возле кадки с холодной водой ставили маленькую скамью, на которую клали чистое белье, а верхнюю одежду вешали на «спички» — деревянные шпильки, вбитые в стену.

Дед обычно шел в баню в подштанниках и нательной рубахе, в валенках и овчинном тулупе с верхом, за ним примерно в таком же одеянии шла бабка. В бане уже был заготовлен распаренный веник. Бабка поливала полбок холодной водой и, пригнувшись, плескала ковшом на камни горячую воду. Дед лез на верхнюю полку, брал у старухи веник и начинал хлестать им по телу, приказывая бабке поддать пару, затем она допаривала деда, и когда тот слезал на нижнюю полку, начинала париться сама.

Дед первым выходил из бани с тулупом в руках, на нем было только исподнее, от него валил пар, и он был красным, как рак.

Бани «по-черному», как наиболее прогреваемые и держащие высокую температуру, позволяли человеку обходиться без мыла. По словам одной бабки преклонного возраста, мылись щелоком — это когда в бочку с дождевой водой сыпали древесную золу, настаивали ее и через некоторое время употребляли вместо мыла. Что-то в этом роде припоминается и мне во время войны. При мытье со щелоком достаточно было ополоснуться из шайки, чтобы стать чистым.

Баню «по-белому» строили более зажиточные люди,

и в отличие от бани «по-черному» ставили во дворе жилого дома. Посторонних, как правило, не звали в баню. Иногда приглашали соседей, но только после того, как помылась вся семья. Баня имела двускатную крышу и трубу; у одних из нескольких ведер без дна, у других из кровельного железа (по трубе можно было определить зажиточность хозяина). Кровли крыш у большинства бань была тесовая (пиленные доски, остроганные с одной стороны и имеющие по краям по всей длине канавки для стока воды). В бане был предбанник, в который вела дверь, но гораздо выше, чем в бане «по-черному», и имелось окно, выходящее во двор. Под окном вдоль всей стены бани ставили широкую доску, на которую клади чистое белье, грязное бросали под доску, в промежутках между банными субботами служившую верстаком. Направо от двери устраивали вешалку для верхней одежды. Особенностью сибирского предбанника являлась установка железной печи с металлической трубой, соединенной коленом с дымоходом калильной печи парного отделения.

Полы в предбаннике настилали из колотых бревен, обработанных с одной стороны двуручным рубанком и плотно подогнанных одно к другому. Стены предбанника и потолок белили. В сильные морозы на пол возле верстака клади половик, чтобы было тепло ногам. (Морозы доходили до 58 °С, во дворе стоял непроглядный туман. Но если был банный день, надо было идти в баню.)

Летом в предбаннике был курятник, здесь же стирали белье.

В парильное отделение вела вторая дверь, устроенная в плотной перегородке двух помещений. Налево от нее сооружали калильную печь из кирпича или из каменной природной плитки. Печь укладывали на глиняной связке, в торце печи были три дверки: нижняя служила поддувалом, средняя вела в топку, а верхняя меньших размеров была отверстием, куда ковшом лили воду для образования пара, так как здесь находились камни-окатыши. Металлическая бочка для горячей воды находилась сбоку печи и соединялась с топкой, заглушенней с одной стороны трубой. Бочку закрывали деревянной крышкой. На основной трубе была задвижка. В стене напротив торца печи находилось довольно большое окно, а направо от двери стояла деревянная бочка с

крышкой и ковшом для холодной воды. Напротив двери находился трехполочный полбок для парения. Поля не было только под полбком, туда шла основная вода, а куда она девалась, неизвестно до сих пор. Никаких антисептиков не делали, наверное, они и не были нужны, так как в сибирских семьях люди не болели заразными болезнями.

Оба отделения накрывали плахами, плотно подогнанными, в углубления между плахами укладывали толстый слой зеленого таежного мха, и сверху насыпали толстый слой сухой черной земли. На чердаке имелась с торца легкая дощатая дверь, внутрь вела лестница. На чердаке хранили веники и неслись куры, для которых летом дверь всегда была открытой.

Снаружи по всему периметру бани устраивали отмостки из утрамбованной глины, зимой к стенам подгребали в качестве утеплителя снег. В некоторых банях соружали так называемые завалины (в землю забивали колья, к ним прибивали доски — получался своеобразный лоток, который засыпали сухой черной землей). В условиях Сибири задача сохранения теплоты в доме и бане была основной.

Сибирские семьи были большими, но жара и воды хватало и на всю семью, и на приглашенных.

## С ЧЕГО НАЧАТЬ?

Вы решили построить собственную баню на дачном участке или в деревне. И перед вами сразу возникает много вопросов: габариты бани, место установки, фундамент, материал стен, потолка, пола, перегородки, двери, окна, печи и многое другое. Хорошо, если у соседа уже имеется баня и можно кое-что позаимствовать, а если бани нет? Тогда начинают расспрашивать специалистов-строителей, советуются с соседями по участку и начинают строить, как кому вздумается.

Есть готовые строительные проекты бани, но часто в них заложены материалы, которые трудно достать, да и цена проекта не всегда по карману. Что делать? Не отчайтесь, посмотрите вокруг, вспомните смекалку

русского человека. Если вы живете в лесной местности, то для постройки бани можете использовать лес, в частности сухой лес (после пожара).

Расколов высохшие бревна, заготовьте доски для пола, потолка, двери, оконных рам и т. д. Не купив ни одной пиленой доски, вы затратите при этом только свой труд и умение. Лес, высохший на корню, имеет свои преимущества: почти не гниет, в нем практически не заводятся точильщики дерева, имеет незначительный вес, что немаловажно при рубке стен бани, благодаря малой смолистости легко обрабатывается различными инструментами, при необходимости его можно перевозить на багажнике автомобиля или в прицепе, обходясь без помощников (исключение составляет тяжелая лиственница, но она нужна только для фундамента и пола в парильном отделении). Из круглого леса небольшого диаметра изготавливают стропила и прожилины для кровли. Не пропадут и щепки и отпилы — это топливо для дома и бани и зола для огорода. Короче, в вашем хозяйстве будет безотходная технология. Могут возразить, брус лучше, но, во-первых, мало его сечение, что приведет к перерасходу топлива, если вы будете пользоваться баней круглый год, и, во-вторых, почти всегда бывает плохим утепление между брусьями из-за плоскостного их прилегания (брус с бруском будут касаться один другого в нескольких местах, а в больших зазорах утеплитель плохо прижмется в месте их стыков). Многие строят баню из выбракованных шпал, но их антисептическая пропитка покажет себя отрицательно в дальнейшем, чем бы вы ни обили стены изнутри, банного духа не будет. При использовании шпал требуется и наружная обшивка, а для экономного хозяина — это дополнительные расходы. В банях-саунах стены обивают осиной, не содержащей смолы. В сибирской бане стены делают из сосны диаметром 200—250 мм и ничем не обивают, так как смола постепенно улетучивается с поверхности дерева и не доставляет неприятностей моющимся.

Герметизирующим материалом может служить мох, который укладывают в сыром виде между бревнами. Он является отличным заполнителем зазоров в соединениях сруба бани в совокупности с последующей конопаткой (уплотнение мха) и препятствует гниению древесины, а также не позволяет заводиться вредителям древесины. В качестве утеплителя потолка используют сухую

землю (чернозем). Для кладки печи потребуются красная глина, мелкий песок, известь.

Из материалов, имеющихся в продаже, надо будет приобрести шифер для кровли, стекло, петли дверные, врезной замок, шурупы, гвозди, ручки для дверей, три дверки для печи: для поддувала, для топки (больших размеров) и для выхода пара, колосник, задвижку для трубы, железную печь с трубой и коленом для предбанника, металлическую трубу с зонтиком на выход из шиферной кровли (для экономии кирпича и снижения нагрузки на фундамент печи в парильном отделении). Шиферные гвозди обычно продают вместе с шифером.

## ЗАГОТОВКА ЛЕСОМАТЕРИАЛА

Самым дешевым материалом для бани является сухостойный лес (после пожара). Если у вас есть такая возможность, то выпишите деревья в лесничестве и начинайте их заготовку. Наиболее подходящим материалом для бани является сосна, но может быть и ель, и кедр (последний предпочтительней сосны для сруба бани, но его может не быть в вашем лесу).

Для сруба бани размером  $3,4 \times 3,4$  м или  $9 \text{ м}^2$  полезной площади понадобятся 100 шт., или  $8,5 \text{ м}^3$  круглых бревен диаметром 18—20 см в средней части и длиной 3,4 м. Два бревна длиной 4,2 м такого же диаметра для балок перекрытия. Восемь жердей диаметром 10—15 см, длиной 3,5 м для стропил. Восемь жердей такого же диаметра, длиной 4,3 м для обрешетки и четыре жерди диаметром 10—15 см длиной 3 м для крайних стропил при устройстве в фронтонах дверцы и маленького окна. Пять бревен из лиственницы длиной 3,4 м и диаметром 20—25 см.

Для заготовки лесоматериала потребуются ножовка или двуручная пила (если у вас есть помощник), топор, складной метр или рулетка длиной 5 м.

При валке деревьев надо учитывать следующие требования: 1) высота пня не должна превышать 10 см от уровня земли; 2) валку осуществлять в сторону наклона дерева; 3) под первое дерево на места вероятного па-

дения дерева уложить лежку. Лежку диаметром 15—20 см и длиной 2 м положить на расстоянии 2,5—3 м от дерева, чтобы при отпиливании бревна она под собственным весом отвалилась и не зажала пилу; 4) последующие деревья стараться валить на предварительно сваленные, это значительно облегчит заготовку материала; 5) при валке пользоваться жердью длиной 4—5 м, вершина которой заострена, при этом дерево подпиливать не до конца, а, уперев жердь в основание сучка, методом раскачки свалить дерево в требуемом направлении.

Для валки необходимо подрубить дерево топором со стороны, в которую будет падать ствол. Подрубку произвести ниже 10 см от земли в виде острого угла на глубину 5—10 см (размер зависит от диаметра дерева), а запиливание начинать с высоты 10 см от земли с противоположной стороны, рез направлять под углом в нижней кромке подрубки, чтобы застраховать падение дерева в сторону пилющего человека (рис. 1).

Пилить надо, чтобы недопиленная часть дерева составляла 1—1,5 см, а далее жердью раскачать дерево в нужном направлении до падения. Очень часто раскачки не требуется, так как дерево начинает падать во время пиления. В это время надо вынуть ножовку из пропила и отойти на безопасное расстояние.

После того как деревья свалили приступают к обрубке сучьев и складыванию их в кучи, которые в дальнейшем сожгут (делают это только глубокой осенью, когда выпал снег, или весной, когда в лесу образуются проталины). Сучья вершин временно не обрубают, так как их наличие не позволяет дереву вращаться во время пиления. Метром или рулеткой размечают длину бревен и их концы обозначают рисками, нанесенными топором. Остается распилить бревна. Работа трудоемкая, но если есть помощник, вы сделаете ее быстро. Горелый лес тем и хорош для стен бани, что не требует трудоемкой очистки от коры, здесь, как говорится, она сползает «шубой», но все же кое-где эту работу придется сделать топором.

Вывоз бревен зависит от наличия дороги, ее расположения от лесосеки.

Если вы закупили круглый лес на корню в несгоревшей лесосеке, вам придется намного тяжелее, чем при обработке сухостойного леса, так как увеличивают-

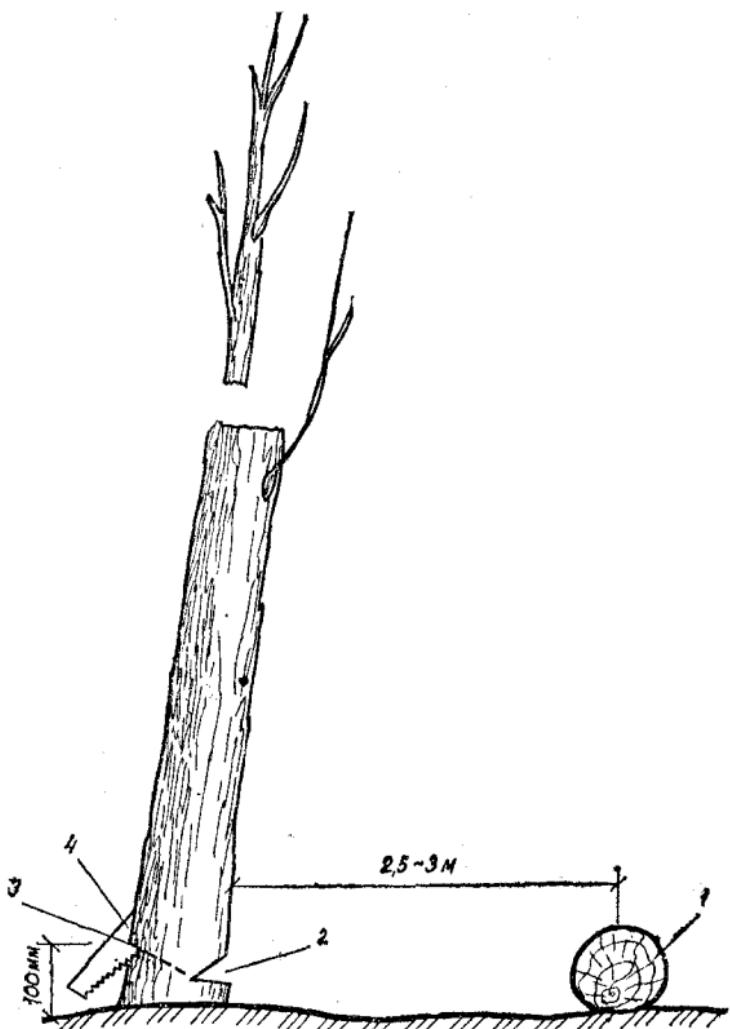


Рис. 1. Дерево

1—лежка; 2—направление подпиливания; 3—ножовка; 4—подрубка

ся вес каждого бревна и объем ошкуривания и отодвигается срок рубки (бревна должны подсохнуть в лесу).

Можно закупить и сырой круглый лес в бревнах, но по качеству древесины и диаметру его надо сортировать при покупке.

## ФУНДАМЕНТ БАНИ

Площадку под баню выбирают на неплодородной земле, желательно без склонов, ближе к воде и источнику электрического тока. Одна стена бани может служить продолжением забора (штакетника). Очень важно, чтобы к намеченному участку не подходили близко почвенные воды. Ориентация площадки по длине и ширине должна быть вне зоны косого дождя (если входная дверь бани попадет в такую зону, она будет намокать, а это затруднит ее открывание и придется сооружать тамбур).

Размер площадки определяют исходя из размеров бани в чистоте (на мой взгляд, не менее  $3 \times 3$  м, соответственно с учетом соединения углов длина бревен будет 3,4 м). В таком случае размер площадки будет  $4 \times 4$  м. Ее надо выровнять и соблюсти прямые углы, проверяя по равенству диагоналей квадрата.

Для фундамента (оклада, по-сибирски) надо заготовить четыре бревна из лиственницы длиной 3,4 м и диаметром не менее 200 мм и ошкурить их. Для крепления перегородки (врубка в оклад бани) потребуется еще одно бревно из лиственницы, но длиной 3,2 м.

Теперь надо выбрать способ соединения углов бревен. Наиболее распространенные виды врубок для соединения углов приведены на рис. 2. В нашем случае приемлемой будет врубка в лапу, так как она менее трудоемкая и требует только нагеля, который необходим при рубке простенков под окна и дверь.

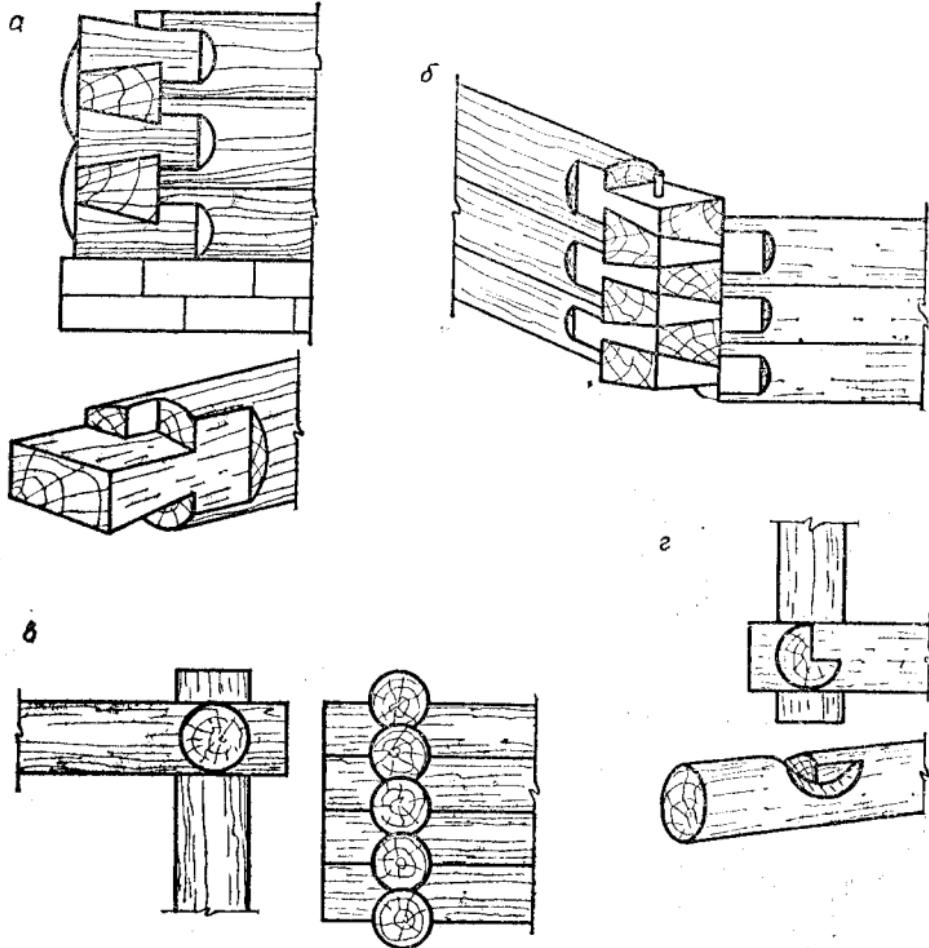
Строители дачных сооружений обходятся самым простым способом соединения углов: врубкой с параллельными плоскостями конца бревна и последующим забиванием металлического нагеля. Способов соединения углов много и каждый строитель может выбрать наиболее подходящий ему. Для облегчения изложения условно примем способ соединения углов врубкой с параллельными плоскостями конца бревна и начнем сооружать фундамент. Но сначала надо обработать концы четырех бревен. Для этого понадобятся два чурбана из лиственницы высотой 400—500 мм, диаметром около 350 мм, металлическая скоба, уровень, ножовка и топор. Для нанесения линий разметки соединений бревен мож-

но использовать цветной, как наиболее видимый, карандаш.

Установим два чурбана на расстоянии один от другого 2,5 м, уложим бревно и скобой прикрепим его к одному из чурбанов. Оба торца бревна разметим по уровню перпендикулярными линиями, отстоящими от окружности бревна на  $\frac{1}{3}$  его диаметра (рис. 3). (Уровнем можно контролировать горизонталь и вертикаль.) Бревна для укладки стен желательно заготовить одинакового диаметра, что в дальнейшем ускорит рубку стен. И еще: в каждом углу сруба комель должен соединяться с вершиной — только тогда ляжет горизонтально последний венец.

Далее отложим от торцов бревна размер в 140 мм по длине бревна, что соответствует  $\frac{2}{3}$  диаметра сопрягаемого бревна. Карапашом проведем линии, параллельные линиям разметки торца. Запилим с двух перпендикулярных сторон по рискам на глубину  $\frac{1}{3}$  диаметра бревна и подработаем топором поверхности врубки (рис. 4). Торцы четырех бревен подготовлены — можно укладывать оклад. Сначала положим два бревна на расстоянии 3 м одно от другого, при этом следим, чтобы комли не оказались на одной стороне. Затем уложим перпендикулярно два других бревна так, чтобы совпали плоскости врубки. Проверим диагонали квадрата рулеткой, веревкой или длинной планкой. Если диагонали не равны, то их надо откорректировать, двигая ломом с углов большей диагонали в сторону меньшей диагонали. Диагонали совпали. Под бревна, лежащие на земле (а она достаточно уплотнена), надо подложить камни или бруски, чтобы бревна не могли вращаться. Два бревна оказались у нас выше уровня земли, подтрамбуем землей просветы с обеих сторон, а сбоку подтрамбуем перпендикулярные бревна. На ширину предбанника уложим пятое бревно, оно должно врубиться на половину толщины крайних бревен, чтобы при следующем ряде бревен врубку снаружи не было видно (рис. 5). Для врубки этого бревна обработаем его концы с трех сторон и уложим на мох, как показано на рис. 6.

Размер ширины предбанника владелец бани выбирает по своему усмотрению, но не менее 1,3 м для размещения в нем необходимых принадлежностей и железной печи. Фундамент вчерне готов.



## СРУБ БАНИ

Число бревен сруба зависит от диаметра и высоты внутреннего пространства бани (расстояние от пола до потолка), поэтому на одну стену может потребоваться 14—18 бревен, а умножив на 4, получим соответственно 56 и 72. Если у вас будет больше бревен, не огорчайтесь, они все понадобятся.

Теперь предстоит самая трудоемкая работа: у всех стеновых бревен окромить топором одну плоскость и острогать ее хотя бы шерхебелем — это необходимо для рубки углов и разметки будущих стен. А сейчас за дело!

Положим первое бревно на чурбаны и закрепим его скобами. По уровню проведем на обоих торцах брев-

д

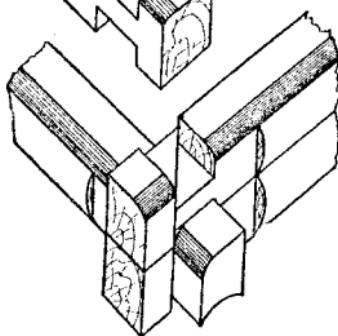
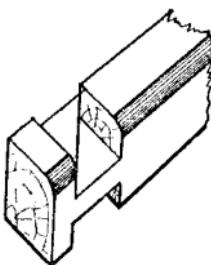
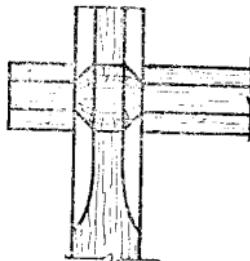
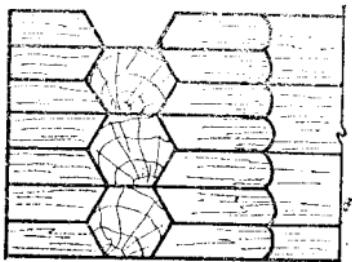
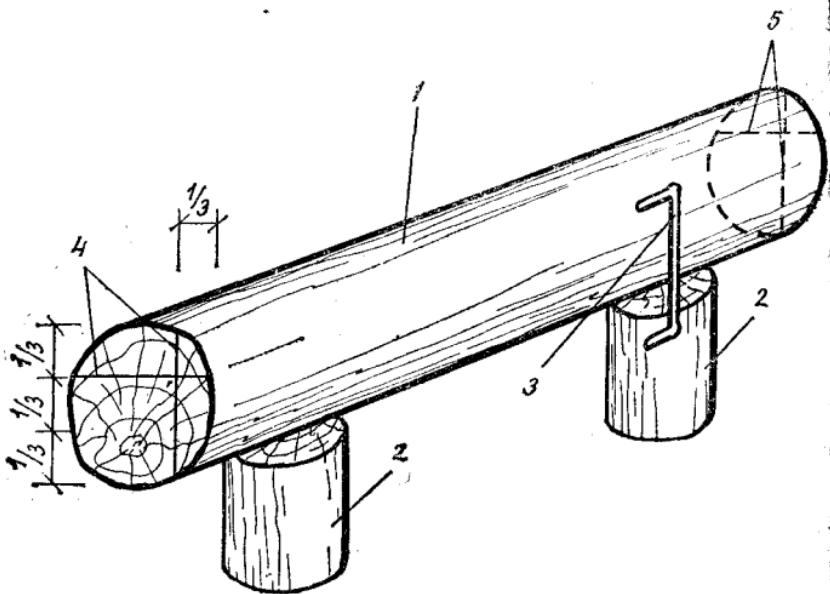


Рис. 2. Крестовая врубка соединения углов сруба

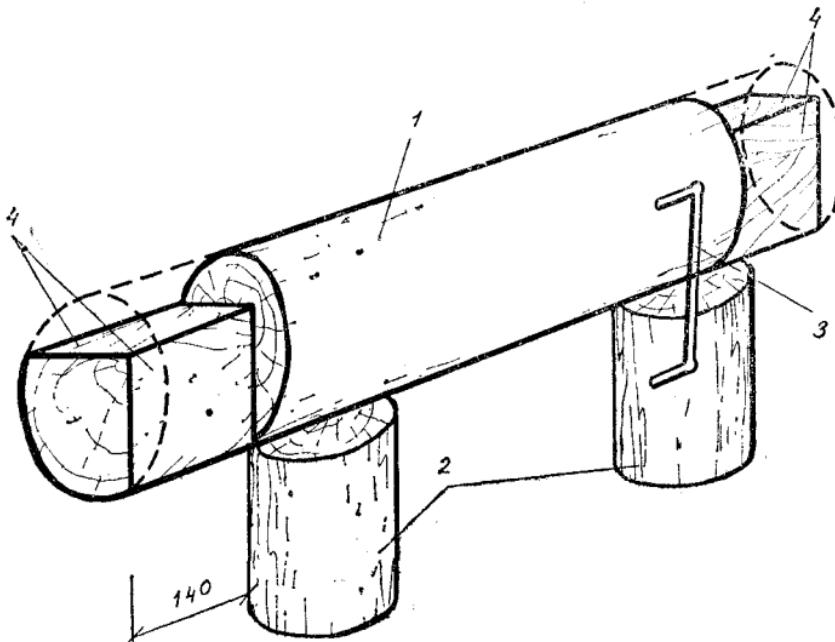
а—врубка углов с потайным шипом без остатка; б—врубка углов в лапу без остатка; в—врубка углов с остатком в обло; г—врубка углов с остатком в присек и потай; д—шестигранная врубка углов с остатком; е—врубка с потайным треугольным шипом

и вертикальные риски с таким расчетом, чтобы толщина всех бревен от плоскости полученной кромки до противоположной (размеры см. на рис. 7) у всех бревен имела примерно одинаковой (это сократит в дальнейшем время рубки стен и повысит качество работы). Концы рисок вынесем на поверхность и соединим между собой прямой линией по какой-нибудь ровной доске, у которой одна кромка отфугована. Топором, не углубляясь в линию, сделаем по всей длине с шагом 100—200 мм асечки и начнем обрабатывать плоскость, причем следим, чтобы она не выходила за разметку, а с другой стороны оставался запас. Повернем бревно на 180°. Зарежим, соединим концы рисок этой стороны и доработаем всю плоскость. Если топор не выходил за границы



**Рис. 3. Разметка торцов бревна**

1—бревно; 2—чурбаны; 3—скоба; 4—линия разметки комля;  
линия разметки вершины



**Рис. 4. Поверхность врубки**

1—бревно; 2—чурбаны; 3—скоба; 4—поверхность врубки

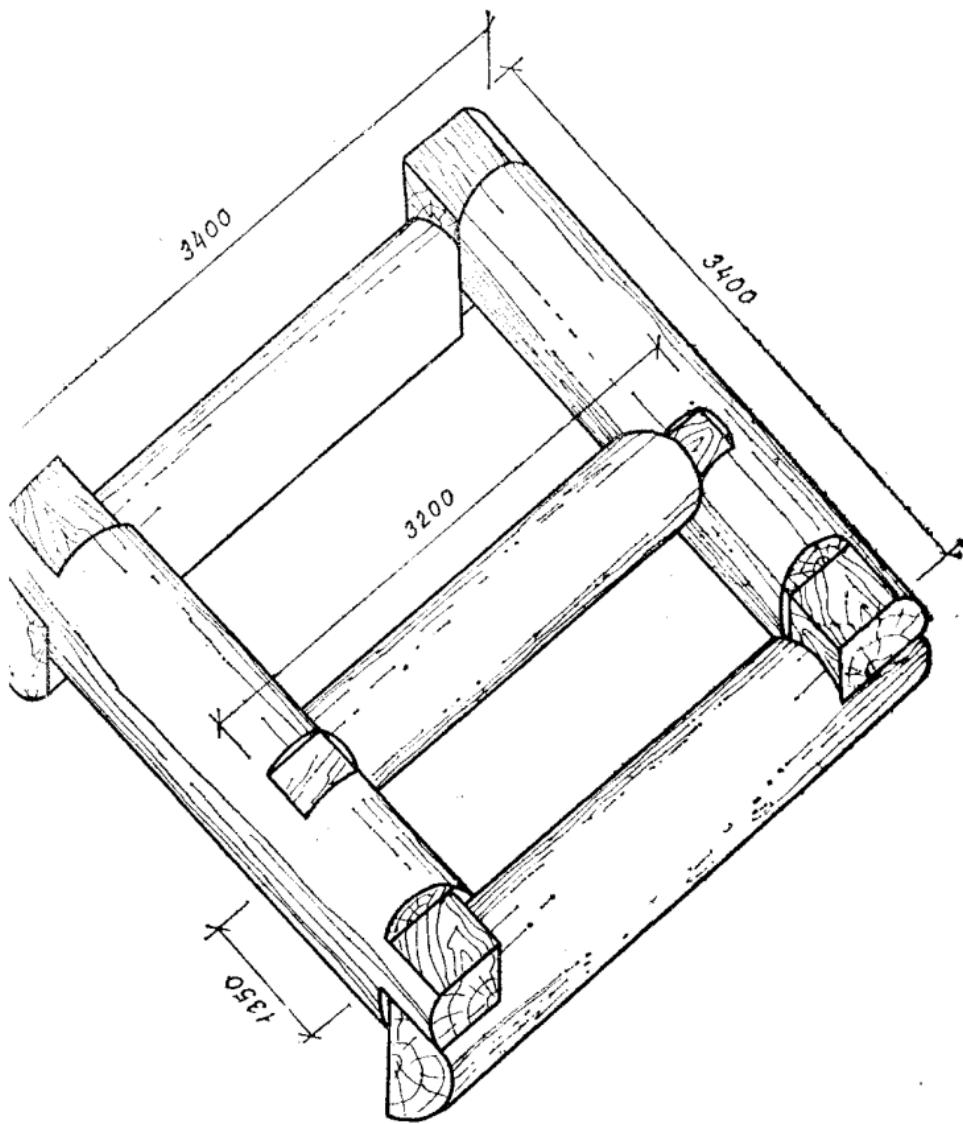


Рис. 5. Фундамент и бревно перегородки

заметки, то поверхность будет прямолинейной (без пекосов). Далее закрепим бревно обработанной поверхностью вверх (рис. 8) и начнем строгать шерхебелем по ее длине. Читателя возможно испугает такой объем работы, но при остром инструменте она пойдет быстро помимо морального удовлетворения насладит запом стружки и обеспечит незаменимым материалом для печопки печи.

