



ДОМАШНИЙ МАСТЕР

БАНИ · САУНЫ

МАТЕРИАЛЫ
СТРОИТЕЛЬСТВО
ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА

Москва
ОНИКС 21 век
Центр общечеловеческих ценностей
2005

УДК 689
ББК 38.6
Б23

Оригинал-макет подготовлен
Издательством «Центр общечеловеческих ценностей»

Цветные иллюстрации предоставлены
ЗАО «ЭНБИ-М» и фирмой «Сто лет»

**Бани. Сауны: Справочник /Сост. В. И. Рыженко. —
Б23 М.: Издательский дом «ОНИКС 21 век», Издательство
«Центр общечеловеческих ценностей», 2005. — 224 с.:
ил. — (Домашний мастер).**

ISBN 5-329-01395-X

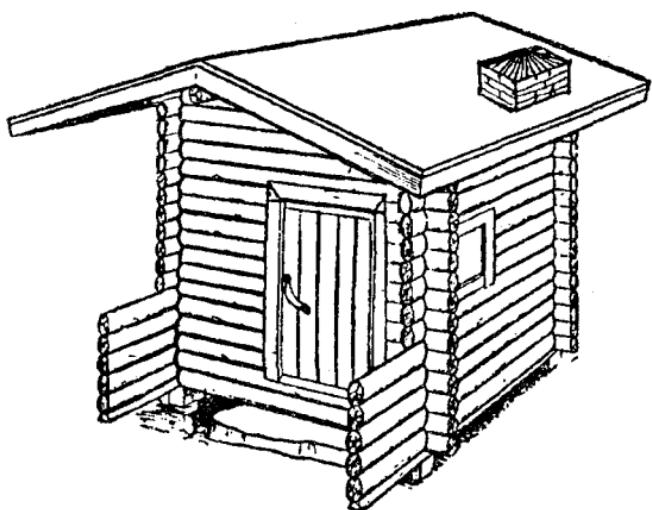
Наша книга расскажет о том, как собственными руками построить баню, сауну, сложить печь, как правильно разместить баню на участке, какие материалы и инструменты для этого нужны, и, кроме того, научит правильно пользоваться баней или сауной в лечебно-профилактических целях.

УДК 689
ББК 38.6

ISBN 5-329-01395-X

© Рыженко В. И., составление, 2005
© ООО «Издательский дом «ОНИКС 21 век»,
оформление переплета, 2005
© ООО «Центр общечеловеческих ценностей», 2005

**Глава I. РАЗМЕЩЕНИЕ.
РАЗМЕРЫ БАНИ. ИНСТРУМЕНТЫ.
МАТЕРИАЛЫ**



Введение

Построить баню нелегко. Да и топить ее как следует непросто. Зато удовольствие и польза с лихвой окупают все старания. Необходимо учесть, что банные процедуры после трудового дня, особенно после трудовой недели, — это и лучший отдых, и радость общения, и возможность проявить заботу друг о друге.

В последнее время бани начали строить не только на селе, но и в городах. В основном эти бани имеют обычную конструкцию и возводятся традиционными способами. Однако для многих людей, особенно молодых, впервые приступающих к такого рода строительству, привычные приемы, не говоря уже о новых, неизвестны.

Бани строят из тех же материалов и теми же методами, что и сельские дома, и дачные домики, и приусадебные хозяйствственные постройки. Однако имеются особенности и правила, соблюдение которых позволяет возвести наиболее удобную и дешевую баню с учетом индивидуальных запросов и возможностей.

Прежде чем приступить к проектированию и строительству бани, необходимо уяснить, для чего она нужна и что от нее требуется. Баня бане рознь — это знает каждый, но все ли знают, чем привлекательна баня, что она может дать и как этого добиться?

Ясно, что от бани, размещаемой на ограниченном участке усадьбы или сада, нельзя получить всего того, что дает общественная баня с ее просторными парильнями, залами для мытья, бассейном, помещениями для отдыха. Однако до общественной бани бывает непросто добраться. Там много народа, шумно, а часто и тесно, и не очень чисто. Своя же баня рядом — на своем участке, всегда к услугам. В ней тихо, никто не мешает. В бане можно создать любой тепловой режим, какой нужен каждому члену семьи. Можно пройти все процедуры, не торопясь, помогая друг другу и отдыхая. Да и чистота в личных банях обычно соблюдается в большей степени и без применения каких-либо химических веществ.

Баня не должна занимать много места и требовать больших затрат при строительстве. В то же время каждому хочется, чтобы она была удобной, безопасной, доставляла удовольствие.

Каковы же достоинства бани? Само собой разумеется, что главное назначение бани – возможность помыться после трудового дня даже при плохой погоде. Такую возможность дает и утепленный душ с теплой водой. Построить такой душ с обеспечением нагрева воздуха и воды легче, чем баню. Однако суть бани в том и заключается, что она позволяет попариться, прогреть все тело и пропотеть, не только смыть грязь с кожи, но и прочистить ее поры и сальные железы в подкожном слое, мягко снять ороговевшую ткань на коже.

Размещение бани на участке и совмещение ее с другими строениями

Выбор бани. Прежде чем построить баню, надо продумать, на каком месте и из каких материалов ее строить, какой она должна быть по размерам, внешнему виду, внутреннему устройству и оборудованию.

Вход в баню. Исходя из этих соображений, вход в баню желательно иметь с юга. Это облегчает пользование ею и в зимнее время, так как с южной стороны меньше сугробов и они быстрее тают. А вот окна желательно выполнять с запада или юго-запада, так как баню обычно опят вечером и лучи вечернего солнца проникают через маленькие оконца.

Дымная баня. На размещение бани влияет и то, какой она задумана по конструкции. Если баня дымная, т. е. топится «по-черному», то расстояние до границ участка и других строений должно быть не менее 12 м. Желательно, чтобы баня располагалась с той стороны жилого дома и соседних домов, куда преимущественно дуют ветры. В густонаселенных районах строительство их не допускается, да и в сельской местности они нежелательны из-за повышенной пожароопасности. В Финляндии за дымную баню взимается на-

лог. У нас, хотя и нет налога, дымные бани в последнее время почти не строят.

Место бани. Идеальным является место у водоема (реки, озера, пруда), но не у самой воды, а на расстоянии 15–30 м, там, где сухо, нет опасности затопления. Следует помнить, что использованная вода из бани ни в коем случае не должна попадать в водоем и загрязнять его. Желательно, чтобы баня была подальше от дороги, в тихом месте, отгороженном от прохожих деревьями, хозяйственными постройками или забором. Годится для постройки и крутой склон. В этом случае баня может быть выполнена в виде землянки или полуzemлянки с террасой на столбах.

Уголок для отдыха. Вообще вход в виде террасы ве-ранды является желательным дополнением к любой бане, так как он служит солярием, уютным местом для отдыха и чтения, закрытой от дождя площадкой для детских игр, местом выполнения столярных, слесарных и разных ремонтных работ. Немаловажно и то, что веранда или терраса украшают баню и весь участок, особенно летом, когда они закрыты вьющимися растениями и окружены цветниками. Цветники, декоративные кустарники, небольшой искусственный водоем или бассейн перед баней позволяют создать на садовом участке, даче или в сельской усадьбе уголок отдыха, где гармония красок и света дает дополнительный эстетический заряд, хороший настрой.

Недымные бани, которые топятся «по-белому», тоже желательно строить отдельно от других строений. По нормам Финляндии, расстояние между ними на селе должно быть не менее 5 м. Однако недымные бани можно совместить с дачным или садовым домиком, что позволяет сэкономить материалы и занимаемую строениями площадь, создает удобства при пользовании ими. Такое совмещение широко практикуется в Прибалтике. В Финляндии недымные бани строят в городах не только в подвальных и цокольных помещениях зданий, но даже на крыших многоэтажных жилых домов. Эти бани, служащие одновременно соляриями, красиво оформляют. Они становятся украшением домов, придают им легкость и выразительность. Недымную баню

можно совместить с летней кухней, теплицей, мастерской и т.п. Это облегчает электропитание, подвод воды и канализации, позволяет придать красивый облик строениям. Кроме того, сухая, чистая, теплая баня может служить дополнительной спальней в случае приезда гостей, временным жильем во время строительства и ремонта дома, помещением для выращивания ранней рассады, фотомастерской, местом для стирки, сушки и глаженя белья, сушилкой для ягод, грибов, лекарственных трав и для многих других целей. Вот почему многие садоводы и дачники, как в старину сельские жители, сначала строят баню, а затем, не торопясь, дом. Все это доказывает необходимость строительства по возможности просторной бани, предусмотрев все удобства, и тщательно продумав ее устройство и размещение.

Совмещение бани с жилым домом. План размещения и устройства бани желательно согласовать со специалистом – архитектором или строителем. При этом необходимо учитывать рельеф, форму и размеры участка, архитектуру и размещение дома и других строений на своем и соседних участках, интересы и возможности семьи и т. п.

Многие думают, что совмещение бани с домом приводит к сырости, неприятным запахам в жилом помещении и к уменьшению срока службы дома. Действительно, влажная баня в доме нежелательна, хотя и не исключается. Ведь в благоустроенных городских квартирах ванная, душевая, туалет несколько не ухудшают жилищные условия, а наоборот, создают необходимый комфорт. Все дело в соблюдении санитарно-технических требований к устройству влажных помещений и в первую очередь в обеспечении надлежащей гидроизоляции, канализации и вентиляции. В этом отношении наиболее благоприятна баня с сухим паром (суховоздушная баня-сауна).

Размеры бани и ее внутреннее устройство

Вы решили построить баню в деревне или на дачном участке. И сразу же возникают вопросы: каких размеров должна быть баня, где её располагать на участке, из чего строить

стены, пол, потолок, двери, окна, нужен ли под баней фундамент и многое других вопросов.

Размеры бани определяются устройством и габаритами ее основных помещений — парильни, моечной, раздевалки. Есть готовые строительные проекты бань, может быть они вам подойдут, а если нет, мы постараемся в своей книге подробно рассказать, с чего начать строительство бани. Городские жители, осваивающие садовый участок, могут построить временное помещение — баню и находиться в ней, вместе со всем складом, до завершения строительства дачного домика. Лучшая баня — рубленая, из хорошо высушенных бревен. Размеры бревенчатой бани выбирают из расчета, что в ней одновременно будут мыться 2–3 человека, поэтому площади предбанника и моечной должны быть увеличенными. Ведь в бане не только парятся и моются, но и отдыхают, общаются. Поэтому, если баня не совмещена с другими строениями, площадь ее должна быть не менее 10 m^2 .

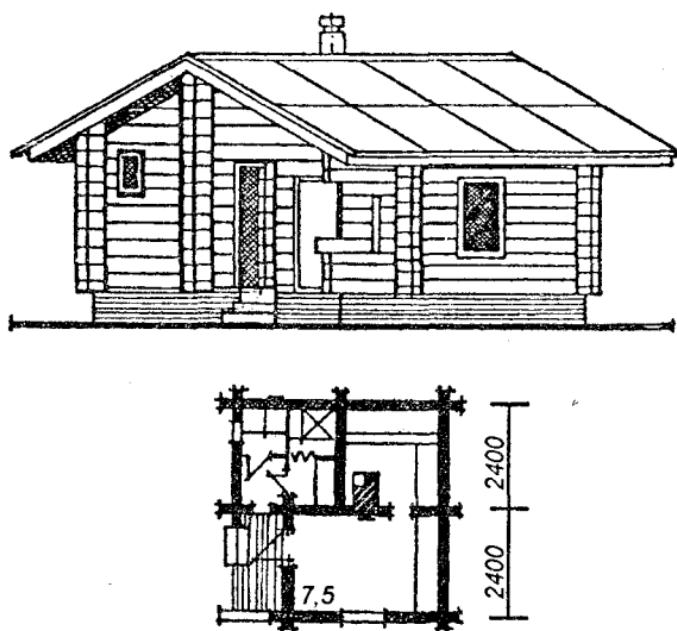


Рис. 1. Размеры бани

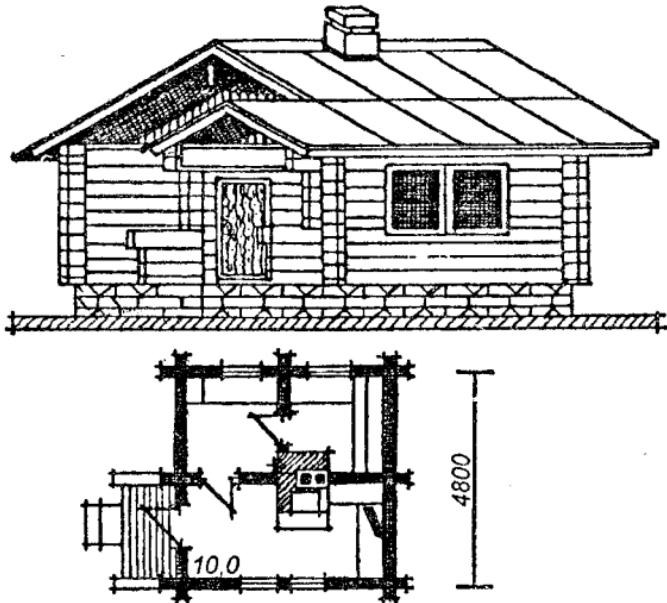


Рис. 2. Размеры бани

Парильня должна иметь площадь не менее 6–9 м². **Предбанник или раздевалка** – 4–6 м², **моечная** – 5–6 м². У входа в баню устраивают **тамбур**, он препятствует проникновению холодного воздуха внутрь помещения. В малогабаритных банях часто совмещают моечную и парильню. Для отдельно стоящейся бани предбанник должен быть обязательно. Если банией планируют пользоваться только в теплое время года, то вместо предбанника можно построить террасу. В благоустроенных банях хорошо иметь и террасу, и предбанник. Однако каждый застройщик меняет набор помещений и их размер по своему усмотрению. Размеры предбанника принимают исходя из того, что на 1 человека должно приходиться не менее 1,3–1,5 м, ширина – не менее 1 метра. Предбанник должен быть утеплен, окна широкие с высокими подоконниками, не менее 140 см от пола. В нем должно быть все: от вешалок для одежды до дров и угля. За предбанником находится моечная или совмещенное помещение для мойки и парения. **На каждого парильщика** должно приходиться **не менее 1 м² площади**. Парильня –

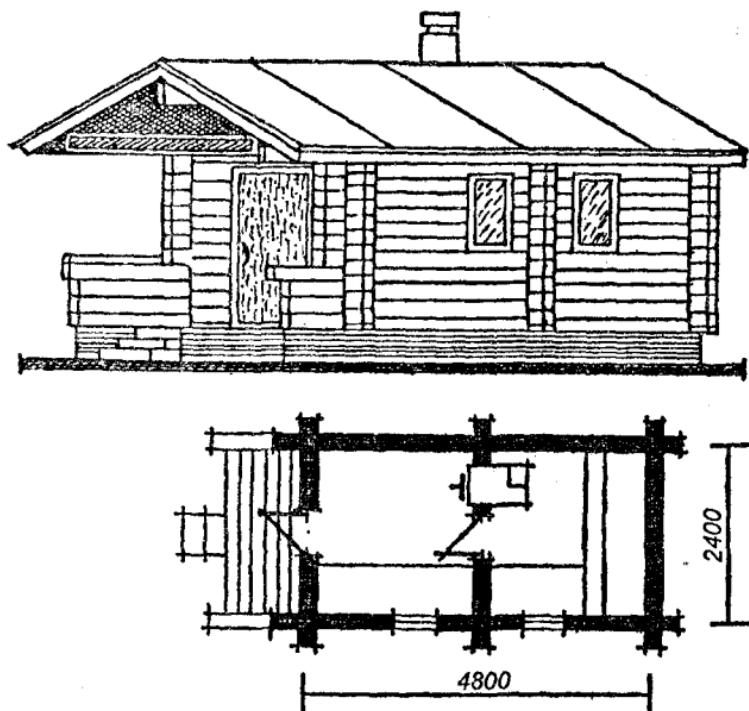


Рис. 3. Размеры бани

главное место в бане. В ней должна поддерживаться высокая температура, равномерный нагрев моющегося и возможность использования веника. Дверь из парилки должна открываться в предбанник, а не наоборот, чтобы избежать увлажнения одежды. Чтобы снизить потери пара и тепла, дверь устраивают с низкой коробкой и высоким порогом. Вдоль стены находятся деревянные полки в 1, 2, 3 яруса, длина полок 170–220 см. Даже самая маленькая баня обладает всеми качествами бани и дает возможность пустить без комфорта, но в любое время попариться и помыться, причем, нагрев маленькой баньки потребует и меньше времени и дров.

Материалы

Дерево. Самый подходящий материал для строительства бани – дерево. Для отдельных частей бани подходит

древесина не всякого дерева. В старину бани строили из дерева, от фундамента до крыши. Наиболее подходящая древесина лиственных или хвойных пород. Так, лаги для пола, первый венец стен, фундаментные столбы делают из дубовых бревен. Полы, матицы потолка изготавливают из смолистой рудовой сосны или из древесины лиственных пород. Фундамент можно построить из лиственницы. Для обшивки стен, потолка подойдет ель и липа, которые поглощают звуки и влагу. Подставки, скамейки, полки делают из липовых досок. Если провести соответствующую обработку осины, березы, можно получить очень хороший материал для стен, пола, потолка.

Выбор материала. При выборе материала имеет значение их прочность, способность удерживать тепло, пористость материала и его плотность. Влажный материал оказывает влияние на теплозащитные свойства бани,

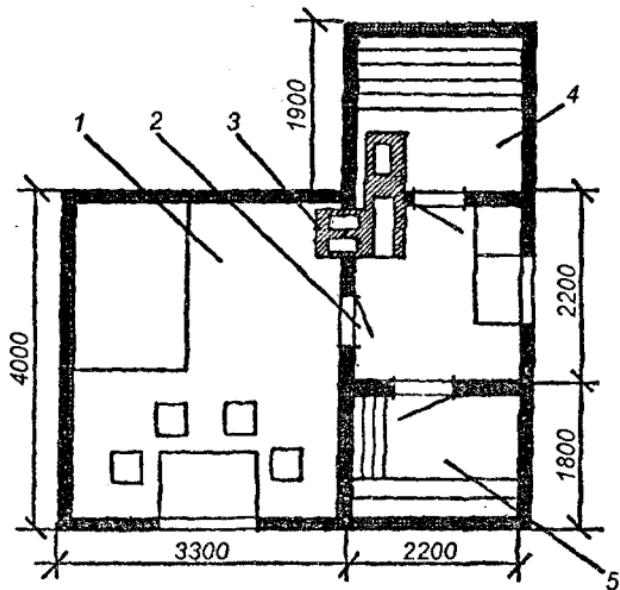


Рис. 4. План размещения бани с совмещением предбанника с кухней и прихожей дома

1 – жилая комната; 2 – кухня, совмещенная с прихожей и предбанником; 3 – печь кухонная, совмещенная с каменкой; 4 – парильня, совмещенная с моечной; 5 – крыльце-веранда

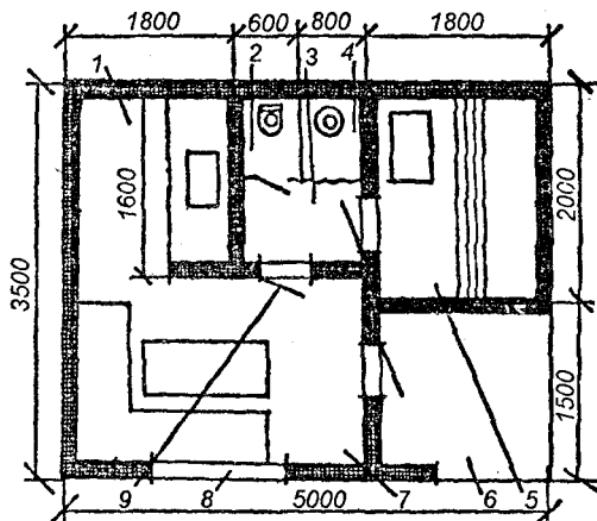


Рис. 5. План размещения бани и совмещение предбанника и моечной с санузлом

1 – кухня; 2 – туалет; 3 – раздевалка; 4 – душевая; 5 – парильня;
6 – веранда; 7 – жилая комната; 8 – окно; 9 – двери

при этом снижается срок ее службы. Часто баню строят из бруса, тогда стены обшивают струганными досками с обеих сторон.

Внутреннюю обшивку можно оставить без дополнительной обработки, но доски должны быть гладкими и чистыми.

Кирпич. Вполне возможно выложить стены из кирпича (обыкновенный кирпич и дырчатый). Силикатный, щелевой кирпич применять нельзя. Кирпичные стены изнутри также обшивают досками. Между кирпичной стеной и обшивкой должно быть пространство в 3–4 см для вентиляции досок с обратной стороны. Обшивка, не доведенная до пола сантиметра на 3, улучшает тягу.

Теплопроводность очень низка в сухих материалах, так как поры заполнены воздухом. Если такой материал увлажняется, поры заполняются водой, а теплопроводность воды в 20 раз выше, чем у воздуха. А если в холодное время года вода в порах замерзает, то зона теплопроводности увеличивается еще в 3–4 раза. При низкой температуре воздуха объем льда увеличи-

вается и разрушает дерево. Поэтому стены и потолки в бане должны иметь внутри парогидроизоляционную защиту.

Пароизоляционные материалы: фольга со стекловолокном, алюминиевая фольга, полиэтиленовая пленка, пергамин, толь. Толь при высокой температуре издает неприятный запах, поэтому применять ее в парилке не стоит. Пароизоляционные материалы укладывают под внутреннюю деревянную обшивку, поверх теплоизоляционных материалов.