Будем считать, что бревна стен заготовлены, и строитель бани догадался разложить их по сторонам фунда-

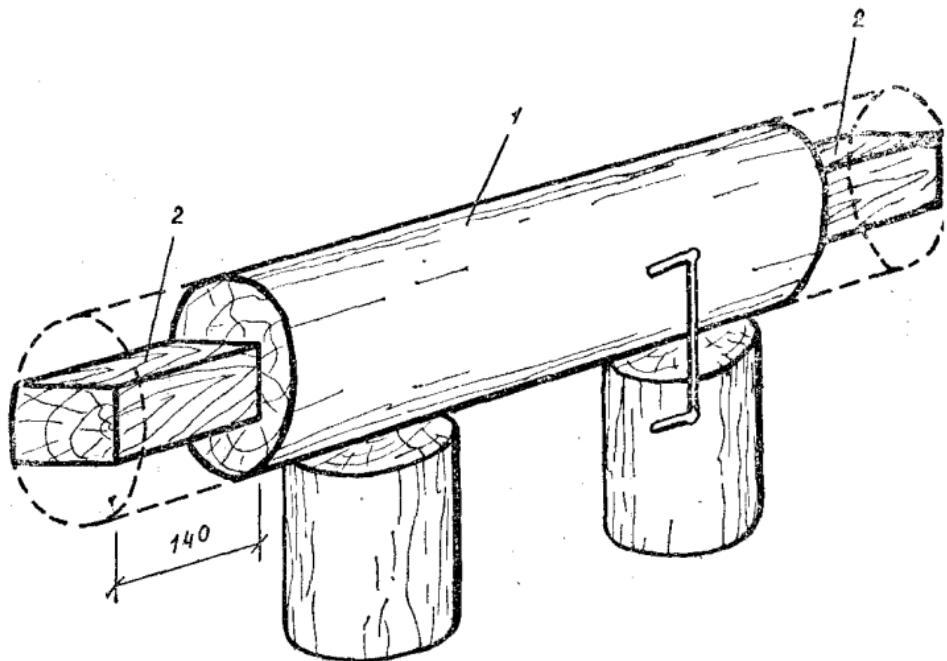


Рис. 6. Врубка для бревна стены бани

1—бревно оклада; 2—поверхность врубки бревна стены

мента в равном количестве, но не навалом, а в одинаковые ряды, чтобы всегда было видно нужное бревно. Теперь кладем второй венец. Здесь нам потребуется разметочный инструмент, в народе называемый чертилкой, который можно сделать из циркуля для разметки по металлу. Для этого на один конец ножки циркуля достаточно закрепить медной проволокой цветной карандаш так, чтобы грифель на 2—3 мм был длиннее второго конца ножки циркуля. Можно чертить и заостренной ножкой, но иногда бывает не видно следа и поэтому часть проходится обрабатывать вслепую (имеется в виду будущий треугольный паз сопряжения верхних бревен с нижними по длине).

Для того чтобы положить второй венец (за первый принимают венец фундамента), надо подготовить в концах вышележащих бревен фундамента врубки для двух бревен очередного венца. Для этого от торцов этих бревен фундамента по верхней поверхности откладывая размер толщины сопрягаемого бревна (под толщиной бревна понимают размер от обработанного канта до противоположной поверхности, замеряют на торце бревна) и запиливаем по разметке до глубины  $\frac{1}{3}$  ди-

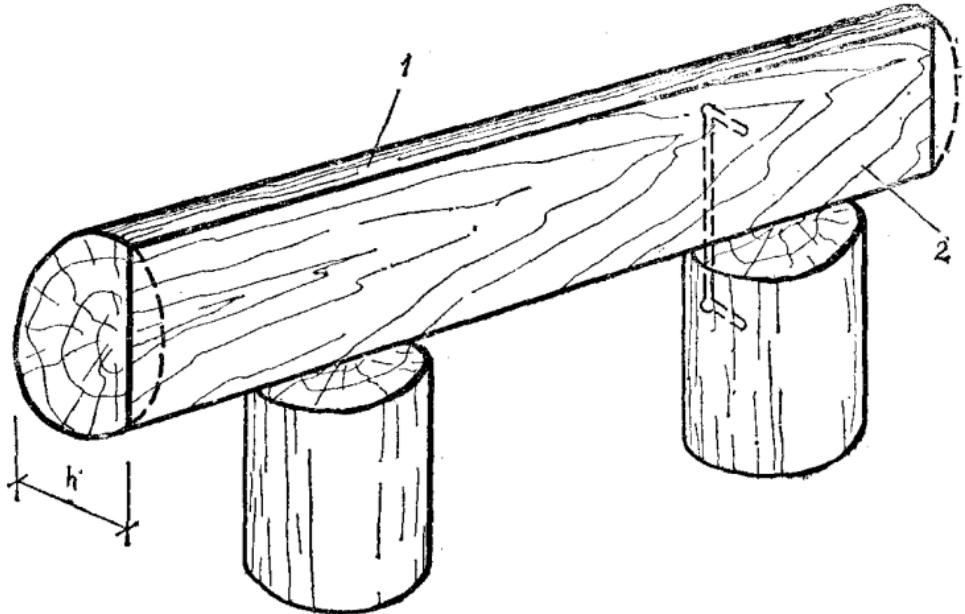


Рис. 7. Обработка поверхности бревна стены  
1—бревно; 2—поверхность бревна

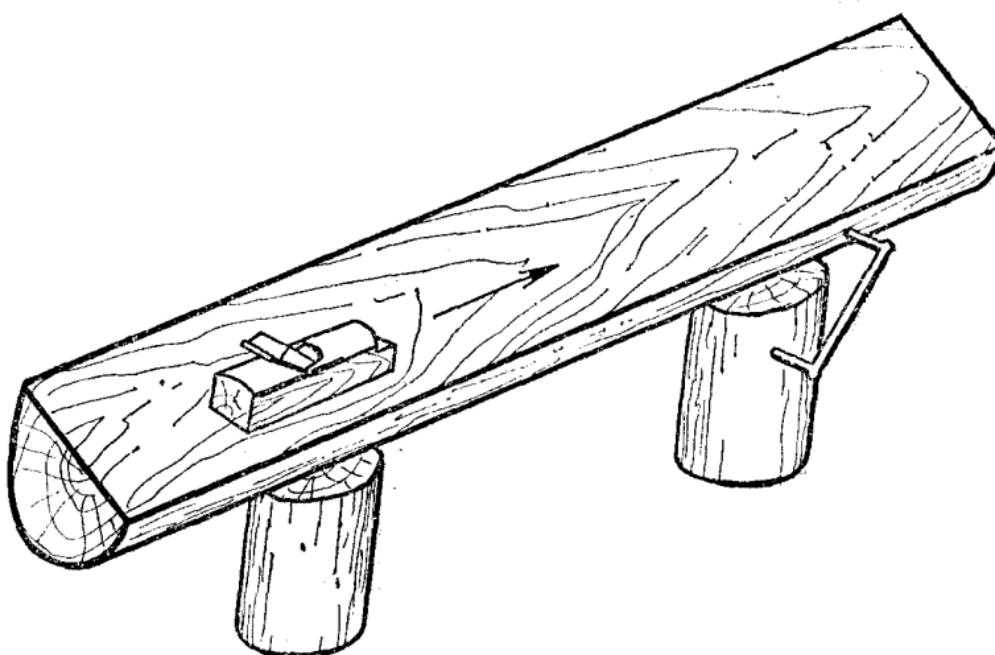
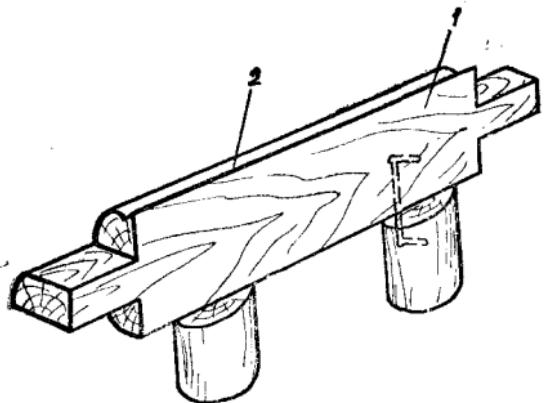


Рис. 8. Обработка поверхности бревна сруба

Рис. 10. Обработка тре-  
угольного паза

1—бревно; 2—паз



ВЕРТИКАЛЬНАЯ РАЗМЕТКА  
ДЛИНЫ ВРУБКИ

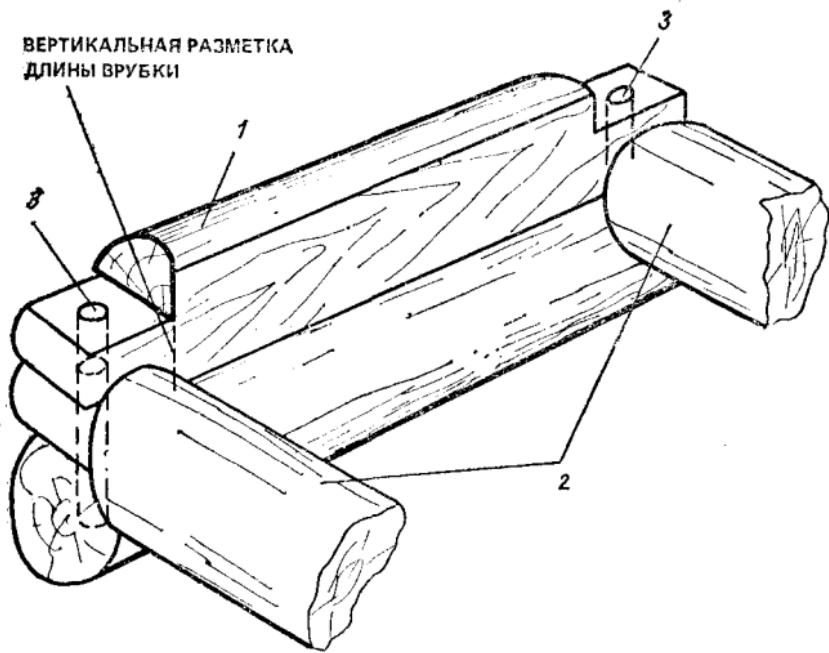


Рис. 11. Соединение углов врубки

1—верхнее бревно; 2—нижнее бревно; 3—отверстие под нагель

городки. Мок укладываем по всей длине бревна и на плоскости врубки слоем не менее 5 см. Далее бревно осаживаем тяжелой деревянной чуркой или кувалдой, при этом по уровню проверяем вертикальность плоскости бревна, затем просверливаем сверлом 10—12 мм в врубках отверстия и забиваем туда нагели так, чтобы их торец находился на 30—40 мм ниже поверхности

Рис. 12. Сечение стойки коробки двери

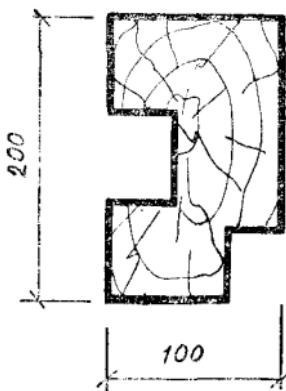
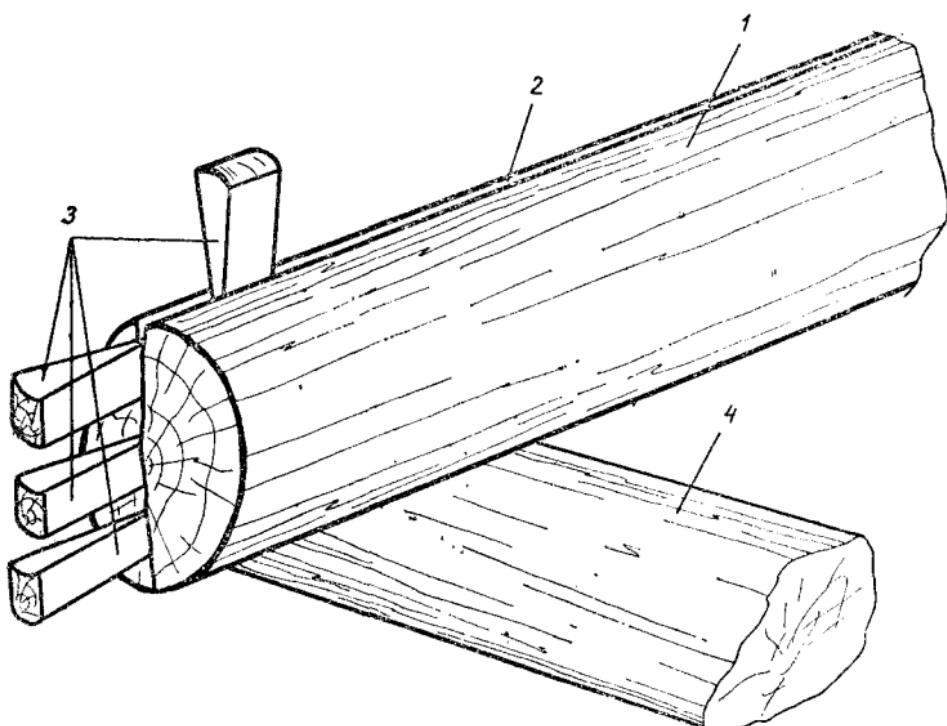


Рис. 13. Раскальвание бревна

1—бревно; 2—существующая щель; 3—  
клины; 4—бревно оклада



бруска. Точно так же заготовим следующие два бревна на перпендикулярные стороны.

Итак, мы положили два венца, включая бревна оклада. Если площадка не слишком заглублена, то стоит подумать о сооружении и установке стоек коробки входной двери. А для этого надо сначала изготовить их.

Стойка в сечении показана на рис. 12. Ее черновое сечение  $100 \times 200$  мм, где размер 200 мм будет определяться толщиной стены (под высотой имелась в виду

высота от плоскости бревна до его поверхности). Возьмем большое по диаметру бревно, предварительно по его торцам проверим, выйдет ли из половинок необходимый профиль и если в закругленной части бревна и не будет получаться размер 200 мм, то смущаться не надо, одно из закруглений уйдет под четверть стойки коробки.

Колоть бревно надо с вершины, но для этого следует заготовить пять-шесть клиньев из лиственницы длиной 200 мм и сечением в заготовке  $50 \times 50$  мм. Заострение по возможности надо начинать, отступив от конца заготовки клина на 50—60 мм. Положим бревно на одну сторону оклада вершиной, посмотрим на торец — на нем обязательно должна быть щель (наш материал из сухого леса). Продолжим топором эту щель, вбивая его тяжелой деревянной колотушкой. След от топора должен идти по направлению трещины. Вставим первый клин в существующую щель (рис. 13) и слегка подобъем топором клин, второй клин поместим посередине бревна, также слегка его подобъем, одновременно подбивая и первый клин, около края следа от топора забьем третий клин.

Поочередно подбивая все три клина, смотрим, как идет щель на поверхности бревна и забьем в нее четвертый клин, повернем бревно на  $180^\circ$  и забьем пятый клин, при этом три торцевых клина выпадают. Топором перерубим волокна, затрудняющие раскрытие щели. Вставим клинья в узкие места щели и расколем бревно на две половины. Если щель шла прямо до колки, то бревно должно расколоться с незначительным «пропеллером». Если же произошел клиновый скол, то придется колоть второе бревно. Допустим, что мы раскололи бревно удачно. Описанным способом надо разметить поверхность обработки по диаметру и обработать эту сторону. Отметим на обработанной поверхности размер 200 мм по всей длине бревна и топором, не выходя за линии разметки, обработаем боковые стороны заготовки стойки. Разумеется, эти три стороны обработаем сначала шерхебелем, затем рубанком. На двух торцах заготовки стойки разметим линии, определяющие толщину ее в 100 мм и выполним необходимые столярные операции. Если вы раскололи бревно длиной 3,4 м, то из него получится и верхняя связь коробки двери. Высота стоек коробки зависит от размера двери, поэтому

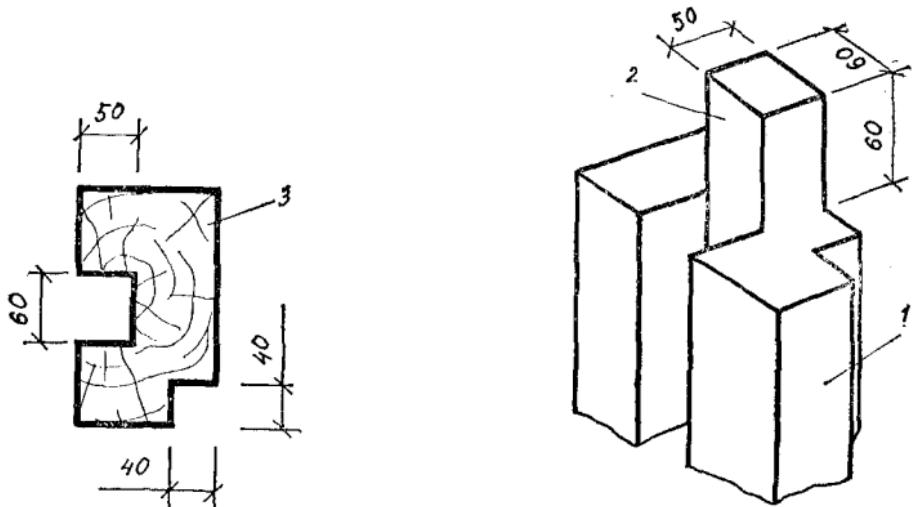


Рис. 14. Сечение и верхний конец стойки коробки двери  
1 — стойка; 2 — шип; 3 — сечение стойки

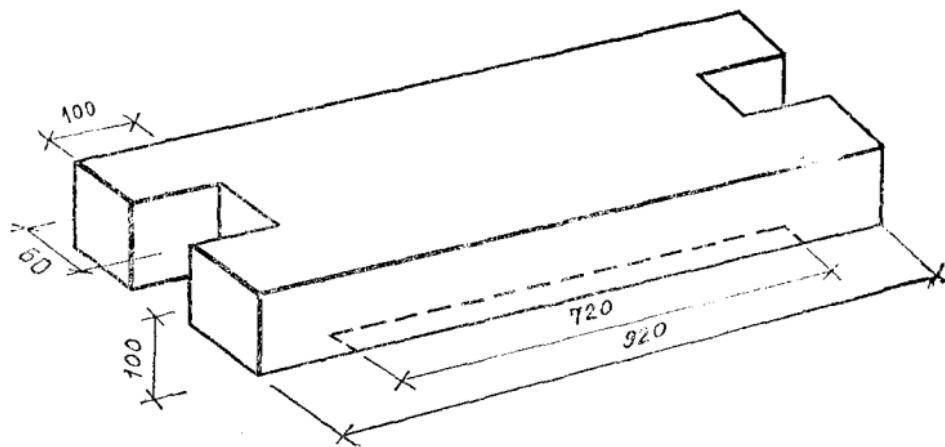


Рис. 15. Верхняя связь стоек коробки двери

в этом описании опустим размер высоты и ширины двери. Полотно стандартной двери, изготавляемой промышленностью, составляет  $2000 \times 800$  мм — этот размер и может быть эталоном в вашем выборе (размер полотна двери у автора  $1800 \times 800$  мм).

На рис. 14, где изображено сечение стойки коробки двери, вы видите, что с одной стороны стойки по всей ее длине посередине выполнен прямоугольный паз  $60 \times 50$  мм, на кромке противоположной стороны имеется

прямоугольная четверть 40×40 мм, а на одном конце стойки выполнен шип 60×50×60 мм для верхней связи стоек коробки. Такой профиль можно заказать в столярной мастерской, но можно сделать и самому, имея топор, ножовку, стамеску и большое желание к работе. Разметим описанным выше способом линии паза и четверти, положим заготовку на чурбаны и начнем с паза, как наиболее трудоемкого вида работы. Для этого пяткой топора нанесем насечки по всей длине заготовки стойки с шагом 20—30 мм. Удары наносим четко, не боясь выйти за черту разметки паза. Точность ударов достигается многократной тренировкой. Большое значение при выполнении этой работы имеет топор. Автор книги пользуется столярным остро отточенным небольшим топором, правильно насыженным на топорище.

Поставим заготовку на землю и носком топора начнем скалывать древесину, стараясь образовать треугольник на месте будущего паза стойки. То же выполним с другой ее стороны. Постепенно углубляем и расширяем канавку, стараясь расширить стороны треугольника, приближая их к сторонам трапеции, а затем и прямоугольника. К концу обработки на дне паза должен остаться треугольник вершиной наружу, его-то и срежем стамеской и углубим до требуемого размера — 50 мм.

Таким же образом нанесем пяткой следы на размеченной четверти с обеих сторон заготовки стойки, а обрабатывать топором будем постепенно, стараясь обеспечить прямой угол в пределах разметки. За пять-шесть проходов четверть будет готова. Отпилим необходимую нам длину и на одном конце выполним шип по рисунку. Стойка двери готова, теперь можно приняться за вторую. Но когда на ней будете выполнять шип, не забудьте о том, что одна стойка будет правая, а другая левая. Здесь надо подумать и о будущей двери предбанника, но предварительно следует решить вопрос, из чего будет сооружена перегородка предбанника: из досок или тонких бревен, стесанных с двух сторон. Поэтому рекомендуется заготовить стойки и обработать их топором, не дорабатывая до окончательных размером.

А сейчас из отпиленной части изготовим верхнюю связь стоек коробки, так как скоро будем устанавливать в сруб коробку (рис. 15). Если вы приняли ширину по-

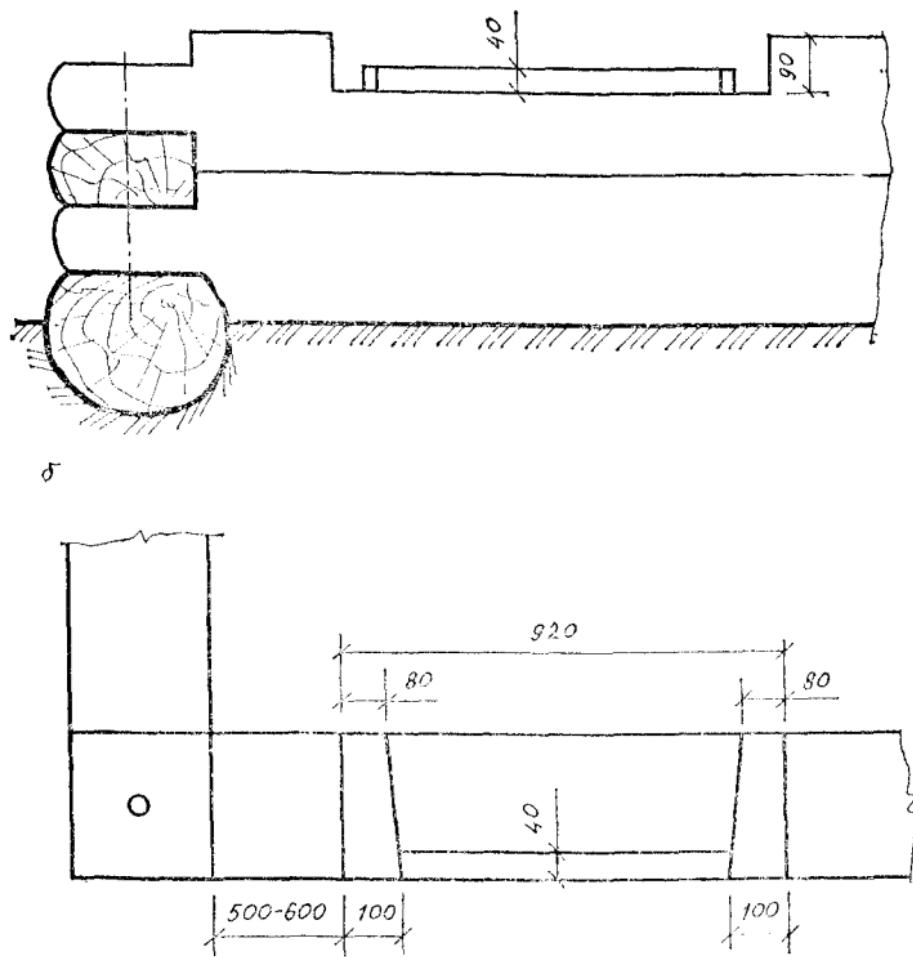


Рис. 16. Устройство порога коробки двери  
а—вид сбоку, б—вид сверху

лотна двери, равной 800 мм, то отпилим связь по длине 920 мм, а со стороны четверти запилим и сколем по 100 мм, получим четверть длиной 720 мм, что при сборке обеспечит просем для полотна двери. На стороне, противоположной четверти, стамеской с двух концов связи изготавливаем сквозные пазы для соединения с шинами стоек.

Займемся снова срубом бани, на одной стороне которого выполним так называемый порог двери, или нижнюю связь стоек коробки.

Как уже говорилось, дверь не должна попасть в зону косых дождей. Существуют два варианта размеще-



Рис. 17. Деталь простенка  
1 — врубка угла; 2 — шип со-  
единения с коробкой



Рис. 18. Коротыш простенка  
1 — шип; 2 — треугольный паз

ния двери: 1) двери бани и предбанника находятся как бы на одной прямой; 2) под прямым углом друг к другу (у автора книги двери бани и предбанника расположены на одной прямой).

Приступим к изготовлению площадки порога. Для этого отступим на 500—600 мм от угла стены, где будет установлена дверь (у автора книги — от внутреннего угла), разметим длину у порога и утопание его в бревне и запилим ножковкой в этих местах на 40 мм выше от половины диаметра бревна перпендикулярно плоскости стенки (длина порога 920 мм). Концы порога до отмеченной глубины обработаем топором, контролируя горизонтальность уровнем. Шерхебелем прострогаем плоскость площадки. Далее (рис. 16) запилим пазы размером 100 мм снаружи порога и 80 мм внутри, глубиной 40 мм так, как показано на рис. 16 (это делают для того, чтобы невозможно было выбить дверь со стойками внутрь бани). Топором и стамеской изготовим эти пазы. Теперь разметим четверть  $40 \times 40$  мм порога под полотно двери и изготовим ее способом, описанным выше. На концах стоек выполним ответные шипы и соберем коробку, закрепим ее вертикально с помощью круглой жерди или доски на бревне перегородки предбанника, а стойки коробки свяжем поверху временной перемычкой, чтобы не было перекоса.

Сейчас нам понадобятся короткие детали простен-

ков (рис. 17). На рис. 17 видно, что на втором конце коротыша надо выполнить шип, входящий в прямоугольный паз стойки двери. Второй коротыш с другой стороны стойки коробки может быть намного длиннее, но технология его производства такая же, как и первого коротыша.

Дальнейшая технология рубки стен отличается от описанной только тем, что в углах, на обработанной стороне бревна по уровню отмечают цветным карандашом вертикальную линию и контролируют длину каждого бревна внутри бани и каждого коротыша, чтобы стены не сузились и не расширились. При соблюдении этих условий и контроле за вертикальностью обработанной поверхности бревна после его укладки и закрепления нагелями вертикальность стен бани будет гарантирована. Коротыши надо обязательно крепить к углу и один к другому, по крайней мере двумя нагелями, чтобы детали простенков приобрели достаточную жесткость и устойчивость.

Рубим стены. Дошли до 6-го ряда со стороны окон бани, пола еще нет, но есть порог двери. Если от уровня порога вынести линию на стену, где будут расположены окна, то она станет базой, отступив от которой на 900 мм по вертикали, можно определить высоту порога окон.

Допустим, что 6-й ряд сруба со стороны окон позволяет изготовить пороги будущих окон, разметим их известным способом (порог двери). Окно предбанника, если оно находится на одной стороне с окном парильного отделения, следует расположить посередине ширины предбанника, а окно парилки сдвинуть к перегородке, где надо будет соорудить еще трехъярусный полок, и чтобы верхняя широкая полка не выходила в размер окна. Поэтому надо прикинуть размер по ширине всех трех полок полка и от него вести разметку порога окна. Окно по эстетическим соображениям надо сделать на три стекла, высоту выбрать по желанию, но не выше 600 мм исходя из соображений экономии труда, теплоты и материала. Ширину рамы можно принять 400 мм. (В строительстве за единицу чертежной длины принят сантиметр, а у меня, как механика по образованию, постоянно мелькает миллиметр — наша чертежная единица, — поэтому читателю надо внимательно следить за

размерностью, так как при большой длине употребляется и метр.)

Размеченные пороги обработаем уже известным способом, так же изготовим стойки и верхние связи коробок, окон, разница будет только в размерах.

При дальнейшей рубке нам понадобятся коротыши простенка (рис. 18), которые надо соединить между собой на два нагеля. Коробки окон можно раскрепить в вертикальном положении. При изготовлении коротышей простенка окон надо следить, чтобы размер от плоскости стены до шипа был одинаковым, и стена не выступала за плоскость коробки.

На глухих стенах, по крайней мере, через три ряда надо ставить по два нагеля, отступив от углов врубки по 500 мм. Это необходимо потому, что бревна имеют искривления по длине, и как бы тщательно мы их не подгоняли одно к другому, при осадке сруба какие-то бревна будут выпрямляться и в связи с этим исказится поверхность стены.

От размера высоты коробки двери зависит высота коробок окон. Верхние связи коробки двери и окон должны находиться на одной горизонтали (из архитектурных правил), поэтому высоту коробки двери надо брать за основу и от нее рассчитывать высоту коробок окон.

Когда видишь садовый домик, тщательно отделанный, иногда даже с резьбой по дереву, но с дверью не намного выше окон, то понимаешь, что хозяин не очень эстетически воспитан, поэтому выше писалось о высоте по желанию, но с учетом приведенного архитектурного правила.

Продолжая рубить стены, не следует забывать, что комель одного бревна в углу соединяется с вершиной другого. Не менее важна укладка коротышей простенков. На каждом коротыше, а заготовляем мы их из цельного бревна, надо написать буквы К (комель) и В (вершина) и уложить коротыши последовательно от одного угла к другому. При этом условии перекрытие оконных и дверных коробок будет не таким уж сложным делом. Не рекомендуется использовать коротыши от разных бревен — это приводит к разновысотности простенков и затрудняет их перекрытие.

Рубку венца сруба, перекрывающего проемы коробок окон и двери, начнем при условии, что они оказались

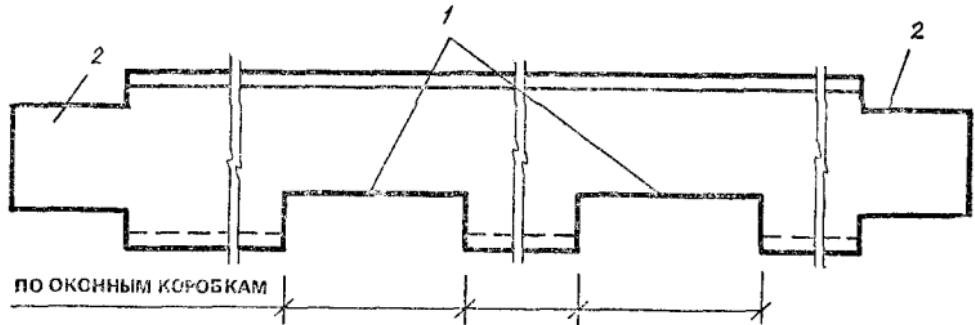


Рис. 19. Бревно перекрытия оконных коробок  
1—углубление для осадки; 2—угловая врубка

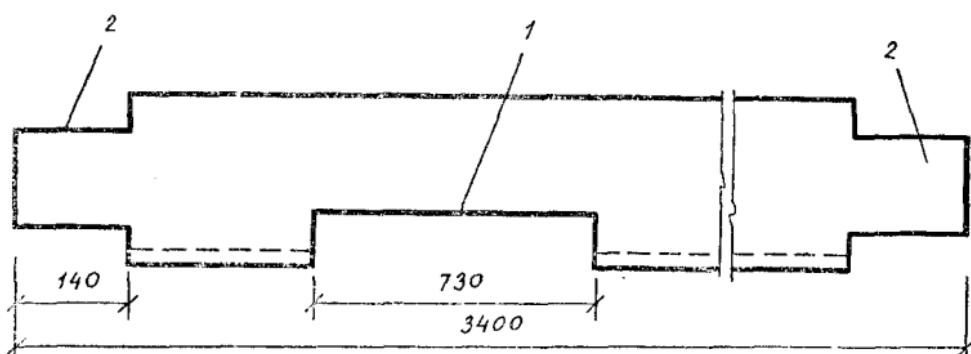


Рис. 20. Бревно перекрытия дверной коробки  
1—углубление для осадки; 2—угловая врубка

ниже верхних поверхностей ряда на 20—40 мм. А это можно проконтролировать, когда до перекрытия остается 2—3 венца, замерив от этого ряда высоту до верхней связи коробок, например окон, и разделив этот размер на число бревен, которых недостает до требуемой высоты. Относительно высоты паза на усадку в Справочнике по сельскохозяйственному строительству на с. 382 написано: «Осадка принимается в размере 3—6 % в зависимости от влажности применяемого на сруб леса».

Здесь не указано, от какой именно величины, но надо полагать, что от высоты стены сруба. Так, если у нас высота стен до 2,6 м, то, принимая во внимание, что дерево применяли сухое, получим размер осадки в 78 мм, а с учетом того, что высохнет мох, размер осадки, на мой взгляд, можно принять 70 мм.

Если коробки окон и двери расположены несколько

выше, чем поверхность последнего ряда бревен, то потребуется изготовление шипов в проемах перекрывающего бревна, чтобы они соединились с пазами боковых стоек коробок окон, а это увеличит трудоемкость работ. Поэтому остановимся на рубке венца сруба, перекрывающего проемы на требуемой высоте. Разметим бревно над коробками окон (рис. 19), сделаем в нем два углубления для осадочного зазора. Замерим высоту утопания связей коробки окон относительно верха бревен простенков и вычтем эту величину из размера 70 мм (размер осадочного просвета) — разница определит глубину проема перекрывающего бревна, учитывая при этом и глубину паза для мха. Подгонку бревен произведем описанным выше способом.

Разметим перекрывающее бревно коробки двери (рис. 20) и произведем описанные выше операции. Таким образом, сруб подготовлен для выполнения завершающих операций. Здесь еще раз напомним о чистой высоте, т. е. от пола до потолка для определения числа рядов до балок перекрытия. Два ряда над перекрывающими бревнами можно класть уверенно, а дальше произвести необходимые замеры. Дело в том, что мы с вами работаем без чертежей, поэтому отметим на стенах примыкания полка высоту нижней полки от отметки уровня пола, затем положение второй полки и последней, она и определит высоту потолка. Но этот размер определим своеобразным натурным способом: возьмем на вытянутую руку веник, подойдем к углу двух глухих стен так, чтобы конец веника отстоял от стены на расстоянии 200 мм, а на второй стене другой рукой отметим карандашом положение спины. Этот размер и определит окончательную высоту потолка относительно отметки верхней полки парильного полка.

Некоторым читателям может не понравиться такое подробное изложение и как бы немного унижающее мыслительные способности строителя, но кто бы он ни был, профессионал или любитель, эти вопросы обязательно возникнут у него. Задача автора книги в том и заключается, чтобы по этому описанию баню мог сделать каждый, даже тот, кто впервые взял в руки топор.

Продолжим рубку стен. Риска для уровня потолка находится у нас на боковой поверхности бревна (хорошо, если бы на половине диаметра бревна). Далее нам надо заготовить два бревна, длина которых на 800 мм

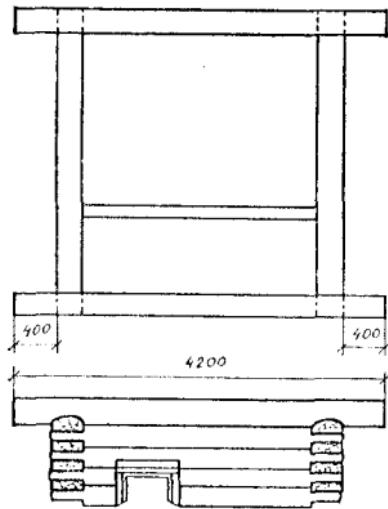


Рис. 21. Врубка крайних бревен

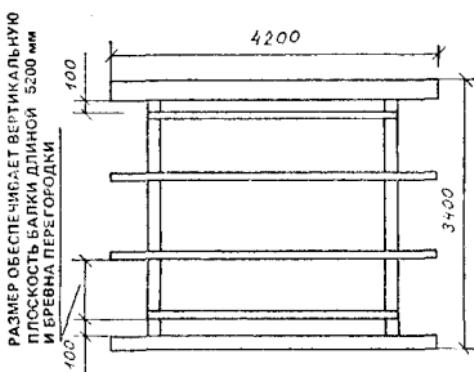


Рис. 22. Укладка балок перекрытия

больше длины стен (рис. 21) и уложить одно бревно на сторону двери, а другое — на противоположную и закрепить нагелями. (При этом обеспечить вылет в 400 мм относительно стен для опоры будущей стропилы.)

Для дальнейшей работы понадобятся два бруса-балки для укладки потолка и крепления стропил такой же длины, как и боковые, только что уложенные бревна, и два бруса-балки по длине стены (имеется в виду наружный размер). Балки заготовим из круглых бревен, обработав их на четыре канта и остругав шерхебелем с четырех сторон. Для этой цели лучше подойдет сухая ель. Сечение можно принять равным  $70 \times 120$  мм.

Заготовленные балки уложим, как показано на рис. 22, так чтобы одна длинная балка оказалась на вертикальной плоскости от бревна перегородки, вторая — посередине от нее до крайнего бревна стены, а короткие балки отстояли от стен на расстоянии 100 мм.

Врубку балок выполним в прямоугольные пазы стен глубиной на половину высоты балки. Все балки должны лежать в одной горизонтальной плоскости. Делать это будем так: у нас имеется ровная длинная доска (ее длина не должна превышать длину стены с окнами). Разметим глубину и ширину гнезда для крайней короткой балки, то же сделаем с местами укладки остальных балок, но проведем только вертикальные линии. Внутри

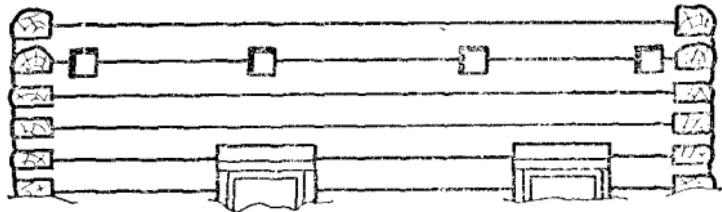


Рис. 23. Перекрытие балок

stroyaщегося сооружения должны быть подмостки на козлах. Установим доску по уровню относительно горизонтальной риски разметки первой балки и проведем риски по вертикальным линиям у каждой балки, таким образом обеспечим горизонтальность этой стороны балок. Запилим и обработаем топором каждое гнездо, подрабатывая ложе стамеской. На противоположной стороне разметим и немного запилим гнездо для крайней балки, уложим ее, и по уровню на верхней стороне балки определим, насколько примерно надо опустить этот конец балки. (Эту же операцию можно сделать так: один конец балки лежит в обработанном гнезде, а торец второго конца упирается в стену. Встав на подмости и положив на балку уровень, по нижнему кantu балки отметить нижнюю риску гнезда.) Первую балку уложили. Далее, разметив, как и прежде, положение гнезд остальных балок по доске с уровнем, разметим глубину гнезд. Сделаем гнезда и уложим все балки. При одинаковом сечении балок должна соблюстись горизонтальность нижних сторон всех балок, чтобы проверить последнее, надо взять доску и приложить к балкам — она должна опираться ребром на все пять балок. Если доска не опирается на какие-то балки, следует подкорректировать путем поднятия или опускания их концов в гнездах. Гнезда под балки мы выполнили с зазором по бокам под мох. Далее надо перекрыть балки по стенам, для чего взять два бревна наибольшей толщины с таким расчетом, чтобы уложить потолок и засыпать его черной землей. В бревнах разметим ответные гнезда под балки, предварительно уложив их на стены. Выполним эти гнезда, уложим на мох и закреим. Осталось уложить два последних бревна по длине на стороне двери и противоположной ей стене. Сделав это, мы закончим сруб бани (рис. 23).

# ПОТОЛОК

Нам предстоит расколоть девять бревен, длиной, несколько большей, чем внутренний размер между стенами. Средний диаметр бревна более 200 мм. Колоть бревна мы будем описанным выше способом. Лучше это сделать непосредственно в лесу, где на стоячем сухом дереве видно направление волокон. Работа в лесу обеспечивает хороший раскол и снижает трудоемкость обработки поверхности плахи потолка. Для изготовления пола в предбаннике, дверей, сооружения полок парильного полка надо заготовить как можно больше такого материала и вывезти к месту строительства бани. По предварительным расчетам нам понадобится 17 половиц с учетом обработки кромок длястыковки. Разметку вертикали торцов расколотых бревен выполним на чурбаках. По продольным линиям обработаем топором поверхность (см. обработку кромки бревна). Выровним эту сторону плахи шерхебелем и рубанком. Боковые кромки каждой заготовки, кроме крайних плах, обрабатываем фуганком с двух сторон и пачнем укладывать на балки перекрытия. Крайнюю к одной из сторон бани необработанную кромку причертим относительно бревна стены и подгоним ее топором. При этом кромку обработаем под острым углом —  $80-85^\circ$ , то же самое сделаем на всех плахах (рис. 24). Кромки будут частично сминаться при сплачивании плах потолка. Последовательно укладывая плахи, соблюдаем принцип: широкую сторону торца плах к узкому торцу смежной. Пойдем к последней, завершающей плахе и разметим прилегающую к стене сторону, для чего придвигнем плаху к стене, чертилкой нанесем по стене внутри сруба линию контакта, обработаем топором, затем отметим ширину щели по концам плахи и раствором чертилки по обработанному борту плахи разметим линию прилегания с учетом допуска на сжатие плах. Кромку к стене выполним под углом более  $90^\circ$  (рис. 25). Припуск на заклинивание можно выбрать исходя из суммы видимых зазоров между плахами. Кувалдой забьем последнюю расклинивающую плаху и посмотрим на потолок изнутри бани. Если где-то просматривается свет, ничего страшного в этом нет, так как в дальнейшем потолок

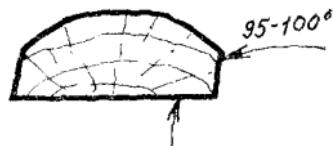


Рис. 24. Средняя плаха потолка



Рис. 25. Крайняя плаха потолка

будет утепляться и просветы ликвидируются. На этом работу по устройству потолка закончим. Временно он будет нам нужен для установки стропил. Но предварительно на уровне крайних бревен, а они должны быть выше балок перекрытия, выполним площадки для опоры стропил (с учетом их размера по длине прилегания).

## СТРОПИЛА

Для изготовления стропил понадобится восемь тонких жердей из ели диаметром 100—120 мм (этот материал выдерживает большую нагрузку на изгиб).

Длину стропильной ноги выбирают в зависимости от длины шифера и его перехлеста при укладке и свисании со стропильной обрешетки. Размер шиферного листа бывает разный: УВ-6-175—1750×6 мм, УВ-7,5-175—1750×1125×7,5, СВ-40-175—1750×1130×5,8 мм и т. д.

Если мы примем за основу рис. 26, где изображен вид кровли с торца, то из длины двух листов шифера 3500 мм надо вычесть 400 мм — получится размер ноги стропил 3100 мм (может получиться и другой размер, если у строителя будет другой шифер или если он уменьшит сечение обрешетки). В дальнейшем опустим эту длину, однако отпилим восемь заготовок ног по этому размеру. Далее понадобится доска с ровной кромкой длиннее балок перекрытия, на ней отметим длину балки перекрытия (рис. 27). На ровной площадке выложим из ног треугольник, чтобы концы ног сошлись в вершине, а вторые углы концов совпали со стороной доски, наложенной на них. Очертим карандашом места

Рис. 26. Вид кровли с торца

1 — нога стропила; 2 — профильная; 3 — лист шифера

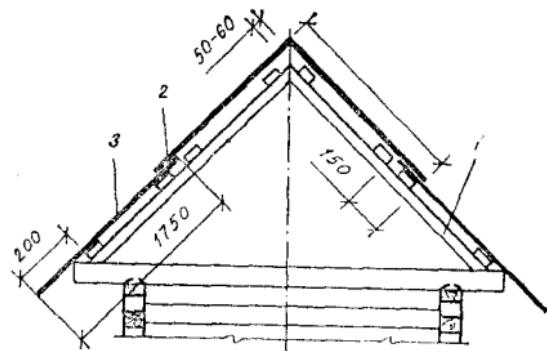
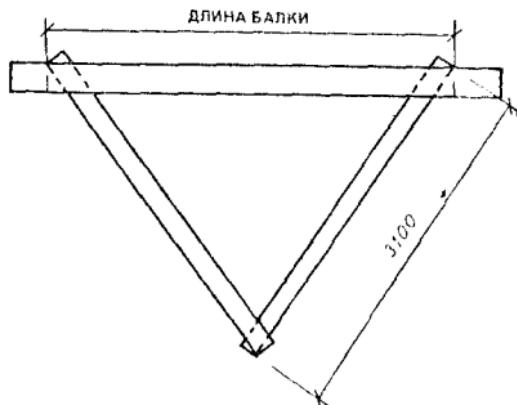


Рис. 27. Разметка ног стропил



отпилов, а у вершины — также границы будущего паза и шипа. Отпилим размеченные куски, на одной ноге по черте выполним стамеской и ножковкой (продольной) сквозной паз не менее 40 мм, а на второй ноге — шип соответствующего размера. Одни стропильные ноги готовы, по ним, как по шаблону, сделаем три остальных. Здесь надо следить за тем, чтобы внешние размеры элементов стропил были равными, так как только при этом условии обрешетка ложится на все ноги стропил. При постановке стропил могут быть два варианта: 1) скрепить концы ног с концами балок нагелями или гвоздями; 2) сделать специальную постель с упором, изменив размер между ногами стропил при их изготовлении в каждой балке и несколько отступив от ее конца.

Ставить стропила попробуем без помощников. Для этого к торцам балок с той и другой стороны прибьем упоры (можно длинную доску, прибитую ко всем торцам балок гвоздями, или ее обрезки). Соединим паз и шип двух стропильных ног, концы которых разведем до

упоров. Прибьем гвоздем ко второй балке от стены брусков. Брусок должен быть такой длины, чтобы в одну из его ног можно было забить второй гвоздь. Забьем этот гвоздь до выхода из бруска, визуально прицелившись к наружной стене бани. Поднимем стропило в вертикальное положение и сильно пробьем гвоздь в бруске, размешая гвоздь на середине диаметра ноги. Привяжем отвес к одной ноге и посмотрим на вертикаль, в случае его отклонения нетрудно перекрепить стропило. Закрепим для страховки таким же бруском вторую ногу. Далее нам понадобятся еще два бруска с забитыми до выхода гвоздями с расстоянием между ними, равным расстоянию между балками по их осям. Таким же образом соединим ноги второго стропила, проверим его по отвесу и прикрепим брусками к ноге первого в местах, где не будет обрешетки. Аналогичные действия произведем с двумя оставшимися стропилами. Установив и закрепив все четыре стропила, подумаем об элементах обрешетки. Их понадобится восемь. Длина элементов зависит от ширины листов шифера, а их потребуется четыре на ряд. Поэтому разложим их с перехлестом не менее длины одной волны, а длину обрешетки получим после вычитания от полученной длины двух волн шифера. Четыре листа шифера обеспечат сохранность стен от намокания и придадут архитектурный вид кровле и бане.

Обработаем топором с двух сторон заготовки обрешетки: но если одну сторону по доске, другую — на глаз, ликвидировав явную кривизну. На каждой из восьми ног отложим на местах соединений со стропилами 50—60 мм (раствором чертилки) и обработаем эти места топором. Прибьем обрешетку к стропилам: нижние и верхние элементы на гвозди, отступив от конца ног на 100—150 мм, а средние — возле стыка — перехлеста шифера, но с таким расчетом, чтобы уменьшить расстояние между опорами шифера и оставить место для прохода будущей трубы, ибо если труба попадет под обрешетку, то ее придется переделывать (из-за пожарных требований).

Обрешетку прибили. Уложили и закрепили согласно рис. 26 шифер. (Здесь вам понадобится помощник и две прочные жерди, по которым помощник будет передвигать шифер, а вы укладывать и прибивать. При этом обязательно соблюдайте правило: на одной стороне листа шифера имеется полоса определенного цвета, без-

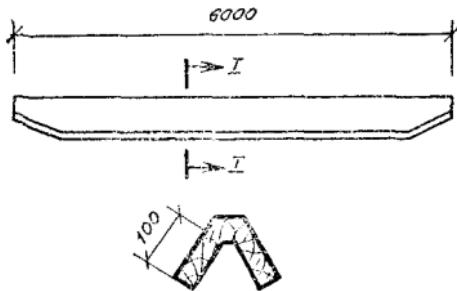


Рис. 28. Конек

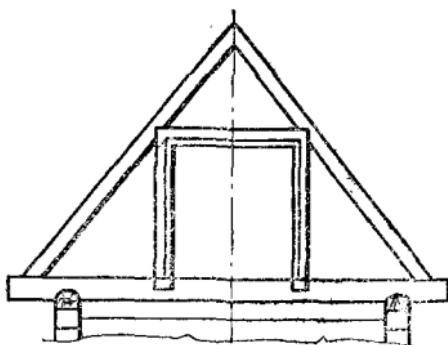


Рис. 29. Коробка двери чердака

полосная сторона сопрягаемого листа должна ложиться на полосу предыдущего листа.)

Конек выполняют из двух досок, сбив их гвоздями по кромкам в виде треугольника. При желании конец делают из сплошного дерева, например из сосны. Ель труднее обрабатывается и быстрее гниет, особенно, если на ней будет иметься естественная трещина, в которой собирается нежелательная для дерева влага. Длину конька примем больше кровли на 600 мм, а диаметр заготовки таким, чтобы внутренний треугольник перекрывал шифер хотя бы на 80—100 мм. Окончательный вид конька представлен на рис. 28.

Для конька из сплошного материала выберем сухое дерево. Свалим его, отпилим кусок необходимой длины и, разметив на торце наружный угол с учетом толщины и размера внутреннего угла, начнем обрабатывать заготовку топором. Далее окромим одну сторону под размер с припуском нижнего основания треугольника. Затем, положив бревно на обработанную плоскость, будем обрабатывать одну его сторону, не доводя до острой вершины будущего треугольника, затем вторую сторону, визуально следя за отклонениями от прямой плоскости. В вершине должна образоваться площадка шириной 50—60 мм. Обработаем внутренний треугольник, облегчая вес заготовки. По доске разметим окончательный профиль конька, проведем линии по всей длине заготовки и доработаем топором, а наружную поверхность обработаем шерхебелем и рубанком. В последнюю очередь конек окрасим или покроем.

Пока конек сохнет, надо снять нагрузку на опоры

стропил, чтобы они не «раскрылись», как книга, и подумать о двери на чердак. Для этого заготовим стойки и связь коробки двери описанным выше способом, только не будем выбирать продольный паз. Коробку установим, как показано на рис. 29. Основательно закреплять коробку пока не будем, так как забивая или, как говорят плотники, «зашивая» чердак, укрепим и коробку, к стойкам которой будут прибиты доски. То же сделаем на другой стороне чердака, но, может быть, без четверти под дверь. По желанию здесь можно выполнить и окно.

На первый взгляд кажется, что устойчивость кровли достаточная, так как опора каждой ноги стропила прибита к балкам перекрытия, а нагрузка с крайних опор кровли снята постановкой описанных ниже пробок. Но это не так. Кровля может двигаться в осевом направлении вдоль стены с окнами, чтобы этого не произошло, надо поставить с обеих сторон кровли раскосины в углах прямоугольника, образованного между двумя ногами стропил и между двумя элементами обрешетки. Многие строители — не профессионалы — ошибочно полагают, что ноги стропил и обрешетка достаточно закреплены между собой и тем более с кровлей. Но у них через некоторое время крыша начинает «кланяться». Так что лучше переработать, чем не доработать, а затем исправлять недоделанное.

Конек поднимем по длинным жердям, по которым поднимали шифер, предварительно привязав его к концам веревки, которая будет страховывать концы по мере их подъема.

Конек установили и привязали концы веревки к ногам стропил. Далее изготовим из полосового железа полоски и прибьем их к стенкам внутреннего треугольника или к его плоской вершине, другие концы прибьем к ногам стропил. Изготовленный таким образом конек никогда не сдвинется ветром. Веревки отвязем и временно прекратим работы на чердаке. Теперь поговорим о банных печах.

## БАННЫЕ ПЕЧИ

Самая простая по конструкции печь для нагрева камней — это очаг бани по-черному. Здесь топка выложена из камней-окатышей, которые нагреваются от горящих дров и являются источником получения пара.

Банные печи исторически совершились, но основные требования к ним остались неизменными:

а) объем или число камней в печи зависит от съема пара с них в течение определенного времени, т. е. говоря проще, сколько человек может попариться в такой бане при одном нагреве камней или одной топке печи. Этот показатель в конечном итоге определяет конструкцию печи, материал, из которого она может быть изготовлена, размеры печи и площадь парильного отделения бани.

В банях деревенских жителей, когда в семьях насчитывалось от 10 до 20 человек, объем камней с промежутками между ними определялся примерно в  $0,08 \text{ м}^3$ . (Такая баня была в семье автора.) Это позволяло пользоваться паром такой семьи и соседям, у которых, по каким-либо причинам баня не работала;

б) объем горячей воды, требуемой для получения пара путем разбрызгивания ее на раскаленные камни, и для мытья в смеси с холодной водой, также определяет размер печи и площадь парильного отделения. Воду нагревают или в емкости, смонтированной непосредственно в печи, или вне ее, но в этом случае емкость объединяют с топкой, заглушенной со стороны огня трубой.

Объем требуемой горячей воды зависит от числа моющихся. На одного посетителя бани расходуется примерно 10—15 л горячей воды для образования пара, мытья, запаривания веника, полива пола, мытья полок после предыдущего человека, возможной стирки белья. Холодной воды требуется в 2—3 раза больше, чем горячей. Исходя из приведенных расчетов, легко подсчитать объем емкости для вашей семьи.

Конструкция банных кирпичных или металлических печей отличается от нагревательных тем, что дымовые газы из топки идут прямо в трубу, т. е. это так называе-

мые прямоточные печи, закрываемые заслонкой-шибером;

в) объем топлива (дров) напрямую зависит от объема камней в печи, которые надо нагреть до 200 °С, а если удастся то и выше (тем самым увеличится пропускная способность бани).

Лучшими дровами с точки зрения отдачи теплоты являются лиственница, береза. Предпочтительнее использовать дрова из берески, так как после сгорания они мало выделяют угарного газа. При отсутствии бересковых дров используют сосну, ель, кедр, а в безлесных местностях — каменный уголь, торф.

Дрова из лиственницы выделяют много теплоты, они быстрее нагревают камни и требуется их гораздо меньше, чем бересковых, но после сгорания они выделяют угарный газ и поэтому надо уметь вовремя закрыть задвижку печи. Только при отсутствии синих огоньков в топке можно закрыть задвижку, иначе человек может угореть и даже умереть.

Искусство топки печей передавалось на Руси от старших к младшим.

Контроль за окончанием топки печи можно осуществить водой, сбрызнутой на камни. Если при этом появится характерный звук и вода мгновенно испарится, значит камни нагрелись. Более простой и, на мой взгляд, самый надежный способ, это, извините, плюнуть на близлежащий камень, и если при этом слюна отскочит от него, то камни нагреты достаточно (точно так же раньше определяли степень нагрева парового утюга).