Подготовка бревен к постройке бани

Крепление бревен. Чтобы бревна при обработке не качались, их надо прочно закреплять. Обычно для этого используют так называемые обратные скобы. Можно так-

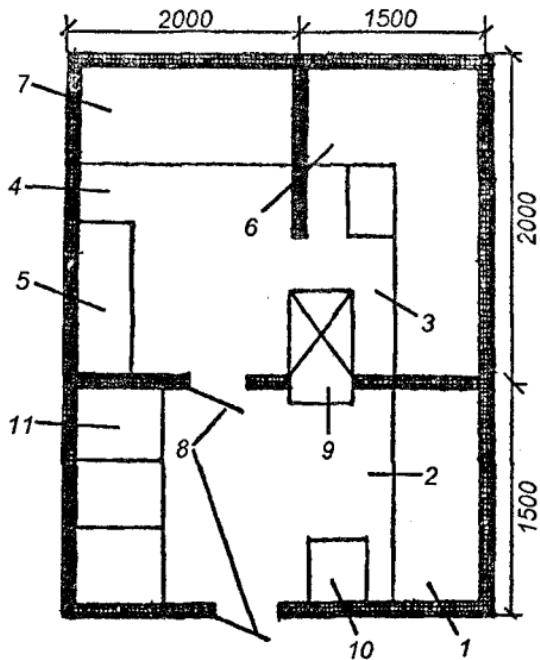


Рис. 6. План бани с парильней, отделенной от моечной

1 – вешалка; 2 – предбанник; 3 – парильня; 4 – моечная;
5 – скамья; 6 – полок; 7 – лежанка; 8 – двери; 9 – электропечь-каменка;
10 – стол; 11 – шкафы

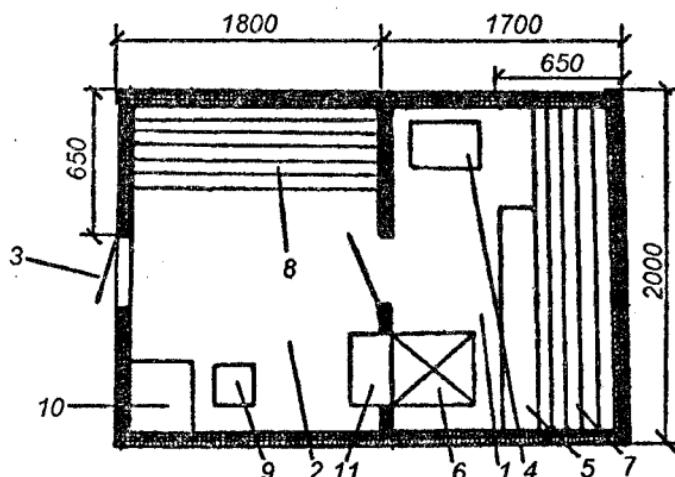


Рис. 7. План бани с совмещенной парилкой и моечной

1 – парильня-моечная; 2 – предбанник; 3 – двери; 4 – полок для сидения;
5 – подставка; 6 – электропечь-каменка; 7 – полок-лежанка; 8 – скамейка;
9 – стул; 10 – стол; 11 – печь-каменка для дров

же стесать или срубить на конце бревна небольшую площадку и закрепить ее скобой или на подкладке вырубить прямоугольную вырубку, положить в нее конец бревна и закрепить клином.

Перерубка бревна. После закрепления бревна на нем намечают линию переруба и наносят по ней удары топором сначала под прямым углом (вертикально), затем – под углом 45°. Перерубив бревно наполовину, его надо перевернуть и перерубить до конца.

Врубка в полдерева. При сопряжении бревен или брусков под углом необходима врубка в полдерева. Закрепив бревно, метками обозначают места для врубки, по которым наносят вертикальные удары с последующим скальванием древесины.

Отеска бревен. До начала отески бревна кладут на одну или две подкладки и закрепляют. Бревна отесывают на один, два, три или четыре канта по пробитым с помощью намеленного шнуря ниткам-линиям. Для нанесения нитки намеленный шнур закрепляют в метках по концам

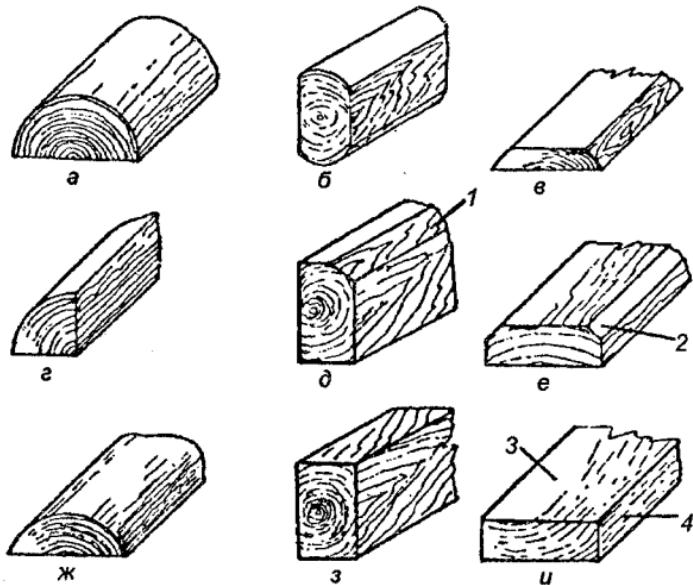


Рис. 8. Лесо- и пиломатериалы, используемые при строительстве бани

а – пластина; б – двухкантный брус; в – необрезная доска; г – четвертина;
д – четырехкантный брус с обзолом; е – полуобрезная доска с обзолом;
ж – горбыль; з – чистообрезной брус; и – обрезная доска; 1, 2 – обзол;
3 – пласть; 4 – ребро

бревна и туго натягивают. Затем шнур немного приподнимают и опускают. Ударяясь о бревно, он оставляет белый след. По этому следу и отесывают бревно, причем ведут от вершины к комлю, иначе древесина будет задираться. Для облегчения работ через каждые 400–500 мм на бревне делают надрубы на глубину стесывания. Чтобы избежать ушибов и травм, работать следует, широко расположив ноги. Вогнав топор в бревно, нажимают на его ручку и отгибают в сторону щепу. Грубо отесанную сторону зачищают легкими ударами топора. Отесав бревно с одного канта, приступают к работе со вторым кантом. Когда снимают толстую стружку, грубую отеску приходится делать 2–3 раза. При отесывании бревна на четыре канта сначала обрабатывают два противоположных канта, затем два оставшихся.

Разметка бруса. Для разметки бруса квадратного сечения бревно закрепляют на подкладках. Циркулем находят центры торцов и вершинным радиусом обводят окружности на обоих торцах. Через центры окружностей веском отбивают вертикальные диаметры, а по угольнику проводят горизонтальные. Точки пересечения диаметров с окружностью соединяют прямыми линиями, они и будут сторонами

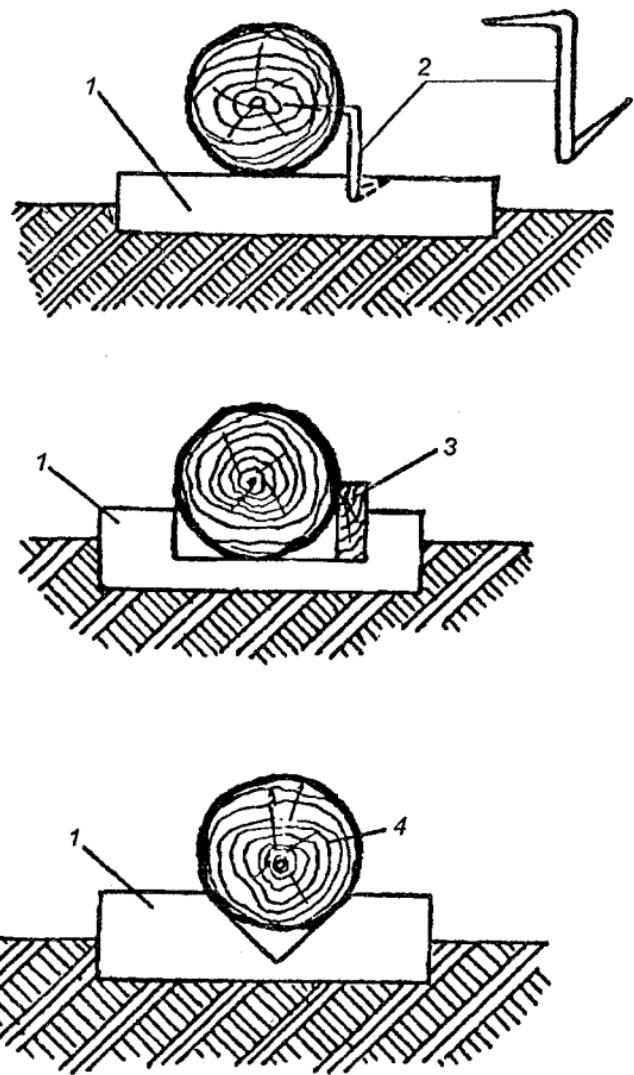


Рис. 9. Способы крепления бревен при обработке
1 – подкладка; 2 – обратная скоба; 3 – клин; 4 – бревно

бруса. По точкам пересечения закрепляют намеленный шнур, натягивают его, отбивают нитки и отесывают, как было сказано выше. Брус прямоугольного наивыгодного сечения размечают так. Бревно кладут на подкладки и закрепляют. Циркулем находят центры торцов, и радиусом вершинного торца обводят окружности сначала на малом, затем на комлевом торце. Через центры проводят вертикальные линии — диаметры и делят их в пределах окружности на три равные части. Из точек деления строго под прямым

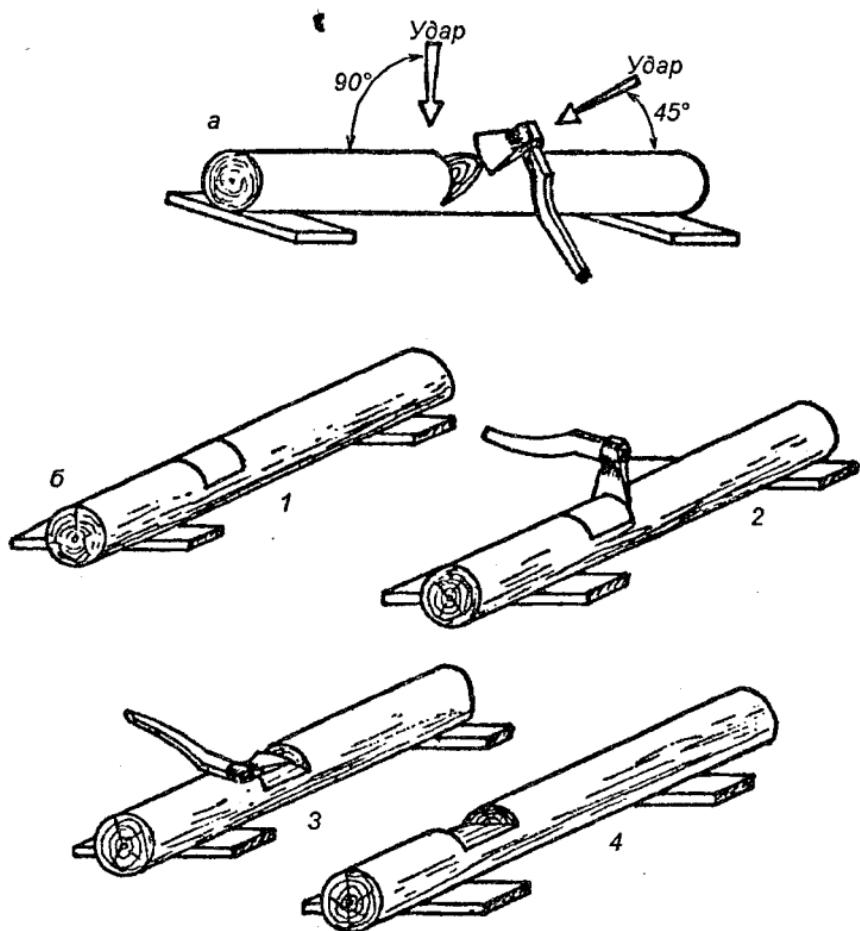


Рис. 10. Перефубка и врубка бревен

а — перерубка бревна; б — врубка в полдерева: 1 — место для врубки; 2 — засечки; 3 — вырубка древесины; 4 — врубка

углом к диаметру угольником опускают перпендикуляры в противоположные от диаметра стороны до пересечения с окружностью. Соединив точки пересечения перпендикуля-

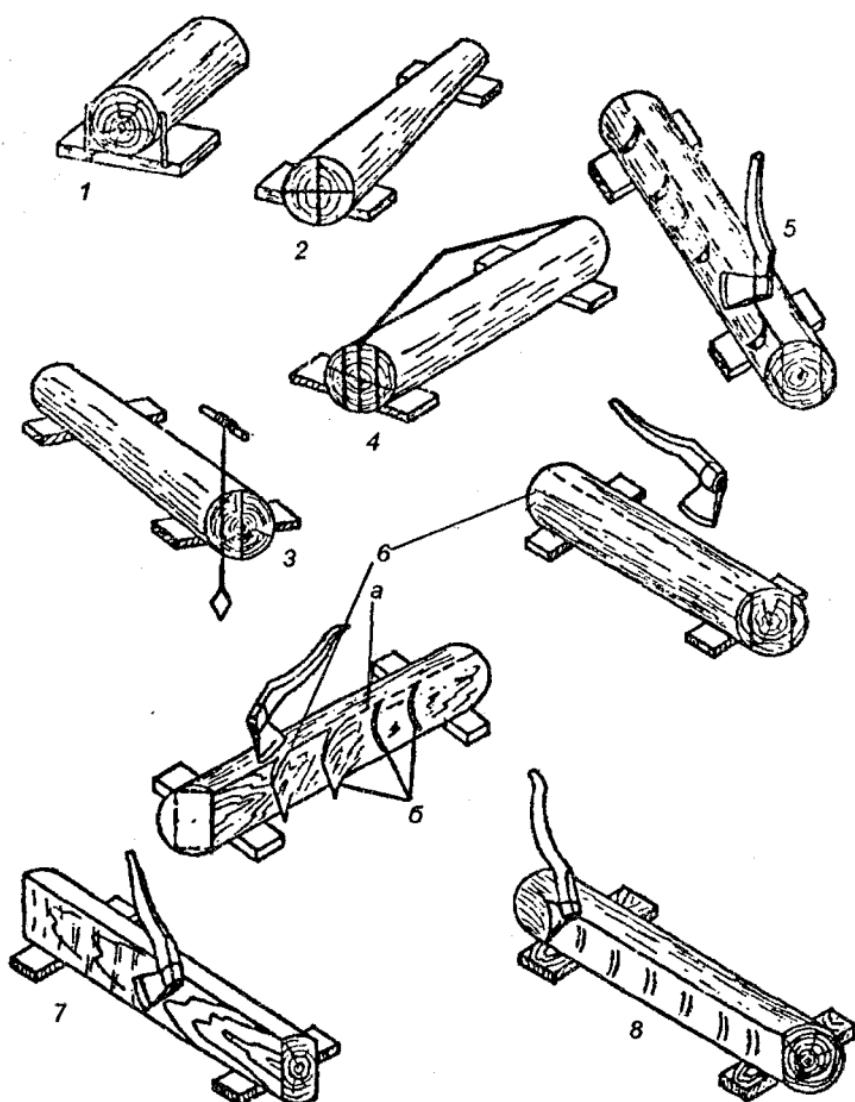


Рис. 11. Последовательность отески бревна на два канта

1 – закрепление бревна; 2 – пробивка центральной оси; 3 – пробивка боковых осей; 4 – пробивка ниток; 5 – устройство засечек; 6 – начало отески; а – пробитая линия; б – засечки; 7 – зачистка; 8 – конец отески

ров с окружностью и концами диаметра, получают сторону бруса. В точках пересечения делают метки, натягивают по ним намеленный шнур, отбивают линии и отесывают.

Сечение прямоугольного бруса считается наивыгодным, если соотношение его сторон равно 5:7, т. е. ширина бруса составляет 5 см, высота — 7 см или соответственно 10 и 14, 15 и 21, 20 и 28, 25 и 35, 30 и 42 см и т. д.

Выборка четверти в бревнах. Четверти выбирают в бревнах и брусках при устройствах шпунтовых рядов, в оконных и дверных коробках и т. п. В бревнах четверть выбирают в следующей последовательности. Бревно кладут на подкладки, закрепляют, радиусом малого торца находят центры, проводят из них окружности на обоих торцах. Через центры с помощью веска проводят вертикальные диаметры, а с помощью угольника — горизонтальные. И те и другие диаметры делят на три равные части и через точки деления проводят линии, параллельные диаметрам. Заштрихованная часть торца и является четвертью. По меткам натягивают намеленный

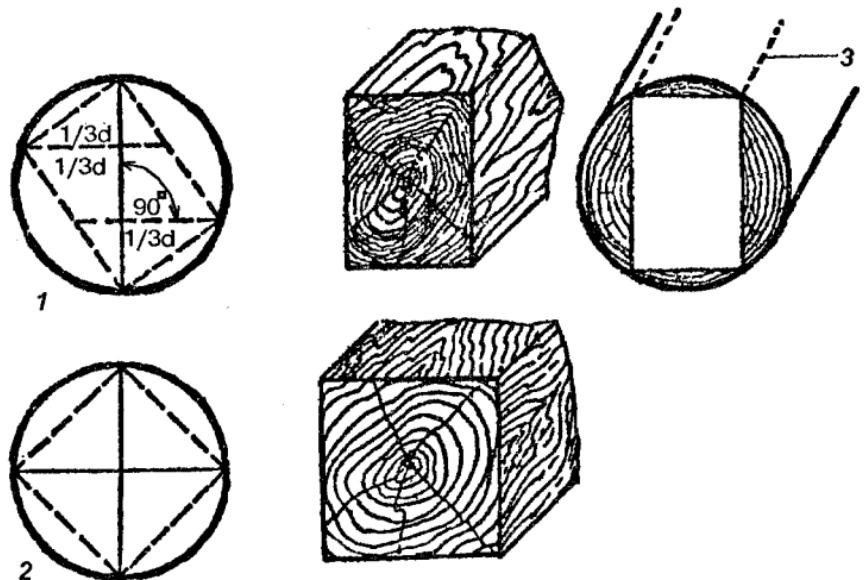


Рис. 12. Разметка квадратного и прямоугольного бруса

1 — прямоугольный брус; 2 — квадратный брус; 3 — линия отески

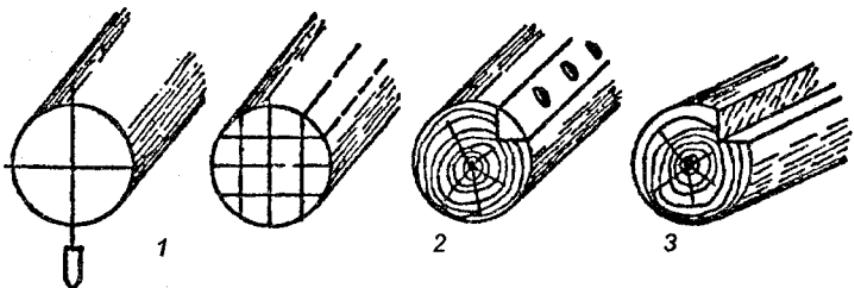


Рис. 13. Выборка четверти в бревне

1 – разметка четверти; 2 – устройство насечек; 3 – четверть

шнур и отбивают линии. Между ними топором делают насечки, просекая их по пробитым линиям, выбирают древесину, получая четверть. При необходимости четверть зачищают стамеской или строгают. На брусках разметить четверть значительно проще.

Выборка прямоугольного паза в бревнах. Ширина и глубина пазов зависят от того, для какой цели они предназначены. При выборке паза бревно кладут на подкладку и закрепляют. Циркулем находят центр на малом диаметре бревна и его радиусом проводят окружность на обоих торцах. Через центры веском сначала проводят вертикальные диаметры, а затем по угольнику – горизонтальные. Ширину паза чаще всего выбирают равную $1/6$ диаметра окружности, а глубину – $1/4$ диаметра. Отмерив на торцах ширину и глубину паза, наносят метки, закрепляют на них намеленный шнур, отбивают линии паза, насекают между ними носком топора поперек волокон засечки, затем по меловым линиям постепенно скальывают древесину. Закончив грубое скальвание, паз зачищают.

Выборка овального паза. Бревна стены соединяются друг с другом с помощью различных пазов. Самый распространенный из них – овальный, который плотнее накрывает собой нижележащее бревно, требует меньше пакли и сквозь него почти не проходит воздух. Ширина паза в бревенчатых стенах зависит от температуры воздуха в зимнее время. При температуре до минус 30° ширина паза должна быть не менее 15 см, минус 40° – 16–17 см; минус 50° – 18–20 см.

Для холодных помещений ширина паза считается нормальной 5 см.

Чтобы паз по всей длине был одинаковой ширины и формы, его проверяют шаблоном, фанерным лекалом или доской с нанесенными на ней делениями. Деления наносят по проведенному диаметру так, чтобы при делении на 2 ширина паза составляла 5 см, при делении 3–7,5 см и т.д. Лекало делают по диаметру малого торца бревна.

При выборке овального паза бревно укладывают на подкладки и закрепляют. С помощью веска на торцах отбивают вертикальные диаметры, к которым приставляют лекало так, чтобы вертикальные линии точно совпали. На каждом конце бревна по лекалу наносят метки. С помощью намеченного шнуря по ним отбивают линии, указывающие ширину паза. Между линиями делают насечки носком топора по всей ширине паза. Сев на бревно, начинают выбирать древесину, проверяя образуемый паз лекалом.

При наращивании один элемент служит продолжением другого по вертикали (столб, стойка и т.д.), при сращивании — по горизонтали (балки, перила и т.д.).

Нарашивание впритык. Торцы наращиваемых деталей точно обрезают, находят центры, сверлят буравом отверстия в обоих торцах и вставляют штырь, который должен быть на 20–30 мм короче длины просверленных в двух торцах отверстий (штырь должен плотно входить в них). Детали соединяют, нагоняя их на штырь кувалдой.

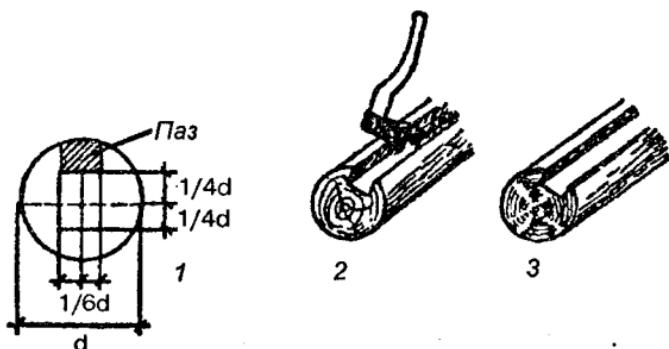


Рис. 14. Разметка и выборка прямоугольного паза в бревне

1 — разметка паза; 2 — выборка паза; 3 — паз

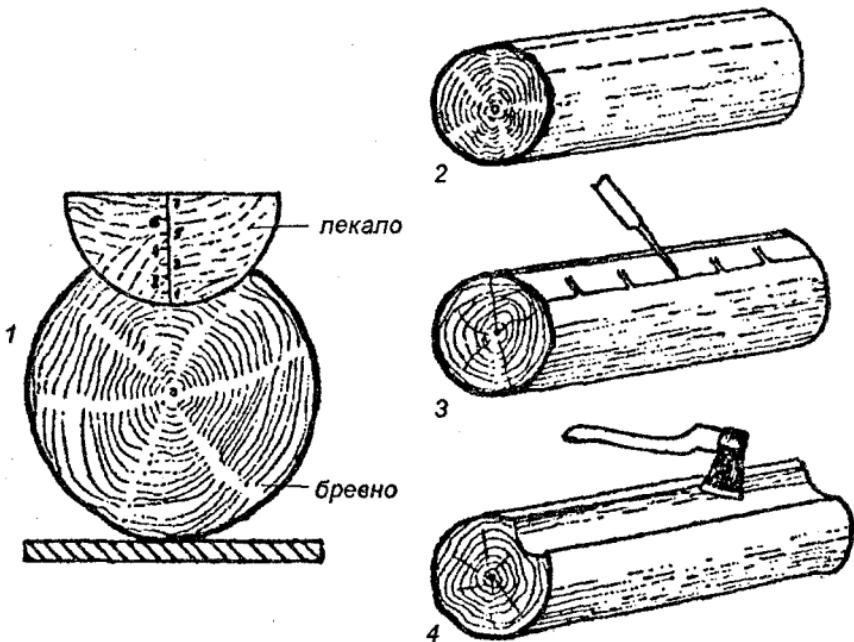


Рис. 15. Разметка и выборка паза в бревне

1 – лекало для паза; 2 – отбивка ниток; 3 – насечки по пазу; 4 – готовый паз

Наращивание с помощью накладок и болтов. Накладки должны быть длиной, равной четырем диаметрам торцов наращиваемых бревен, а шириной – $2/3$ диаметра. Они могут быть из досок или пластин. Накладки врубают с двух противоположных сторон на глубину $1/5$ – $1/6$ диаметра бревна или бруска. Скрепляют накладки болтами или хомутами. Наращивать и сращивать столбы и балки можно накладкой вполдерева под прямым или косым углом, точно опиливая торцы сращиваемых деталей.