Для правильной топки банный печи надо руководствоваться следующим: поленья должны быть примерно одинаковой длины и толщины, количество их при первой закладке зависит от объема топочного пространства. Перед тем как заложить вторую порцию дров, надо проследить, сгорели ли все поленья первой закладки. Количество поленьев во второй закладке будет меньше, чем при первой, так как образовался слой раскаленных углей.

Если вы установили, что камни нагрелись достаточно, а в печи остались несгоревшие поленья-головешки, то шуровкой надо переворошить их, чтобы головешки догорели. Но если они остались и на этот раз, надо вынуть их из топки и охладить во дворе. Ждать, пока поленья-головешки догорят, не надо, так как в это время

понижается температура внутри топки. Чем больше раскаленных углей, тем сильнее нагреваются камни.

Печи по способу расположения в них камней подразделяются на следующие виды.

1. Печь-каменка, где уложенные камни образуют топку и ее перекрытие внутри кирпичной коробки, а пар снимается с камней через окно или дверку, выходящую в парильное отделение.

2. Печь, где камни помещены в дымоход после топки.

Эти два вида печей обладают, по мнению автора, существенным недостатком, потому что камни покрываются сажей, которая вместе с паром проникает в парильное отделение. Кроме того, постепенно забивается сажей пространство между камнями, что уменьшает тягу печи, и она начинает дымить, поэтому приходится периодически вынимать камни, отмывать их от сажи и снова укладывать.

3. Печь, у которой камни укладываются на металлические (стальные) подкладки в виде пластины, швеллера, уголка, полностью отделяющие камни от топки и исключающие проникновение сажи в пространство между камнями. Некоторые авторы утверждают, что от металла образуется угарный газ, и печь превращается в «душегубку». Однако у нас в деревне была такая печь и никто в ней ни разу не угорел. Но чтобы не закрадывалось сомнение, неплохо бы иметь прибор для измерения в воздухе парильного отделения количества угарного газа и знать его норму, не представляющую опасности для здоровья человека. Возможно, где-то имеются такие нормы?!

Для изготовления печей применяют красный кирпич, а для облицовки топки — шамотный кирпич, предохраняющий основные кирпичи от прогорания. При отсутствии кирпичей можно воспользоваться каменными плитками, подобрав которые одна к другой и обрубив лишнее, можно сложить хорошую печь. Трубу печи можно готовить из стального листа (кровельное железо). Можно сложить печь, комбинируя кирпичи и каменные плитки (такая печь была в семье автора книги).

В последнее время получили распространение металлические стальные печи. Такие печи безопасны и с точки зрения угарного газа. Автор этих строк отнес бы металлические печи к самоварному типу (вода в которых

нагревалась от горения древесных углей, помещенных в центральную трубу самовара).

Одна из таких печей представляет собой круглую конструкцию в виде стального цилиндра, подразделенного на три этажа. На первом этаже выполнено поддувало с колосниками и дверкой, над поддувалом — топка со своей дверкой, в перекрытии этого этажа смонтирована труба, сдвинутая в сторону, противоположную дверкам, и проходящая через верхние второй и третий этажи. На втором этаже расположена камера для камней, оборудованная дверкой для выхода пара. Последний, третий этаж служит емкостью для горячей воды, здесь установлен кран для забора горячей воды. На выходе трубы из перекрытия третьего этажа оборудована рамка с задвижкой для перекрытия трубы.

Металлические банные печи, выпускаемые промышленностью, отличаются от описанной выше конструкции формой и расположением камер для камней и воды. Печь с поддувалом и топкой выполнена в виде прямоугольной призмы с двойными стенками по бокам и с задней стенки печи. В этом (призме) пространстве находится горячая вода, а камни расположены в камере над топкой. Через камни проходит труба, на выходе которой из перекрытия камеры с камнями установлена задвижка.

Недостатком таких печей автор считает быстрое их остывание из-за большой теплопроводности металла и в связи с этим малый съем пара и большая его влажность. Такие печи могут удовлетворить малочисленные семьи, но заядлый любитель сухого пара в такую баню не пойдет. Вышеописанная печь предпочтительней печи самоварного типа из-за малой высоты и увеличения площади нагрева воды и камней. Некоторые владельцы бань обкладывают прямоугольные печи кирпичом, чтобы сохранить теплоту. Многие вместо камней-окатышей за неимением последних употребляют стеклянные изоляторы от высоковольтных линий, используют диабазовые остроугольные камни, а иные даже чугунные болванки.

Чтобы получить максимум температурного режима при использовании таких печей, уменьшают площадь парильного отделения и его высоту. Преимущества печей в том, что они довольно быстро нагревают помещение, воду и камни.

К сожалению, многие, установив такие печи в своих банях, не обеспечивают противопожарных требований, особенно в месте прохода металлической трубы через потолочное перекрытие. Ставя как можно быстрее нагреть камни, разогревают печь до «белого каления». Попарившись, оставляют раскаленную печь на ночь, а утром обнаруживают пепелище, на котором сиротливо стоит металлическая печь с деформированными от жара дверками. Кирпичная печь при правильной расшивке трубы в потолочном перекрытии гарантирует противопожарную безопасность.

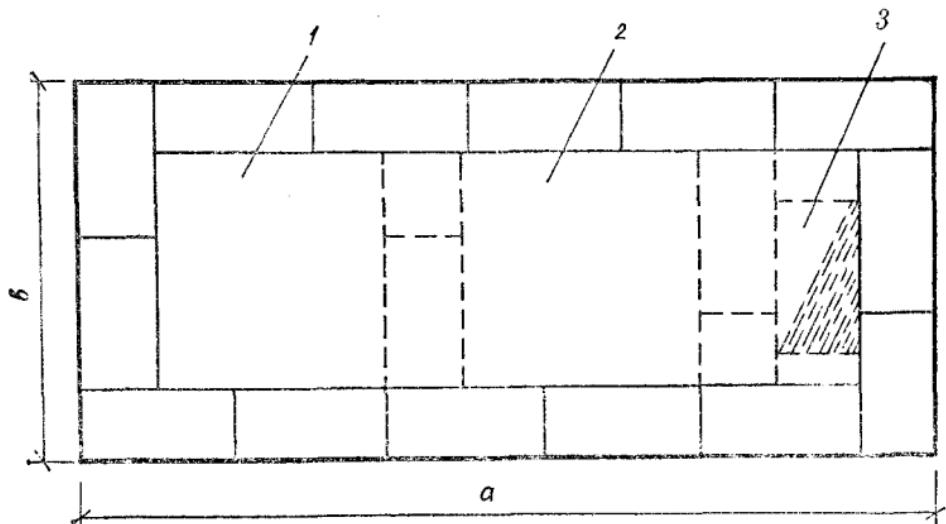
Беседуя с владельцами бани, в которых установлены металлические печи, приходишь к выводу, что хозяева этих бани никогда в жизни не пользовались русской баней с сухим паром, и не лежали на третьей полке, где, чтобы выдержать температуру надо надеть на голову шапку, а на руки рукавицы. Автор книги парился в таких условиях, поэтому он и решил возродить русскую баню в ее первоначальном значении, и чтобы в ней могли получать удовольствие и поправить свое здоровье как можно больше людей.

Зайдем в баню: стены и потолок выглядят прекрасно, пахнет деревом, света достаточно. Начинаем думать о фундаменте печи, его размерах и расположении относительно стен. Думаем, как бы труба не попала на прожилину, выходим наружу, замеряем положение прожилины относительно стены и определяем положение стенки печи и трубы, размечаем на бревне границу перегородки. Приходит мысль использовать бревно в качестве одной из стенок будущей опалубки фундамента печи.

## ФУНДАМЕНТ ПОД ПЕЧЬ

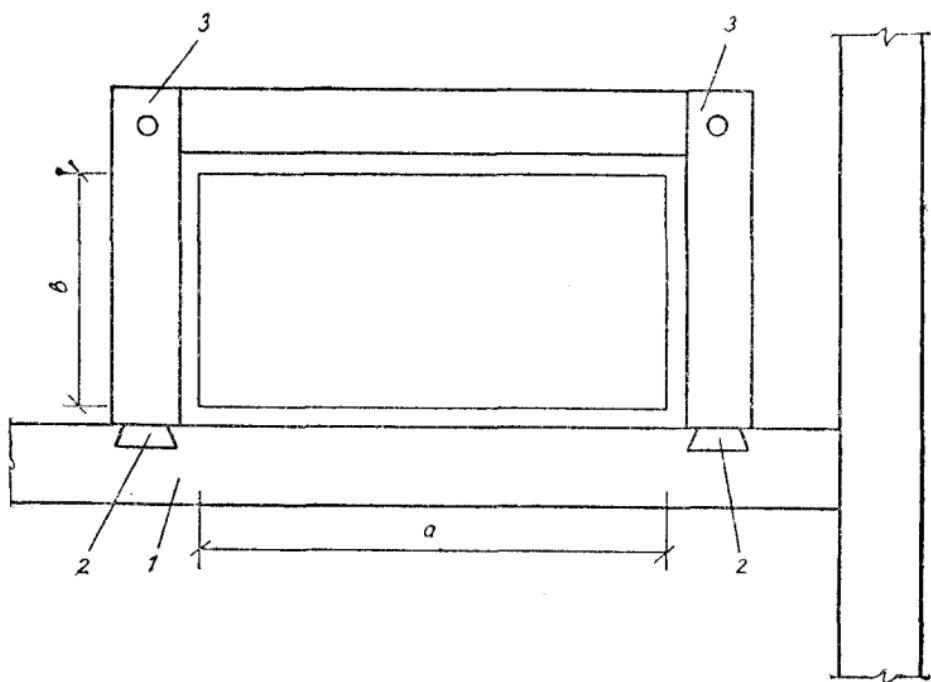
---

Итак, мы определили одну границу фундамента и одну сторону опалубки. Теперь надо определить его длину и ширину. Для этого нам понадобятся кирпич и ровная площадка. На площадке разложим всухую кирпичи, как показано на рис. 30. При такой укладке учитывают и диаметр емкости под воду, и размер камеры для камней, и дымоход, — таким образом мы по-



**Рис. 30. Размеры основания печи**

1—отделение для установки котла с горячей водой; 2—отделение для установки камней; 3—дымоход — труба



**Рис. 31. Опалубка фундамента печи**

1—бревно перегородки; 2—соединение «ласточкин хвост»; 3—соединение углов опалубки

лучили размеры длины *a* и ширины *b* основания печи (см. рис. 30). Для внутреннего размера фундамента надо прибавить к полученным размерам еще по 100 мм. С учетом этого заготовим три коротыша из лиственницы. Два коротких коротыша врежем с одной стороны в бревно перегородки, два других конца коротышей соединим с концами третьего длинного коротыша в лапу, как и углы бани. Перед началом работы измерим расстояние от оконной стены до передней стенки печи с таким расчетом, чтобы осталось место для размещения двери предбанника, ведущей в парильное отделение. Надо помнить и о разделке хотя бы в половину кирпича между печью и коробкой двери.

Теперь можно приступить к устройству опалубки фундамента печи.

Врезку опалубки фундамента выполним в соответствии с рис. 31, для чего в бревне перегородки сделаем два паза типа «ласточкин хвост», а на концах коротышей — шипы. Вторые их концы обработаем для соединения с концами длинного коротыша таким образом, чтобы общая поверхность опалубки лежала в одной плоскости. Если уровень земли не позволяет обеспечить плоскость опалубки на одном уровне с поверхностью бревна перегородки, надо положить на землю плиты из камня. Камни следует уложить плотно один к другому, чтобы в дальнейшем при эксплуатации бани не вымывалась водой глина, уложенная между камнями. Внутрь такой опалубки заложим большие камни-плиты и прибьем кувалдой, не допуская их раскалывания. В небольшие промежутки набросаем мелкие камни. Присыплем камни сверху красной не просеянной глиной и утрамбуем (последнюю операцию надо провести до момента, когда глина сольется в однородную вязкую массу). Далее набросаем камни меньших размеров, располагая их по всей площади фундамента. Снова насыплем глину и утрамбуем, и будем повторять эти операции до тех пор, пока поверхность сбитой глины не сравняется с высотой опалубки. Визуально отметим ямки и бугорки, и в первые подсыпем глину и утрамбуем, а вторые срежем мастерком. Полученная поверхность должна быть строго горизонтальной, так как на нее укладывают кирпичи первого ряда печи. Горизонтальность поверхности проверяют уровнем по ровному бруски, положив его

сначала на одну диагональ фундамента, затем на другую.

Для укладки первого ряда нам потребуется кирпич, ведро с водой, мастерок, кельма, деревянный угольник, шнур для проверки диагоналей или тонкая планка и, конечно, глиняный раствор, на приготовлении которого мы и остановимся, так как от качества раствора зависит состояние вашей печи: будет исправно работать долгие годы или развалится.

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГЛИНЯНОГО РАСТВОРА

---

Этот вопрос освещается разными авторами по-разному. Например, в книге П. И. Воропая «Как сложить печь», изданной в 1989 г. в Стройиздате, на с. 9 написано. «При небольшом объеме работ в одном месте (одна-две печи) хороший раствор можно получить так: в замоченную за сутки до начала кладки глину доливают воду в таком количестве, чтобы после перемешивания образовалась смесь густоты сливок. При этом камни оседут на дно, а органические примеси всплынут на поверхность. Затем взмученную глину процеживают через сито во второй ящик до заполнения половины его емкости. После этого добавляют песок, заблаговременно просеянный через сито с ячейками 1,5 мм. Если после тщательного перемешивания на поверхности появятся «озерки» жидкой глины, нужно добавить песок. Правильно приготовленный раствор имеет шероховатую поверхность, но стоит похлопать по ней тыльной стороной мастерка, как появится «зеркало», образуемое тонкой пленкой жидкой глины. Такой раствор не налипает на лопату, его излишки выдавливаются из шва кладки при нажатии рукой на сверху лежащий кирпич».

Читатель может использовать этот способ приготовления раствора.

У автора предлагаемой вниманию читателя книги другой способ. Прежде всего соотношение глины и песка (в зависимости от степени жирности глины), поэтому сначала обзавелся ванной для стирки белья и изго-

тovил два сита из металлической проволоки: одно с размером ячейки  $15 \times 15$ , другое —  $3 \times 3$  мм. Глину просеял два раза, правда, через мелкое сито она проходила с трудом и поэтому использовал сито с большими ячейками, а мелкие камешки выбирал руками. Три ведра просеянной глины насыпал в ванну, затем просеял одно ведро мелкого песка и высыпал в ванну. Насухо тщательно перемешал глину и песок лопатой и налил 5—6 л воды. Перемешал смесь и, постепенно добавляя глину и воду, довел состав до концентрации густой сметаны. Опытный печник подсказал, что если раствор не тянется за лопатой, значит раствор готов, что я и сделал, постепенно добавляя песок.

Если емкость находится на дворе, то накройте ее досками, затем пленкой или старой kleенкой и прижмите грузом — это защитит раствор от дождя. Желательно хранить раствор в тени. Раствором можно пользоваться через несколько суток, как говорят печники, глина должна киснуть! По утрам раствор надо тщательно перемешивать, так как комочки глины продолжают соединяться с водой.

Единый совет дать трудно и, наверное даже неправильно, так как у каждого строителя будет своя глина, свой песок и даже своя вода. Будем надеяться, что вы справились с приготовлением раствора и поэтому можно приступить к кладке печи.

## КЛАДКА ПЕЧИ

---

Для складки печи потребуются ведра для глины и вода, мастерок, молоток-кирочка, уровень, деревянный угольник, длинная ровная доска (несколько длиннее печи) и запас сухой непросеянной глины.

Некоторые авторы при кладке печи предлагают по ее углам ставить вертикальные прямые бруски для надежной фиксации углов печи и стен. Но для этого понадобится пространственный каркас, чтобы зафиксировать стойки у фундамента и у потолка. Можно воспользоваться контролем стен и углов по угольнику и уровню, по его вертикальному положению.

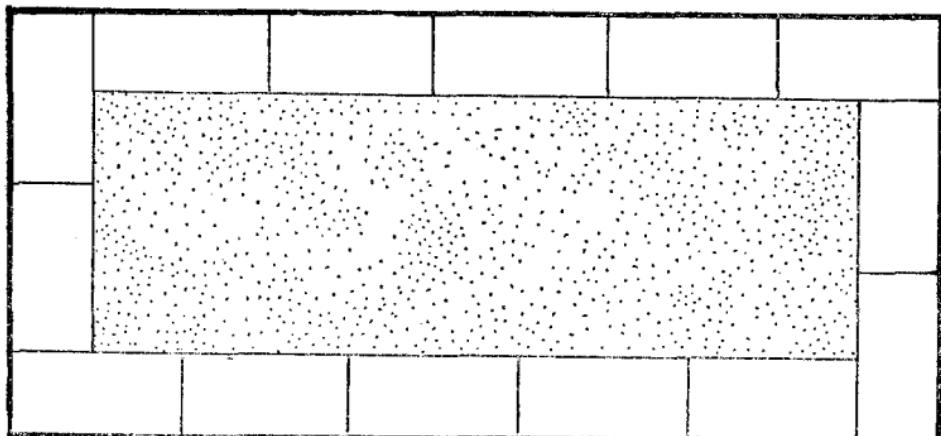


Рис. 32. Кладка 1-го ряда основания печи

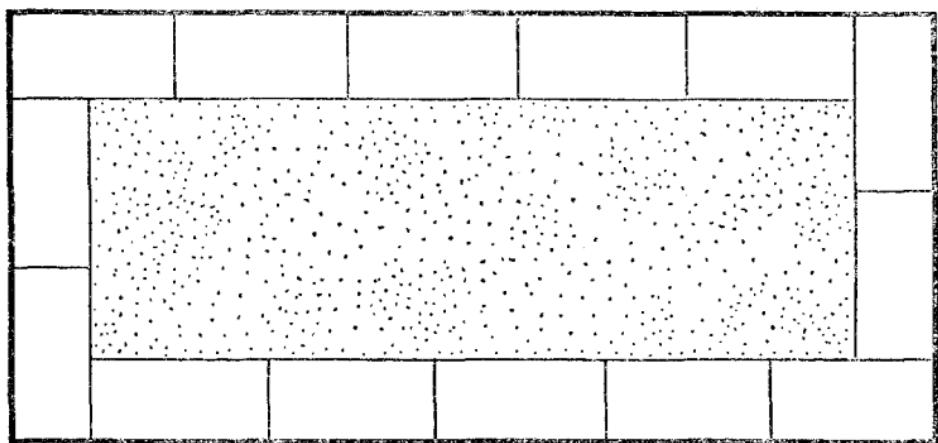


Рис. 33. Кладка 2-го ряда основания печи

1-й ряд кирпичей, который будет представлять прямой уголник (рис. 32), кладем на раствор прямо на сбитую глину фундамента. Каждый кирпич перед укладкой смачиваем в ведре с водой. После укладки 1-го ряда проверяем диагонали прямогоугольника по наружным углам кирпичей по кромке ровной доски и проверяем по угольнику углы (они должны быть прямыми).

2-й ряд кирпичей кладем, начиная с углового кирпича, так, чтобы он перекрыл стык двух нижних кирпичей. Каждый ряд кирпичей надо укладывать насухо, чтобы видеть, какой кирпич выше, а какой ниже требуемого уровня, где заменить треснувший на половинки

кирпич и т. д. Если сразу укладывать кирпич на раствор, то устранение разновысотности их в ряде вызовет определенные трудности. Если мы правильно выложили 1-й ряд с точки зрения геометрии и равномерно отступили от кромок фундамента, то 2-й ряд надо подбить только по доске, прижав ее плашмя к 1-му ряду.

Теперь на несколько часов прервемся, чтобы заготовить глину, а ее потребуется много. В это время несколько затвердеет раствор кладки 1-го и 2-го рядов.

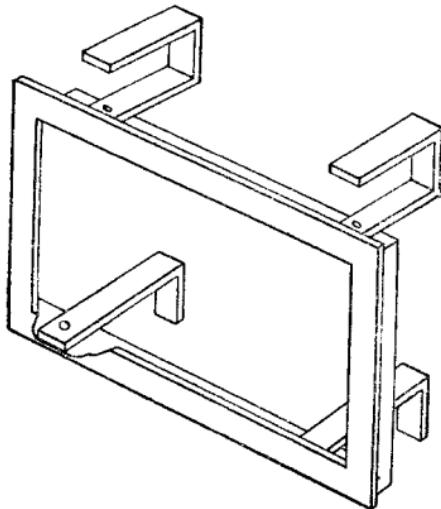
Свообразную нишу печи утрамбуем глиной. Идея трамбовки глиной пришла мне в голову, когда вспомнил технологию изготовления глиняных русских печей. Там сбитый состав со временем становился очень прочным и создавал необходимый вес для уплотнения фундамента.

Подсыпем, разравняем и утрамбуем первый слой глины высотой в один кирпич. Утрамбуем сначала ногами, равномерно переставляя ступни на одну их длину вперед, а после этого — трамбовкой (круглая палка с гладким торцом диаметром 50—60 мм). Процесс уплотнения глины до пластического состояния длительный, но он обеспечит вам и экономию кирпича, и достаточную устойчивость фундамента.

Насыпем второй слой глины (размер камешков не должен превышать 20 мм), разравняем этот слой и выполним описанные выше операции — так слой за слоем дойдем до уровня кирпичей 2-го ряда. Получилось основание печи, как изображено на рис. 33. В книгах по печному делу дверку поддувала устанавливают на 2-м ряду печи, но в нашем случае из-за постепенной осадки фундамента и отметки пола в предбаннике будет лучше, если мы поставим ее на 3-м ряду кладки. Насухо уложим 3-й ряд кирпичей с временной установкой дверки поддувала, но здесь нас остановит крепление дверки к кирпичам кладки.

На верхнем и нижнем уголках коробки дверки имеются отверстия для крепления, но определенных методик закрепления не существует, так как каждый печник имеет свой метод: один привязывает дверку проволокой к гвоздям, забиваемым в промежуток между кирпичами, другой прикрепляет металлические полоски и концы их загибает в зазор между торцами кирпичей и т. д. Мы сделаем крепление, суть которого видна из рис. 34. Для этого изготовим из мягкой стали полос-

Рис. 34. Крепление дверки поддувала



ки шириной 20 мм, длиной по сечению кирпича и размеру полки коробки дверки. Нижние крепежные пластины соответственно будут короче и толщиной 1,5—2 мм, так как они будут иметь один загиб. Такие полоски можно найти или на обвязке деревянной упаковки мебели, поступающей из магазинов, или вырубить зубилом из обрезка стали. Просверлим сверлом отверстия, аналогичные имеющимся на полках коробки. Сделаем заклепки из гвоздей подходящего диаметра, длину заклепки примем равной толщине полоски полки коробки и 3—4 мм на расклепку. Загнем изготовленные полоски по размерам кирпича с некоторой свободой и прикрепим их к поддувальной дверке.

При сооружении бани вы побывали разными специалистами, а в дальнейшем еще будете и столяром, и стекольщиком, и штукатуром, и маляром.

3-й ряд кладки выполним, как показано на рис. 35. Переднюю часть заложим половинками кирпича до перегородки и затрем выдавившийся раствор, чтобы он не выступал над кирпичами, а пространство за перегородкой забыем, как и ранее, глиной. [При установке дверки поддувала (см. рис. 35) надо сделать кирочкой соответствующие углубления-постели в кирпичах для стальных полосок. При навыке сделать это не сложно, только всегда надо надевать защитные светлые очки, чтобы не травмировать глаза.]

4-й ряд выкладываем насухо, а затем на раствор, контролируя уровнем вертикаль и подбивая стенки ря-

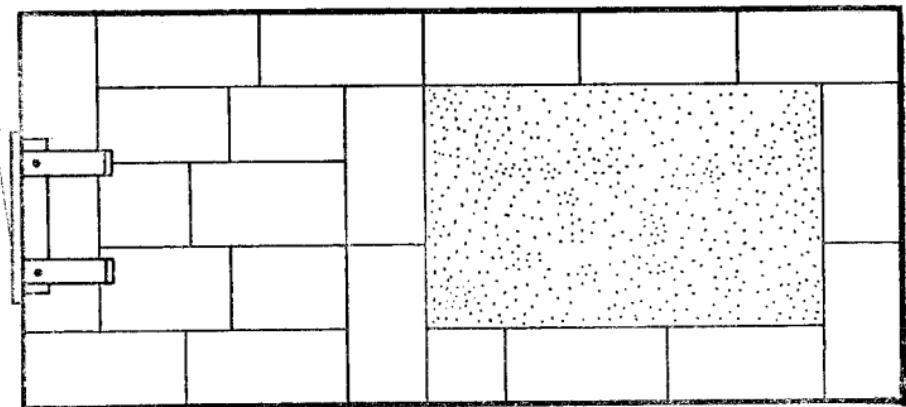


Рис. 35. Кладка 3-го ряда  
1—дверка поддувала

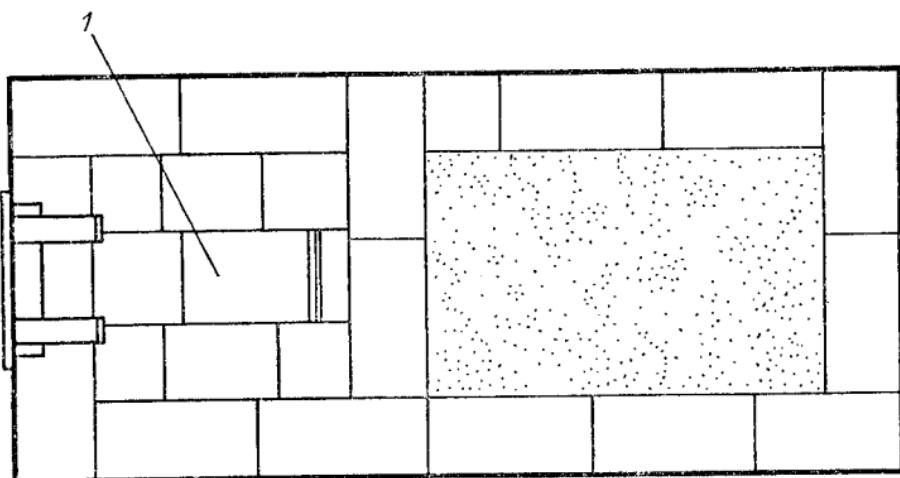


Рис. 36. Кладка 4-го ряда  
1—колодец для золы

да по доске, а углы по угольнику. В этом ряду выкладываем колодец для золы и укладки в будущем колосника (рис. 36). Часть за перегородкой забьем глиной описанным выше приемом, а со стенок печи мастерком уберем выдавившийся раствор. Уборка лишнего раствора — само собой разумеющаяся операция и забывать о ней нальзя, особенно, когда будем выкладывать топку и дымоход.

5-й ряд отличается от 4-го только расположением кирпичей по углам.

6-й ряд. В этом ряду будет закрываться дверка под дувала.

7-й ряд. В нем установим топочную большую дверку и уложим колосник (рис. 37). Под колосник вырубим в кирпичах углубления в виде четверти, но так, чтобы остался зазор на теплое расширение 10 мм по длине и 5 мм на каждую сторону. Заднюю стенку под колосником скруглим обломками кирпичей, чтобы обеспечить меньшее сопротивление входу воздуха в топочное пространство. Коробку дверки топки оснастим крепежными полосками, изготовленными по описанному выше способу, оборудуем коробку дверки для пара.

Заднюю часть после перегородки забьем до 6-го ряда, а в 7-м ряду положим половинки кирпича, так как этот ряд будет служить дном топки.

8-й ряд (рис. 38). В этом ряду будет отсутствовать нижележащая перегородка, а топка переходит в начинаящийся дымоход.

Кладем еще шесть рядов, на 14-й ряд уложим металлические швеллеры или уголки не менее № 100\*, как показано на рис. 39. В опорных кирпичах вырубим четверти с учетом расширения металла. В передней части печи надо предусмотреть площадь для боковых стенок будущего сосуда для горячей воды, чтобы он мог опираться, по крайней мере, на боковые стенки печи и касаться уложенных швеллеров или уголков.

Как уже говорилось авторы некоторых книг не рекомендуют использовать металл из-за боязни угара, но в нашей деревенской бане ложе для камней было выполнено из стволов старых берданок, а в каменку, по В. Далю, укладывали чугунный лом и пушечные ядра. Да и в моей бане ложе для камней сделано, как описано выше, и ничего угрожающего для жизни моющихся не произошло. Большая вероятность угара возникает при рано закрытой задвижке трубы, когда печь топили дровами из лиственницы и не дождались, пока погаснут синие огоньки на углях, и не дали бане выстояться положенные 3 ч, которые необходимы и для более интенсивного разогрева камней для пара.