При прямом соединении находят центры торцов, циркулем очерчивают их диаметры, перпендикулярно торцам от концов бревен проводят линии по бокам длиной, равной 2–2,5 диаметра. Пропиливают бревно на половину его диаметра, скальвают древесину и место накладки тщательно зачищают. Подготовленные концы бревен соединяют и скрепляют болтами или хомутами.

При косом соединении точно опиливают торцы, находят их центры, проводят диаметры и делят их на три равные части. Запиливают и стесывают древесину, как показано на рис. 17.

Сращивание прямым замком. Чтобы срашиваемые части работали на растяжение, вырубают прямой замок. Концы срашиваемых деталей в этом случае должны быть одинакового сечения, а торцы точно опилены. Вырубая замок, высоту торца одного из срашиваемых брусков делают на пять равных частей и проводят четыре линии. От торца отмеряют два отрезка длиной по $1\frac{1}{4}$ или $1\frac{1}{2}$ высоты бруска и наносят по верху бруска и на его боковых сторонах две риски для первого и второго пропилов. Затем от второй линии на торце по боковой стороне проводят линию до первой риски, а от третьей линии на торце — до второй риски. По первой и второй рискам делают пропил до третьей линии, скальвают торец до второй линии и выбирают оставшуюся древесину между пропилами третьей

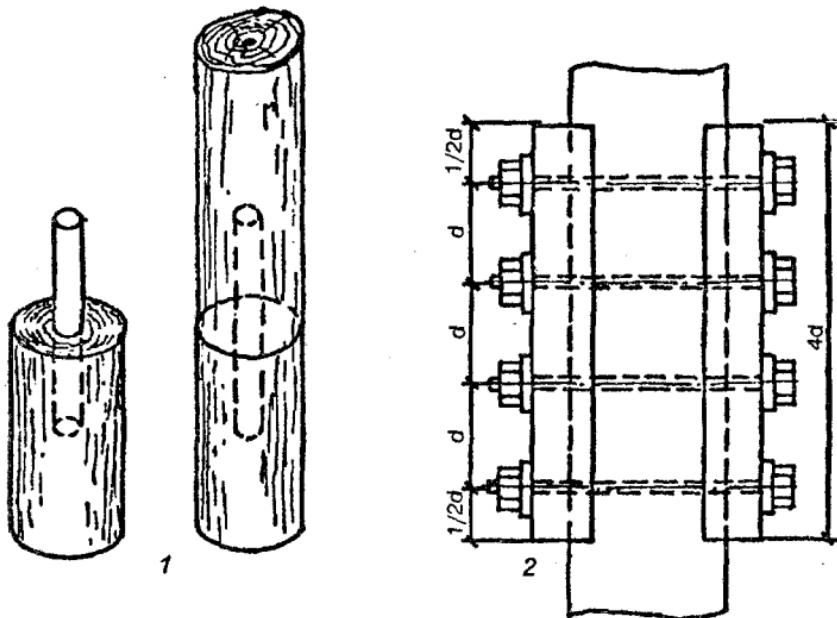
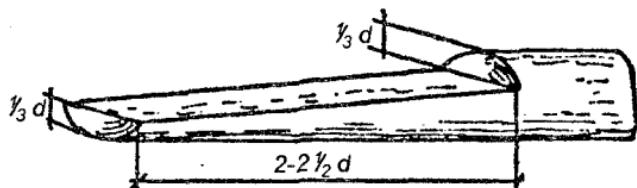
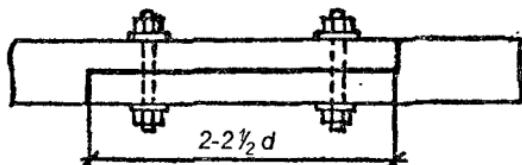


Рис. 16. Нафашивание впритык

1 — при помощи штыря; 2 — накладками с болтами



1



2

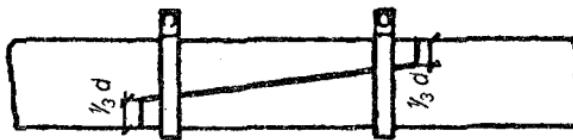


Рис. 17. Нафашивание прямой (1) и косой (2) накладками

линии. Поверхность полученной первой половины замка тщательно зачищают. Точно так же обрабатывают второй брускок. Наложив бруски замками один на другой, подтесывают неровности и затем окончательно соединяют.

Сращивание прямым замком с натяжным клином. Более плотное примыкание деталей друг к другу обеспечивает натяжной клин, изготовленный из твердых пород дерева. Порядок подготовки замков такой же, как и в предыдущем случае, однако в середине каждого из них оставляют место для клиньев, которые забивают с двух сторон.

Сращивание бревен косым замком. Сначала вычерчивают косой замок. Для этого опиливают концы

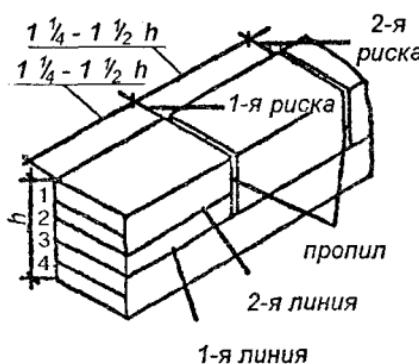


Рис. 18. Сращивание прямым замком

сращиваемых бревен и находят центры торцов, проводят диаметр, делят его точно на шесть равных частей, помечая цифрами. Через первое и пятое деления проводят на торце линии 3—3 и 4—4, перпендикулярные диаметру. От торца на расстоянии, равном 2,5 диаметра, по окружности бревна прочерчивают линию, параллельную торцу, а от конца диаметра 1 и линии 3—3 — прямые линии, параллельные оси бревна (одну 1—5 и две 3—6). На боковой поверхности бревна обозначают прямые линии 4—5—4 и 6—2—6. Размеченный конец отесывают, образуя плоскость по линии 4—5—4, на отесанной плоскости обозначают линию, со-

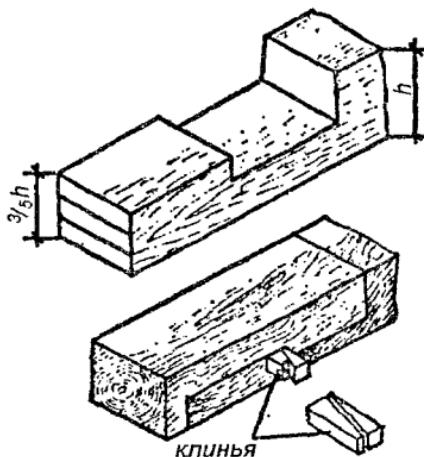


Рис. 19. Сращивание прямым замком с натяжными клиньями

единяющую середину линии 4—4 с точкой 5, делят ее пополам и проводят линию 7—7, перпендикулярную к первой. По линии 6—5—6 делают пропил, перпендикулярный оси бревна до точек 6, и пропил 7—7, перпендикулярный плоскости 4—5—4, на глубину до линии 6—2—6, т. е. до точек 8. Сколов древесину между линиями 7—5—7 до размеченной глубины, получают плоскость 8—6—6—8, которую необходимо зачистить. Второй конец бревен готовят точно так же. Подогнав затем соединяемые части, начинают врубку, скрепляют хомутами и болтами.

Пиление дерева. Пилить дерево можно как попрек, так и вдоль волокон. При продольной распиловке материал крепят к верстаку струбцинами или другим инструментом, а иногда просто гвоздями. Затем на дереве наносят метки (черточки) или проводят сплошные линии по предполагаемому месту распила, делают запил в 5—10 мм

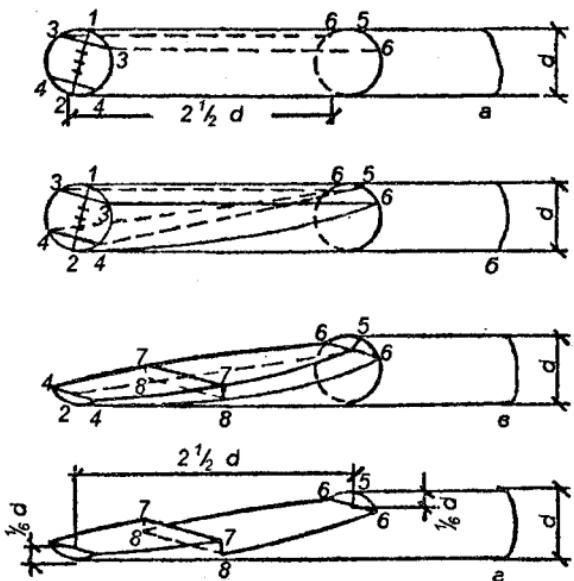


Рис. 20. Сращивание бревен косым замком.

а — деление торца на шесть равных частей и проведение линий 3—3, 4—4, 1—5 и 3—6—6—3, б — проведение линий 4—5—4 и 6—2—6, в — отсека плоскости по линии 4—5—4 и проведение остальных линий; г — половина замка

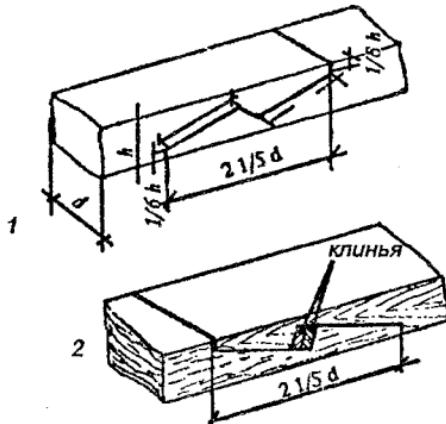


Рис. 21. Сращивание брусков косым замком

1 – косой замок из брусков; 2 – косой замок с натяжным клином

около метки или риски и только после этого приступают к пилению. Лучковую пилу при работе держат одной рукой, а другой придерживают распиливаемый материал. Если материал лежит горизонтально, чаще всего пилят вразмашку, держа пилу двумя руками; при вертикальном

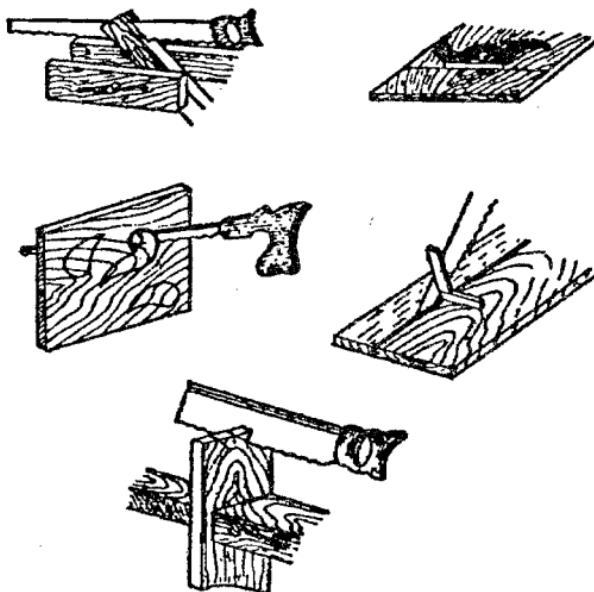


Рис. 22. Пиление дерева разными пилами

положении пилу держат правой рукой, а левой придерживают материал.

Нанесенная на дереве линия должна находиться с левой стороны пилы и не спиливаться. Чтобы было удобно работать, полотно лучковой пилы с помощью ручек поворачивают в правую сторону так, чтобы станок ее находился к распиливаемому материалу под углом $30\text{--}40^\circ$. Такое положение пилы — самое удобное.

Для пропилки пазов под шпунты в широких деталях (например, в дверях) используют так называемые наградки, а для получения кривых линий — выкружные пилы.

Распиловочный ящик (стусло) необходим при распиливании досок или брусков под нужным углом (чаще всего под углом 45 и 90°). Ящик изготавливают из трех строганных 25–30-миллиметровых досок. В лоток ящика, образуемый двумя боковыми стенками, кладут материал, распиливают его, прижимая к какой-либо боковой стенке.

Строгание. Строгать дерево можно или одним шерхебелем, или шерхебелем и рубанком, или шерхебелем, рубанком и фуганком. Шерхебель строгает грубо,

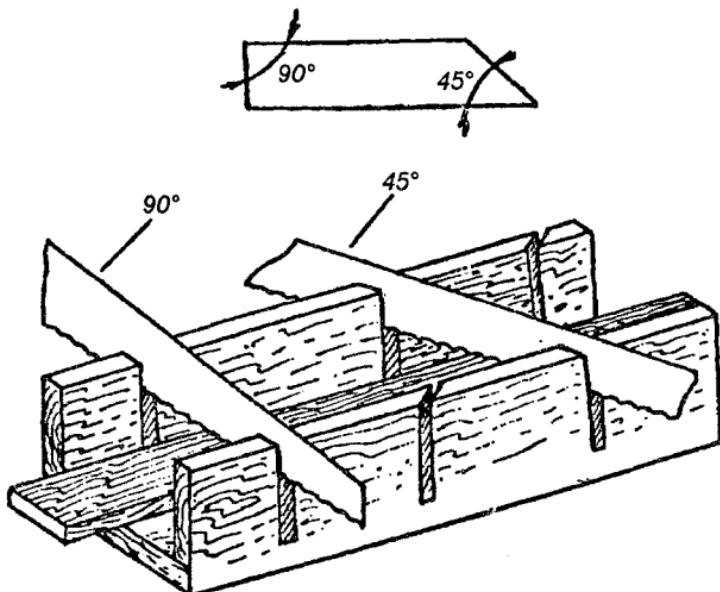


Рис. 23. Распиловочный ящик

снимая толстую стружку. Более чистую обработку обеспечивает рубанок, фуганок же позволяет получать не только чистую, но и совершенно ровную поверхность. Начиная строгать какую-либо деталь, левой рукой необходимо нажимать на носок колодки, а правой слегка прижимать ее и подавать вперед. В конце строгаемой детали усиливают нажим на пятку колодки, а носок слегка прижимают. Такой порядок работы позволяет получать деталь без заваленных концов.

Долбление и сверление гнезд. Гнезда необходимы для вставки шипов и для других целей. Определив размеры гнезд

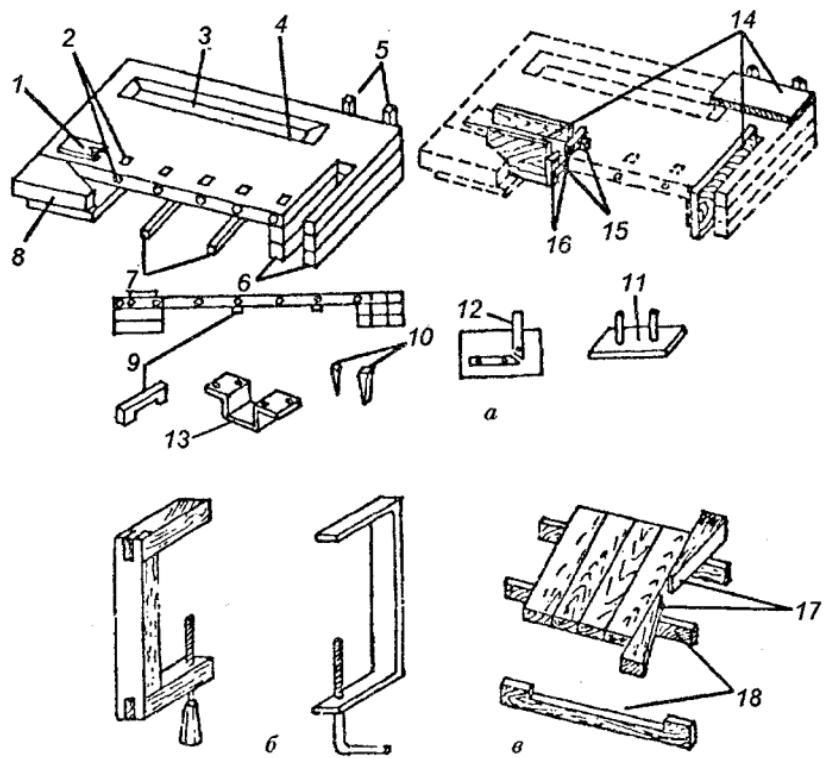


Рис. 24. Строгание и долбление дерева

а – верстачная доска; б – струбцины; в – сжим

1 – верхний упор; 2 – отверстия; 3 – лоток; 4 – паз; 5 – вертикальные упоры; 6 – бобышки; 7, 9 – пальцы; 8 – боковой упор; 10 – нагели; 11 – переставной упор; 12 – задний упор; 13 – скоба; 14 – детали (заготовки); 15, 16, 17 – клинья; 18 – бруски

и нанеся их на деталь, приступают к их сверлению или долблению. Учитывая усушку древесины и осадку стен, гнезда должны быть на 20 мм глубже, чем вставляемые в них шипы. Если нужно продолбить (просверлить) несколько гнезд на одной прямой, намеленным шнуром отбивают линию, определяют центры гнезд и наносят их размеры.

При долблении долото (стамеску) ставят фаской внутрь гнезда, держат его строго вертикально. Углубив долото на 10–15 мм, его затем вынимают и ставят в середину гнезда под углом 40–45°. Ударяя молотком по ручке, срубают часть древесины. Выдолбив гнездо на нужную глубину, его зачищают. Сверлят гнезда буравом или сверлами с помощью коловорота.

Конопатные работы

При сборке сруба между бревнами (брусьями) кладут для утепления пеньку, паклю, войлок или мох. Конопатные работы проводят лишь после осадки дома и полной просушки древесины.

Используемые при конопатке волокнистые материалы расстилают ровным слоем волокнами поперек паза. Волока должны выступать из пазов на обе стороны не менее чем на 50 мм.

Войлок следует пропитать в формалине или других растворах, предохраняющих его от разведения моли, и просушить. Еще лучше использовать импрегнированный войлок, т. е. пропитанный битумом или смолой. Мох должен быть сухим, но в то же время и достаточно гибким (пересохший крошится, а от сырого загнивает дерево). Сухой мох быстро выветривается, поэтому его лучше смешать с паклей.

Конопатку «врастяжку» применяют в пазах и щелях. Сделав из пакли прядь, ее приставляют к щели (пазу) и вдавливают руками или конопаткой. Эту операцию повторяют до тех пор, пока не заполнится весь паз. Вложенную паклю тщательно уплотняют наборной конопаткой. Затем из пакли делают валик, вставляют его в паз, захватывают высту-

пающими из паза волокнами и с силой вбивают. Если валик не захватить выступающими волокнами, он может вываливаться.

Конопатку «внахбор» проводят в широких пазах и щелях. Из пакли (пеньки) слегка свибают длинные пряди толщиной 15–20 мм и сматывают их в клубки. Затем из клубка «набирают» петли и забивают паклю в паз. Чем шире и глубже паз, тем больше прядей приходится в него вставлять. Уплотняют паклю сначала по верхней, а затем по нижней кромке, а для ровности уплотняют дорожником.

Этапы конопатки. В первую очередь оконопачивают самый нижний паз по всему периметру дома, затем второй и т. д. Отдельная конопатка каждой стены может

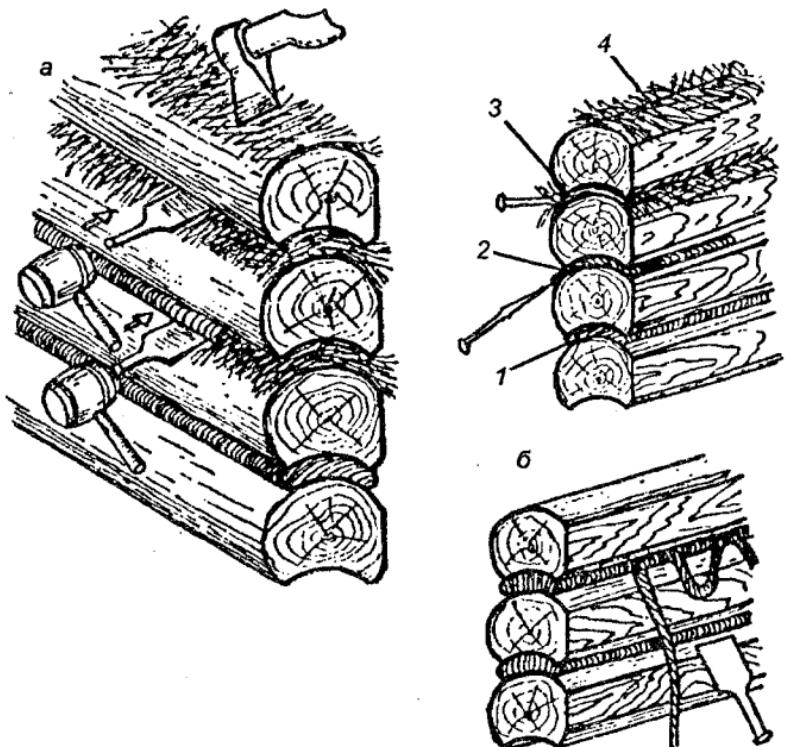


Рис. 25. Конопатка:

а — «врастяжку»; б — «внахбор»: 1 — готовый паз; 2 — забивка пакли, 3 — добавка пакли; 4 — пакля

вызвать их перекос, поэтому конопатить надо по периметру дома. После наружных конопаточных работ переходят к внутренним. После конопатки стены поднимаются примерно на 150 мм. Чтобы не повредить печную трубу, перед оконопачиванием около нее снимают засыпку и смазку. После конопатки этот зазор опять заделывают. Тщательно конопатятся углы.

Инструменты

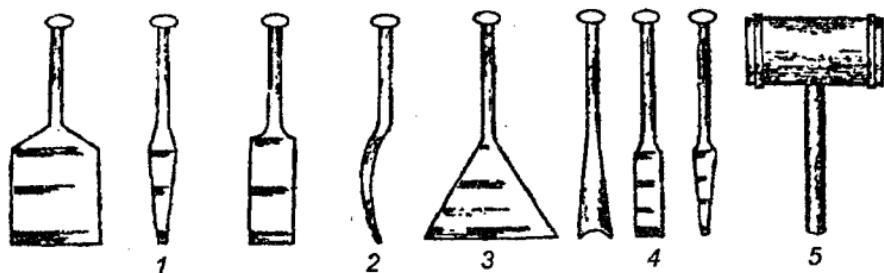
Набор инструментов для конопаточных работ

Забивают паклю с помощью различных инструментов — конопаток, сделанных из твердых пород дерева или металла.

1. Наборная конопатка — это плоская лопаточка с лезвием шириной 100 и толщиной 5 мм. С ее помощью конопатят пазы.

2. Кривую конопатку (лезвие шириной 50–60, толщиной 5 мм) применяют для конопатки в закругленных местах и в углах.

3. Дорожник (лезвие шириной до 170, толщиной от 8 до 15 мм; по длине лезвия устроен паз глубиной до 10 мм) служит для осаживания прядей пакли и придания ей формы.



*Рис. 26. Инструменты
для выполнения конопаточных работ*

1 — наборная конопатка; 2 — кривая конопатка; 3 — дорожник; 4 — разбивная конопатка; 5 — киянка или мушель

мы валика. Хорошо иметь три дорожника — для узких, средних и широких пазов.

4. Разбивная конопатка (клинообразное лезвие шириной 30 мм) служит для расширения тесных пазов, облегчающих вставку в них пакли.

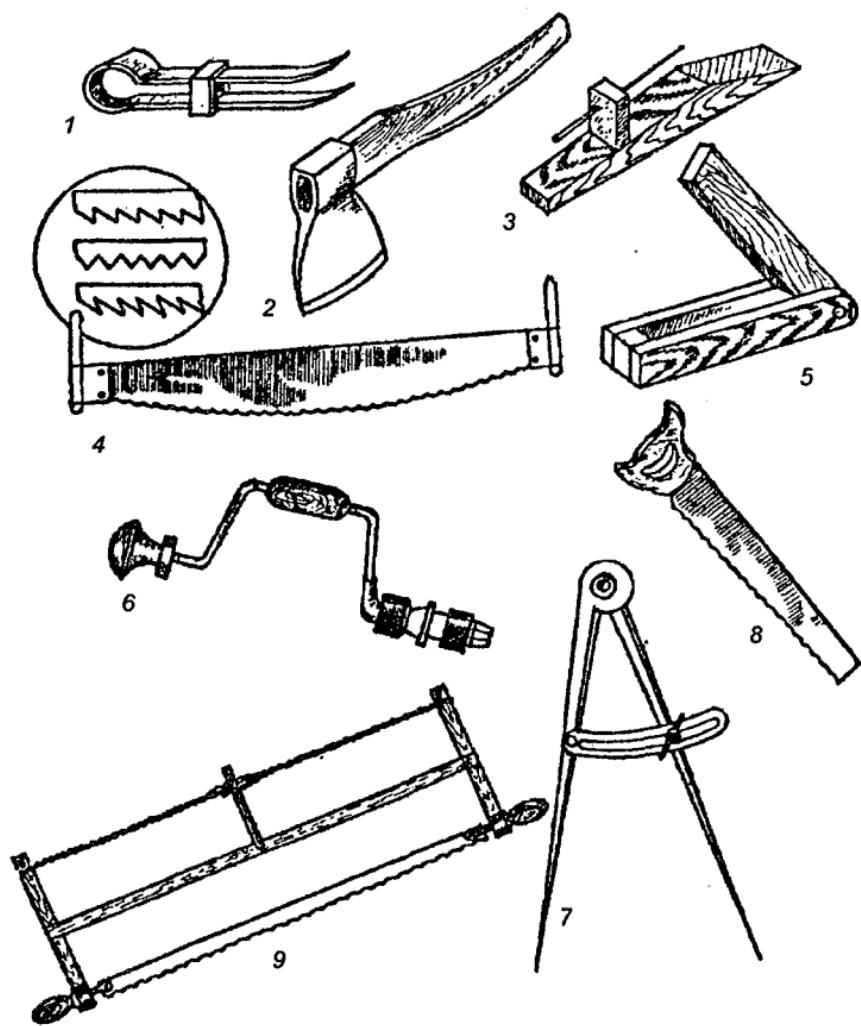


Рис. 27. Инструменты для обработки дерева

1 — черта; 2 — топор; 3 — отволока; 4 — поперечная пила; 5 — малка;
6 — коловорот; 7 — циркуль; 8 — ножовка; 9 — лучковая пила

Лезвия конопаток должны быть не слишком острыми (чтобы не рубили паклю или мох), гладкими (чтобы не вытаскивали из пазов вставляемые в них материалы).

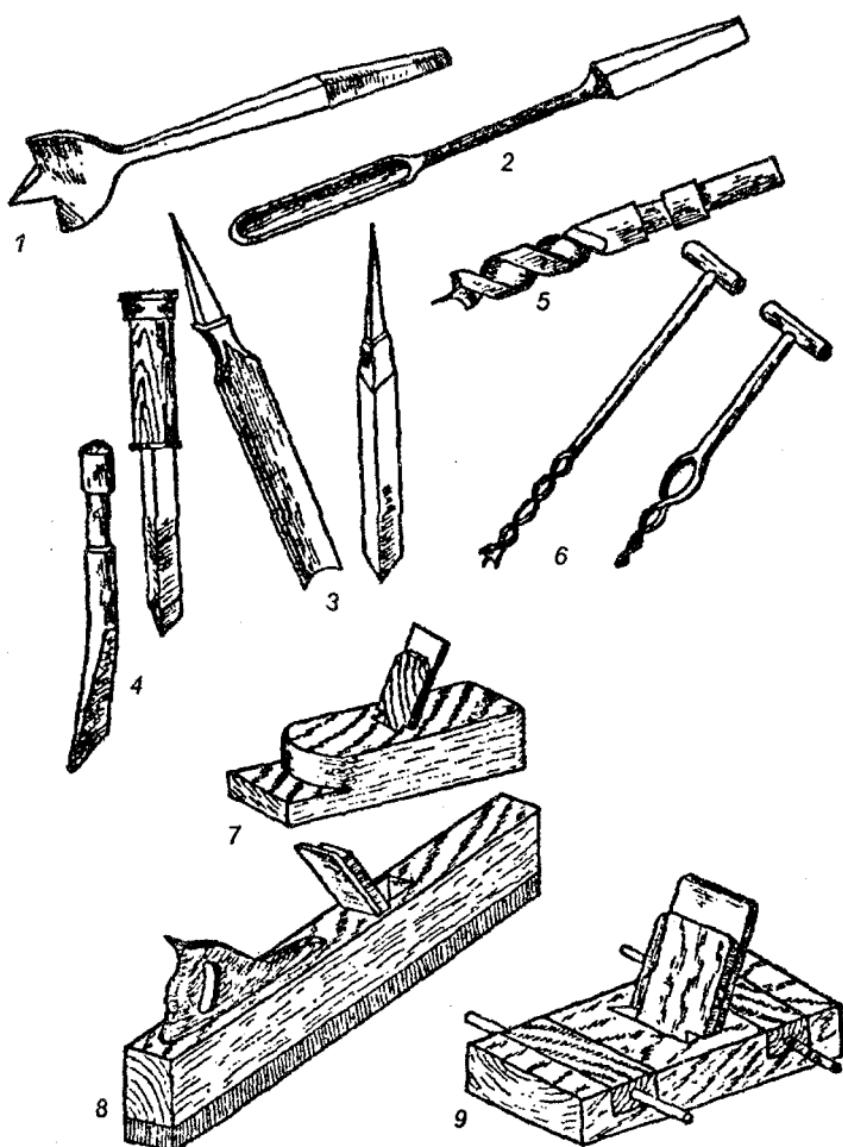


Рис. 28. Инструменты для обработки дерева

- 1 – центровая перка; 2 – ложечная перка; 3 – стамески;
4 – долото; 5 – витое сверло; 6 – бурава; 7 – шерхебель;
8 – фуганок; 9 – медведка

5. Мушель, или киянка, — деревянный молоток, которым ударяют по конопатке. Делают из твердых пород дерева. Для предохранения мушеля от раскалывания и придания ему соответствующего веса на него надевают 2–4 толстых обруча.

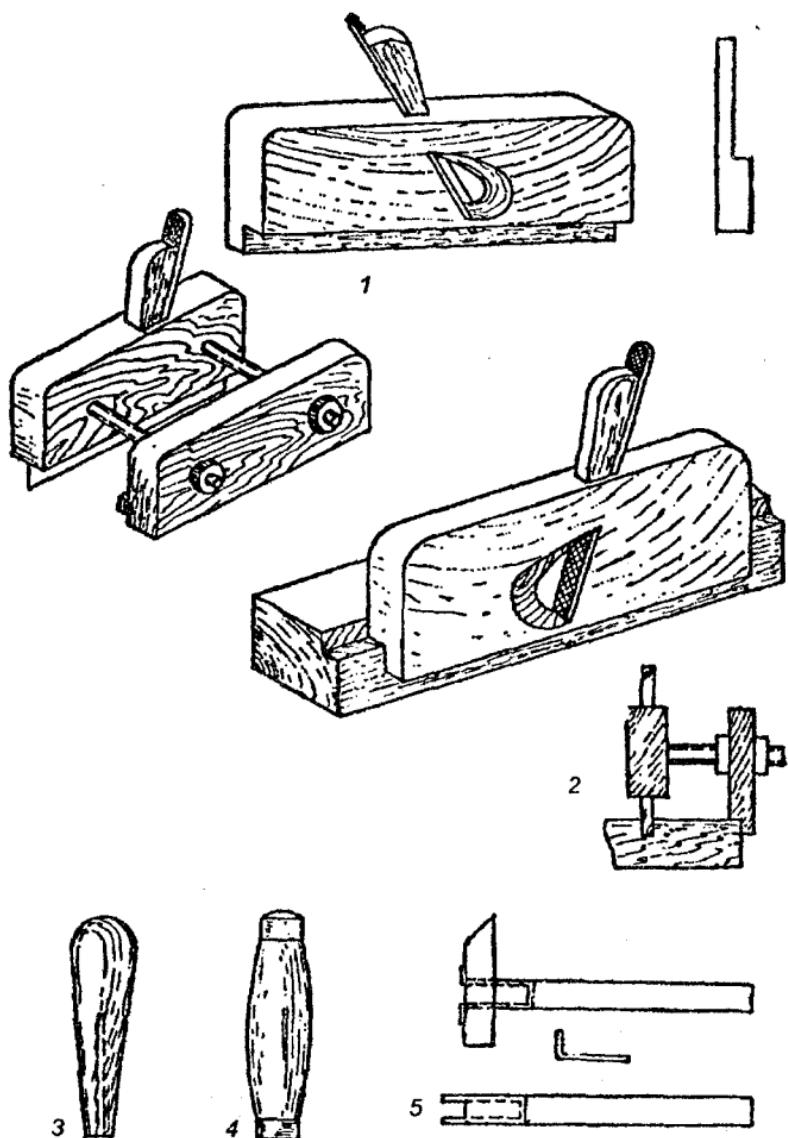


Рис. 29. Инструменты для обработки дерева

1 — колодка фальцовки; 2 — колодка шпунта;
3 — ручка для стамески;
4 — ручка для долота; 5 — ручки для молотков

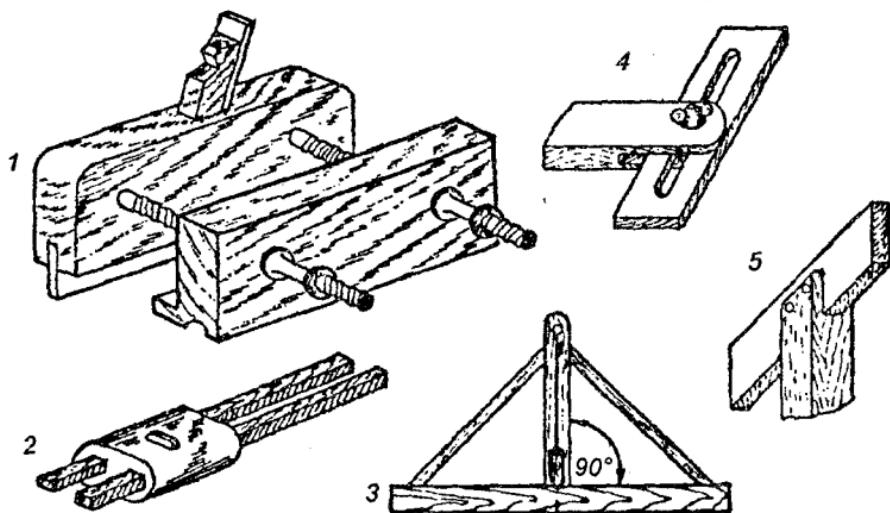


Рис. 30. Инструменты и приспособления для обработки дерева

1 – шпунтгобель; 2 – рейсмус; 3 – ватерпас;
4 – малка; 5 – ерунок

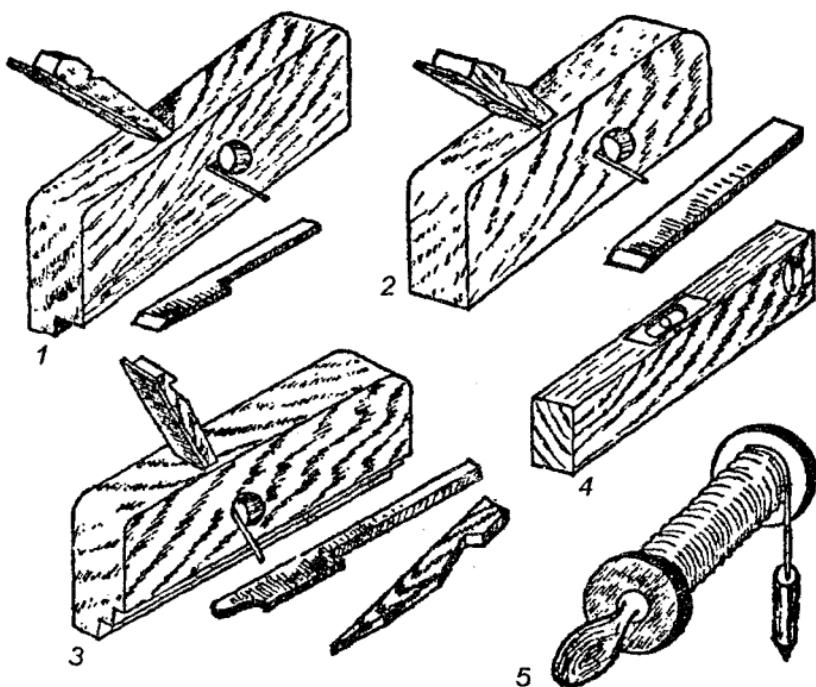


Рис. 31. Инструменты и приспособления для обработки дерева

1 – фальцгобель; 2 – зензубель; 3 – калевка; 4 – уровень; 5 – весок

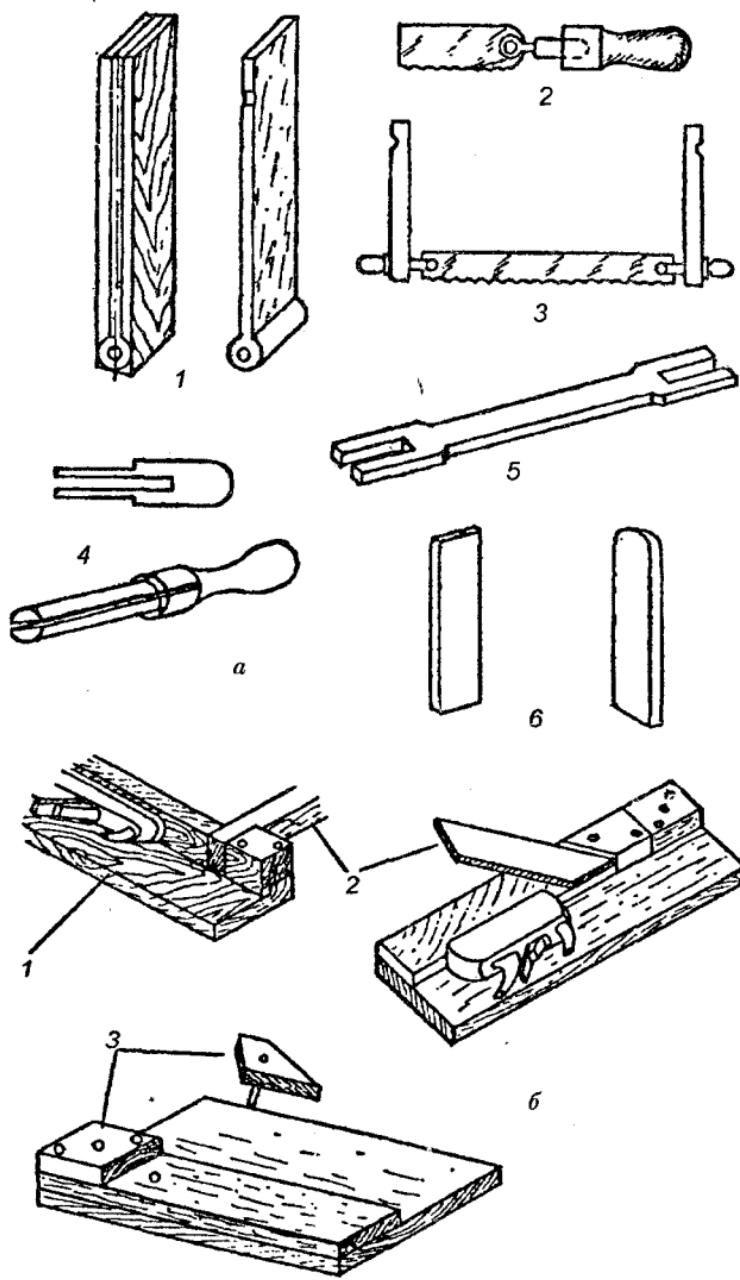


Рис. 32. Инструменты, изготовленные своими руками

а – станок для лучковой пилы: 1 – стойка; 2 – закрепление пилы в ручке;
 3 – установка стоек для определения средника; 4 – ручки; 5 – средник;
 6 – закрутки; б – донце: 1 – направляющий брускок; 2 – бруски; 3 – упоры

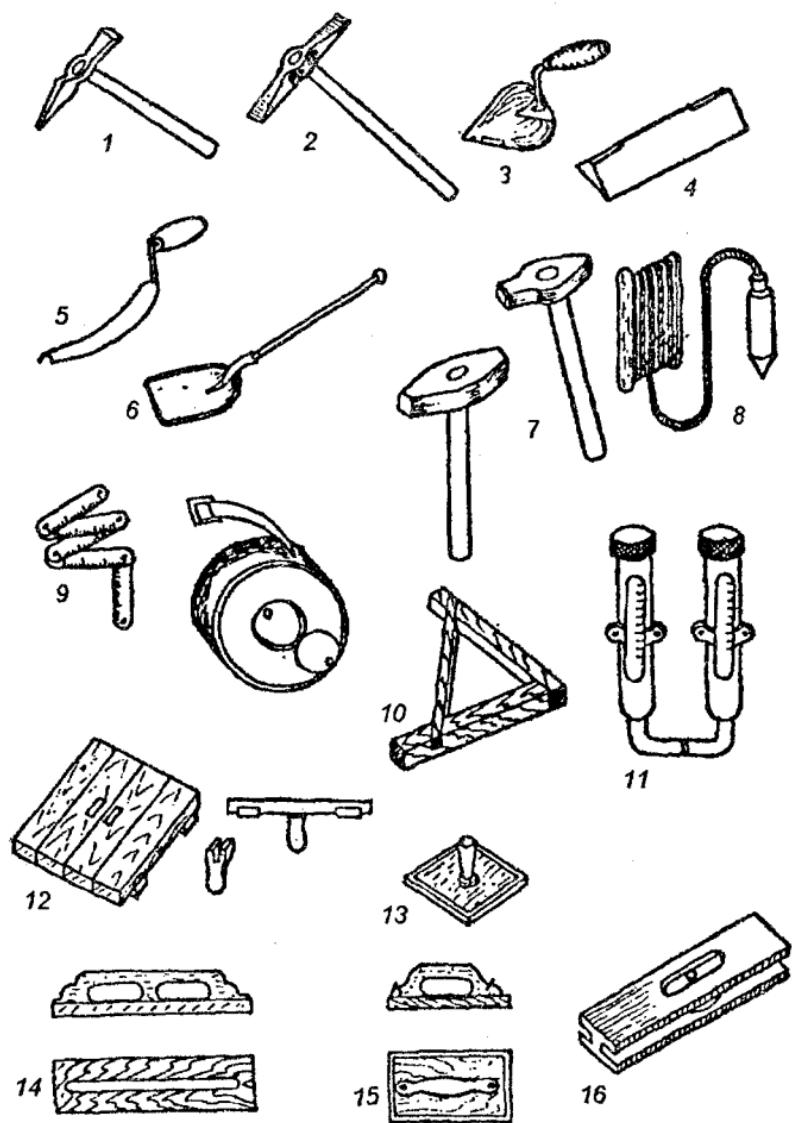
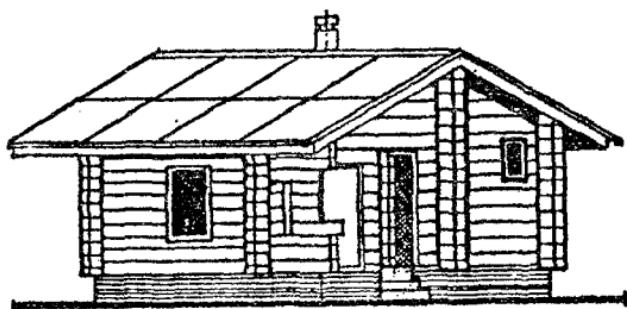


Рис. 33. Инструменты для кладки печей из кирпича

1 – печной молоток; 2 – кирочка; 3 – кельма; 4 – нож-цикля; 5 – расшивка;
6 – растворная лопата; 7 – кувалда; 8 – отвес; 9 – метр и рулетка;
10 – угольник; 11 – гибкий водяной уровень;
12, 13 – соколы; 14 – терка; 15 – полутерка; 16 – уровень

Глава II. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ БАНИ



Фундамент бани

Фундаменты делают ленточные и столбчатые, закладывая их на глубину промерзания почвы, или на 15–20 см ниже глубины промерзания.

Ленточные фундаменты просты своей технологией, но массивны и требуют большого количества материалов. Подошва находится ниже глубины промерзания грунта на 20 см. Ленточные фундаменты применяются для каменных и деревянных стен.