В 15-м ряду потребуются обломки-половинки, расковавшиеся под углом один к другому (рис. 40), с тем, чтобы в будущем выложить разделительную стенку.

---

\* Номер обозначает высоту полки в мм.

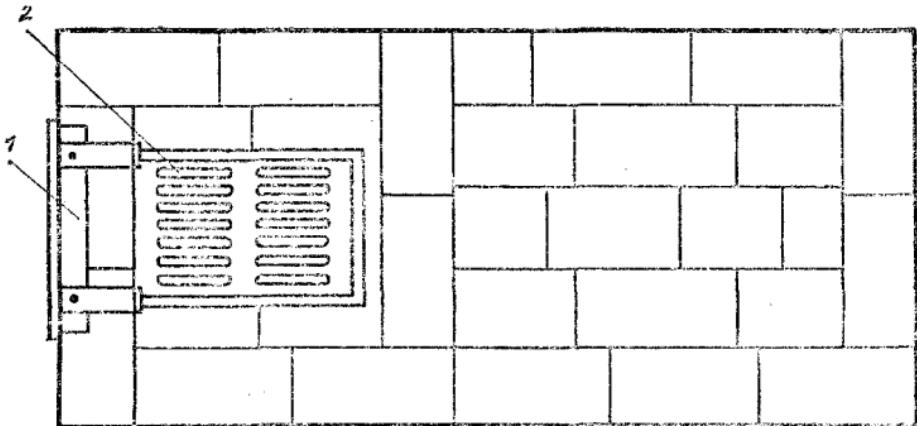


Рис. 37. Кладка 7-го ряда

1—топочная дверка; 2—колосник

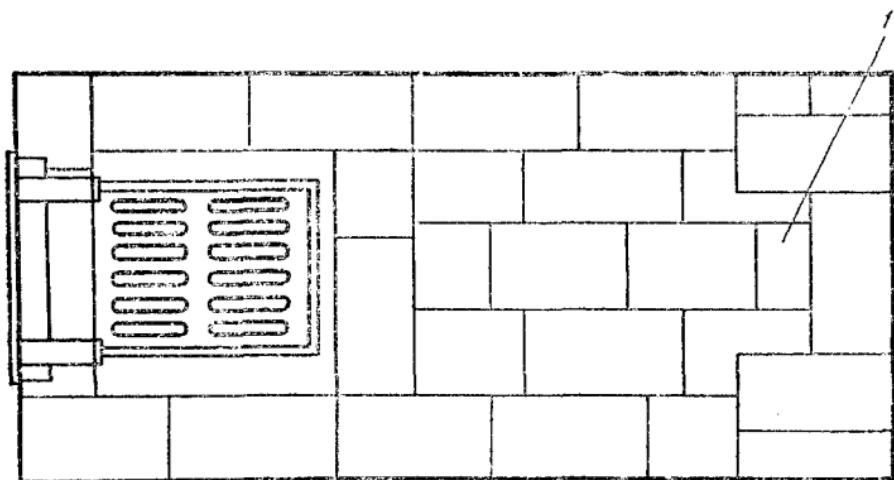


Рис. 38. Кладка 8-го ряда

1—начало дымохода

16-й, 17-й и 18-й ряды кладем, как и ранее, соблюдая перекрытия стыков кирпичей. На 19-м ряду установим дверку для выхода пара (рис. 41).

На 20-м ряду проложим связи из полосового железа (можно использовать обвязку деревянной тары). Для этого на углах 19-го ряда длиной на ширину кирпича выберем канавки под полосы, длина которых должна соответствовать кратной длине и ширине печи плюс ширина и толщина кирпича. В кирпичах 20-го ряда выполним посередине канавки, чтобы не нарушить толщи-

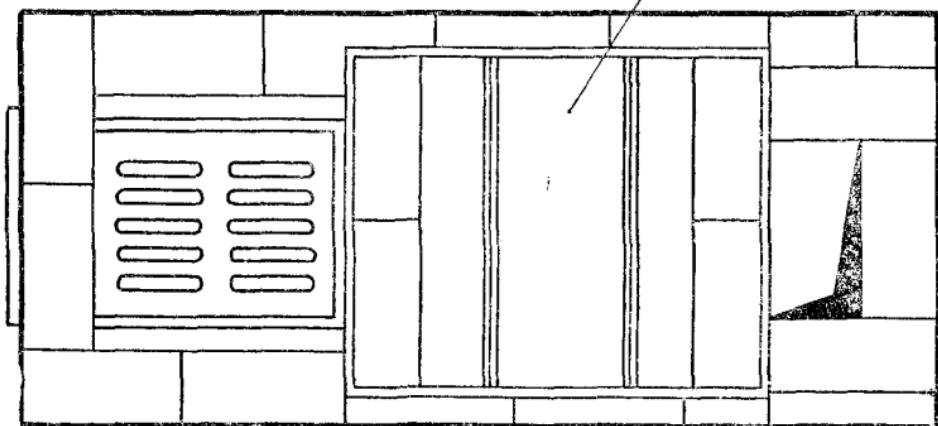


Рис. 39. Кладка 14-го ряда

1—перекрытие из швеллера

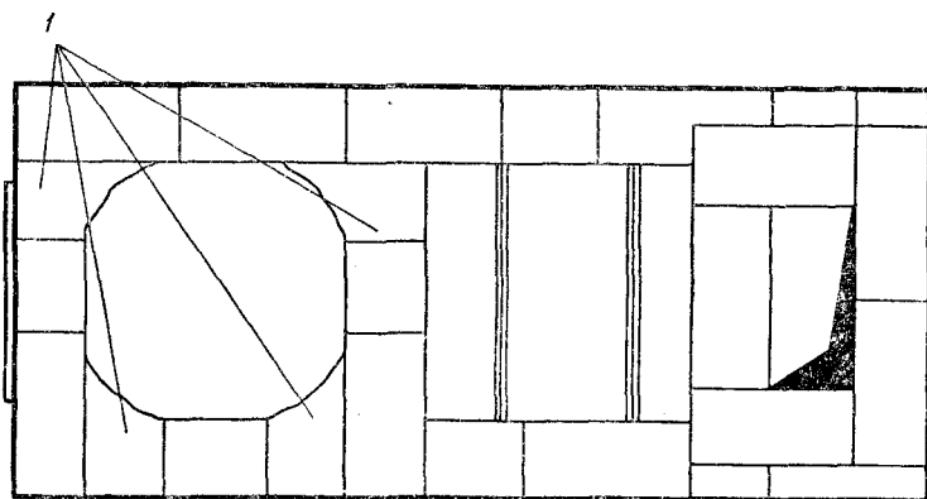


Рис. 40. Кладка 15-го ряда

1—обломки с косым сломом

ну глиняного шва. Оставшиеся концы полосы обвязем вокруг кирпичей 20-го ряда, чтобы 21-м рядом перекрыть эти концы. Можно обойтись и без такой обвязки, если вы уверены, что ваш фундамент не даст возможности печи растрескаться. Если такой уверенности нет, может быть придется ставить и вертикальные связи (рис. 42). Во всяком случае старые печники делали такие связи.

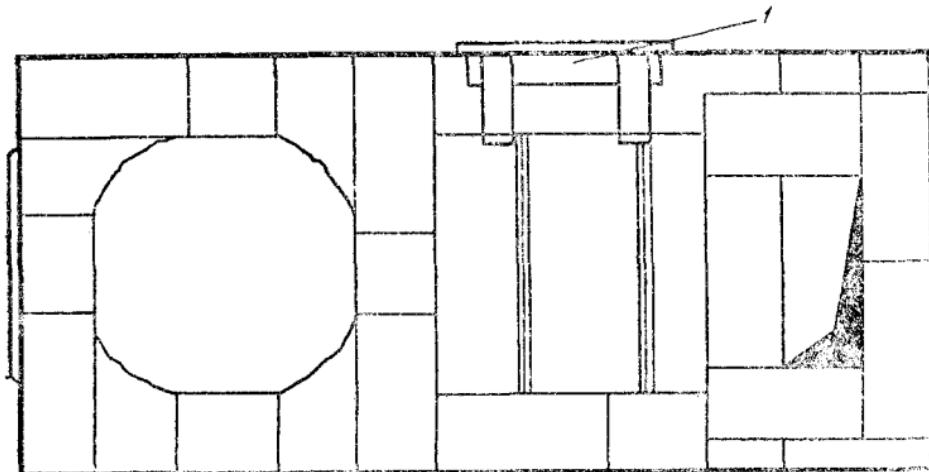


Рис. 41. Кладка 19-го ряда  
1—дверка для выхода пара

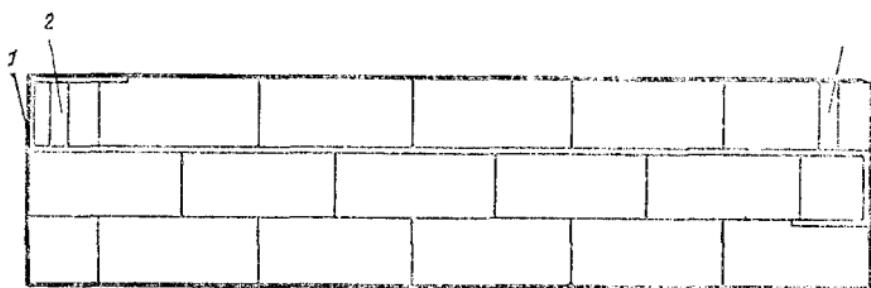


Рис. 42. Кладка 21-го ряда  
1—продольная обвязка; 2—поперечная обвязка

21-м рядом мы перекрыли коробку дверки для пара, выходящего внутрь парильного отделения. Теперь установим емкость для горячей воды. Для этого к ее поверхности на высоте в два кирпича от кромки сосуда приварим четыре уголка № 40—50 и длиной, позволяющей опереться на стенки печи, по два с каждой стороны (такой бачок можно заказать в организации, где производят товары для дачных участков, можно использовать списанный ресивер, обрезав его по высоте).

Установим емкость, а в соседнее отделение положим камни-окатыши, несколько выше нижнего обреза дверки коробки.

В 22-м ряду заложим углы у круглой емкости, ста-

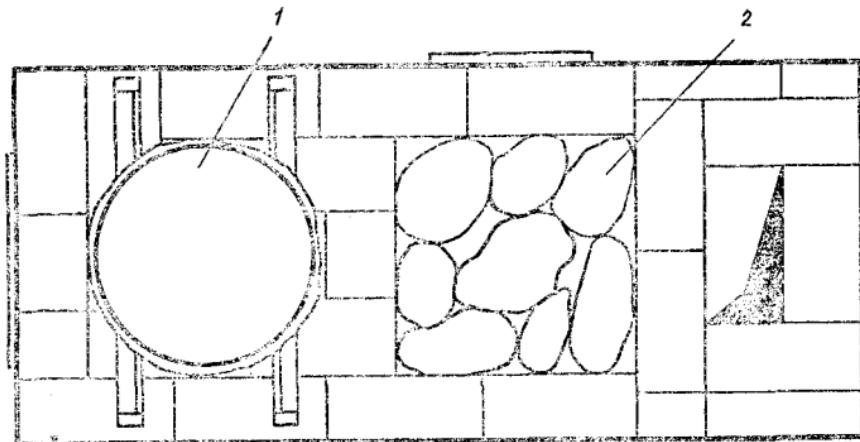


Рис. 43. Установка емкости и камней, кладка 22-го ряда  
1—емкость; 2—камни

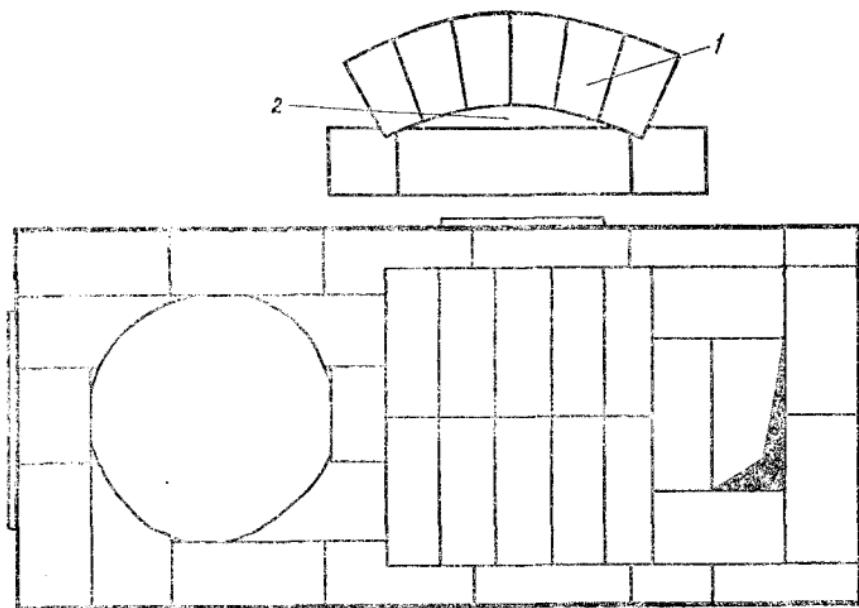


Рис. 44. Кладка 23-го ряда  
1—свод; 2—шаблон

ряясь обломки с косым изломом одной стороной опереть на стенки, а другой примазать к стенкам сосуда (рис. 43). Косые изломы надо подрабатывать по дуге, чтобы кирпич плотнее прилегал к поверхности.

23-й ряд будет завершающим и к его укладке сле-

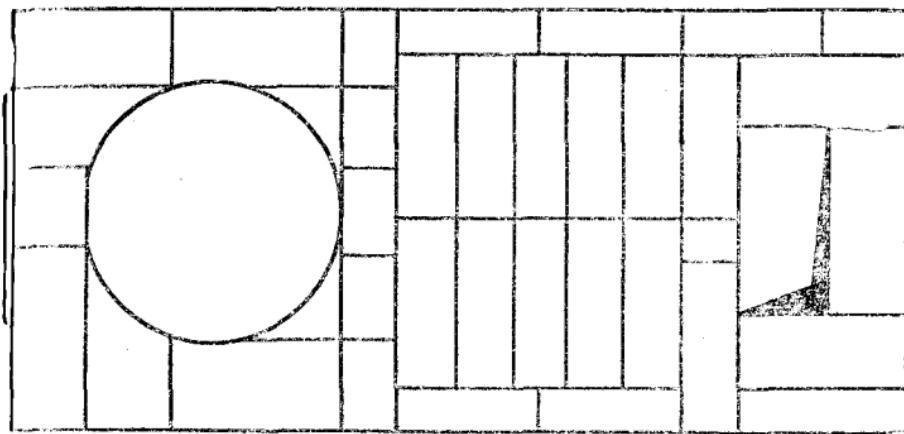


Рис. 45. Кладка 24-го ряда

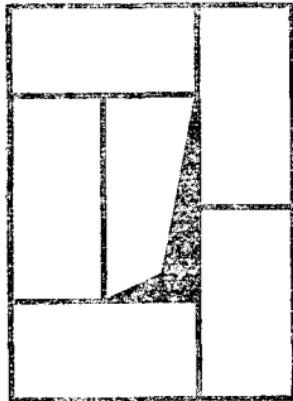


Рис. 46. Труба

дует подготовиться. Для этого необходимо купить шамотные кирпичи конического сечения. Если приобрести такой кирпич не удастся, придется тесать на клин красные кирпичи. Требуемое количество кирпичей определяют из расстояния между стенками камеры для камней по длине печи, добавляя размер опор кирпичей на стены по 50 мм с учетом двухрядности будущего свода. Изготовленные кирпичи поставим плотно один к другому на «попа» на доску, из которой будем делать криволинейные шаблоны и по кирпичам очертим на доске кривую линию. Доска для устойчивости во время выполнения такой работы должна быть толщиной не менее 50—60 мм. Высота шаблона 100 мм. Таких шаблонов изготовим четыре с длиной, равной расстоянию между стенками. На камни уложим деревянные опоры, чтобы концы шаблонов были на 3—5 мм выше стенок

камеры. Под каждый свод подложим по два шаблона.

23-й ряд начнем с укладки трубы, причем на сторону опирания кирпичей свода положим узкие отесанные кирпича, а кирпичи боковых стенок сдвинем на 5—6 см за габариты печи, чтобы получить площадки опирания. На шаблоны уложим на ребро узкой стороной вниз двух сторон от стен по одному кирпичу, к ним попеременно примажем и прижмем следующие два кирпича, затем снова по одному кирпичу и далее два последних кирпича, между которыми должен образоваться клиновой просвет, в который надо притесать расклинивающий кирпич — он и завершит этот свод. Аналогично уложим второй свод. При правильной разметке и первоначальной подгонке своды должны получиться с первого раза (рис. 44). Продолжим этот ряд до конца.

24-й ряд будет укороченным (рис. 45). Этот ряд уложим для закрепления сдвинутых кирпичей и перекрытия узких кирпичей на трубе. Выровняем поверхность над сводами, используя обломки кирпичей и глиняный раствор.

Приступим к выполнению трубы в пять кирпичей (рис. 46) в зависимости от ее высоты до потолка баня. В трубе надо предусмотреть отверстие для прохода колена жестяной трубы от железной печи, которую мы поставим впоследствии. Эта операция несложная, надо только точно установить размер окна для прохода трубы. Кладем еще два ряда кирпичей трубы и на втором ряду установим задвижку. Для этого выложим этот ряд насухо, установим на дымоход задвижку в сборе с ракой и по ней по кирпичам очертим границы задвижки. Выберем обушком четверти на кирпичах и уложим на раствор этот ряд. Насухо кладем следующий ряд кирпичей, отмечая на каждом кирпиче границы рамки и делая там углубление, и уложим их на раствор.

Приступим к кладке разделки трубы в потолке. Для этого у разделки трубы уширение разделки начнем с двух рядов до потолка. Третий ряд от начала расширения должен увеличиться по своим размерам на половину ширины кирпича. Уширяя дымоход, не забываем о схранении постоянного его сечения, для чего нам придется колоть и тесать большое число кирпичей. При этом обязательно соблюдать, чтобы окончательный ряд уширения находился выше на один кирпич верхнего уровня потолка, и не допустить в кладке просветов и

за неравномерно положенного раствора. С наружной стороны уширение надо затереть и оштукатурить.

Теперь окончательно уложим потолок. Для этого из плахи вырежем кусок или часть, которая находится на границе этой части уширения. Если часть уширения мешает, выпилим по разметке часть целой плахи в виде прямоугольника. Здесь не надо стремиться сохранить детали потолка, так как это приведет к дополнительной подгонке и расклинике частей перекрытия. Эти «отходы» в дальнейшем обязательно пригодятся.

По условиям тяги конец трубы, которая будет металлической, а это обязательно, чтобы сэкономить кирпич, труд и меньше испортить шифер кровли, должен быть на уровне конька. Следовательно, нам надо обеспечить равенство площадей дымохода и сечения металлической трубы. Чтобы не затруднять читателя подсчетами, скажу, что внутренний диаметр трубы будет равен 190 мм.

Доведем высоту трубы до 600—700 мм. Определим высоту металлической трубы с учетом прохождения ее внутрь дымохода и отрихтуем по размеру дымохода (этот размер можно принять 20—30 мм). Трубу изготовим из черной жести. Сделать это не трудно, имея ножницы по железу, киянку, молоток, пассатижи и необходимой длины уголок № 75—100, а также кусок трубы диаметром 50—60 мм, линейку и чертилку.

По диаметру подсчитаем длину развертки, прибавим к ней 20 мм и перенесем этот размер на лист жести. Отрежем заготовку ножницами. На уголке отбортуем кромки листа по 10 мм с каждой стороны так, чтобы получились дугообразные загибы, как пальцы рук, согнутые и соединенные в замок, т. е. один загиб должен быть направлен внутрь листа, другой наружу. По трубе-оправке диаметром 50—60 мм вручную обогнем заготовку, чтобы она приняла форму окружности, и соединим загибы. Затем на трубу-оправку наденем заготовку, чтобы шов находился на верхней части. Легкими ударами киянки по длине заготовки уплотним шов, чтобы он расположился по окружности изготавляемой трубы. В дальнейшем эти навыки потребуются нам при изготовлении колена к трубе печки предбанника. Можно, конечно, купить печь вместе с трубой, но ведь мы решили все делать своими руками. В связи с этим рекомендую: перед началом изготовления металлической

трубы попробуйте загнуть ее из плотной бумаги — вам многое подскажет и поможет во время изготовления трубы.

На конец трубы нам понадобится так называем флюгарка — зонт конической формы с тремя ножками. Флюгарка сложна в изготовлении, поэтому лучше сделать ее треугольной формы, приделав четыре ножки полосового железа. Для большей сохранности трубы снаружи и флюгарку можно проолифить. Можно красить их краской на алюминиевой пудре.

Теперь надо проделать отверстие в шифере под трубу, для чего понадобятся уровень и линейка. Вынесось трубу и отметим ее на листе кровли. Вставим линейку внутрь дымохода и установим ее посередине отверстия у стенки, второй конец линейки упрем в шифер отметим карандашом точку, в которую упиралась линейка. То же сделаем на стороне, противоположной точке. Соединим на шифере эти точки и посередине вставим перпендикуляр, продолжив его по обе стороны. На этой линии симметрично отложим длину радиуса трубы, таким образом получим четыре точки будущие отверстия. Карапашом очертим эллипс, соединяющий эти точки. Шифер легко пробивается гвоздем, поэтому возьмем гвоздь длиной 150 мм и с помощью молотка начнем пробивать отверстия по контуру эллипса с промежутками 2—3 мм. После этого, используя гвоздь как рычаг, будем выламывать промежутки — через некоторое время вырезка вывалится. Примерим к образовавшемуся отверстию трубу, обломим пассатижами места мешающие ее проходу, и просунем трубу через крышу.

Можно ли установить трубу с флюгаркой, не выделяя на кровлю? Оказывается, можно. Для этого ножки флюгарки надо просунуть внутрь трубы, предварительно разведя их в стороны для надежности соединения с трубой. Внутрь трубы проденем тонкую веревку (приволоку) и соединим ее концы между собой. Трубу положим на край кровли в соответствующий желоб шифера, для страховки ее можно подпереть жердью, которой мы поднимали листы кровли. Связанный конец веревки забросим на отверстие для трубы или наденем конец на тонкую длинную жердь и зафиксируем на отверстии. Влезем на перекрытие потолка и за связанные концы подтянем трубу к отверстию так, чтобы конец ее только показался у кромки входа. Один конец в н

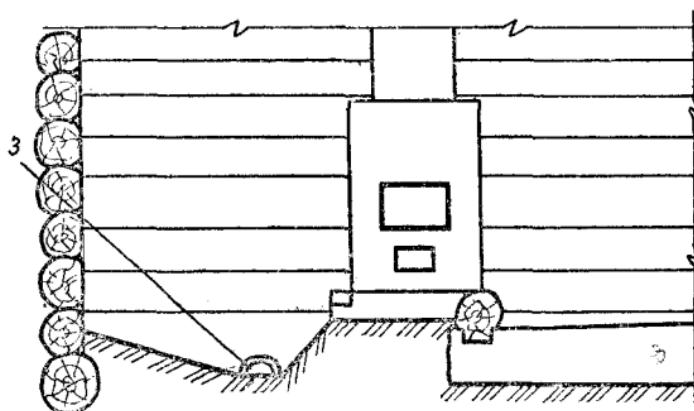
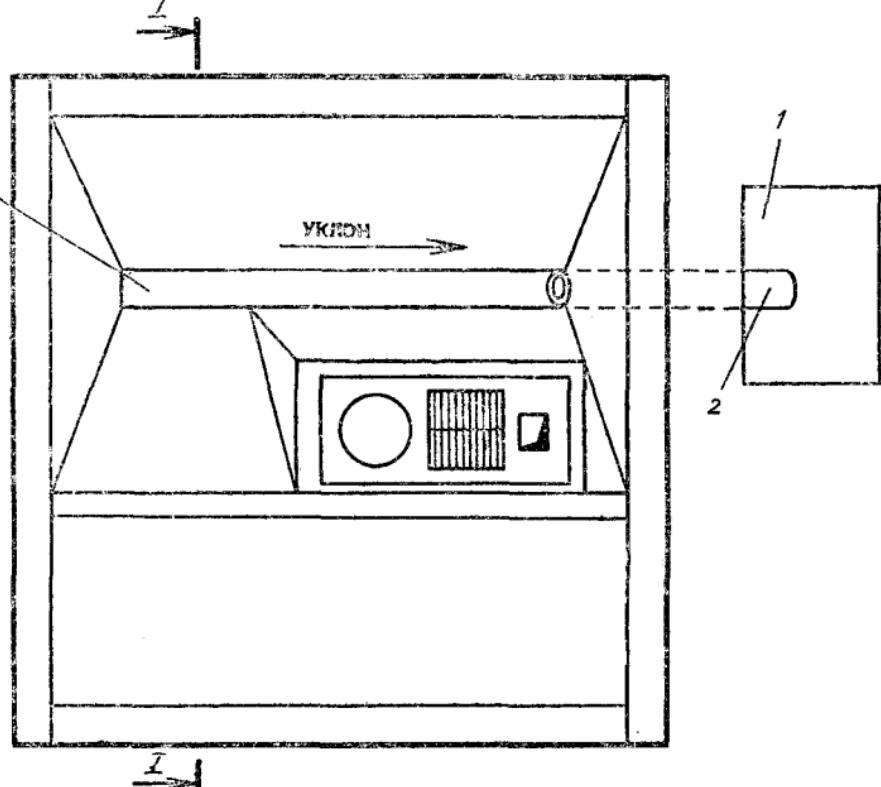
тянутом состоянии привяжем к прожилине стропил, а за другой конец начнем поднимать трубу, при этом вторая рука держит кромку трубы и помогает разворачивать ее в отверстии, так мало-помалу и продвижением трубы в отверстие. Теперь руками надо смять трубу до прямоугольника с округлыми углами, чтобы вошла внутрь дымохода. Для облегчения ее входа можно образовать пассатижами углы, разметив их по сплющенной трубе. Повторяю, это рекомендация автора книги, у вас же могут быть свои соображения на этот счет, и они позволят вам быстрее и проще установить трубу.

Трубу установили, обложили ее на растворе кирпичами и обломками кирпичей. Теперь печь должна просохнуть, а мы начнем сооружать парильный полок.

## ПАРИЛЬНЫЙ ПОЛОК

Прежде чем приступим к устройству трехъярусного полка, спланируем землю в парильном отделении, чтобы обеспечить сток воды за пределы бани в специально выкопанную яму-антисептик, которую в дальнейшем надо закрыть крышкой. Землю подбросим к фундаменту бани и притрамбуем. Уклон дна фундамента должен быть, как перевернутая усеченная пирамида (рис. 47). Подроем в одной стороне под фундамент выход наружу, выкопаем яму и соединим с ней сток. Уложим деревянный замкнутый корб (асбестоцементную или какую-либо другую трубу) и засыплем его землей. Внутри бани конец трубы должен быть несколько ниже образованной канавки. Вблизи фундамента печи надо немного отступить и затем образовать уклон в сторону канавки. Здесь особенно тщательно надо утрамбовать землю, чтобы не произошло вымывания и ослабления фундамента печи.

Для устройства полка заготовим опорный столбик из лиственницы. Длина его определится высотой полка и длиной погружения в грунт. Окантовем столбик под брус  $100 \times 100$  мм, нижнюю часть оставим круглой, обрабатываем поверхность шерхебелем, как показано на рис. 48. При этом расстояние от стены парильного помещения



**Рис. 47. Сток для воды**  
1—яма для воды; 2—сливная труба; 3—лоток

определяется шириной верхней полки для лежания, а расстояние от окна — длиной этой полки. Выроем яму и, установив столбик, утрамбуем его, соблюдая уклоны земли.

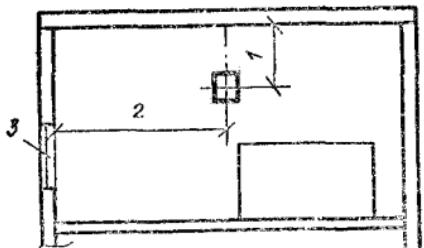


Рис. 48. Опорный столбик

1—расстояние от стены; 2—размер от окна; 3—окно

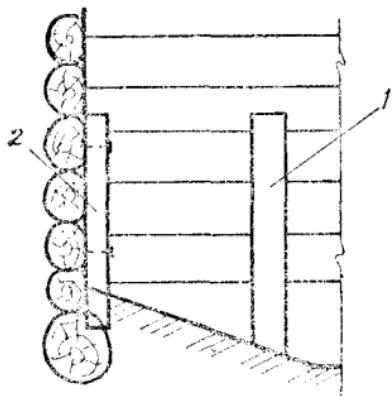
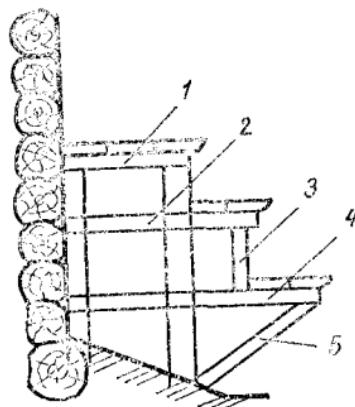


Рис. 49. Вертикальный брусок

1—опорный столбик; 2—опорный брускок

Рис. 50. Устройство полок полки

1—верхняя опора; 2—средняя опора; 3—стойка; 4—нижняя опора; 5—укосина



Ранее на стене мы сделали отметку верхней полки, высота столбика за минусом толщины досок и опорного бруска также должна соответствовать этой риске. К стене напротив столбика прибьем вертикально брускок, чтобы нижний конец его опирался на углубление в бревне фундамента, а высота находилась на уровне торца столбика (рис. 49). Сечение этого бруска также  $100 \times 100$  мм.