Для кладки фундамента роют траншею, выводят ее выше нулевой отметки, заливают раствором и делают пароизоляцию из нескольких слоев рубероида. Используют шебень, бутовый камень, гравий, битый кирпич; скрепляют кладку цементно-песчаным или цементно-известковым раствором. Чтобы сохранить фундамент, его необходимо защитить от дождя и поверхностных вод. Для этого устраивают

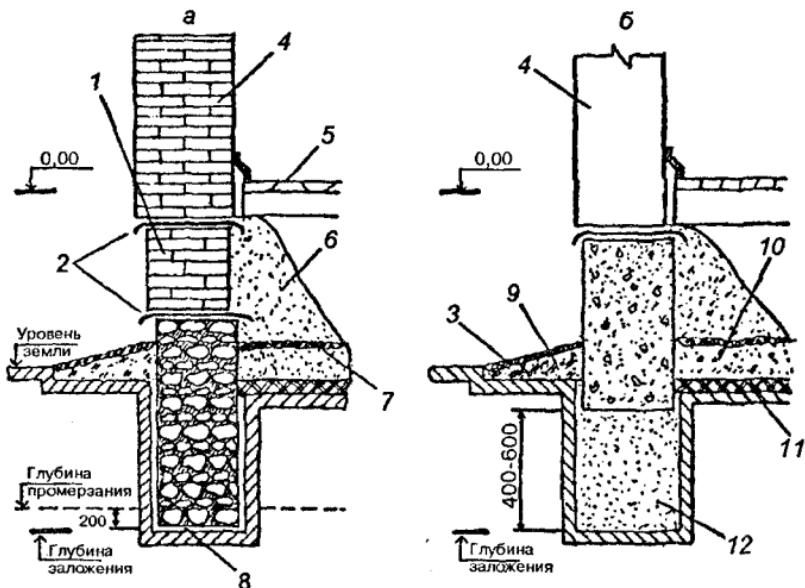


Рис. 34. Ленточные фундаменты

а – из бутового камня; б – на песчаной подушке; 1 – цоколь; 2 – гидроизоляция; 3 – отмостка; 4 – стена; 5 – доски пола; 6 – засыпка; 7 – цементная стяжка; 8 – подошва фундамента; 9 – уплотненная глина; 10 – песок; 11 – уплотненный грунт; 12 – песчаная подушка

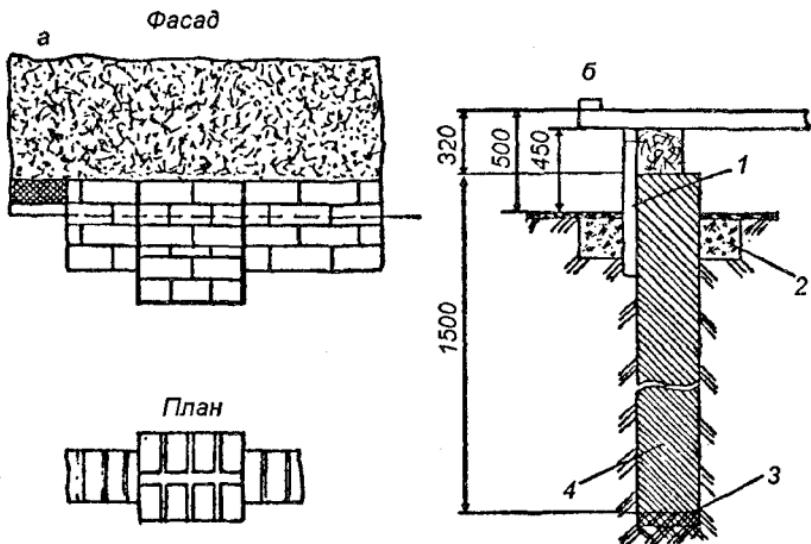


Рис. 35. Столбчатые фундаменты

а – со столбами из кирпича; б – со сваями из асбестоцементной трубы;
 1 – асбестоцементный лист; 2 – бетон; 3 – подшивка фундамента;
 4 – асбестоцементная труба, заполненная бетоном

ют отмостку с уклоном шириной 1 метр, которая отводит воду от фундамента и стен. Отводку делают сразу же после кладки фундамента. Для нее подходит глина, засыпанная тонким слоем гравия с песком.

Столбчатые фундаменты подходят для стен из легких конструкций. Они в несколько раз дешевле ленточных по трудозатратам, если их заложить на большую глубину. Рубленые и брускчатые бани, где не нужно делать перемычки между столбами, обычно возводят на столбчатых фундаментах.

Недостатки столбчатого фундамента: на них не строят бани из тяжелых конструкций, грунт должен быть из тяжелого песка.

Параллельность сторон фундамента и стен бани не обязательна, допустимы отклонения в 3–4°.

Кирпичные фундаменты устанавливают на высокой песчаной подушке, за счет этого улучшается их качество и уменьшается расход кирпича.

Способы установки бани. Традиционную бревенчатую баню, состоящую из одного помещения, раньше ставили на камни, уложенные на землю. Под углы бани ставили опоры из крупных камней, а промежутки между ними заполняли более мелкими камнями, битым кирпичом и обмазывали глиной, чтобы защитить пол от продувания снизу. Иногда баню ставили непосредственно на землю и для увеличения срока ее службы нижний венец-оклад делали из дуба, стойкого против гниения. Этот же венец служил опорой для пола. Такой способ установки легкой бани иногда используют и в наше время. Он удобен и надежен в тех случаях, когда грунт однороден, плотен или каменист, промерзает и оттаивает равномерно со всех сторон, а баня имеет прочную конструкцию. Но чтобы баня служила долго, а стены не проседали, не перекашивались и не трескались, ставить ее надо на фундамент.

Стены

Лучшими являются те бани, которые сложены из бревен и брусьев. Бревна желательно выбирать одинаковой толщины. Стены из бревен и брусьев хорошо держат тепло, они «дышат» — пропускают пар и воздух. Даже без про-

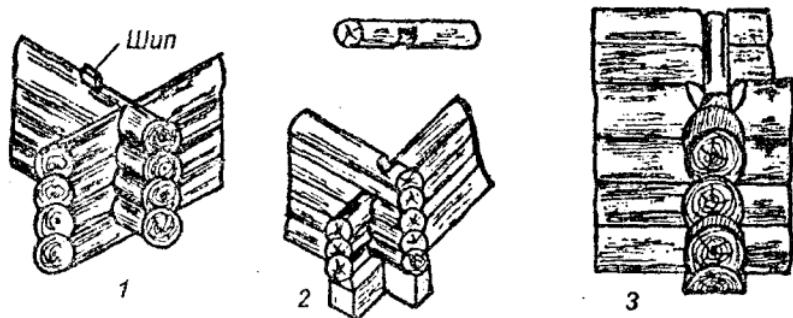


Рис. 36. Рубка стен бани «в обло»

1 – простое соединение; 2 – сложное соединение с потайным шипом;
3 – «обло» чашкой вверх

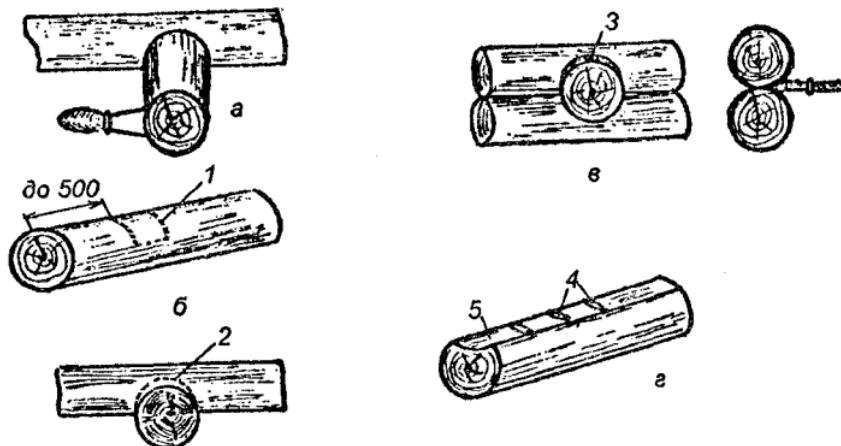


Рис. 37. Выполнение операций при рубке «в обло»

а – разметка чашки; б – вырубка чашки; в – разметка паза; г – вырубка овального паза; 1 – линия разметки 2 – граница паза; 3 – глубина паза; 4 – насечки; 5 – паз

ветривания в них сохраняется приятная атмосфера за счет запаха самого дерева, теплое ощущение при касании дерева.

Теска бревен. Торцы бревен стесывают с внутренней стороны до толщины, равной верхнему диаметру. Стесывают бревна от вершины к комлю, чтобы не было задиров.

Венцы. Стены состоят из нескольких венцов, т. е. связанных между собой отдельных брусьев и бревен. Первый венец делают из толстых бревен, остальные с меньшим сечением и называются они рядовыми.

Исполнение углов «в обло», «в лапу». Из венцов складывают сруб. Если сруб складывают из бревен, концы их обычно выходят за пределы стен. Такое исполнение углов называется «в обло». Для экономии материала углы выполняют без выхода концов – «в лапу». Сруб «в лапу» выполняют из бревен одинакового размера, древесина должна быть качественной.

Скрепление бревен. Венцы для прочности скрепляют по длине шипами; толщина шипов 25 мм, ширина 60–70 мм, высота 120–150 мм. Гнезда для шипов делают на 20–25 мм

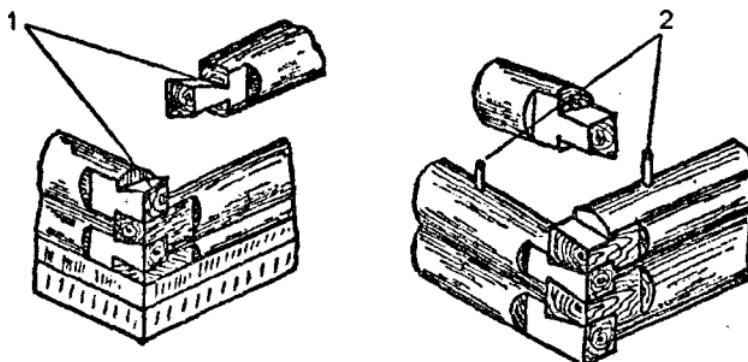


Рис. 38. Рубка углов стен «в лапу»

1 – коренной шип; 2 – вставной шпон

глубже. Для прочности скрепление бревен делают в виде «ласточкина хвоста».

Конопатка. После окончания возведения стен их надо проконопатить, используя паклю, пеньку, лен, мох, войлок. Конопатку выполняют дважды: первый раз после постановки сруба, второй – через 1–1,5 года после усадки. Льняную паклю очищают и просушивают, войлок нарезают лентами.

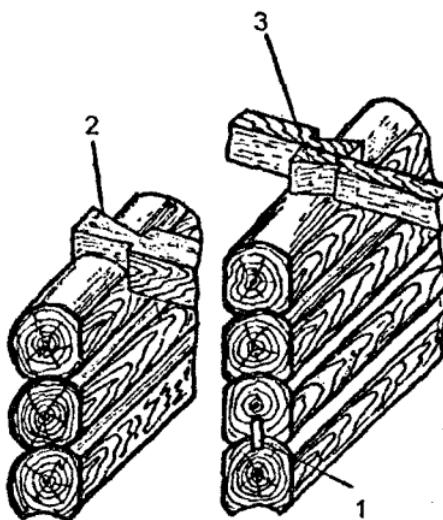


Рис. 39. Укладка и крепление балок в стенах

1 – зазор; 2 – крепление одной балки; 3 – крепление двух балок

Конопатить необходимо по венцам одновременно все стены, иначе баня перекосится. Оконопаченные стены поднимаются на 10–15 см. Все пустоты в стенах заполняются, чтобы воздух не циркулировал. После последнего оконопачивания швы закрываются деревянными рейками.

Установка сруба «в обло». Сруб можно делать «в обло» — на одинаковом расстоянии друг от друга строго горизонтально кладут на противоположных сторонах 2

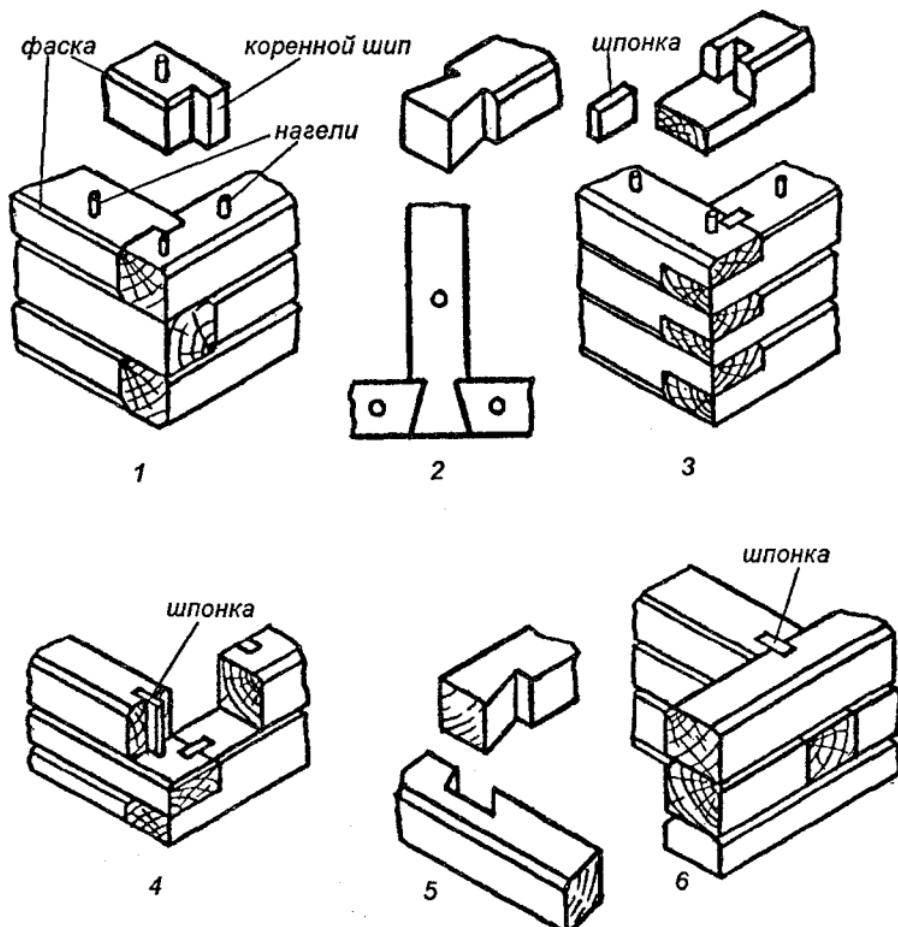


Рис. 40. Рубка стен из бруса

1 – рубка угла вперевязку с шипом; 2 – соединение стен из брусьев на нагелях; 3 – рубка угла в полдерева на нагелях и вставных шпонках; 4 – соединение стен из шпунтованных брусьев с вставными рейками; 5 – соединение внутренней стены с наружной; 6 – сопряжение углов

первых, или нижних, бревна; на них под прямым углом укладывают 2 вторых бревна, верхних, и затем выполняют угловые соединения в чашу. Комли бревен укладывают в разные стороны.

Нижнее бревно венца обрабатывают антисептиком с трех сторон, обертывают с трех сторон рубероидом и укладывают на гидроизоляцию. Между пазами бревен также кладут войлок, чтобы заполнить пустоты. Если коробки окон и двери расположены выше, чем поверхность последнего ряда бревен, то потребуется изготовление шипов в проемах перекрывающего бревна, чтобы они соединились с пазами боковых стоек коробок окон.

Изготовление стен. Стены из брусьев самые простые, изготавливают их из бревен, делая предварительно их опиловку. В углах брусья соединяют «в обло», «в лапу». Коренные и вставные шипы придают прочность данной конструкции. Между брусьями сруба укладывают теплоизоляционный материал.

Кирпичная баня. Если по каким-то причинам построить деревянную баню вам не представляется возможным, можно это сделать из кирпича и камня. Стены кладут из облегченных кирпичей и камней с пустотами. Кладка кирпичей и камней одинакова. Достоинства кирпича и камня — они долговечны и менее пожароопасны. Недостатки — потеря тепла из-за высокой теплопроводности кирпича и камня.

Стены из арболита. Хорошим материалом для возведения стен бани является арболит. Это легкий бетон, имеющий в своем составе и вяжущее вещество, и заполнитель. Арболит обладает хорошими звукоизоляционными свойствами, не гниет, не горит, морозостоек. Объемная плотность 450–800 кг/м³ т. е. как у плотного дерева, теплопроводность 0,12–0,22 ккал/(м.ч.град.), коэффициент звукопоглощения 0,5–0,6. Плотность и прочность зависят от марки и количества используемого цемента, качества подготовки заполнителя и степени уплотнения твердеющей массы. Стены из арболита можно строить мо-

нолитными, используя съемные и скользящие опалубки высотой 1-1,2 м.

Асбестоцементные листы, шифер. В качестве опалубки удобно использовать асбестоцементные листы или шифер, смазывая их внутренние поверхности известковым молоком. На фундамент или на готовую часть стены листы опалубки устанавливают на стяжных болтах со стяжными

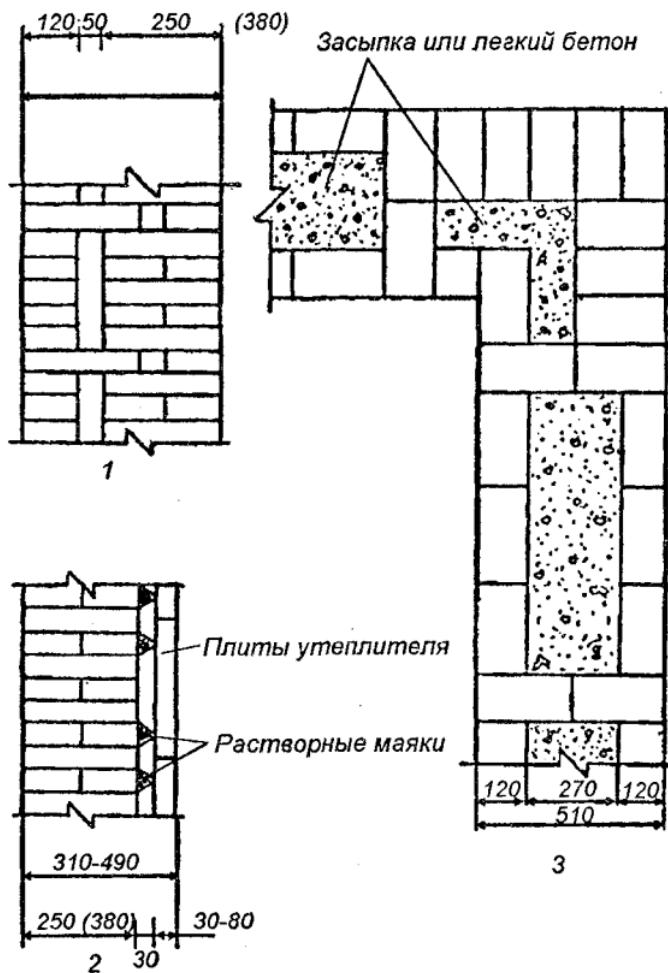


Рис. 41. Стены бани из кирпича и камня

1 – вертикальное сечение стены с воздушным зазором; 2 – вертикальное сечение стены с утеплителем; 3 – план стены колодцевой кладки с заполнением легким бетоном

брусьями. Верхние края листов связывают между собой распорками и фиксируют в вертикальном положении укосинами. Арболитовую массу укладывают в опалубку слоями высотой не более 50 см и утрамбовывают. Опалубку снимают через 2–3 суток при температуре воздуха 18–20°C, в холодное время — через 7 суток. Болты снимают осторожно, вращая их, чтобы не повредить стену. Вертикальные швы между соседними участками стены делают в виде шпунтовых соединений.

Монолитные стены можно армировать деревянными брусками, обрезками досок и металлической арматурой. Дверные и оконные коробки желательно установить заранее, обернув их толем, т. е. обеспечив гидроизоляцию.

Каркасные стены. Стены бань строят каркасные. Каркасная конструкция позволяет использовать любые строительные материалы. На фундамент ставят каркас стен или бани в целом, крышу и фундамент обшивают снаружи и изнутри, пустоты заполняют утеплителем.

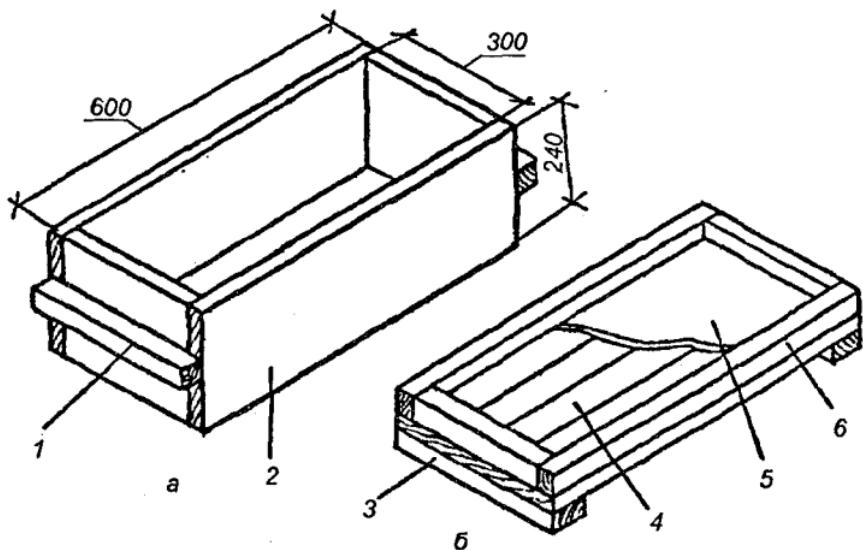


Рис. 42. Форма для арболитовых блоков

а – борта; б – поддон; 1 – ручка; 2 – стенка;
3 – нижний брус; 4 – доски; 5 – линолеум; 6 – планка

Потолок

Самым лучшим является потолок из дерева с низким содержанием смолы. Деревянный потолок может быть панельный, настильный, подшивной.

Изготовление подшивного потолка: снизу потолочные балки обшивают досками. Пороизоляционный материал настилают на доски обшивки, поверх него укладывают утеплитель.

Изготовление настильного потолка делают по балкам или без них. Без балок доски настилают на верхнюю обвязку стен, покрывают пароизоляцией и утеплителем (фольга, толь, рувероид, глина, огнестойкие опилки).

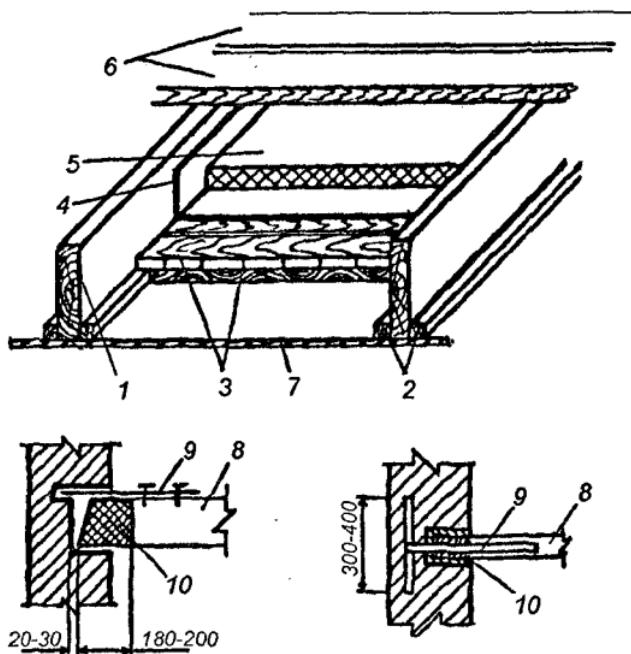


Рис. 43. Деревянное перекрытие

- 1 - балка; 2 - черепные бруски; 3 - щиты наката; 4 - пароизоляция (толь);
5 - утеплитель (минераловатные листы); 6 - доски; 7 - подшивка потолка;
8 - балка; 9 - анкер; 10 - гидроизоляция (толь)

Покрытия

Баня, как и другие строения, имеет покрытие. Покрытия бывают чердачные и бесчердачные. Чердачные покрытия состоят из потолка, крыши. В чердачных перекрытиях к щитам наката снизу прикрепляют потолок. Балки перекрытий чаще всего изготавливают из деревьев хвойных пород. Потолок как в чердачных, так и в бесчердачном покрытии можно изготовить из любого материала с низкой теплопроводностью.

Крыши

Крыши бани делают односкатными и двухскатными. Стропила — главный несущий элемент скатных крыш. Скатные крыши бывают двух типов: висячие потолки и наклонные. От количества пролетов и их величины зависит вид стропил. Вид покрытия крыши зависит от климата, уклона крыши и экономических затрат. Все элементы висячих стропил должны быть жестко укреплены между собой, так как эта конструкция опирается на две крайние опоры. Для стропил применяют брусья из хорошо просушенной древесины хвойных пород без сучков и трещин. Но дощатые стропила удобнее и легче крепятся гвоздями.

Материалы для покрытия крыши. Для покрытия крыши применяются: кровельная сталь, толь и рубероид, asbestosцементные плитки, шифер.

Технология покрытия крыши сталью. Металлическую кровлю выполняют из листовой стали толщиной 0,5–1 мм с цинковым покрытием или без него (черная сталь).

Кровля из черной стали служит 20–25 лет, из оцинкованной — 25–30. Минимальный угол наклона — 20°. Это наиболее дорогая и сложная кровля, требующая постоянного ухода. Положительные свойства металлической кровли — легкость, несгораемость и возможность устройства любой сложной конфигурации.

Перед укладкой черной (неоцинкованной) кровельной стали ее насухо протирают от смазки, очищают

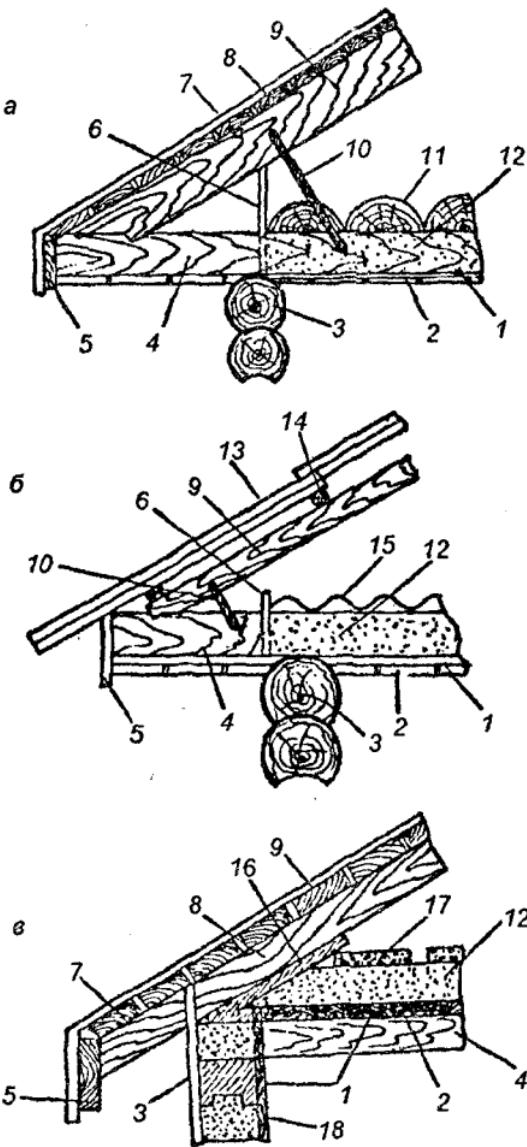


Рис. 44. Чердачные покрытия крыш

а – крыша с висячими стропилами и подшивным потолком; б – крыша с висячими стропилами и потолком, настеленным на обвязку стен; в – крыша с наклонными стропилами и потолком, настеленным на балки; 1 – пароизоляция; 2 – обшивка потолка; 3 – верхняя обвязка стен; 4 – балка чердачного перекрытия; 5 – карнизная доска; 6 – доска перегородки; 7 – водоизолирующий слой; 8 – настил из досок; 9 – стропила; 10 – скоба; 11 – покрытие утеплителя из горбыля; 12 – утепляющая засыпка; 13 – шифер; 14 – обрешетка крыши; 15 – покрытие утеплителя из шифера; 16 – подстропильный брус; 17 – покрытие утеплителя из несгораемых плит; 18 – обшивка стен

от ржавчины и покрывают с двух сторон два раза горячей олифой. Смазку удаляют смоченной в бензине тряпкой, а олифу наносят с добавлением красителя, чтобы были заметны пропуски.

Основанием для стальной кровли служит обрешетка из брусков сечением 50×50 мм или доски толщиной не

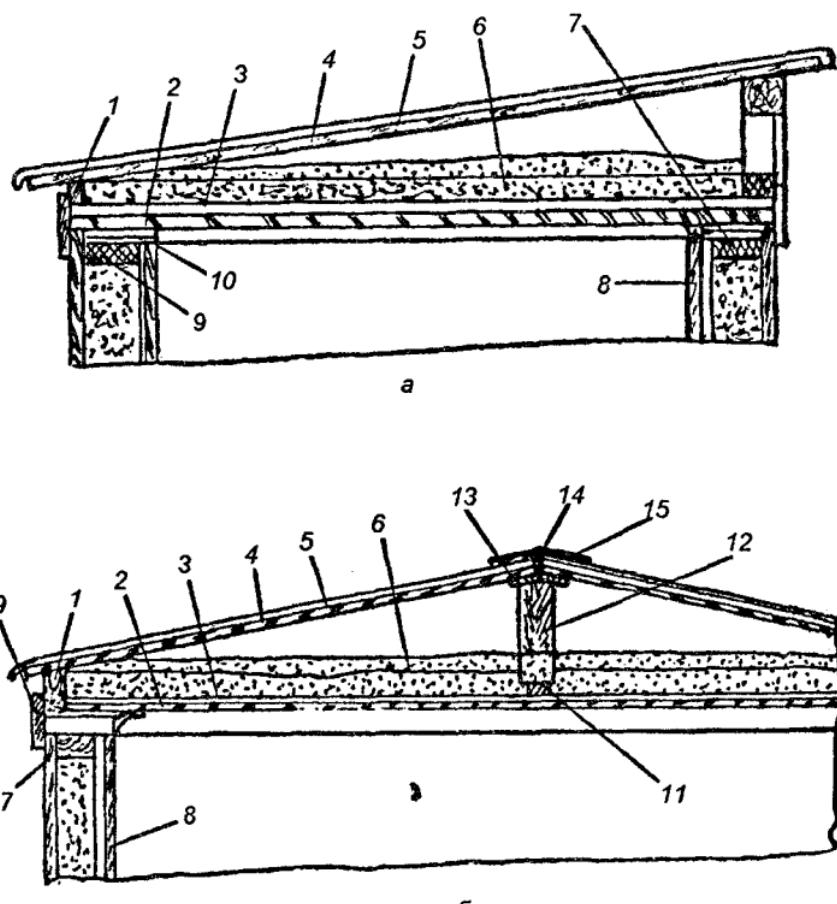


Рис. 45. Бесчердачные крыши

а – односкатная панельная крыша; б – двухскатная панельная крыша;
 1 – каркас панели перекрытия; 2 – нижняя обшивка из досок; 3 – пароизоляция;
 4 – верхняя обшивка; 5 – водоизоляция; 6 – утеплитель; 7 – теплоизолирующая прокладка;
 8 – стеновая панель; 9 – связующие доски; 10 – карниз; 11 – промежуточный брус каркаса;
 12 – стойка; 13 – приконьковый брус; 14 – коньковый брус; 15 – кровельная сталь (жесть)

менее 25 мм. Расстояние между брусками или досками не должно превышать 200 мм. Под лежачие (горизонтальные) фальцы укладывают доски шириной не менее 100–120 мм. Расстояние между лежачими фальцами (при длине листа 1420 мм) — от 1370 до 1400 мм. Иногда под стальную кровлю устраивают сплошную обрешетку с настилкой рубероида, который, поглощая водяные пары, проникающие через чердачное перекрытие, предохраняет кровельные листы от коррозии.

Технология покрытия крыши рубероидом и толью. Одной из недорогих и простых по технологии изготовления является кровля из рулонных материалов — толи и рубероида. Толь лучше использовать в качестве временного покрытия. При надлежащем соблюдении технологии трех-пятислойное покрытие из рубероида может служить не меньший срок, чем металлическая кровля из оцинкованной стали, при этом затраты гораздо меньше. Кровлю из рубероида применяют при любых уклонах крыши. Недостаток ее — легкая воспламеняемость. Уклон крыши может быть меньше 15° (вплоть до 0° — плоской кровли).

Количество слоев рубероида. Для надежного и долговечного покрытия (срок службы не менее 30 лет) требуется тщательное соблюдение технологии его устройства. Количество слоев рубероида зависит от уклона крыши. На крутых скатах (45° и больше) достаточно двух слоев, на средних (20–40°) — три, на малых уклонах (5–15°) — четыре слоя.

Основание для рулонной кровли. Для рулонной кровли требуется ровное и жесткое основание. Его лучше делать двухслойным. По стропилам укладывают несущий рабочий настил из досок толщиной 25 мм с зазором 1–5 см, по которому под углом 30–45° настилают сплошной слой из узких сухих досок толщиной 15–20 мм.

Укладка рубероида. Работу выполняют в сухое, теплое и безветренное время. Кровельный материал перед укладкой перематывают в рулоны обратной стороной. Для внутренних слоев обычно применяют пергамин, толь или рубе-

роид с мелкой посыпкой, для наружных – материал с крупнозернистой или чешуйчатой посыпкой (бронированный рубероид).

Мастики. Для наклейки рулонных материалов на основание, склеивания полотнищ и верхнего покрытия рулонных ковров используют горячие и холодные мастики: рубероидные или битумные для материалов 1-ой группы, толевые или дегтевые (только горячие) – 2-ой группы. Рубероид служит в 2–3 раза дольше, чем толь. При рубероидном покрытии можно применять как горячие, так и холодные мастики, а при использовании толя – только горячие.

Технология покрытия крыши шифером. Покрытие крыши шифером по своим характеристикам близко к черепичной кровле при несколько меньшем сроке службы (30–40 лет). Она легче и менее трудоемка. Кровля из асбестоцементных волнистых листов (шифера) является наиболее распространенной и технологичной в индивидуальном строительстве. Она долговечна, имеет малую массу и почти не требует ухода, в 2–3 раза дешевле металлической. Для придания ей архитектурной выразительности асбестоцементные листы можно окрашивать. Оптимальный уклон крыши – 20–45°.

Асбестоцементные кровли из волнистых листов обыкновенного профиля устраивают на кровлях с уклоном более 27° по деревянной обрешетке. Первый лист укладывают по шнуру вдоль ската, начиная с карниза, без обрезки углов. Затем на гребне второй волны с правой стороны листа ручной дрелью (диаметр сверла на 1–2 мм больше диаметра гвоздя) сверлят отверстие на расстоянии 80–100 мм от нижней кромки и прибивают лист к карнизному свесу шиферным гвоздем с прокладкой из резины, толя, рубероида, не добивая гвоздь на 2–3 мм. Далее кладут второй лист продольного ряда (от первого к концу), точно прилаживают его по месту, сверлят дрелью отверстие на второй волне справа на середине нахлестки второго листа на первый (на расстоянии 60 мм от нижней грани второго листа) и прибивают его к обрешет-

ке шиферным гвоздем с рубероидной прокладкой, не добивая на 3–4 мм. Таким же образом обрабатывают следующие листы первого продольного ряда и прибивают их к обрешетке.

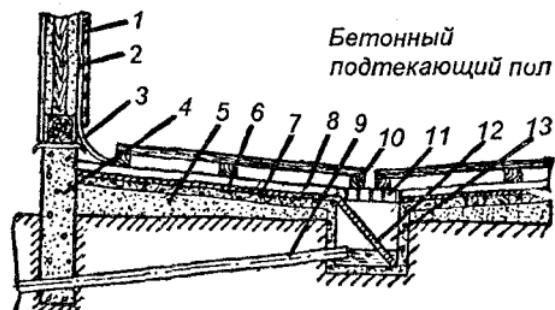
Укладка листов. В покрытие волнистые листы укладываются в поперечном направлении — справа налево (обращаясь лицом к коньку) с перекрытием одного листа другим на одну волну; в продольном направлении — снизу вверх с перекрытием нижеуложенного ряда, укладывающимся выше на 140 мм при уклоне до 58° и на 120 мм при более крутом уклоне. Листы в ряду удобнее укладывать справа налево, причем учитывают направление господствующих в данном районе ветров, чтобы открытые кромки продольных стыков были обращены к подветренной стороне.

Способы покрытия крыши. Крыть крышу можно двумя способами: со смещением продольных кромок листов на одну волну по отношению к таким же кромкам листов ранее уложенного ряда; с совмещением продольных кромок листов во всех рядах, укладываляемых выше.

Для укладки по **первому способу** заготавливают необходимое количество листов, обрезанных на одну, две, три и четыре волны. В этом случае линия стыковки листов на скате в продольном направлении будет ступенчатой. По **второму способу** в листах обрезают лишь углы, тогда линия стыковки листов на скате по продольным кромкам будет прямой.

Полы

Основные хлопоты доставляет устройство пола. Полы бывают двух видов: бетонные и деревянные. В моечной и парилке делают бетонные полы с настеленными на них деревянными решетками. В предбаннике можно изготовить деревянные полы с утеплителем. Если же вы решили делать пол из деревянных досок, то мы познакомим вас с двумя вариантами деревянного пола: деревянный непротекающий пол и деревянный протекающий пол.



Бетонный
подтекающий пол

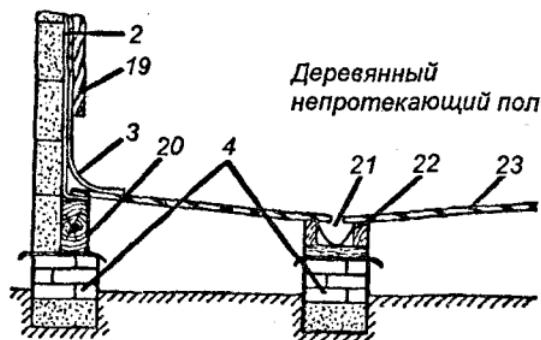
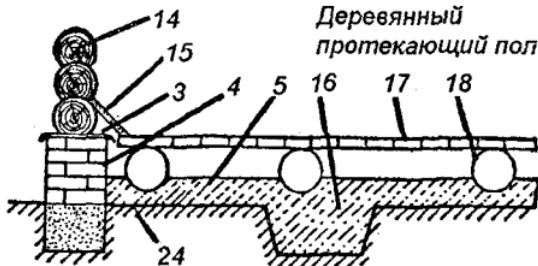


Рис. 46. Конструкции полов

1 – внутренняя обшивка каркасной стены; 2 – пароизоляция стены; 3 – гидроизоляция; 4 – фундамент; 5 – щебеночно-гравийная подсыпка; 6 – бетон с теплоизолирующим наполнителем; 7 – выравнивающая цементная стяжка; 8 – покрытие из керамических плиток; 9 – водосливная труба; 10 – деревянная решетка; 11 – водосточная решетка; 12 – щит гидрозатвора; 13 – прямок; 14 – бревенчатая стена; 15 – плинтусная доска; 16 – поглощающая яма; 17 – пол протекающий; 18 – асбестоцементные трубы; 19 – внутренняя обшивка стены из арболита (или кирпича); 20 – лаги; 21 – лоток; 22 – лаги, образующие желоб; 23 – пол непротекающий (без зазоров); 24 – глина

Непротекающий пол. Пол делают непротекающим, настилая доски по лагам, углубленным в слой глины или бетона. Поверхность пола делают с уклоном к середине или в одну сторону; здесь устанавливают решетку, под ней находится углубление для приема воды. Далее воду отводят в отстойник или подключают к канализационной сети. Это простой способ, но пол всегда будет холодным, доски полностью не высыхают и могут гнить.

Протекающий пол. На грунт настилают щебенку с песком, заливают бетоном. Скат такого пола направлен к одной из стен, в виде пологой воронки. В устье воронки устраивают емкость для сбора воды (емкость должна быть герметичной из бетонного кольца, кирпича и т. д.). Вначале готовится приемник для воды, а потом уже настиляется сам пол. Пол в парилке и моечной начинают делать тогда, когда подготовлен фундамент для печки-каменки и дренажная система для отвода воды.

Вентиляция. Условием сохранности пола и стен является сушка их после каждого пользования баней. Для удаления влажного воздуха из-под пола пространство под полом необходимо вентилировать. Хорошая вентиляция под полом достигается путем расположения поддувала печи-каменки ниже пола или сообщения его с подполом посредством легкоснимаемого короба из жести.

Окна, двери

Двери и окна бани в целях лучшего удержания тепла делают меньших размеров, чем в жилых помещениях. Высота двери от пола 160–180 см при высоте порога 15–20 см, ширина 65–80 см. В такую дверь приходится входить согнувшись и боком. Обычно все двери одностворчатые и открываются наружу. Дверь между моечной и парильней может быть двустворчатой и без порога. При этом между дверью и полом оставляют зазор в 5 см.

Изготовление двери в один слой. Изготавливать двери можно из досок в один слой с наружной теплоизоляционной обивкой, как это делают в жилых домах. В каче-

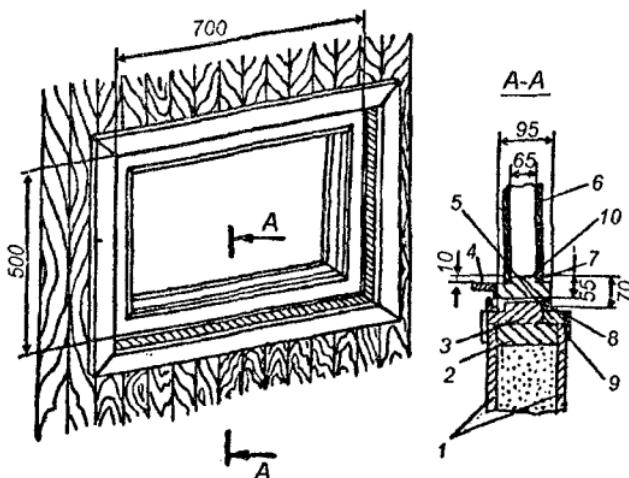


Рис. 47. Окно parasite

1 – обшивка; 2 – каркас; 3 – коробка; 4 – отлив; 5 – раскладка;
6 – стекло; 7 – замазка; 8 – уплотняющий шнур; 9 – наличник;
10 – оконный блок

стве утеплителя используют войлок, паклю, вату, рогожу, пенопласт и другие материалы и закрывают их дерматином, фанерой, ДВП, пластиком. По краям обивки делают утепляющий валик из свернутого в несколько слоев материала, войлока, эластичных герметизирующих профилей. Для защиты от влаги внутреннюю поверхность и нижний торец досок пропитывают олифой. В тех же целях дверь можно покрыть изнутри тонкой водостойкой фанерой или ДВП.

Изготовление дверей из двух рам. Легкую, прочную и теплую дверь, плотно прилегающую к косякам по двум поверхностям, изготавливают из двух деревянных рам. Наружную раму с обеих сторон обшивают тонкими древесноволокнистыми плитами (ДВП) с легким теплоизоляционным наполнителем между ними. На наружную раму накладывают внутреннюю раму меньших размеров и прикрепляют ее к наружной винтами. Внутреннее пространство ее также заполняют теплоизолирующим материалом, закрывают пароизоляцией и обшивают тонкими досками. Благодаря прилеганию внутренней рамы к косякам склон-

ными краями такая дверь легко открывается и закрывается. Для обеспечения максимальной плотности эту раму необходимо подогнать к косякам отдельно, до прикрепления к наружной.

Изготовление двери из одной рамы и стеклопластиковых листов. Для моечной, где температура невысокая, теплую и паровлагостойкую дверь можно изготовить из одной рамы и двух стеклопластиковых листов, прикрепленных к ней шурупами с обеих сторон. Полость между листами заполняют пенопластом, пенополистиролом или битуминизированной минеральной ватой. Для обеспечения герметичности закрытия запоры на двери делают изнутри в двух местах: снизу и сверху. Нижний запор может быть в виде металлического крючка. Верхний запор должен быть деревянным — в виде задвижки или засова (металлический будет обжигать руку). Щеколды и английские замки применять не следует, так как они создают опасность случайного защипания.

Ручки дверей. Ручки дверей должны быть деревянными. Наиболее простые, удобные и оригинальные ручки получаются из сучьев и корней, можно их делать из брусков и дощечек. Острые грани ручек следует скруглить и отшлифовать шкуркой. После пропитки олифой и просушки они становятся более прочными, водостойкими и меньше загрязняются.

Окна. Для нормального освещения бани в дневное время достаточно иметь окно, застекленная поверхность которого равна примерно 5% площади пола. Окно делают горизонтальным, так как такое окно лучше удерживает тепло. Обычно высота его составляет от 2/3 до 3/4 длины (30×40, 40×60, 60×80 см). Размеры окна можно увеличить, если перед баней хороший вид. Располагают окно таким образом, чтобы через него можно было смотреть, сидя на скамейке или лежа на полке. Большое окно должно быть защищено от попадания прямых лучей солнца наружным навесом или щитком. Иногда в моечной окно располагают на уровне головы, когда моющийся стоит внутри бани. В этом случае занавески на окно не

требуются, так как снаружи оно находится значительно выше головы.