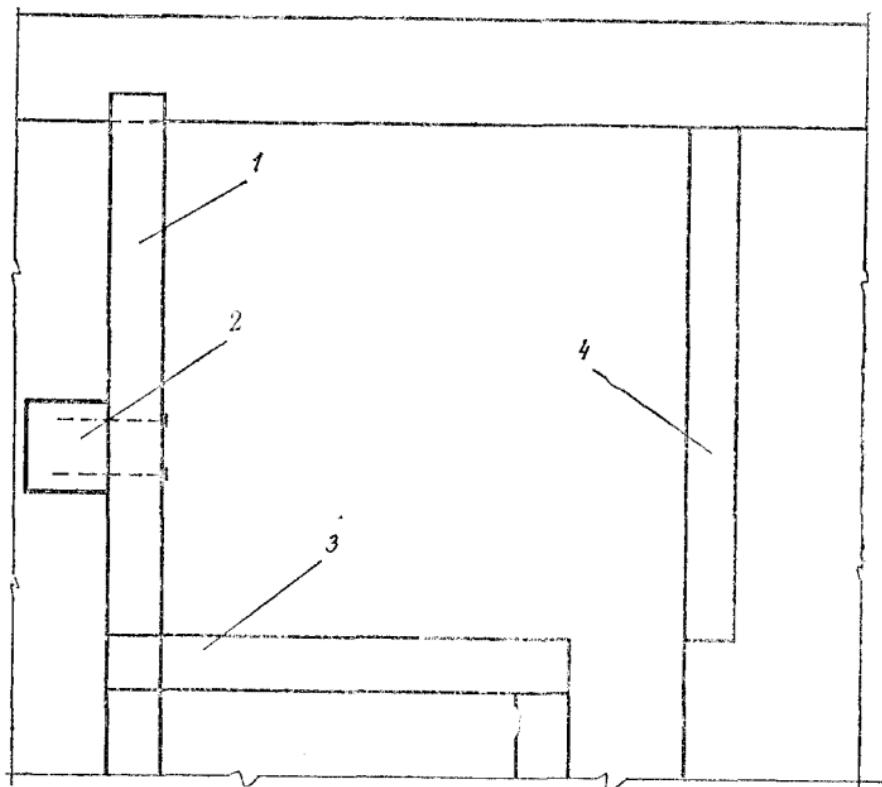
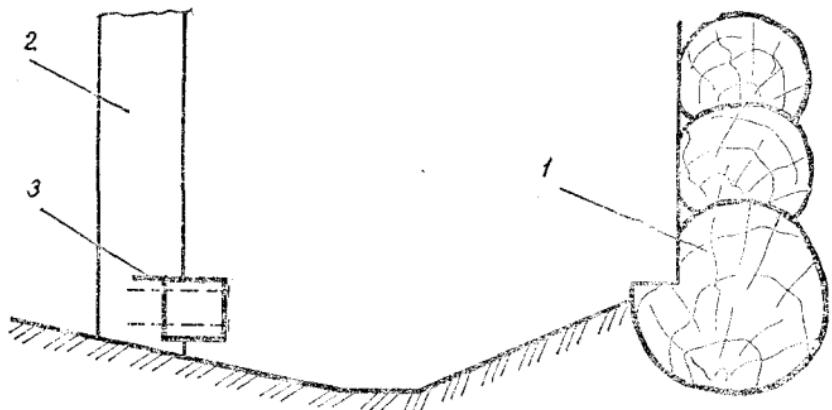
Отпилим опорный брускок по размеру между торцом столбика и торцом бруска, прибитым к стене (сечение бруска  $70 \times 70$  мм), и гвоздями закрепим его на торцах столбика и бруска. К стене, на которой расположено окно, прибьем такой же брускок. На уровне торца столбика такой же по высоте брускок прибьем в угол бани и уложим на торцы опорный брускок  $70 \times 70$  мм (брюски

желательно иметь из лиственницы). Опоры средней полки будут отличаться длиной, на которой должна лежать доска. Опоры нижней полки будут соответствовать длине опор средней полки (рис. 50). Мы уже говорили, что полки среднего яруса не должны выходить за светлую часть окна. Мы выполнили это условие. Под бруском нижней полки можно поставить укосину, как показано на рис. 50, а между нижней и средней опорами стоек поставить стойки (все это придает достаточную жесткость каркасу полка). Из расколотых половинок изготовим диски полка, при этом обработаем одну поверхность и бока заготовки под рубанок и фуганок. Таких досок потребуется 3—4 в зависимости от их ширины. Точно так же изготовим доски для средней и нижней полок, закругленную их часть можно не обрабатывать.

## УСТРОЙСТВО ПОЛА

Прежде определим опорные поверхности для досок пола — это бревна оклада фундамента, бревно для перегородки предбанника и столбика опоры полка. Уровень пола мы определили ранее. От риски под окном с помощью ровной доски и уровня разметим по трем сторонам бани напротив окон линию на бревне оклада, топором выберем четверть, а к столбику опоры полка, вертикальному бруски полка и к концу коротыша опалубки печи укрепим лагу, изготовленную из лиственницы. По ровной доске проверим горизонтальность, хорошо, если концы лаги лягут соответственно на бревно оклада у вертикальной стойки, прибитой к стене коротыша, и конца опалубки печи. Такая лага, прибитая гвоздями к стойкам, будет достаточно жесткой (рис. 51). В оставшейся части парильного отделения опорами для досок пола будут четверти на бревне оклада стены и бревне перегородки, а дополнительной опорой будет бруском, прибитый одним концом к столбику опоры полка, а другим — к стене под окном или уплотненный в глухой паз, вырубленный в окладе под окном.

В предбаннике опоры выполним таким же способом



**Рис. 51. Устройство лаг для пола**

1—лага; 2—опорный столбик полка; 3—опалубка фундамента нечи;  
4 — четверть в бревне оклада

в бревнах оклада и среднего бруска, опертого на бревно перегородки, и бревно оклада, лежащего напротив. Таким образом мы подготовили все опорные места для досок пола, вернее назвать их плахами, так как они будут обработаны с трех сторон.

Но прежде чем начать изготавливать такие плахи, надо оштукатурить стены и дымоход печи. Для этого печь слегка прополим и приготовим штукатурный раствор, для чего заготовим глину, песок, пепел, известки (если она есть). Раствор замесим в старой емкости, нанесем его тонким слоем на наиболее горячие участки прогревшейся печи и разровняем. В печь доложим еще дрез, чтобы она постепенно просушивалась (дымить печь не должна). Дождемся высыхания положенного мазка, а сами займемся отеской плах. Через некоторое время посмотрим па образец: если он расстрескался, добавим песок, если осыпается от прикосновения мастерком — добавим глину. Некоторые авторы предлагают помещать в раствор мелкий асбест. В этом случае лучше проконсультироваться у местных штукатуров, чтобы не делать лишней работы.

Перед оштукатуриванием надо подготовить поверхности стен печи, для чего убрать наплывы от кладочного раствора и немножко углубить швы (это можно сделать гвоздем). Поверхность, предназначенную для оштукатуривания, смочим водой, а раствор положим па специально подготовленную доску размером  $300 \times 200$  мм с круглой ручкой, с помощью которой держат доску. Оштукатуривание начнем с какого-нибудь верхнего угла печи, для этого прислоним доску к стенке печи, а мастерком с уложенным на него раствором будем втирать раствор снизу вверх. Слой штукатурки кладем не более 10 мм, визуально корректируя поверхность. Цель оштукатуривания — не допустить в кладке, особенно в наиболее нагреваемых местах, появления сквозных щелей. Если печь будет выглядеть и не очень ровной, то это не страшно. Главное предохранить баню от возгорания. Поэтому дальнейшее описание штукатурных работ опустим, и будем считать, что мы закончили этот процесс. Ждем высыхания печи. Если что-то отстало, исправим дефект и продолжим строительные работы, в частности вернемся к полу бани. В парильном отделении пол желательно выполнить из лиственницы, сосны, ели. Пол в предбаннике надо подогнать плотнее, а в

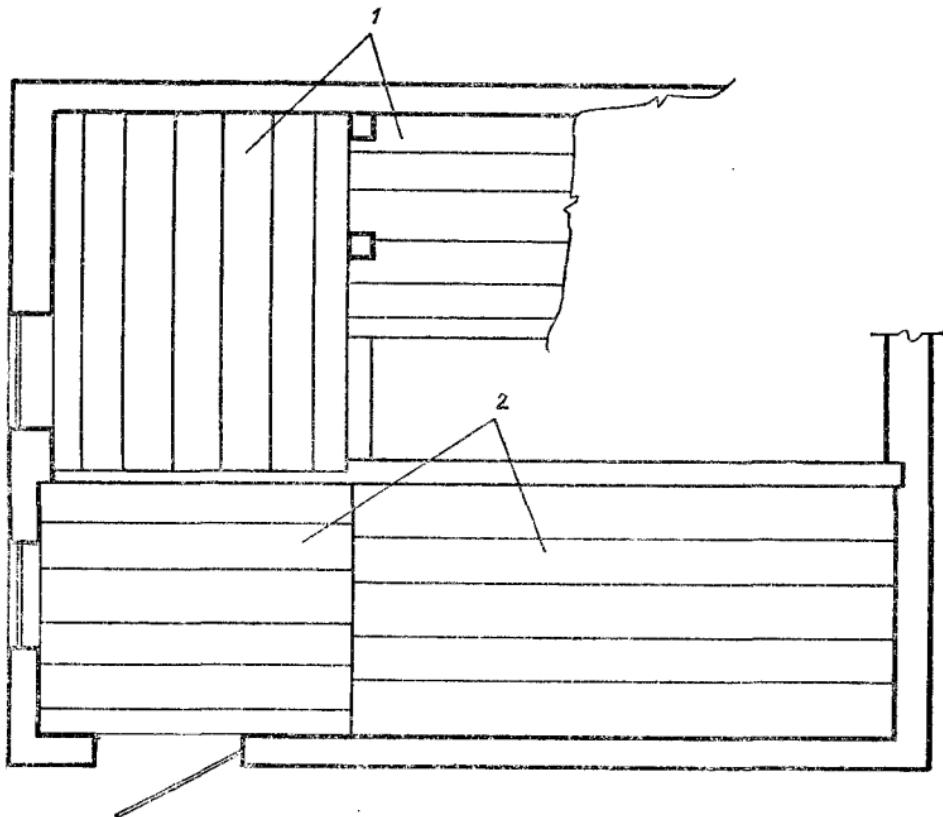


Рис. 52. Устройство пола

1—в парильном отделении; 2—в предбаннике

полу парильного отделения можно допустить щели, в которые будет стекать вода.

Чтобы пол из плах, разных по толщине, лежал на одном уровне, надо выбрать самую тонкую плаху и на ее концах сделать опорные части одинаковой толщины. Для этого запилим плаху с необработанной стороны на расстоянии от торца более размера опорной четверти, сколем и подработаем параллельно обработанной поверхности плахи опорную часть. Крайнюю плаху причертим по стене и подгоним. Плаху, лежащую рядом, обработаем по такой же толщине опорной части и уложим. Если есть промежуточная опора, то и ее разметим и обработаем по этому же размеру, при выполнении этого условия и нахождении опор в одной горизонтальной плоскости уровень пола будет гарантирован. Последовательно подойдем к расклинивающей плахе и очер-

тим ее по бревну фундамента печи. В этой части ~~по~~ предбанника по длине должен совпадать с перпендикулярным бревном опалубки фундамента печи, т. е. кромка бревна должна несколько отступать от линии торца этой части пола, чтобы причертить плаху к бревну, а остальную часть стыка не обрабатывать.

Последовательно уложим и эту перпендикулярную часть пола (рис. 52), расклинивающей будет плаха у стены.

В предбаннике пол может быть из трех частей, если накопились обрезки необходимой длины. Принцип укладки тот же, но здесь надо выдержать уровень пола в парилке, и бревно перегородки предбанника уложите выше пола для устройства коробки двери и закрепления досок перегородки.

## УСТРОЙСТВО ПЕРЕГОРОДКИ ПРЕДБАННИКА

Заготовим стойки коробки двери сечением, указанным на рис. 53. Одна стойка будет с двумя четвертями, другая под дверь, третья стойка под четверть под будущую четверть доски перегородки, а четвертая с одной четвертью под дверь. Стойки острогаем, длину их примем на 30—40 мм длиннее расстояния между бревном предбанника и верхней балкой потолка, ширину двери примем 800 мм и разметим этот размер на нижнем бревне, отступив от кромки печи на расстояние, позволяющее изготовить кирпичную разделительную стенку в полукирпича. Дверь будет открываться внутрь предбанника (по условиям противопожарной безопасности), следовательно, четверть стойки у печи должна быть обращена в сторону входной двери бани. Соединение низа стойки с бревном выполним, как описано выше. Установим стойку вертикально (по уровню) в подготовленный клинообразный паз. На балке потолка отметим риску верхнего соединения. Разметим на клин вторую сторону для стойки и, сработав этот конец, вгоним топором стойку на место, контролируя ее вертикальность в перпендикулярной плоскости. Таким же способом установим вто-

Рис. 53. Сечение стоек коробки двери предбанника

1 — стойка к стене окон; 2 — стойка к печи

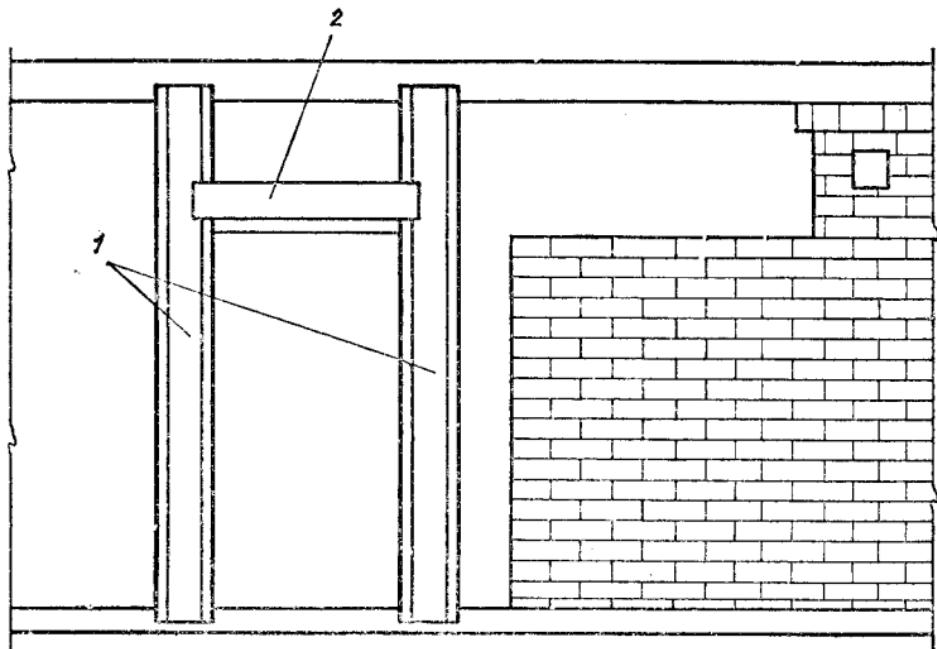
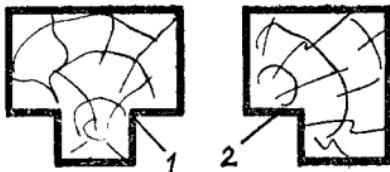


Рис. 54. Устройство коробки перегородки

1 — стойки; 2 — перемычка

ную стойку. Для верхней перемычки заготовим деталь с четвертью длиной 800 мм, а сечением — по стойкам двери. На требуемой высоте двери (около 1800 мм) отметим на одной из стоек риску и запилим под клин в двух местах на глубину четверти. Стамеской выберем этот паз, обработаем соответственно конец перемычки и временно, не на всю глубину, поместим деталь в этот паз, а по второму концу перемычки, используя уровень, отметим положение его на стойке. Обработав и это соединение, забьем в пазы перемычку так, чтобы четверть ее совпала с четвертями стоек двери (рис. 54).

Теперь надо будет выполнить две кирпичных разделки печи: одну у стойки, другую у стены, примыкающей к печи. Уровень их должен совпасть с уровнем высоты

печи, так как, заложив эти разделки, мы приступим к креплению бруса, лежащего на разделках и печи, и одним концом врезанным в стойку двери, а вторым концом опирающимся в стену и прибитым к ней гвоздем под углом. Этот брускок должен быть смешен внутрь стенки печи, чтобы будущая перегородка вместе со стенкой печи находилась в одной плоскости.

В верхней балке надо выполнить четверть для крепления досок и обеспечения их вертикальности. В верхней части балки в промежутке между стойкой двери и стеной с окнами также надо выполнить четверть и соответственно по вертикали выполнить четверть в бревне перегородки. Заготовим по полученной высоте доски, острогав их на чистоту с четырех сторон. Сторона, обращенная в предбанник, может быть и выпуклой, если мы заготовим доски из половинок. В крайней доске с одной стороны выберем четверть, а другую сторону причертим по стене, обработаем и прибьем на гвозди. Затем закроем в четверть следующую доску и так до последней доски, которую разметим, подгоним по ширине оставшейся щели и прибьем.

Досками, соединенными между собой в четверть, или в закрой (народное выражение), закроем оставшуюся часть перегородки предбанника. Перед отверстием в трубе для установки колена металлической печи оставим промежуток в 300 мм, а оставшуюся часть закроем до стены, последнюю доску подгоним известным способом и прибьем.

Почему мы так тщательно выполняем перегородку? Да потому, что в парильном отделении надо создать своего рода герметичную камеру с присущей ей температурой, влажностью и запахом дерева и самое главное для сохранения теплоты в течение длительного периода времени.

В парилке человек постепенно привыкает к воздействию температуры и поэтому сначала парится на второй полке. По мере привыкания к температуре в парной он поднимается выше.

В предбаннике температура должна быть намного ниже, чем в парильном отделении, чтобы можно было там расслабиться, полежать, выпить чаю, кваса, а все это обеспечит плотная перегородка.

Промежуток, оставленный перед отверстием в трубе, перекроем листом жести с отверстием для прохода

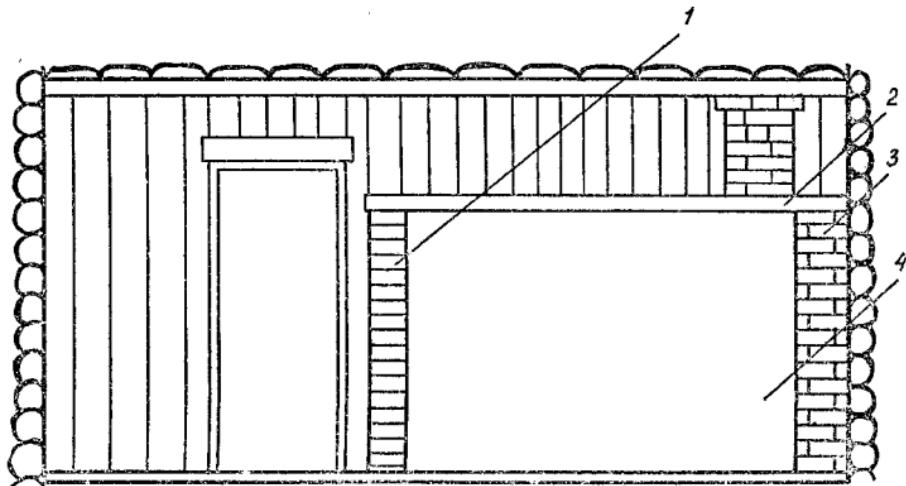


Рис. 55. Общий вид перегородки

1 — разделка из половинок; 2 — бруск разделительный; 3 — разделка из кирпича и половинок; 4 — печь

колена трубы. Незаполненным остался промежуток над коробкой двери. Закроем и его известным способом. Общий вид перегородки представлен на рис. 55.

В описании сооружения бани все делается очень быстро и у читателя может возникнуть вопрос, как же можно изготовить перегородку, если баня еще, как говорится, не «села»? На деле все обстоит не так уж и быстро. Если вы за лето и осень соорудите сруб и накроете его, то за зиму он обязательно «сядет», и перегородка ни коим образом не деформируется от усадки.

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЛОТНА ДВЕРИ

Для бани понадобятся две двери, но для краткости мы опишем устройство одной двери. Заготовим четыре доски общей шириной более 800, а толщиной не менее 40 мм. Заготовки будем делать из колотых половинок, обрабатывая их с четырех сторон топором по разметке. Кроме топора потребуются поперечная ножовка, шерхебель, рубанок, фуганок, отборник, шпунт-тубель, стамеска, угольник и два «козла» для сплачивания досок.

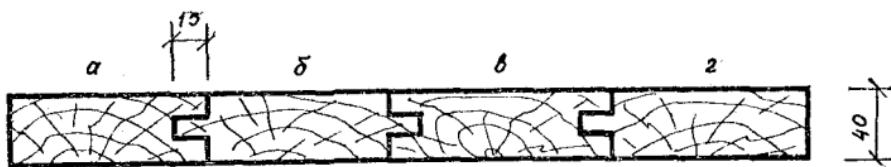


Рис. 56. Вид двери с торца

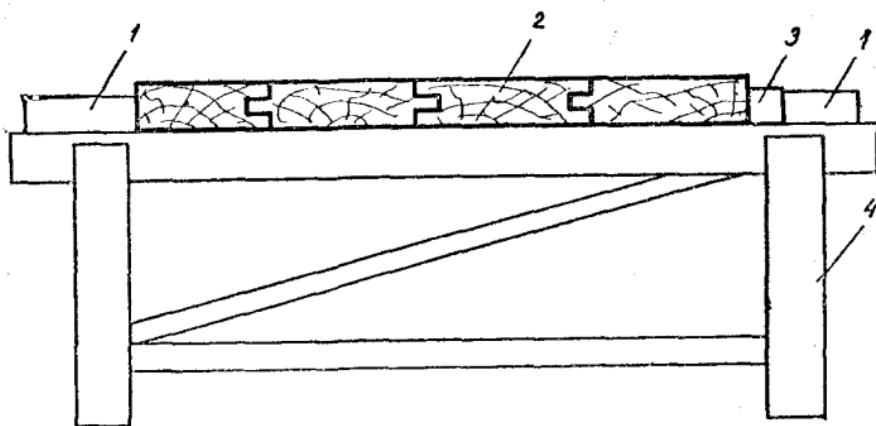


Рис. 57. Спlicing двери

1—упоры; 2—полотно двери; 3—клины; 4—козлы (2 шт.)

Общий вид соединенных досок двери с торца показан на рис. 56. Как видно из рисунка, на доске *a* надо выбрать продольный паз глубиной 15 и шириной 10—12 мм. Паз должен быть смешен к одной стороне доски, так как на другой стороне будем изготавливать паз для шпонок. Смещение паза должно быть таким, чтобы до края доски оставалось не менее 10 мм. На доске *b* будет два таких паза с обеих сторон. На доске *c* такой шип будет один. Если все доски были выполнены одной толщины и длины, то они легко соединятся от сильных ударов по боковым граням.

Элементы полотна двери изготавляем на верстаке или на ровной толстой доске с упором, уложенной на чурбаны. На «козлах» соберем полотно так, чтобы узкая кромка паза оказалась внизу, а все доски опирались на поверхности опор, это важно для получения ровной поверхности полотна. К одной стороне полотна двери к верхнему брускому «козлов» прибьем упоры, а с другой

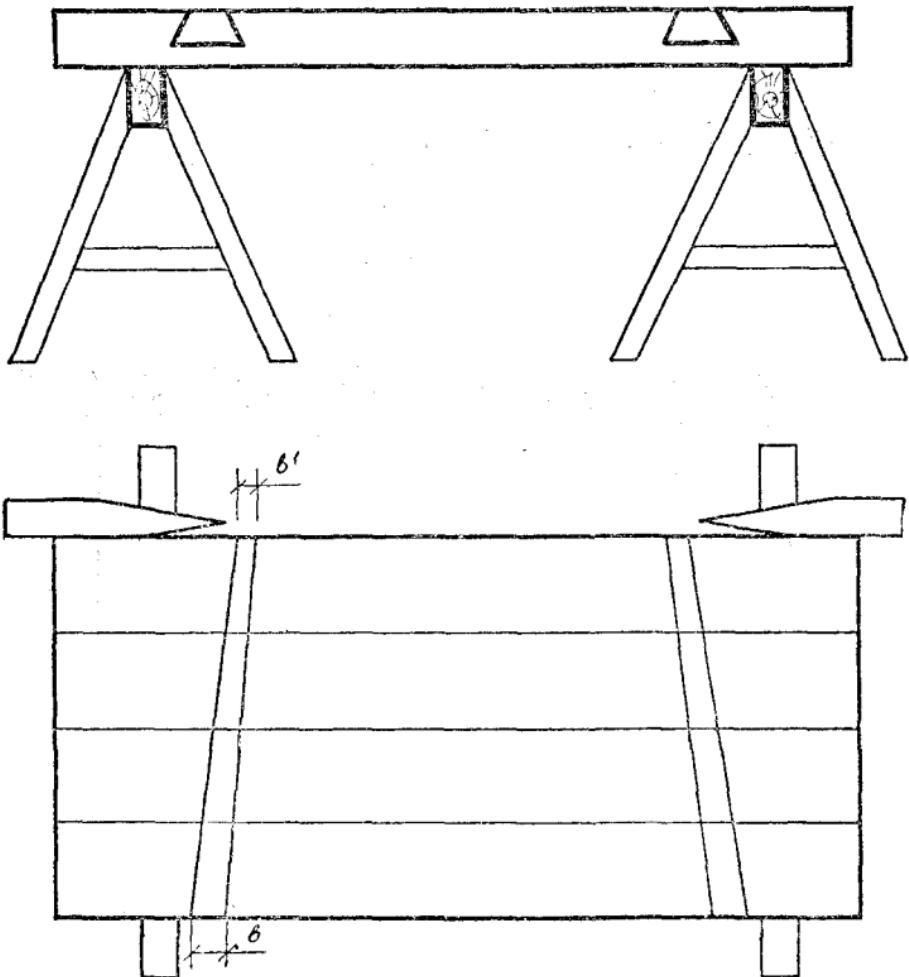


Рис. 58. Разметка шпоночно-го паза

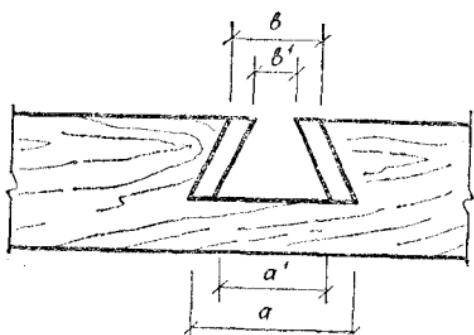


Рис. 59. Шпоночный паз

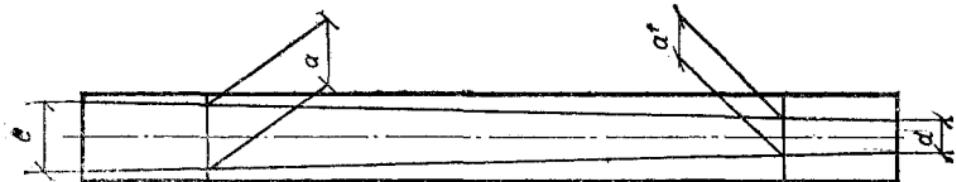


Рис. 60. Разметка шпонки

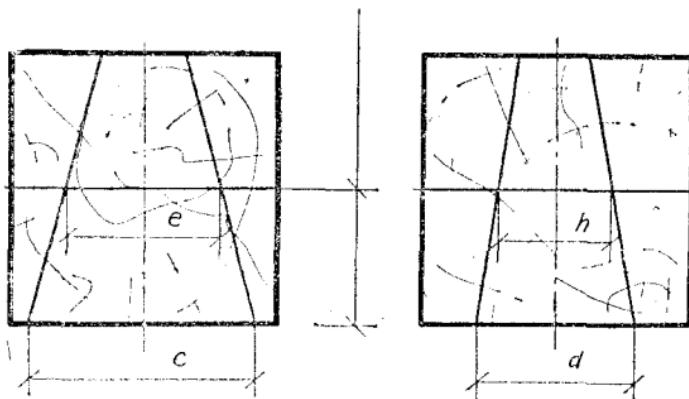


Рис. 61. Разметка торцов заготовки шпонки

стороны несколько сместим их для прохода клиньев (рис. 57). Расклиним полотно и разметим шпонки, расположив их так, чтобы шпонки не попадали на места установки петель-шарниров для навески двери (рис. 58).