Остекление. Окна должны иметь двойное остекление. Такое остекление можно выполнить и на одинарной раме, расположив стекла с обеих сторон рамы. Чтобы окно не потело, необходимо добиться плотного прилегания рамы к переплету и стекол к раме, замазать все щели известково-цементным раствором. Форточка, хотя и усложняет изготовление окна, зато облегчает проветривание бани.

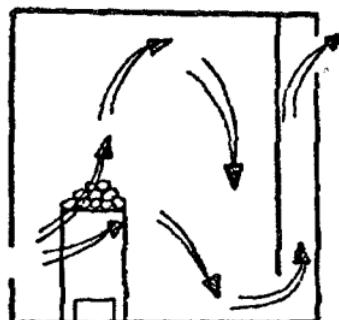
Освещение. Освещение моечной и парильни можно обеспечить через окна, сделанные в дверях. Искусственное освещение осуществляется герметичными противотуманными плафонами молочного или желтого цвета. Дополнительно их следует закрыть деревянными решетками, чтобы свет не бил в глаза. Окна моечной и парильни можно вывести в предбанник. Это обеспечивает дополнительную тепловую защиту окон и освещение горячих помещений светильниками в обычном исполнении, установленными в предбаннике.

Заделка окон стеклоблоками. В банях с кирпичными стенами оконные проемы лучше заделать пустотелыми стеклоблоками. Они дают мягкий, рассеянный свет, исключают просматриваемость помещения снаружи, более прочны, чем оконные стекла, легко моются, не портятся от влаги. Для ровной укладки стеклоблоков с плотным заполнением швов лучше изготовить из них панель по размерам оконного проема и установить ее целиком. Размеры стеклоблока 194×194×98 мм, ширина растворного шва между ними 6 мм. Сверху и по бокам панели в оконном проеме необходимо оставить температурные компенсационные зазоры, заполнив их упругой прокладкой из теплоизоляционного материала, например, из битуминизированной стекловаты.

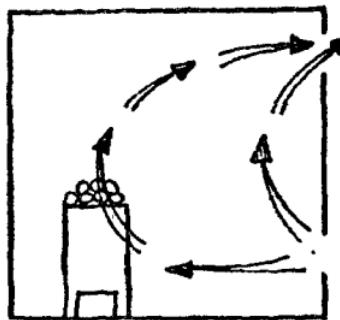
Вентиляционное отверстие. Для обеспечения притока в баню свежего воздуха вблизи печки-каменки на высоте не более 0,5 м от пола делают приточное вентиляционное отверстие, также закрываемое задвижкой или

заслонкой. Это отверстие можно выполнить и в нижней части двери. Для предотвращения дутья отверстие желательно закрыть снаружи перфорированной пластиной или решеткой-жалюзи и щитком, защищающим от ветра.

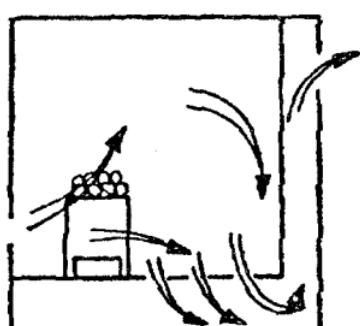
Расположение вентиляционных отверстий. Вентиляционные отверстия могут иметь различное расположение. При верхнем расположении отводящего отверстия из верхней части помещения уходит наиболее нагретый воздух. Такая вентиляция парильни приемлема только



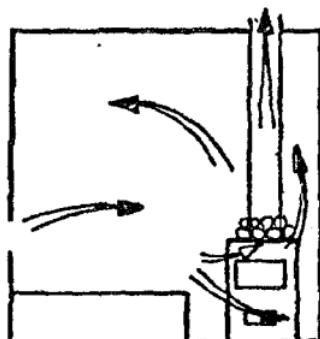
а) забор воздуха над полом



б) забор воздуха из верхней части помещения



в) забор воздуха из-под пола



г) забор воздуха в печь из углубления

Рис. 48. Схема вентиляции бани

для кратковременного пользования (пользования отдушиной) или для обогрева предбанника горячим воздухом из парильни. Чем ниже отводящее отверстие, тем выше степень использования тепла из печки. Естественно, отвод воздуха в низкорасположенное отверстие возможен лишь при наличии тяги, создаваемой специальной вентиляционной трубой или дымовой трубой печки-каменки. Если печь топится из соседнего помещения, то желательно применять схему вентиляции, которая обеспечивает отвод наиболее сырого и холодного воздуха из под пола, обеспечивает его нагрев и быструю сушку, не допускает появления затхлого запаха в помещении. Если печь топится в самом помещении, то желательно расположить ее так, чтобы поддувало находилось ниже уровня пола.

Вставив двери и окна, выполнив систему вентиляции и установив печь-каменку, можно считать, что баня построена.

Внутреннее оборудование

Внутреннее оборудование бани делают из строганых досок без какой-либо отделки. Наиболее важными являются: скамейки, лавки, полок.

Формы и размеры зависят от размеров парилки. Располагают банное оборудование (полки) вдоль стены без окон, возможно в 2–3 яруса. Размеры верхнего полка больше, чем среднего и нижнего яруса.

Чтобы пользоваться веником, сидя на самом жарком месте, расстояние от верхнего полка до потолка должно быть не менее 110 и не более 120 см, а по отношению к верхним камням печи он должен быть выше на 5–15 см.

Удобно подняться на верхний полок и сидеть на нем, опираясь ногами на средний полок или подставку, если расстояние между ними по вертикали 40 см. Исходя из этих соображений, рекомендуется принять высоту нижнего пол-

ка или скамейки-подставки равной 20, среднего полка – 50, верхнего – 90 см.

Материал. Полки и скамьи в бане должны быть прочными, красивыми, приятными при касании руками и телом, иметь закругленные края, не шататься и не скрипеть. Они должны быть открытыми снизу и не мешать вентиляции, проветриванию, уборке пола. Лучшим материалом для полков и скамей являются доски из липы, осины и тополя, которые не имеют смол, не обжигают тело, быстро сохнут.

Вся обстановка в бане должна располагать к спокойствию, тишине и позволять отвлекаться от повседневной суеты. Даже резкие запахи в ней нежелательны, кроме запахов лечебных трав. Не допускается вносить в баню паху-

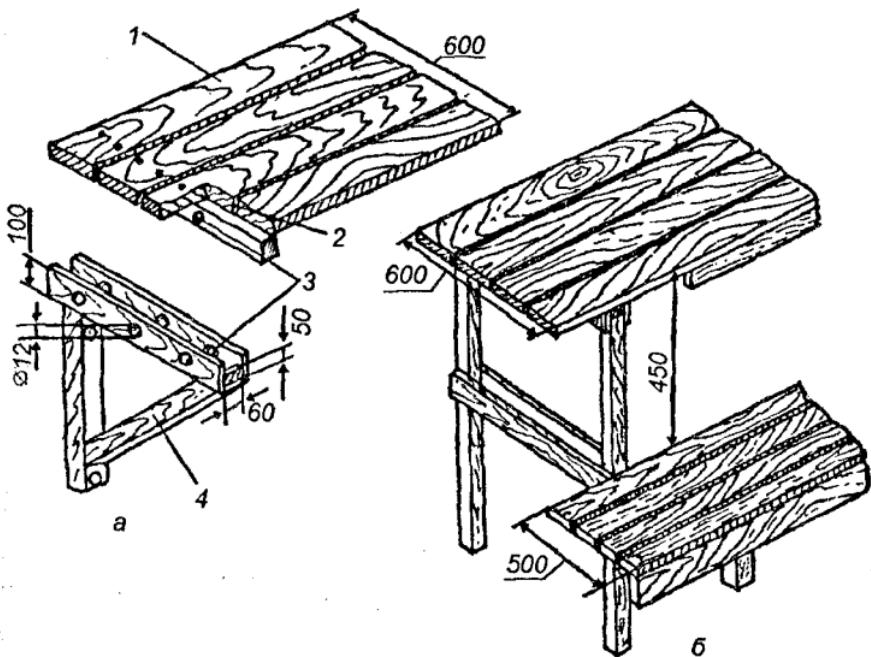
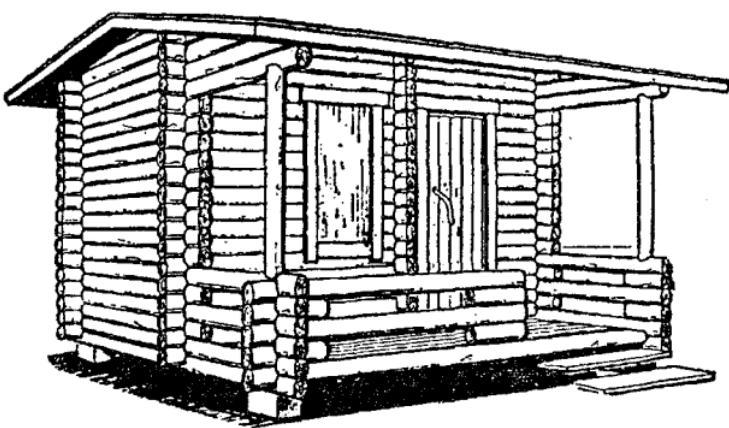


Рис. 49. Деревянные полки в бане

а – съемные полки; б – стационарные полки; 1 – настил;
2 – деревянный шип; 3 – отверстие для штифта крепления;
4 – кронштейн

чие и горючие вещества и тем более разливать их. В бане для каждого предмета должно быть свое место. Поэтому предбанник должен быть оборудован не только скамейкой и вешалкой, но и подставками для воды, дров, обуви, шкафчиками для хранения банных принадлежностей, белья, аптечкой и т. д.

Глава III. ВИДЫ БАНЬ



Сауна

Финны настолько верят в целебность своей бани, где пар сухой и температура выше, чем в русской,— говорят, сауной может пользоваться каждый, кто способен до нее дойти. В России сауна долго была большой экзотикой и дойти до нее мог не каждый. Праородительницей финской сауны, также как и русской бани, была курная бревенчатая изба, т. е. баня «по-черному». В русской бане и в сауне получали пар, поливая водой раскаленные камни. Русские и финны всегда пользовались вениками, а когда разогревались, окунались в холодную воду или обтирались снегом. Устраивают финны сауны в деревянных домиках, у красивых озер, они красивы и комфортабельны. Финны посещают сауну с детства и до глубокой старости.

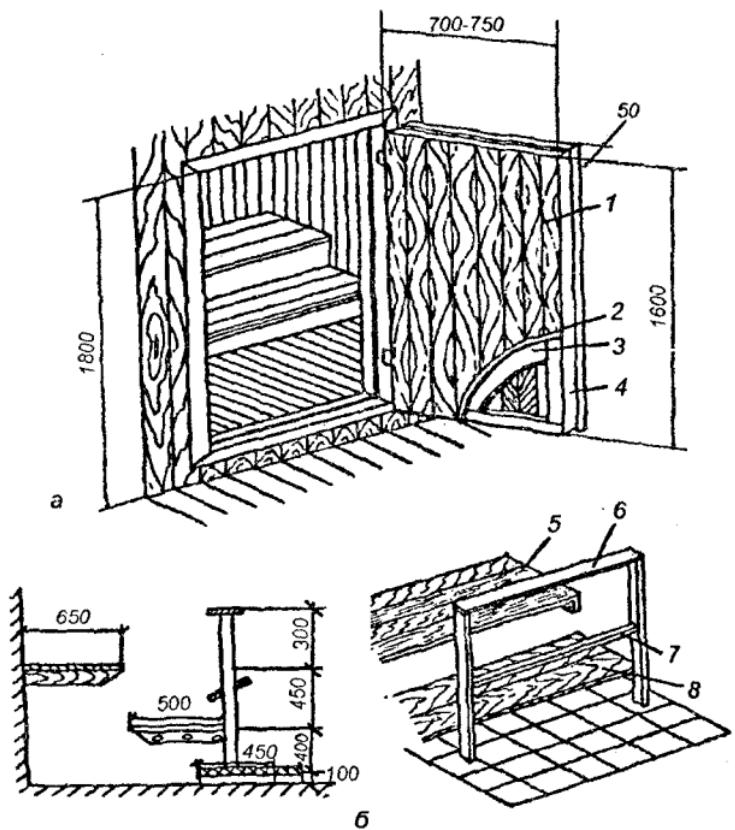
Различие между сауной и баней. Основное различие между финской и русской баней состоит в том, что в первой воздух более горячий (до 100 и даже 120–130° С), но менее влажный (4–5%). Температура воздуха в русской бане значительно ниже (до 40–60° С), но он смешан с паром, и влажность воздуха достигает 40%.

Конструкция сауны. Сауна меньше по размеру, чем русская баня. Размеры 2,5×2×2. Полки устраивают в парной в два яруса. Скамьи в бане устраивают в двух уровнях: верхняя — на расстоянии 1 метра от потолка, нижняя — 70 см от верхней. Располагаются полки под прямым углом к стене. Установленная спереди и несколько выше уровня верхнего полка планка позволяет держать ноги выше положения головы и лежать в разных позах.

Подводить воду в парилку сауны не надо, так как в сауне не моются. В современной сауне применяют металлические печи, которые отапливаются дровами или электроэнергией. В них нет кирпичной кладки, когда в сауне парятся, печи нагреваются непрерывно.

Печь располагают в ближнем к двери углу. Независимо от места расположения и типа печи вокруг нее устанавливают предохранительные ограждения.

Материал. Стены сауны делают деревянными, так как они создают наилучшие условия для парения. Основные требования к стенам, потолку парилки — хорошая теплоизоляция, исключающая потерю тепла. Для стен парилки используют высушенные доски осины, березы, липы, тополя, ели, так как они имеют низкую теплопроводность и не коробятся от пара. Для предбанника используются любые сорта древесины. Поверхность стен парилки нельзя покрывать лаком, олифой, краской, так как они препятствуют поглощению влаги деревом и разлагаются под действием высоких температур. Важное значение имеет хорошее утепление потолка. Пол должен быть двойным, теплым. Деревян-



Rис. 50. Сауна

а – парилка сауны; б – полок сауны; 1 – дверца; 2 – изоляция;
3 – утеплитель; 4 – рама; 5 – верхний полок; 6 – планка;
7 – перекладина; 8 – нижний полок

ную дверь также делают двойной с пароизоляцией (полиэтиленовая пленка).

Нагрев. Нагрев парной бани осуществляется без каменки и с помощью каменки. В первом случае используют нагревательные устройства, передающие тепло непосредственно воздуху, калориферы с электрическими нагревателями и металлическими трубами, по которым пропускают перегретый пар. В современной сауне применяют также электрокалориферы (электропечи). Нагрев парной с помощью каменки более распространен в русской бане. Куча камней, уложенных в дымоходе печи или поверх электрических нагревателей, аккумулирует тепло во время топки и затем отдает его воздуху. Косвенный подогрев бани мягок и стабилен, и если камни раскалены до 400° С, высокая температура в парной сохраняется длительное время.

Помещения в сауне. Современная сауна имеет два помещения: собственно сауну с моечной и многофункциональное помещение — раздевалку, совмещенную с комнатой отдыха. Часто сауна состоит из трех помещений: парной, комнаты для мытья и раздевалки.

Парилка. Полки. Собственно парилка — это помещение размерами 250×250 см для одновременного пребывания трех-четырех человек. Полки для лежания на втором уровне располагают перпендикулярно друг к другу вдоль смежных стен. Общая высота помещения парилки 210–230 см.

Размеры. Минимальные размеры семейной сауны 180–200 см. В ней можно установить параллельно в два яруса полки для лежания одного человека и для сидения одного-двух человек. Ширина полки для сидения одного человека 60 см при глубине сидения 40 см. Размеры полки для полулежания 150×60, для лежания 180×60 см. Под голову укладывают подголовник, выполненный из дерева. Полку для сидения устраивают на высоте 45 см от пола, полку для лежания — на высоте 85–90 см от плоскости нижней полки-сидения. Расстояние от плоскости полки второго уровня до потолка 75–90 см. Размеры подголовника: длина 45–50, ширина

30–35, высота 12–15 см. Если в сауне не предусмотрена комната отдыха, ее должна заменить раздевалка. Размеры скамеек и лежаков в комнате отдыха должны соответствовать тем, что размещены в парилке.

Моечное помещение. Моечное помещение в семейной сауне представляет собой душевую кабину, в которой нуж-

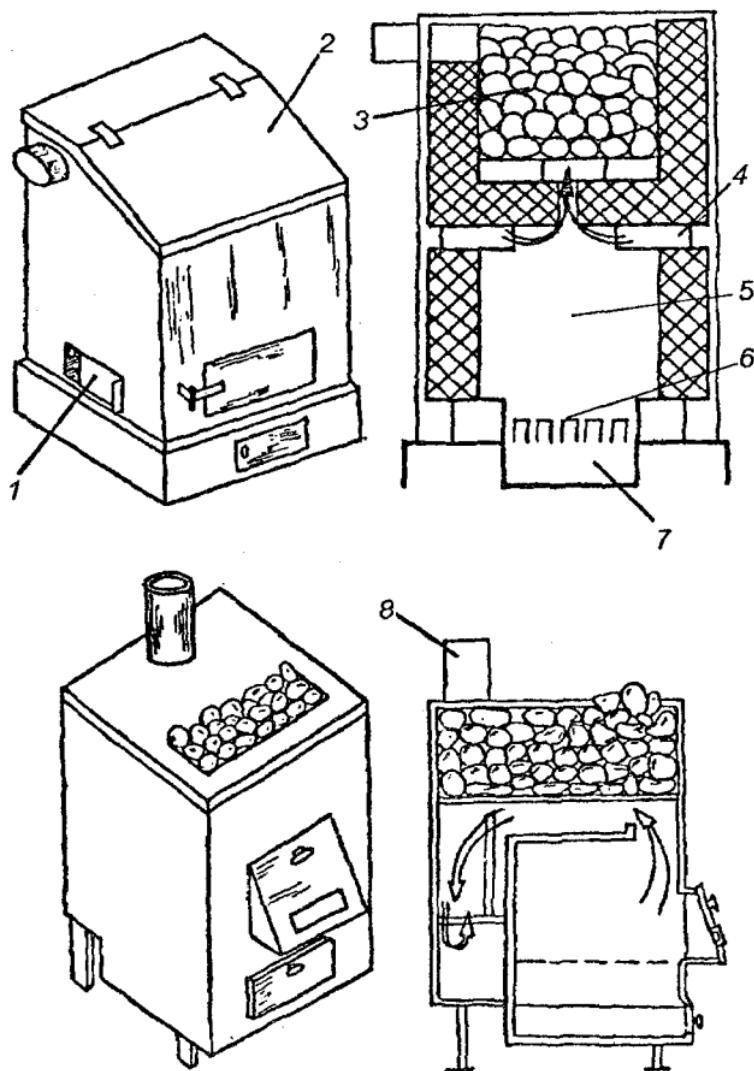


Рис. 51. Печь-каменка для сауны

1 – заслонка; 2 – дверца для загрузки камней; 3 – камни; 4 – канал для поступления воздуха; 5 – топливник; 6 – колосниковая решетка; 7 – зольник; 8 – дымоход

но поставить небольшую скамейку, разместить полочки для мыла, шампуня и щеток.

Сауны делают бревенчатыми и из деревянных панелей. Бревенчатая сауна по своим качествам значительно превосходит панельную.

Бревенчатая сауна. Бревенчатая сауна не требует вентиляции. Цельные бревна «дышат», через них проникает и выходит достаточное количество воздуха. Благодаря этому влажность в сауне регулируется автоматически. Правильно проконопаченные стены имеют приемлемую теплопроводность без дополнительной теплоизоляции. Благодаря массивности стен запах древесины, в отличие от панельных саун, сохраняется очень долго.

Бревна для сауны должны быть выдержаны, высушенные до влажности 10–15%. Их плотно подгоняют друг к другу и хорошо проконопачивают.

Несущий каркас панельной сауны собирают из стоек размерами 32×100 мм, которые располагают на расстоянии 60 см друг от друга.

Панельная обшивка. Панельную обшивку внутри сауны делают из шпунтованных досок толщиной не менее 16–20 мм. Более толстые доски лучше поглощают пар и дольше сохраняют запах дерева. Вместо шпунтованных досок можно обшивать сауну обычной обрезной доской внахлест. Ширина досок не должна превышать их шестикратной толщины, иначе они может повессти и они растрескаются. Прибивать доски следует потайными гвоздями через шпунт, либо в базовую поверхность доски с последующим утапливанием головки гвоздя.

Изоляция. Изоляция под внутренней обшивкой должна быть полностью паронепроницаемой и теплостойкой. С этой целью применяется высокого качества строительная бумага на алюминиевой фольге. Можно использовать также стекловолокно, армированное двойным слоем фольги. Блестящая сторона мембранны должна быть обращена к помещению сауны. Мембранны прикрепляют к каркасу до установки внутренней обшивки. Все стандартные изоляционные материалы эффективны, если используются правильно и имеют необходимую толщину. Материалы на минеральной

основе обычно предпочтительнее растительных, так как они биостойки. Гранулированные (сыпучие) материалы используются только для утепления потолка. Не допускается применять в качестве теплоизоляционных материалов вспученные полистирольные, поливинилхлоридные и эбонитовые панели.

Пол. Черный пол не обязательно должен быть деревянным, но обязательно – водонепроницаемым. Следует категорически избегать таких материалов, как линолеум, который обладает специфическим запахом. Прочность – главное требование к дереву для пола. Поэтому дощатый настил должен быть из стойкой к гниению и наиболее прочной древесины.

Теплоемкость играет лишь незначительную роль при выборе материалов для пола, так как температура на уровне пола редко поднимается выше 30° С. В тех случаях, когда сауна встраивается в жилое помещение, изоляция пола может оказаться необходимой.

Сплошной пол – цементный, керамический, кафельный и т. п. – покрывают дощатым настилом, травяной или волокнистой циновкой, пробковыми плитками. Насыпь должен быть установлен на резиновых стопорах, чтобы отделить его от сырого пола, обеспечив таким образом быстрое просушивание после использования. Любой деревянный пол, если он не на подвесных балках, следует пропитывать специальным составом для придания ему влагостойкости и предотвращения скопления сырости в помещении. Чтобы обеспечить сток воды, пол настилают с уклоном в сторону сливного отверстия, которое снабжают дренажной трубкой.

Потолок. В простой бревенчатой сауне потолок может быть из нестроганых досок, в то время как гладкая обшивка сборной сауны требует соответствующей обработки потолка. Самая высокая температура в сауне – на уровне потолка, и именно там тепло может легко теряться. Поэтому изоляция потолка должна быть лучше, чем изоляция стен, а пароизоляцию нужно устраивать с особой тщательностью.