На рис. 59 представлен шпоночный клиновой паз глубиной 12—15 мм. Соотношение размеров паза можно принять таким:  $a$  больше  $a'$  на 20 мм,  $a$  больше  $b$  на 15—20 мм,  $b$  больше  $b'$  на 20 мм (это рекомендуемые размеры, у вас они могут быть иными). Далее пазы надо запилить на требуемую глубину. Пазы можно делать с помощником, пользуясь двуручной пилой, или одному, но здесь понадобится пилка-«горбатик», которой часто не бывает под рукой. И поэтому приходится пилить каждую доску обычновенной ножковкой, затрачивая на работу дополнительное время. В связи с этим желательно пользоваться двуручной пилой, но черту паза в этом случае будет фиксировать направляющая в виде ровного бруска, поочередно устанавливаемая к местам пропила. Помощник должен внимательно следить за полотном

пилы, не отрывать его от бруска и выдерживать разметку.

Далее выполним скол паза стамеской. Работу начнем с широкой стороны и не на всю глубину паза, чтобы в дальнейшем стамеской образовать чистую и ровную поверхность дна паза. При этом надо выдерживать одинаковую глубину во всем пазу. Для шпонок изгото-вим бруски, длина которых должна быть на 200 мм длиннее ширины полотна, а сечение — больше размера  $a$ . Бруски отфугуем. По средней части проведем осевые линии. Поскольку шпонки будут одинаковыми, то технологию их изготовления опишем для одной заготовки (рис. 60).

Отступим на одинаковое расстояние от концов заготовки и отложим ширину полотна, на восставленах к этим точкам перпендикулярах отложим размеры  $a$  и  $a'$  по половине данных размеров от осевой линии в обе стороны, соединим концы линиями до выхода их на торцы бруска, где размер  $c$  будет больше  $a$ , а размер  $d$  больше  $a'$ . Посередине торца бруска с двух сторон проведем линии, на которых отметим глубину паза полотна и проведем линии, параллельные основаниям. Замерим, насколько размер  $c$  стал больше размера  $a$ , и на эту же величину отметим точки на параллельных линиях, которые дадут размеры  $e$  и  $n$ . Соединим эти точки с основаниями и вынесем их на противоположные стороны торцов шпонки (рис. 61). Выносы соединим линиями и получим полную разметку заготовки шпонки. Отешем топором с припуском боковые поверхности шпонки, а затем доведем рубанком и фуганком до чистоты. Забьем шпонку, но если она будет входить в паз с большим усилием, выбьем ее и доработаем места, затрудняющие вход. Забьем одну шпонку, затем другую, концы отпилим.

Замерим ширину и высоту проема коробки двери бани и перенесем эти размеры на полотно. Примем одну сторону полотна за исковую, проведем по угольнику прямую для отпила торца двери. Отпилим его. Отложим высоту, соединим чертой и по ней отпилим второй торец. Полотно готово, но здесь уместно сказать о том, что шпонки располагаются не параллельно одна другой, а как бы сходятся концами, образуя разнобокую трапецию, а она, как известно, фигура «жесткая» (дверь не будет проседать относительно петель).

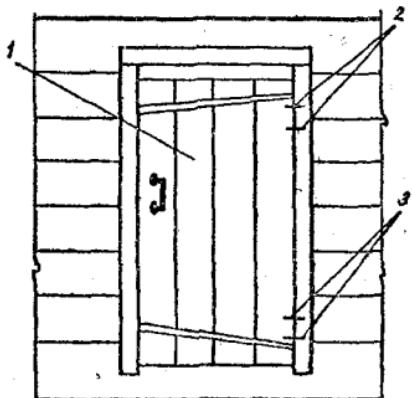
Вековой строительный опыт привел к появлению таких дверей, о которых мало известно в строительной литературе.

Сделать такую дверь, а тем более с первого раза сложно, но тот, кто привык к точности, сделает и другого научит.

## НАВЕСКА ПОЛОТНА ДВЕРИ

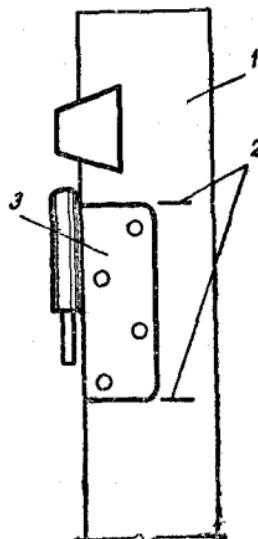
Полотно вставим в коробку и если что-то будет мешать этой операции, отметим карандашом лишние места, уберем их стамеской или рубанком. Для дальнейшей работы нам понадобятся: ручная дрель, сверло для сверления отверстий для шурупов (диаметр сверла зависит от диаметра шурупа и материала полотна), отвертка однолезвийная или крестовая, угольник, стамеска, молоток, топор и рубанок, петли-шарниры не менее 120 мм по длине на восемь шурупов в каждой петле (шарниры правые и левые, в зависимости от того, в какую сторону будет открываться дверь).

По высоте шарниров на полотне и стойке коробки разметим положение шарниров, при этом помним, что разметка не должна попасть в конец шпонок (рис. 62). Полотно вынем из проема, по угольнику перенесем риски на его ребро, приложим одну половинку шарнира так, чтобы ось поворота была вверху, а граница перехода плоской части шарнира, скругленной под ось, совпала с ребром боковой части полотна (рис. 63), и карандашом обведем плоскую часть. То же проделаем с нижним шарниром и его половиной. Стамеской выберем ложе глубиной в толщину петли. Дверь установим на ребро боковины и уложим половину шарнира, она должна лежать плотно, не смещаясь, и просверлим крайнее отверстие на глубину, несколько менее длины шурупа, ввернем его. Просверлим через крайнее отверстие петли второе крепление и закрепим шурупом. То же проделаем со средними отверстиями петли. Точно таким же образом прикрепим нижнюю часть соединения полотна с коробкой. По угольнику перенесем риски на плоскость четверти стойки и разметим нижние части шарниров (рис.



**Рис. 62. Разметка положения шарниров**

1 — полотно двери; 2, 3 — риски высоты шарнира



**Рис. 63. Разметка шарнира**

1 — ребро полотна; 2 — риски высоты шарнира; 3 — шарнир

64). Стамеской выберем ложе такой же глубины, как у верхних шарниров. Существуют два варианта навески, один с помощником, если прикрепить половинки к коробке и затем навесить полотно. Но в этом случае, чтобы одновременно попасть осями в отверстия, должен быть опытный напарник.

Второй вариант навески: поставить полотно одному. Может быть, этот вариант и труднее, но зато надежнее и не требует корректировки. Итак, полотно навешивает один человек. Для этого в угол шарниров на четверть порога положим щепку толщиной 2—3 мм. Полотно двери, предварительно выложив опору для угла шарнира, поставим перпендикулярно проему, чтобы нижний конец его оперся на глубину 3—5 мм в четверть порога, а верхний угол — в четверть перемычки коробки.

Если этого не произойдет, можно углубить четверть внизу. Полотно несколько наклоним на себя, наденем нижнюю половину верхнего шарнира и вставим его вместе с полотном в ложе шарнира. Если полотно не держится, его можно подклинить снизу. Просверлим верхнее отверстие и ввернем шуруп. Нижнюю часть двери немного подтянем на себя, чтобы соединить нижний шар-

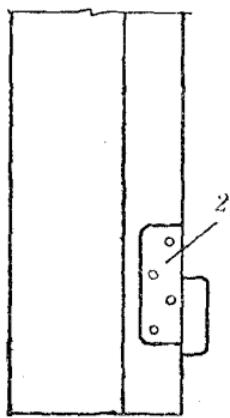
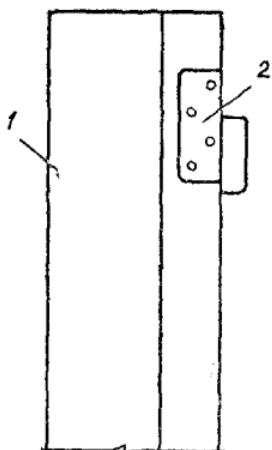


Рис. 64. Разметка нижних частей шарниров

1—стойка коробки; 2—шарнир

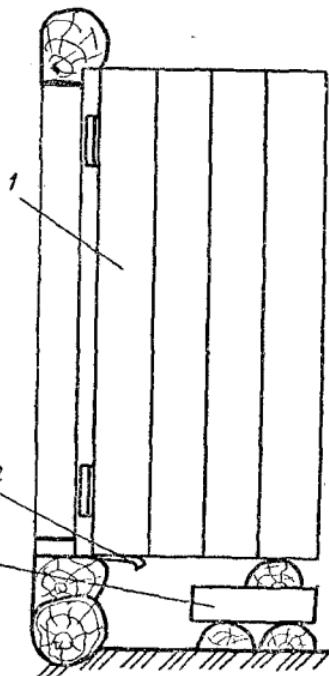


Рис. 65. Навеска полотна двери

1—полотно двери; 2—щепка;  
3—опора для полотенца

нире, и задвинем дверь на место. Пластиинка петли должна войти в свое ложе, закрепим и этот шарнир (рис. 65).

Уберем временную опору и закроем дверь, полностью она не закроется, так как шарниры образовали со стороны навески небольшую щель. Это нормальное явление, поэтому дверь снова поставим в исходное положение и привернем шарниры на стальные шурупы. Уберем подложенную в угол шарниров щепку и прикроем дверь. На стойке притвора отметим карандашом линию, копируяющую ребро полотна. Топором и стамеской подработаем эту четверть и закроем дверь. При правильной

подгонке и установке полотно не должно «пружинить», хотя это очень часто происходит, если, например, оси петель не лежат на одной прямой или она не параллельна плоскости стороны четверти. Соблюдение геометрии коробки, ее четвертей и полотна двери — главное условие качества навески. После навески полотна врезают внутренний замок, ставят ручки для открывания и закрывания двери, а с внутренней стороны — крючок с петлей. Для выполнения этой работы потребуется сверло диаметром в толщину замка и дрель, стамеска, молоток, сверло под шурупы, отвертка, угольник. Наметим наиболее удобную для вас и членов семьи высоту положения замка. Откроем дверь и на боковине отметим высоту замка без пластины крепления, очертим толщину его посередине толщины двери, затем приложим замок к плоскости полотна двери, так чтобы пластина находилась на боковине двери, и очертим низ и верх замка. На боковине двери просверлим два отверстия по краям разметки, стараясь ставить сверло перпендикулярно и параллельно плоскости полотна на глубину заглубления замка. Стамеской выберем глухое прямоугольное отверстие и вставим коробку замка, очертим контур крепежной пластины и подготовим ложе глубиной в толщину пластины. Вынем замок, замерим расстояния входа ключа от пластины и стенки коробки и перенесем эти размеры на дверь. Сверлом, несколько большего диаметра стержня ключа, просверлим дверь насквозь в точке пересечения перенесенных размеров. Замок может быть и с другим, так называемым английским ключом, для которого в таком замке существует специальный механизм открывания. Под английский замок выполняем такую же разметку и подгонку, как и в обычном замке, только увеличенных размеров.

Далее наметим вниз от отверстия размеры прохода бородки ключа и стамеской выберем сквозное прямоугольное отверстие, вставим замок и попробуем закрыть его ключом. Иногда происходит зажим коробки замка и его механизма и замок невозможно ни закрыть, ни открыть. Неисправность устраняют с помощью стамески. Если замок действует нормально, закрепим пластину шурупами и завернем при английском замке в отверстие пластины винт крепления механизма ключа. Замок закроем и на стойке притвора отметим положение языка замка и пружинной защелки (если она имеется у зам-

ка). Эти риски по угольнику перенесем на сторону четверти. Закроем дверь, влезем через проем окна в баню и измерим расстояние от плоскости двери до стенки четверти стойки. Если в этом месте окажется зазор, перенесем его размер на сторону четверти при открытой двери.

Очертим вход языка и защелки, стамеской сделаем соответствующие прямоугольные углубления на высоту языка и защелки и приложим пластинку с отогнутым ребром и двумя отверстиями к стенке четверти ребром наружу. Совместим отверстия и обведем контур карандашом, стамеской выполним ложе глубиной в толщину пластины и привернем ее. Дверь закроем и провернем ключ: при правильной подгонке он должен сделать два оборота.

Закрепим с двух сторон детали закрытия входа ключа, и операция закончена. Крепление рукояток и крючка не представляет трудности, надо только правильно установить рукоятку, расположив ее на требуемой высоте.

Полотно для двери предбанника изготовим и навесим описанным выше способом.

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОКОННОЙ РАМЫ

---

Как уже упоминалось, размер коробок под окна небольшой, а рам понадобится две, но так как мы учимся работать в качестве столяра, то будем делать раму на три стекла (рис. 66). Этот опыт пригодится в дальнейшем при сооружении садового домика.

Для изготовления оконной рамы потребуются малка разметочная, угольник, рубанок, фуганок, отборник, стамеска, дрель со сверлом, складной метр или металлическая линейка с делениями, поперечная ножовка с мелкими зубьями и малым разводом, топор, молоток, а также короткие бруски из березы или лиственницы для изготовления штифтов и остро отточенный нож для доводки шипов.

Размер брусков определим по четвертям оконной коробки для захода рамы. Изготовим по высоте окна два бруска  $40 \times 40$  мм и два бруска такого же сечения по

Рис. 66. Рама на три стекла

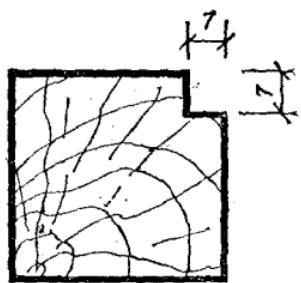
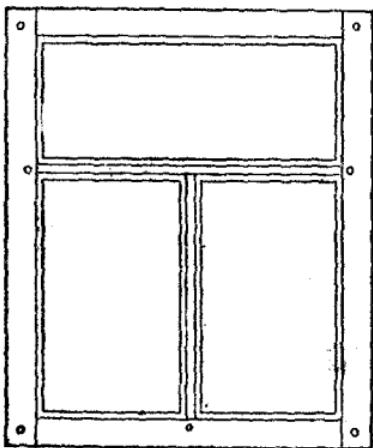


Рис. 67. Профиль бруска рамы  $40 \times 40$  мм

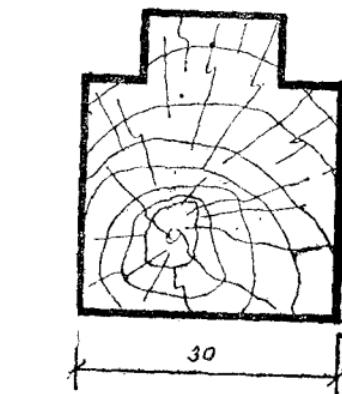


Рис. 68. Профиль бруска рамы  $30 \times 40$  мм

ширине. Торцы отпилим по размеченным под прямым углом линиям. На этих брусках выберем отборником четверти по всей длине размером не менее  $7 \times 7$  мм (рис. 67).

Изготовим еще один брусок длиной в ширину окна, но сечением  $30 \times 40$  мм и на нем выберем отборником такие же, как и выше, четверти, только на противоположных гранях или на стороне в 30 мм (рис. 68). Сложим бруски в рамку, уложим на  $\frac{1}{3}$  ее высоты подготовленный брусок и замерим расстояние между наружной его кромкой и наружной стороной нижнего бруска. По этому размеру изготовим такой же брусок, как и перпендикулярный, с двумя четвертями.

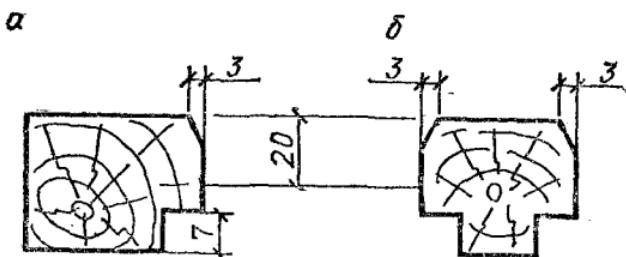


Рис. 69. Разметка горбылька

а—наружного; б—внутреннего

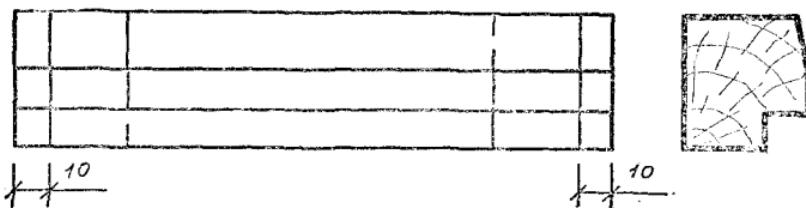
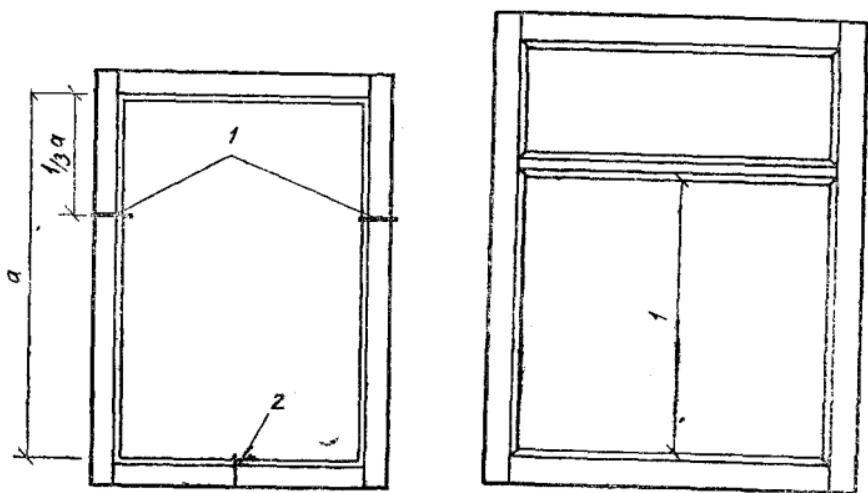
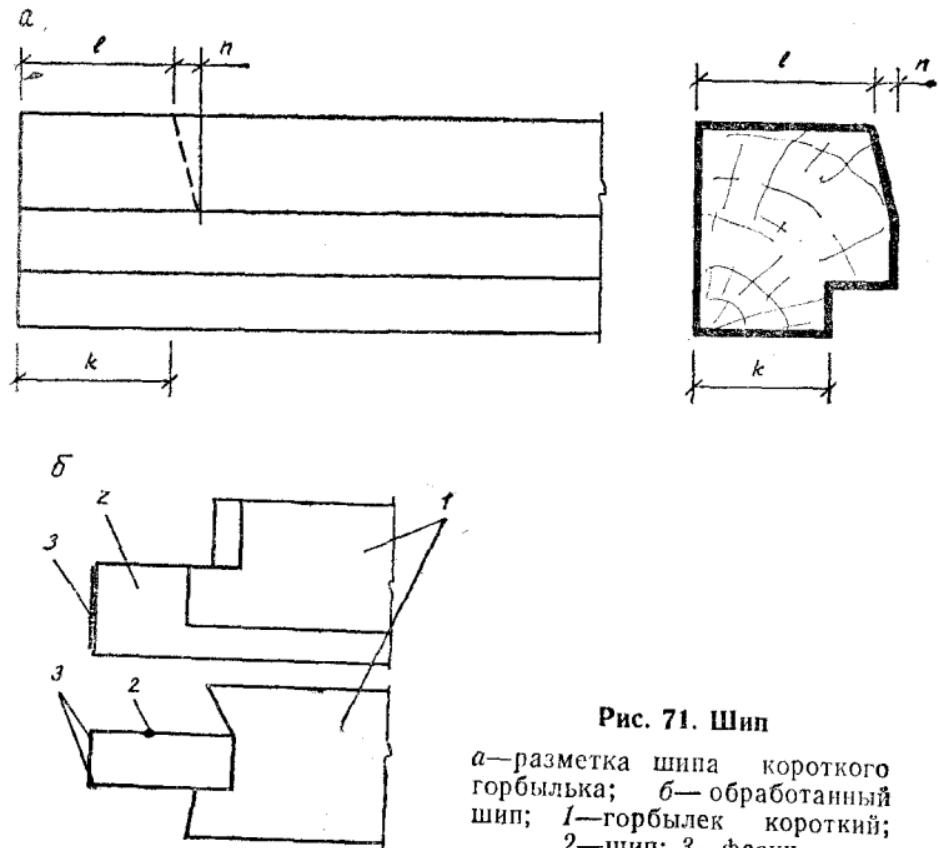


Рис. 70. Разметка отверстий в длинном горбыльке

Разметим малкой стороны наружных заготовок рам с противоположных четвертей сторон на расстоянии от кромки 3—4 мм, а на стороне, составляющей с ней прямой угол, — размер 20 мм. На внутренних брусках с двух сторон фуганком обработаем эти скосы, как показано на рис. 69. Далее соберем раму из четырех наружных горбыльков (так называются обработанные бруски). Кладем длинный горбылек на верстак четвертью вверх, по его краям ставим поочередно на торцы короткие горбыльки и отмечаем реальную их толщину с совпадением четвертей — так разметим все концы соединений.

На каждом конце соединения напишем карандашом соответственно: 1—1, 2—2, 3—3, 4—4, а на концах длинных брусков разметим будущие отверстия размером  $30 \times 10$  мм, отступив от конца бруска на 10 мм. В столярной мастерской такие отверстия изготавливают выходом наружу, но это ослабляет соединение. Размеченный горбылек представлен на рис. 70. Сверлом 8 мм про- сверлим сквозные отверстия по концам разметки и стамеской с лезвием шириной 10 мм обработаем отверстия до границ разметки. Отверстия должны быть параллельны сторонам горбылька и перпендикулярны стороне



**Рис. 73. Собранная рамка**

1—размер для памяти

1—риски на  $\frac{1}{3}a$ ; 2—риски на половине горбылька

входа и выхода сверла. Далее разметим соединительные шипы на коротких брусках, для чего на верстаке при-  
двинем короткий брускок к концу длинного (согласно  
разметке концов и их нумерации) и измерим зазор меж-  
ду скосом и торцом, перенесем его на размеченный конец,  
а на противоположной стороне от торца отложим рас-  
стояние от грани четверти до противоположной стороны  
(рис. 71). На торце разметим шип по отверстию, следя  
за совпадением сторон соединяемых брусков. Разметку  
вынесем на стороны бруска — это определит глубину  
пропилов. Запиливать со стороны, противоположной  
четверти, будем под углом, так чтобы конец пропила  
вышел на разметку сечения бруска, а со стороны чет-  
верти — под прямым углом. Сколем топором лишнее,  
отступив от линии разметки, чтобы определить направ-  
ление скола, а остальное доработаем потом. То же вы-  
полним с другой стороны, при этом шип будет несколько  
толще искомого, примерим его по отверстию. На обра-  
ботанном шипе отметим длину паза длинного горбылька  
и стамеской выработаем углубление на величину до раз-  
меченои длины шипа. Перпендикулярную сторону ши-  
па по его разметке сколем и доработаем, а на его торце  
снимем ножом заходные фаски (см. рис. 71). Легким  
постукиванием молотка по торцу загоним шип в паз,  
разберем соединение. При этом будем слегка покачивать  
горбылек в боковые стороны и вытягивать его наверх.  
Такие же операции выполним на оставшихся концах и  
соберем рамку (рис. 72). На  $\frac{1}{3}$  от высоты внутреннего  
размера отложим линии на длинных горбыльках, а на  
нижнем коротком горбыльке отложим его середину, раз-  
берем рамку и на длинных горбыльках вниз от размет-  
ки отложим размер стороны короткого горбылька, 30 мм.  
Точно так же, как и прежде, разметим пазы в длинных  
горбыльках и выполним их, на обоих концах перпенди-  
кулярного горбылька разметим шипы и выполним их.  
Соберем рамку (рис. 73), измерим на ней расстояние  
между нижней кромкой промежуточного горбылька и  
внутренней стенкой нижнего бруска со стороны четверти  
и запишем его для памяти. Здесь надо отметить, что за-  
пилы шипов промежуточного горбылька следует выпол-  
нить под небольшим углом к перпендикулярной черте,  
отступив от черты запила на 0,5 мм. Это необходимо для  
плотного соединения элементов рамы (рис. 74).

На середине промежуточного горбылька разметим

Рис. 74. Запилы горбылька

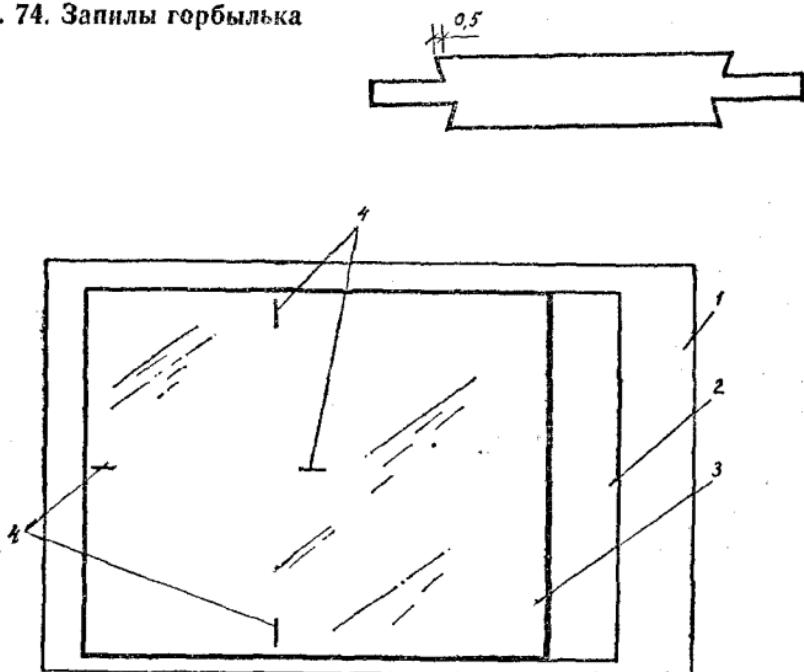
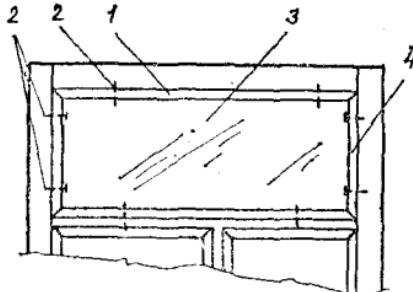


Рис. 75. Резка стекла

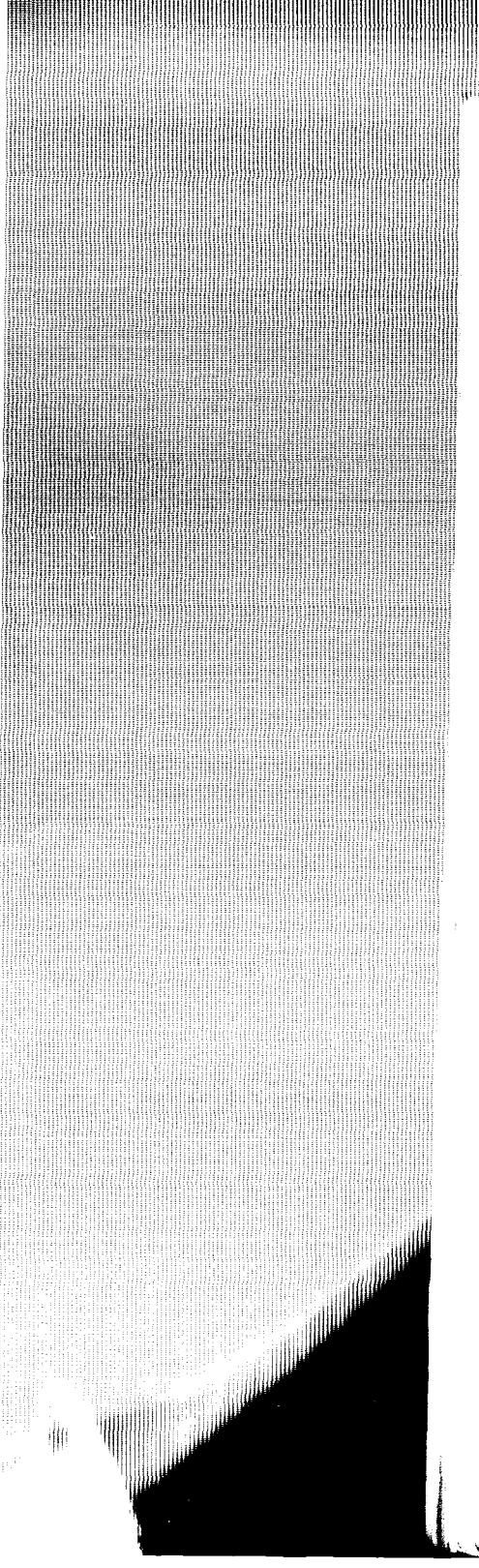
1—стол; 2—лист бумаги (картона); 3—стекло; 4—риски по размерам проема рамы

Рис. 76. Прикрепление штапика

1, 4—штапик; 2—гвозди; 3—стекло



и выполним непроходное отверстие глубиной  $\frac{2}{3}$  его сечения, а на нижнем горбыльке рамы — такое же отверстие по второму концу соединяемого горбылька. Разметим на нем шипы, обработаем их, отложим для наметки размер, а по глубине отверстий обрежем лишнюю длину. Соберем раму в следующей последовательности: соединим промежуточный горбылек с перпендикулярным горбыльком, а шип последнего — с отверстием нижнего, короткого горбылька рамы, т. е. получим как бы букву Н, далее присоединим длинный горбылек рамы, а в отверстие его конца установим короткий верхний



горбылек и последним длинным горбыльком соединим все три шипа. Уложим раму на верстак, по угольнику проверим прямоугольность углов, откорректируем их легкими ударами молотка и просверлим один из углов насеквоздь посередине шила под диаметр 5—6 мм. Из приготовленных брусков березы ножом изготовим круглый конический штифт и забьем его в отверстие. Если штифт будет идти с большим усилием, его надо выбить и уменьшить ножом его диаметр. Таким образом поставим шесть штифтов, соблюдая последовательность: сначала в углах по диагоналям рамы, затем в соединениях промежуточного горбылька. Концы штифтов отрежем ножом, и рама готова. Таким же образом изготовим вторую раму.

Прежде чем приступим к остеклению рам, изготовим штапик, который в сечении должен быть  $\frac{1}{4}$  круга. Мы же сделаем прямоугольный штапик. Подсчитаем по периметру трех оконных просветов их общую длину. Для работы понадобятся продольная ножовка, рубанок, нож. С допуском на толщину разметим приготовленный брусок на пластины и, прислонив брусок к чурбану, пропилим его по длине. Пластины должны быть толщиной не менее 6 мм. Пристрочаем их с одной стороны, полагая, что брусок был отфугован. Полученные пластины разметим на бруски шириной 8 мм и отпилим их продольной ножовкой.

Раньше для герметизации стекол применяли замазку, которая продавалась в хозяйственных магазинах, но некоторые делали ее сами, используя олифу, мел и мыло. Все эти компоненты перемешивали и мяли руками. Получившийся мягкий окатыш били о доску, добиваясь высокой пластичности и клейкости. Затем изготавливали жгуты и промазывали стыки стекол и четверти рамы.

Стекло для окон режем на столе. Чтобы поверхность была ровной, положим на стол лист белой бумаги или картона. От кромок стола отметим размер, необходимый для проема стекла (рис. 75). Риски будут хорошо видны через уложенное на бумагу стекло. По линейке стеклорезом отрежем часть стекла, затем сориентируем эту заготовку по перпендикулярным рискам и отрежем лишнюю часть.

При резке линейку установим так, чтобы режущий элемент стеклореза совпадал с намеченными рисками на бумаге. Только при этом условии будет выдержан размер стекла. Резка стекла требует определенного навыка.

Например, бывает так называемое каленое стекло, которое очень трудно поддается резанию и при этом своеобразные, непредвиденные формы. Прежде чем резать основное стекло, надо потрепаться на каких-нибудь обломках.

Но если уже приступили к резанию, то надо это решительно, не боясь испортить стекло. Да стеклорез следует небольшим усилием и не прореза, не ускорять и не замедлять его — в этом з пеха.

Стекла нарезали и уложили каждое на свою в проемах рамы. Ножом под углом 45° отреже брускочка штапика, уложим его на стекло, привинтив к стенке четверти, отметим карандашом длину заготовки, запилим его ножовкой до отделения. ми длиной 15—20 мм и диаметром 1 мм приблизенный штапик к стенке четверти на два гвоздя последовательно, идя по периметру стекол рамы же способом закрепим остальное стекло (рис. 76). Так же остеклим и второе окно, рамы вставим штапики из бани в четверти коробок окон и закрепим гвоздями, забивая их в стойки коробки под углом, чтобы они надежно закрепили рамы. Зимой в бане надо устанавливать двойные рамы.

Нам осталось установить на кирпичный фундамент железную печь и соединить ее коленом с трубой печи.

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОЛЕНА К ЖЕЛЕЗНОЙ ПЕЧИ

Изготовление жестяной трубы описано выше. Тогда сделаем колено к железной печи. Для этого выложим кирпичный фундамент железной печи в два ряда. В целях экономии кирпича в промежуток между кирпичами забьем глину. Если печь стоит не на ножках, придется выложить еще один ряд кирпичей. Под фундамент в целях пожарной безопасности перед дверкой положим кровельного железа.

Фундамент по габаритам должен быть больше размера печи на 100 мм в каждую сторону, а печь должна

быть установлена так, чтобы у дверки была площадка в 150 мм. Фундамент и печь надо установить так, чтобы ось ее трубы находилась в одной плоскости с отверстием в трубе печи бани. Из алюминиевой проволоки загнем шаблон колена, один конец которого просунем в отверстие трубы, а второй прижмем к патрубку железной печи, чтобы он касался верхнего листа печи для будущей опоры колена. Отверстие в трубе должно быть не более ширины кирпича. Измерим диаметр патрубка печи, по нему подсчитаем развертку и добавим 20 мм на шов (шаблон мы сделаем под углом более  $90^{\circ}$  для меньшего сопротивления дымового потока). Ножницами отрежем железную заготовку по подсчитанной ширине, а длину примем, равной длине колена по наружному обводу, и добавим 40 мм на швы.

Изготовим из плотной бумаги заготовку такой же ширины и длиной, больше длины части колена, и свернем заготовку в цилиндр, чтобы он входил на патрубок печи. Цилиндр склеим или сошьем проволокой или нитками. В ведро нальем до краев воду, поместим в него алюминиевый проволочный шаблон, чтобы погруженная часть была по оси ведра и, удерживая шаблон левой рукой, правой начнем погружать в воду цилиндр, чтобы ось его была параллельна оси шаблона в непогруженной части. Разошьем цилиндр и ножницами обрежем смоченную часть — должна получиться развертка цилиндра, пересеченного под углом плоскостью (рис. 77). Уложим развертку на жестяную заготовку так, чтобы после разреза получились две части колена. Отбортуем и соединим швы двух цилиндров описанным выше способом. В чурбан врубим топор и на поверхности обуха отбортуем под углом  $90^{\circ}$  к стенке цилиндра пояс шириной 5—6 мм (рис. 78), чтобы по короткой образующей получился острый угол, а по длинной — тупой. В целом отбортовка должна лежать в одной плоскости и представлять собой эллипс. Далее надо снова отрихтовать этот конец в цилиндр. Срезанный конец второй части колена отбортуем известным способом, но с выступом борта на 10—12 мм относительно цилиндра. Здесь принцип постепенного вытягивания металла. Удары молотком будем наносить несильные, а отбортовку будем постепенно увеличивать, доводя ее до искомого размера. При сильных ударах получатся гофры, которые затем снижают прочность соединения и его плотность.

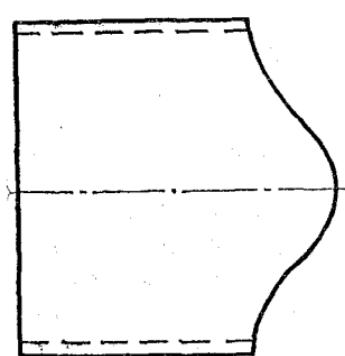


Рис. 77. Развертка элемента колена

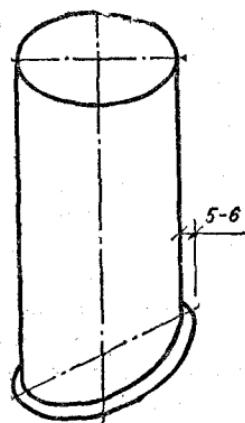


Рис. 78. Отбортовка пояса

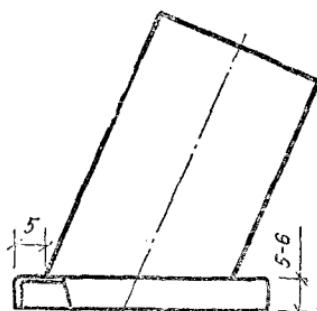


Рис. 79. Отбортовка цилиндрического эллипсного пояса

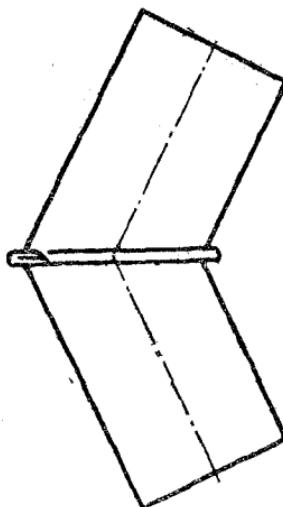


Рис. 80. Колено

Отбортовку закончили, теперь надо придать этому концу и части колена цилиндрическую форму. Для этого подберем круглую чурочку необходимого диаметра и вгоним ее внутрь части колена, простучим деревянным бруском поверхность колена, особенно тщательно у сре-

за с отбортовкой, и снимем заготовку. Эту операцию делают для того, чтобы соединяемые эллипсы двух частей как бы копировали друг друга и только оси одного эллипса были больше другого.

Далее отбортуем кромку загиба так, чтобы получился цилиндр в форме эллипса с высотой стенки 5—6 мм (рис. 79). Для этого часть колена с меньшей отбортовкой наложим на большую часть второго эллипса и очертим концом дюбеля или шила границу загиба. На поверхности обуха топора, постепенно вытягивая металл, легкими ударами и выполним этот загиб. Вставим в такой своеобразный цилиндр-обечайку загнутую часть второй половины колена и в четырех взаимоперпендикулярных местах произведем соединение в замок. При этом будем следить, чтобы швы обеих частей колена были в одной плоскости. Постепенно подгибая металл по всему эллипсу, окончательно сформируем и этот шов. Изготовленное колено примет вид, как показано на рис. 80.

Один конец колена вставим в отверстие трубы, а другой конец наденем на патрубок железной печи. Заделаем обломками кирпича и раствором вход в трубу, и печь установлена. Теперь надо закрыть жестью промежуток в перегородке. Для этого подберем подходящий лист жести и на нем очертим высоту колена в верхней и нижней его части. По высоте листа проведем осевую линию и посередине между рисками, выполненными ранее, восставим перпендикуляр и на нем по обе стороны отложим радиус трубы. По этим точкам построим эллипс, вырежем его и сделаем разрез до него с края листа. Отогнем кромки разреза так, чтобы лист зашел на колено, и завернем отгибы обратно. Гвоздем прибьем эту разделку к деревянной части перегородки. Таким образом мы обеспечили герметизацию парильного отделения. Остается уплотнить стыки крайних у стен досок и сделать порог двери.

## КОНОПАТКА СРУБА БАНИ

Конопатка — это уплотнение мхом во врубках углов, а также между бревнами венцов сруба. Эту работу выполняют лопаточкой (рис. 81), изготовленной из твердых

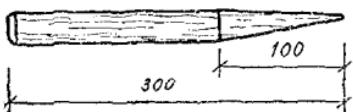


Рис. 81. Лопаточка для конопатки

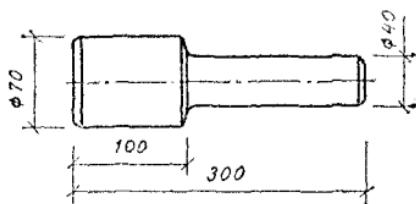


Рис. 82. Колотушка

пород древесины в виде заостренного клина с рукояткой и колотушкой, сделанной также из твердых пород древесины (рис. 82).

Конопатку производят в два приема:

1) без применения колотушки, вдавливая мох лопаткой от руки. При этом, если мха мало, надо понемногу добавлять его и вжимать в щель (этую операцию проводят как при укладке венцов, так и по окончании рубки сруба бани);

2) с применением колотушки, когда сруб бани полностью нагружен (имеется в виду вес потолка, стропил с обрешеткой, кровли и фронтонов). В этом случае колотушкой наносят удары по лопаточке до тех пор, пока не почувствуется упругость мха, здесь также возможно добавление мха для заполнения шва между треугольным пазом верхнего бревна и поверхностью нижележащего.

Конопатку выполняют как с внутренней, так и с наружной стороны бани. Верхние венцы конопатят с лестницы или с переносного столбика, изготовленного из отходов древесины.

Конопатку придется повторить еще раз примерно через год после сооружения бани, потому что кое-где появятся неплотности между бревнами и в углах, из-за деформации в процессе усадки и усыхания мха. В этом случае можно использовать старый мох, который остался от предыдущей конопатки.

Раньше срубы строений рубили без мха, а после одного-двух лет, когда происходила усадка, и каждое бревно находило свое место в срубе, бревна маркировали,

разбирали сруб, а затем собирали с прокладкой мха и после нагружения сруба его конопатили.

В настоящее быстротекущее время, когда все спешат, об этом забыли, а зря.

## ЧЕРДАК

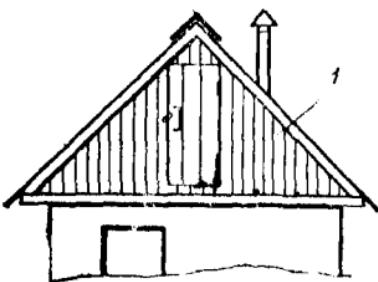
Для утепления потолка бани со стороны чердака, т. е. как бы его пола, в стыки между плахами уложим зеленый мох слоем 30—40 мм и притрамбуем его, начнем поднимать на веревке сухую землю и сыпать ее на мох и выступающие части плах. Последние должны быть покрыты землей слоем 100—150 мм. Земли понадобится 100 ведер. После того как засыпали и разровняли слой земли, проложим посередине чердака по всей его длине доски для прохода. Зашьем досками в закрой фронтоны чердака, с одной стороны изготовим дверь и навесим ее на вход, а с другой стороны — выполним небольшое оконце, которое при необходимости должно открываться и закрываться (рис. 83). Внутри чердака предстоит соорудить так называемые вешала для веников. Для этого из тонких сухих елей заготовим две жерди по длине внутренней части чердака и привяжем их проволокой к ногам стропил. Между вешалами обеспечим проход, а на оставшейся площади чердака соорудим настилы для сушки трав, используя для этого старые щиты или куски шифера и железа.

Для лазания на чердак надо иметь легкую приставную лестницу.

## ВИДЫ ВЕНИКОВ

Веник является главным атрибутом в принятии банных процедур. Материал (растение), из которого он изготовлен, влияет на здоровье парящегося. Поэтому знахари и любители русской бани пользуются вениками собственного изготовления или купленными у частника, которому они доверяют.

Рис. 83. Отделка чердака



Некоторые предпочитают комбинированные веники, основу которых составляют березовые веточки с добавлением эвкалиптовых, дубовых, смородиновых веточек, а также немного полыни и душицы.

Дубовые веники быстрее вбирают в себя банный жар и переносят его на тело парящегося, считается, они снижают кровяное давление, но дубовые веники очень жестки и поэтому к ним надо привыкнуть.

Веники из смородиновых веток полезны для кожи и придания воздуху в парилке своеобразного аромата.

Можжевеловый веник помогает при ревматизме, но из-за своей колючести требует осторожного применения и привыкания. Веник из пихты обладает противоревматическим действием.

Таким образом, веник делают из того, что доступно, что растет рядом. При отсутствии настоящего веника можно воспользоваться сложенным в два или три слоя полотенцем, мочалкой и т. п., лишь бы они были чистые и позволяли распарить и массировать тело.

Имеются веники из полыни, крапивы, но применять все виды описанных веников должны индивидуально путем проб и ошибок, ибо одному они могут помочь, другому навредить. Здесь требуются медицинские знания.

Для создания приятной и полезной атмосферы в парилке в воду, поливаемую на камни, добавляют травяные настои, отвары, мед, квас, пиво, и чтобы в парной воцарился духовитый хлебный запах, в тазик с водой добавляют полстакана пива или кваса.

Настойка из эвкалипта снижает артериальное давление.

Липа способствует обильному потовыделению, благодаря которому из организма удаляются шлаки. У парящегося появляется как бы второе дыхание.

Чабрец, или богословская трава, полезен при кашле, болезни гортани, очищает атмосферу парной.

Зверобой помогает при болезнях желудка и печени, суставном ревматизме и подагре.

Листья мать-и-мачехи с добавлением крапивы применяют при выпадении волос и при перхоти.

Настой алтечной ромашки в смеси с душицей и чабрецом помогает при лечении легочных заболеваний, воспалении верхних дыхательных путей, болезнях горла. Кроме того, настой создает в парилке аромат степи.

Характерный запах леса придают воздуху парильни веточки пихты.

Информация о целебных травах рассредоточена в разных книгах и очень мало сведений о применении трав непосредственно в бане. А это плохо. По мнению автора, надо собрать все сведения о полезности растений применительно к бане и издать отдельной книгой, чтобы она имелась в каждой индивидуальной бане.

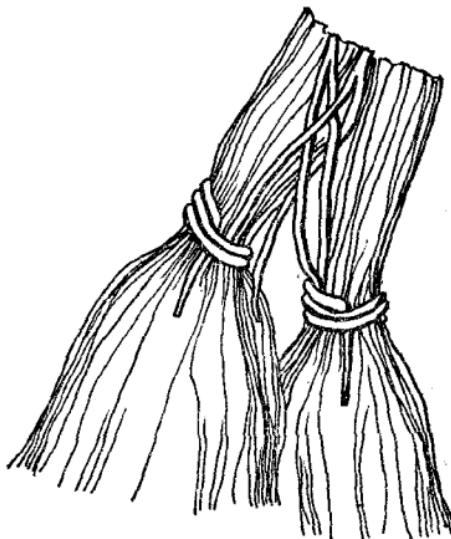
## ИЗГОТОВЛЕНИЕ ВЕНИКА

---

Веник можно приготовить из веток всех пород деревьев и кустарников. Наибольшее значение при выборе веника имеет воздействие на организм человека биологически активных веществ. Для веника из ивовых прутьев срезают молодые тонкие побеги длиной 800—900 мм от деревьев, растущих по берегам рек. Побеги очищают от листвьев, начиная с вершины, затем пучок помещают в погреб, где он сохраняет свою гибкость и не высыхает.

Популярность березового веника объясняется не только распространностью березы, но и содержанием в ее листьях и почках веществ, обладающих противовоспалительным, ранозаживляющим, потогонным действием и улучшающими обменные процессы. Березовый веник заготавливают в конце июня — начале июля, когда листья еще молодые, а веточки мягкие, не огрубевшие. В березняке выбирают низкорослую пушистую молодую березу, пригибают ее ствол к земле, и ножом срезают веточки длиной 400—500 мм с несколькими побегами. Заготовленной заранее бечевкой связывают веточки в веник и пере-

Рис. 84. Соединение веников



носят к месту изготовления веников — к вешалу. Еще лучше вязать веник в бане. Уложим веточки березы одну к другой срезами в сторону будущей рукоятки. У рукоятки разветвленные длинные отростки вложим внутрь веника и набираем до тех пор, пока полностью не заполнится сомкнутая ладонь. Проткнем тонкой частью увязывающего прута пучок веток ближе к листьям, оставим место для рукоятки (в чистоте до 100 мм). Конец прута высунем на 150 мм из пучка. Затем сделаем прутом один виток и, прижимая тонкий конец прута ногой, затянем виток. Делаем второй виток, но, удерживая конец прута, затягиваем и так далее до момента, когда останется толстый конец увязывающего прута. Затем заостренной в виде шила березовой палочкой проткнем место под витками и заведем туда конец прута в направлении к букету веника. Топором подравняем конец рукоятки веника и он готов. Таким же образом у我们将 остальные веники. Теперь соединим их попарно для подвески на вешало. Для этого возьмем раздвоенную веточку одного веника, проденем ее в такую же веточку второго веника, а прямым кончиком третьей веточки продернем в ушко только что вставленной вилочки, и соединение готово (рис. 84). Поднимем эти пары на чердак и подвесим сушиться.

Зайдем в баню, посмотрим и подумаем, чего мы не сделали и не доделали? Пол у топки печи оголен — его надо закрыть листом железа, чтобы не произошло загорания во время топки печи. Тщательно заделаем кромки листа железа, чтобы не поранить ноги. В углу, между полком и стеной, оборудуем скамью для мытья. Для этого возьмем широкую половину из колотой древесины и подготовим из нее доску, кромки которой закруглим, чтобы не поранить тело. Один конец доски положим на бруск полка, другой — на бруск, прибитый к стене. Чтобы доска не падала, в месте ее опоры на бруск полка снизу прибьем к доске перпендикулярный бруск, который и не позволит доске сдвинуться вдоль. Но доска имеет возможность двигаться поперек, что очень удобно. Доску можно пропустить между ног и поставить шайку или тазик посередине доски для устойчивости.

В нашей бане не закрыт сверху сосуд для горячей воды, который достаточно высок, чтобы без труда набрать из него ковш воды. Следовательно, надо выполнить возле печи возвышение, а на котел сделать крышку. Начнем с возвышения. Его высоту определим по высоте обреза котла и вашего роста, а также с учетом высоты роста членов семьи. Подготовим широкую доску длиной от угла печи со стороны топки и до стены вдоль печи. С учетом толщины доски отпилим два круглых чурбана от какого-то обрезка дерева. Уложим их у стенки печи по ее краям и прибьем к ним гвоздями доску. Чтобы доска не поднималась вверх, когда мы будем наступать на ее конец к стене, выше доски прибьем опорный бруск. Это возвышение пригодится и для открывания дверки отверстия для пара.

Крышка для закрывания котла с горячей водой должна быть плотной, без щелей, и иметь в центре деревянную рукоятку. Крышку сделаем из нескольких досок, соединенных между собой вчетверть с постановкой японок. Сначала изготовим квадратную заготовку, а затем очертиим круг, если котел круглый, и отпилим лишнее, а неровности обработаем рубанком. Ручку сделаем из сплошного куска древесины в виде буквы п, скруглим по руке среднюю часть, концы подработаем ножом, скруг-

лим острые кромки и гвоздями прибьем к середине крышки.

Надо еще обзавестись кочергой и совком для выгребания золы из поддувала и топки. Из банных принадлежностей понадобится металлический таз, ковш, бочка для холодной воды.

В предбаннике, в правом углу от двери, предстоит соорудить полку-верстак для одежды, белья и отдыха после парильни. Вешалку для верхней одежды можно оборудовать в левом от входа углу.



---

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

Баня всегда приносит удовольствие, но еще большее удовольствие доставит баня, построенная своими руками и с малыми материальными затратами.

Эта книга поможет самодеятельному строителю избежать многих ошибок, не обращаться за помощью к соседям и, как часто бывает, к советам несведущих людей.

Способы строительства, описанные в книге, автор предлагает взять за основу. Но естественно, что у каждого строителя обязательно будут отступления и в размере бани, и в устройстве кровли, дверей, окон и даже калильной печи, у кого-то будут иные материалы, чем приведенные в книге, и многое другое.

В процессе строительства овладеете многими специальностями и тем самым возродите русское умельство, восстановите старинные обычай, одним из которых и была русская баня — врачевательница и, как следствие, выковывавшая терпение и сильный характер. Ведь не каждый выдержит испытание температурой и последующее резкое охлаждение в снегу или холодной воде с обязательным принятием пара.

Баню мы построили, напарились и помылись в ней

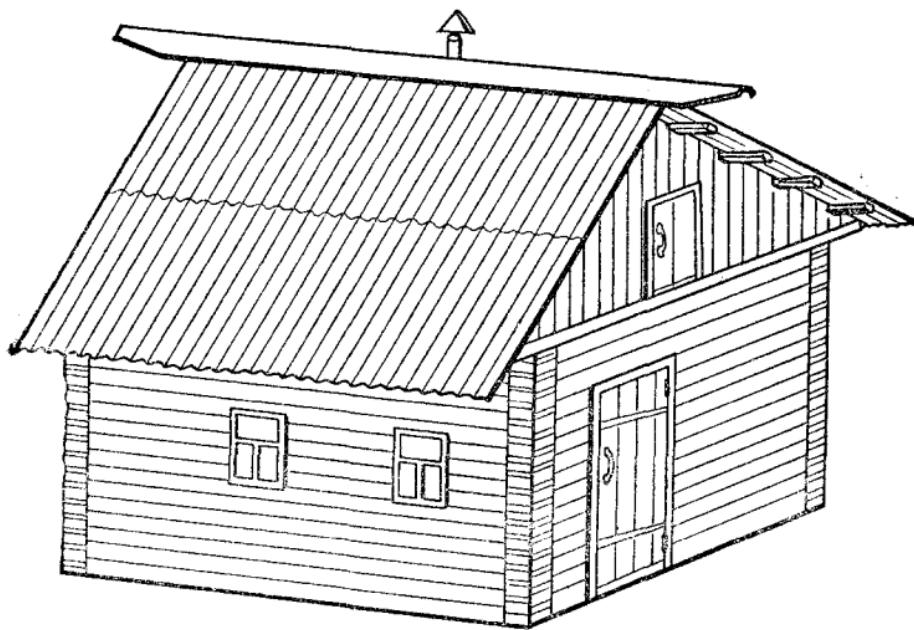


Рис. 85. Общий вид бани

и тем самым одержали победу над скептиками и насмешниками, а самое главное одержали победу над самими собой и стали более мудрыми и умелыми. Удачи Вам при строительстве! (рис. 85).

#### Материалы и изделия, требующиеся для строительства бани

Наименование	Количе- ство	Примечание
Круглый лес длиной 3,4 м, диаметром 180—200 мм: шт. $m^3$	100 8,5	Сосна, ель, кедр (сухие)
Круглая лиственица диаметром 200 мм, длиной 3,4 м, шт.	5	Одно бревно длиной 3,2 м
Кирпич, шт.: красный шамотный клиновой	380 12	Печной
Стекло, $m^2$	0,56	
Шифер 1750×1130 мм, шт.	16	
Гвозди шиферные, шт.	80	
Жесть кровельная, $m^2$	4	

*Продолжение*

Наименование	Количество	Примечание
Нагели металлические диаметром 12—14 мм, длиной 140—160 мм, шт.	120	Сталь круглая с одним заостренным концом
Мох зеленый, м <sup>3</sup>	1,5	Цифра условная (ориентировочная)
Глина красная, м <sup>3</sup>	1	
Песок мелкий, м <sup>3</sup>	1,5—2	
Вода, м <sup>3</sup>	1,5	Речной
Дверка, шт.:		
поддувальная	2	
топочная	1	
Колосник, шт.	1	
Задвижка, шт.	1	
Гвозди, шт.:		
длиной 200 мм	30	
длиной 70 мм	200	
Доска 25×6000×18 мм, м <sup>3</sup>	0,8	
		Детали покупные



## СОДЕРЖАНИЕ

ОТ АВТОРА . . . . .	3
ВВЕДЕНИЕ . . . . .	4
ЭКСКУРС В ИСТОРИЮ . . . . .	6
РУССКАЯ БАНЯ . . . . .	8
СИБИРСКАЯ БАНЯ . . . . .	13
С ЧЕГО НАЧАТЬ? . . . . .	17
ЗАГОТОВКА ЛЕСОМАТЕРИАЛА . . . . .	19
ФУНДАМЕНТ БАНИ . . . . .	22
СРУБ БАНИ . . . . .	24
ПОТОЛОК . . . . .	45
СТРОПИЛА . . . . .	46
БАННЫЕ ПЕЧИ . . . . .	51
ФУНДАМЕНТ ПОД ПЕЧЬ . . . . .	55
ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГЛИНЯНОГО РАСТВОРА . . . . .	58
КЛАДКА ПЕЧИ . . . . .	59
ПАРИЛЬНЫЙ ПОЛОК . . . . .	73
УСТРОЙСТВО ПОЛА . . . . .	76
УСТРОЙСТВО ПЕРЕГОРОДКИ ПРЕДБАННИКА . . . . .	80
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЛОТНА ДВЕРИ . . . . .	83
НАВЕСКА ПОЛОТНА ДВЕРИ . . . . .	88
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОКОННОЙ РАМЫ . . . . .	92
ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОЛЕНА К ЖЕЛЕЗНОЙ ПЕЧИ . . . . .	99
КОНОПАТКА СРУБА БАНИ . . . . .	102
ЧЕРДАК . . . . .	104
ВИДЫ ВЕНИКОВ . . . . .	104
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ВЕНИКА . . . . .	106
РАЗНОЕ . . . . .	108
ЗАКЛЮЧЕНИЕ . . . . .	109