Мини-баня

Потребность людей в банных процедурах настолько высока, что возможности благоустройства бани изыскиваются с великой изобретательностью. Известно, что бани оборудуют на автомобильных прицепах, судах, подводных лодках и даже в космических кораблях. На стоянках туристов, изыскателей, полевых станах устраивают временные бани. А некоторые люди, часто выезжающие на длительное время в места, где нет парных бань, обзаводятся переносными болями-чемоданами и банными мешками. Вполне естественно, что на дачных и садовых участках и даже в квартирах также устраивают простейшие баньки, позволяющие париться и мыться. Называют их мини-баниями. Рассмотрим два варианта мини-бани, устраиваемой в ванной комнате с использованием электрического обогрева.

Первый вариант устройства мини-бани. При первом варианте на высоте 1–1,3 м от пола (на 0,4–0,6 м выше ванной) монтируют съемный полок на двух брусьях, прибитых к стенам прочными штырями. Ширина полка 55–60 см. Для подъема на него пользуются приставной лестницей с резиновыми под пятниками. Лестницу привязывают к полу вебревкой. Электроплитку с камнями устанавливают на подставке над раковиной. Подставка должна иметь свою опору на пол, чтобы предохранять раковину от разрушения.

Второй вариант устройства мини-бани. При втором варианте полок выполняют сидячим, а ванну закрывают съемными деревянными щитами, на которые можно вставать. Чтобы положить ноги в поднятом положении, на расстоянии вытянутой ноги от полка подвешивают остроганный брускок или палку. Для подъема на ванну можно пользоваться низкой скамейкой или табуреткой. Стены и потолок необходимо обшить остроганными досками. Для удобства монтажа и разборки (при необходимости) доски целесообразно предварительно собрать в щиты по размеру обшиваемых поверхностей. Если доски очень тонкие, с обратной стороны щиты можно покрыть ватином, войлоком и т. п.

Сборка бани. Для сборки бани на открытом воздухе вместо щитов необходимо делать утепленные легкие панели. Для этого из брусьев сечением 3х6 см делают рамы раз-

мером 185×65 см и обшивают их досками толщиной 1–1,2 см. Перед обшивкой панели заполняют пенопластом, минеральной ватой или соломой, закрыв их с внутренней стороны алюминиевой фольгой или полиэтиленовой пленкой (влаго- и пароизоляция), а снаружи — толем или пергамином.

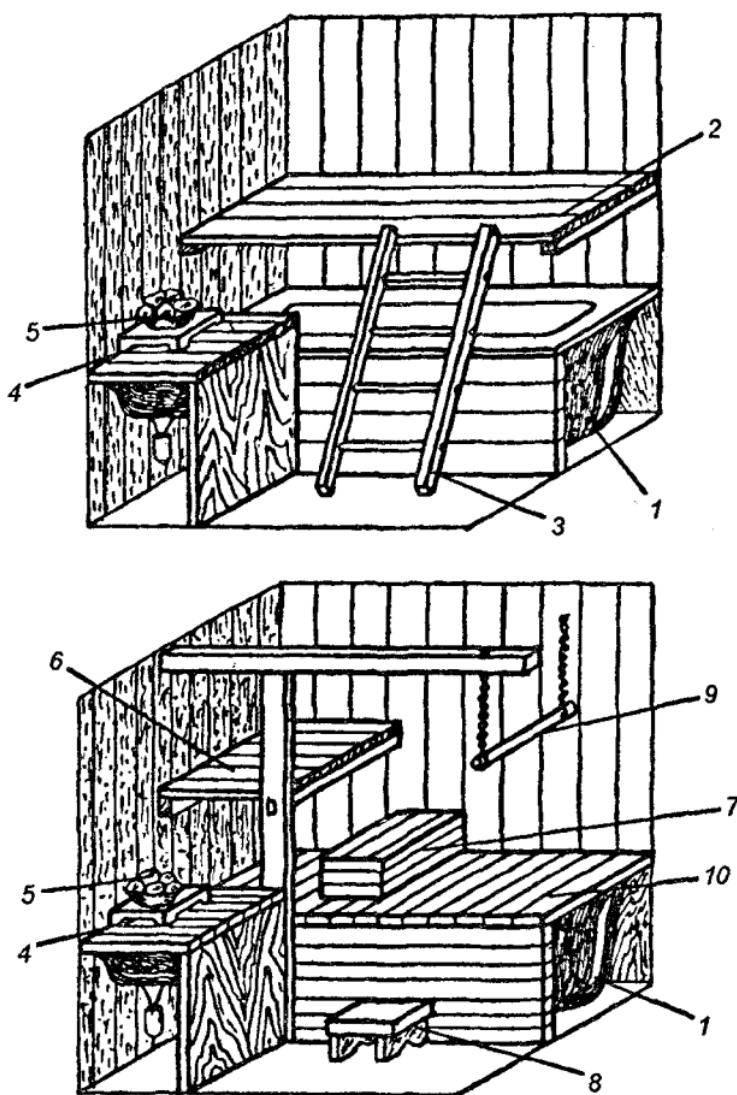


Рис. 52. Мини-баня

1 – ванна; 2 – полок; 3 – лестница; 4 – электроплита закрытого типа;
5 – камни; 6 – полок для сиденья; 7 – подставка; 8 – скамейка,
9 – опора для ног; 10 – деревянные щиты

Число щитов зависит от требуемых размеров парильни. В одной панели выполняют дверь с встроенным окном. При этом высота порога 20 см, размеры двери 160×60 см, размеры окна 35×25 см. Окно должно иметь двойное остекление. Для обеспечения герметичности закрытия запоры на двери делают в двух местах: снизу и сверху. В нижней части панели, у которой устанавливают электроплитку, делают вентиляционное отверстие, закрываемое задвижкой или заглушкой. Из 12 панелей (10 для стен и 2 для потолка) собирают парильню с внутренними размерами 130×180 см, в которой можно оборудовать полок-лежанку. Для парильни с внутренними размерами 130×110 см с полком-скамейкой достаточно иметь 10 панелей или 8 панелей размером 185×56 см (для стен) и 1 панель размером 130×150 см для потолка. Швы панели задельывают ватином и закрывают с обеих сторон деревянными рейками. Потолок снаружи покрывают 2–3 слоями рубероида.

Конструкция пола. Конструкция пола зависит от места размещения мини-бани. Если она размещена на открытом участке и предназначена для пользования только летом, то пол можно выполнить из досок без дополнительного утепления. Для использования зимой фундамент должен быть ленточным или иметь утепленные перемычки, защищающие от продувания снизу. Если мини-баню устраивают в помещении, то главное требование к полу – обеспечить надлежащую изоляцию от протекания, сбор и направление сточных вод в канализацию.

Нагревательные устройства. В качестве нагревательного устройства используют электроплитку закрытого типа мощностью 2–3 кВт, на которую ставят металлическую коробку, ведро или банку с камнями.

Для прогрева парильни до 80–90° С плитку включают на несколько часов, а перед банными процедурами для безопасности ее выключают. Перед нагревом помещения из него удаляют все металлические, пластмассовые и легко загорающиеся предметы, шторы, занавески. Металлические предметы быстро нагреваются и при соприкосновении с ними можно получить ожоги. Пластмассовые предметы при

высоких температурах деформируются. Шторы и занавески затрудняют нагрев помещения и опасны в отношении возгорания.

Как устроить обогрев бани. Для ускорения обогрева можно пользоваться дополнительно установленным электрокалорифером. Создавая искусственную циркуляцию воздуха, он обеспечивает более равномерный обогрев всех частей помещения. В этом случае мощность электроплитки с камнями может быть снижена до 1,2 кВт. Еще лучше камни нагреть на газовой плите в кухне, поместив их в сетку-контейнер из толстой стальной проволоки, потом положить в металлическое ведро с крышкой и занести в парильню. При наличии источника горячей воды, например, размещенной в соседнем помещении (кухне) газовой колонки, можно ускорить обогрев мини-бани путем заполнения ванны горячей водой. При этом ванна должна быть закрыта деревянным щитом или решеткой, обтянутой пленкой (кленкой), чтобы уменьшить испарение воды и не допустить повышенной влажности воздуха.

Мини-баня с водогрейной колонкой и печью-каменкой

Размеры. Минимальные внутренние размеры ее 150×70 см, высота от пола до потолка 200 см.

Установка и замена ванны. При строительстве этой бани необходимо заранее предусмотреть возможность установки и замены ванны. Лучше всего для этой цели в нижней части одной из стен сделать съемную панель по высоте и ширине ванны. Особое внимание следует обратить на прочность пола в местах установки ванны и колонки. Эти места желательно укрепить дополнительными фундаментными опорами.

Печь и коробка. В углу бани складывают малогабаритную печь из листовой стали, коробку с центральным патрубком для дымовых газов. Коробку заполняют камнями. В нижней части коробки просверливают несколько отверстий для стока неиспарившейся воды. На коробку на стальных опорах

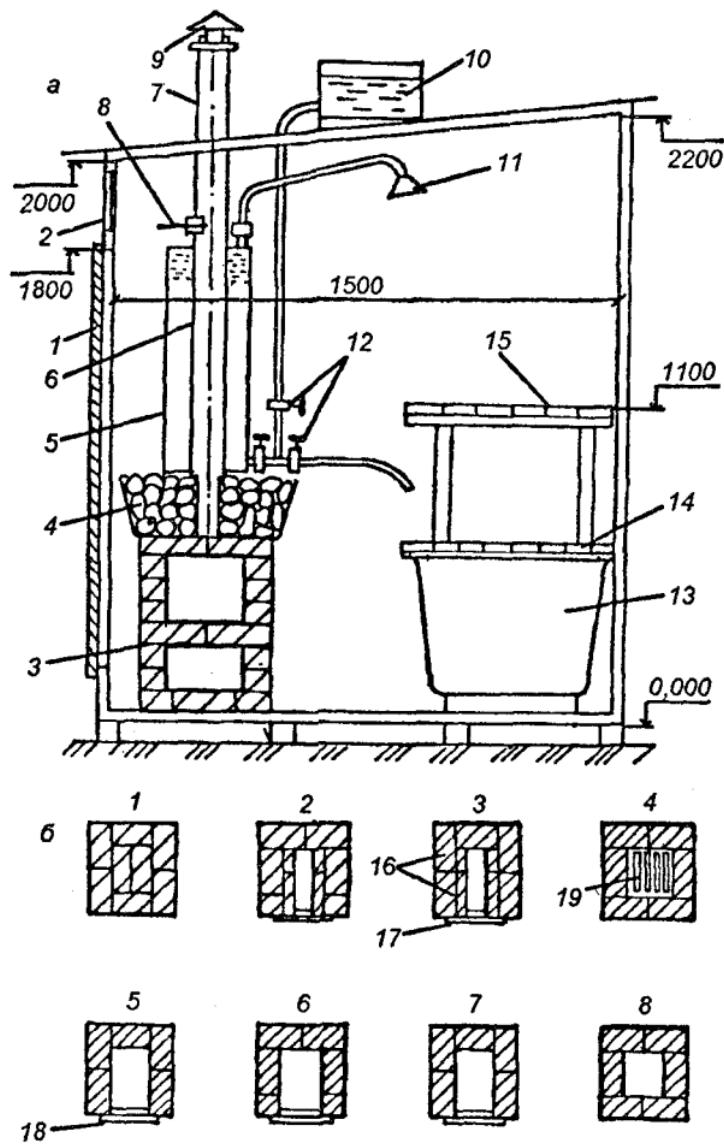


Рис. 53. Мини-баня с водогрейной колонкой и печью-каменкой

а – общий вид бани; б – последовательность кладки печи; 1 и 2 – дверь и окно бани; 3 – печь; 4 – металлическая коробка с камнями; 5 – водогрейная колонка; 6 – жаровая труба водогрейной колонки; 7 – дымовая труба; 8 – задвижка; 9 – зонт; 10 – бак; 11 – душ; 12 – краны; 13 – ванна; 14 – съемный настил из досок; 15 – откидной или съемный полок; 16 – кирпичи; 17, 18 – дверки; 19 – колосниковая решетка

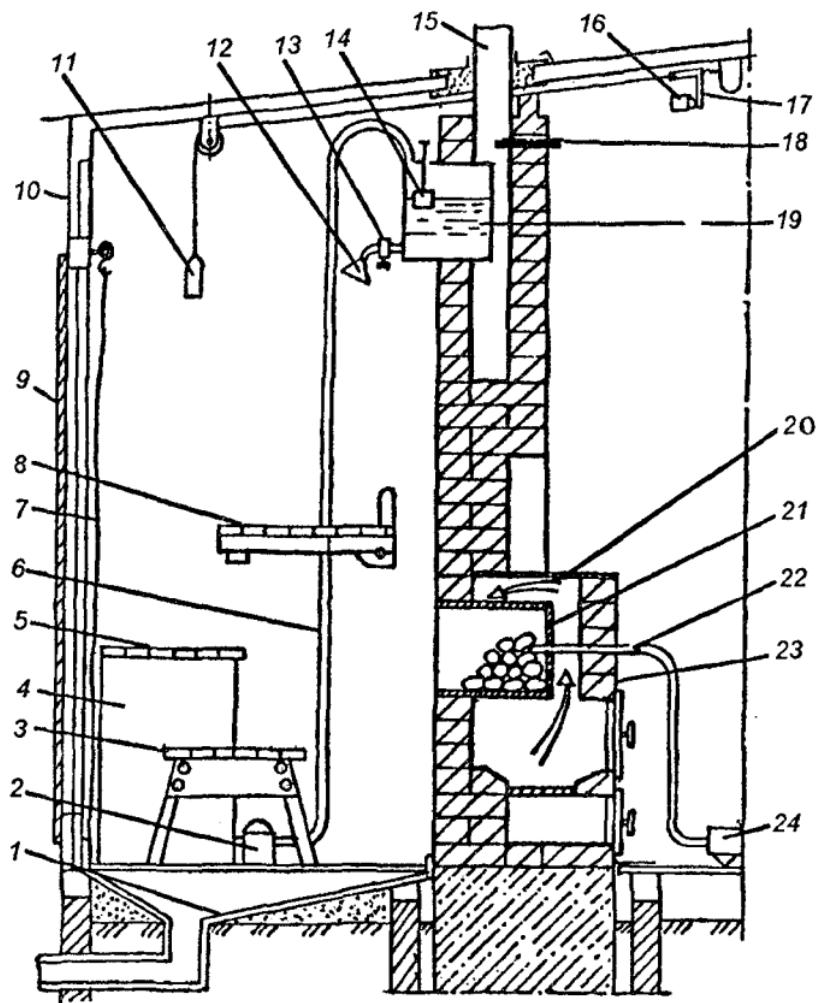


Рис. 54. Мини-баня с комбинированной печкой

1 – гидроизоляция; 2 – ножной насос; 3 – скамейка; 4 – бак для холодной воды; 5 – деревянная крышка-подставка; 6 – шланг; 7 – штора; 8 – откидной полок; 9 – дверь; 10 – окно; 11 – ручка переключателя; 12 – душевая сетка; 13 – кран; 14 – поплавковый указатель уровня; 15 – дымовая труба; 16 – переключатель; 17 – толкатель с пружиной; 18 – заслонка; 19 – бак для горячей воды; 20 – плита; 21 – коробка для камней; 22 – металлическая труба; 23 – печь; 24 – пылесос

или кирпичах устанавливают водогрейную колонку, сваренную из вставленных друг в друга двух кусков труб диаметром 10–12 и 20–25 см и стального листа толщиной 3–4 мм.

Труба. На центральную трубу водонагревателя надевают чугунную или стальную трубу, которую выводят вверх через отверстие в потолке, закрытое жестью, и уплотняют в нем глину или асбест. На эту трубу сверху надевают асбестоцементную трубу, заканчивающуюся защитным зонтом.

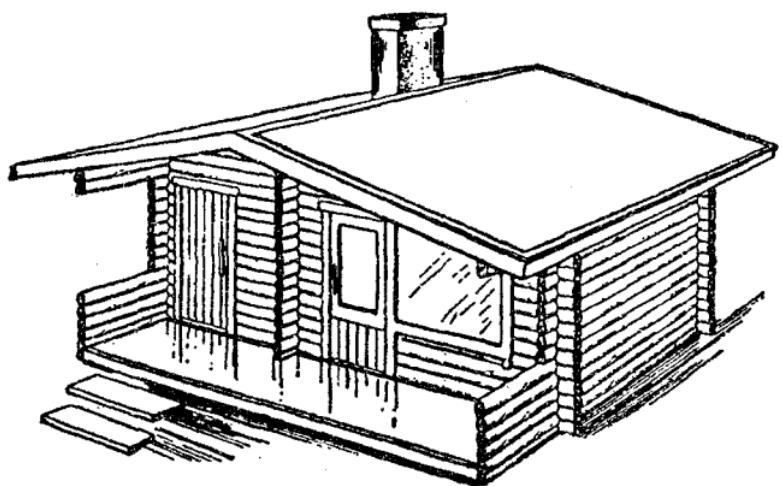
Освещение. Освещение мини-бани осуществляется через окно над дверью, или, лучше, встроенное в дверь.

Турецкая баня и самурайское «фуро»

В турецкой бане главное — расслабиться. В турецкой бане надо только лежать. Полежав в одной комнате — переходи в другую (а таких комнат пять), и там тоже лежи, постей. Расслабленность растет вместе с температурой воздуха. В первой комнате 42°, а в пятой 60°. Парилки как таковой в турецких банях нет. Главное расслабление по-восточному — массаж рукавицей из конского волоса.

Японцы большие оригиналы, и баню имеют совершенно особого свойства. Баня по-японски — огромная бочка, под металлическим дном которой топится печка. Называется эта баня — «фуро». Вода в «фуро» горячая (но не горячее 45°). На дне находится маленькая скамейка, чтобы можно было полулежать. Все тело, кроме головы, погружено в воду. На голове шапочка, смоченная в холодной воде. Грелются в «фуро» 5 минут, затем насухо вытираются, закутываются в халат и отдыхают на кушетке. Вот лежание на кушетке и называется японской баней.

Глава IV. ПЕЧИ ДЛЯ БАНЬ



Принципы отопления бани

В любой бане главной является печь-каменка, позволяющая отапливать помещения, нагревать воду для мытья и получать пар.

Виды печей и требования к ним. В общественных банях для этой цели применяют печи отопительные, водогрейные, паровые. В больших семейных банях для отопления моечной и предбанника также иногда строят отдельные отопительные печи. Однако обычная семейная баня имеет одну печь-каменку.

Требования к ней предъявляются очень высокие и даже противоречивые. С одной стороны, все хотят, чтобы печь занимала мало места, имела невысокую цену, быстро нагревалась и была экономичной в отношении расхода топлива. С другой стороны, стремятся к тому, чтобы ею можно было отапливать не только парильню, но и моечную, и даже предбанник, получать теплую воду в количестве, достаточном для всей семьи и, главное, пользоваться сухим паром длительное время, пока моется вся семья, да потом еще высушить всю баню.

Эти требования можно удовлетворить при условии соответствия конструкции и мощности печи конструкции и размерам бани и характеру пользования ею.

Разумеется, при любой конструкции печь должна быть безопасной, исключать возможность возникновения пожара, отравления угарным газом, случайного ожога, ошпаривания тела и т. д.

Имеет значение также то, каким образом печь отдает свое тепло. При чрезмерном излучении тепла в виде инфракрасных лучей это может привести к перегреву отдельных частей тела, иссушению кожи. Комфортные условия в бане создаются при передаче тепла от печи в основном путем конвекции нагретого воздуха. Для этого температура стенок печи должна быть как можно ниже, а способность стен бани отражать тепло — как можно больше, чтобы тепловое излучение — радиация — было направлено на человека со всех сторон. Запас тепла печь накапливает своими стенками и ка-

менной засыпкой. Чем толще стенки печи, тем медленнее она нагревается и дольше сохраняет тепло.

Режим работы печей-каменок. По режиму работы печи-каменки бывают постоянного (длительного) и периодического действия. Печи первого типа имеют минимальные толщину стенок и объем камней. Температура камней в них поддерживается в пределах 300–350° С путем применения устройств автоматического контроля и регулирования. Такие печи, как правило, нагреваются электричеством или отапливаются жидким и газообразным топливом.

При использовании электричества температура нагрева регулируется изменением силы тока в нагревательных элементах, при отоплении жидким и газообразным топливом — изменением количества поступающего в топку топлива. Такие печи обязательно должны быть оборудованы защитной автоматикой, отключающей питание печи при превышении температуры стенок выше допустимой нормы, а также при погасании пламени в топке. Применение этих печей должно быть согласовано с пожарным надзором.

Твердое топливо. Иногда печи-каменки постоянно-го действия отапливаются твердым топливом. При любом виде топлива топочную камеру и каналы для дымовых газов в таких печах отделяют от каменной засыпки стенкой или чугунной плитой. С одной стороны, это предотвращает попадание продуктов сгорания в баню, с другой стороны, защищает камни от осаждения сажи, которая в последующем может захватываться паром и загрязнять воздух в парильне.

Печи периодического действия имеют массивную кирпичную кладку и значительный объем камней. Массивная кладка защищает наружную стенку от перегрева и сохраняет тепло, обеспечивая необходимую продолжительность действия бани. Благодаря интенсивной топке каменная засыпка в нижней части может быть нагрета до 1000–1100° С, а в верхней части — до 500–600° С (до малинового свечения). При таких температурах сажа полностью выжигается и камни остаются чистыми, поэтому продукты сгора-

ния топлива могут быть пропущены через камни в целях более полного использования тепла.

Топка «по-черному». Максимальная экономичность печи достигается при топке ее «по-черному», когда дымовые газы выпускаются через помещения бани. Однако такой способ отопления более пожароопасен. Кроме того, не очень приятны покрытые копотью стены и потолок. По этой причине бани «по-черному» в последнее время почти не строят.

Топка «по-белому». В печах, отапливаемых «по-белому», камни закрывают плотной металлической крышкой или дверкой, которые открывают лишь после полного сгорания топлива. Если камни отделены от дымовых газов плитой, то такая печь может быть использована как в режиме постоянного действия (путем подтопливания во время банных процедур), так и в режиме периодического действия (путем основательной топки лишь один раз перед банными процедурами).

Лучшим топливом для печи-каменки являются дрова. Не рекомендуется пользоваться углем, так как при этом виде топлива трудно регулируется процесс топки, создаются очень высокие температуры, разрушающие внутреннюю кладку печи, ухудшаются санитарные условия.

Экономичное сжигание топлива. Экономичное использование топлива возможно при полном его сгорании. Оптимальные условия создаются при сжигании твердого топлива на колосниковых решетках. При этом воздух поступает к топливу снизу по всей площади топливника через решетку из поддувала. Этот воздух, называемый первичным, расходуется в основном для окисления горючих компонентов топлива с образованием углекислого газа (двуокиси углерода) и паров воды. При повышении температуры из топлива, особенно из дров, выделяются горючие газы, которые догорают в газовом пространстве над топливом. Соприкасаясь с коксовыми остатками топлива при высокой температуре, углекислый газ восстанавливается, образуя также горючий газ – оксид углерода (угарный газ).

Способы повышения эффективности печи. Чтобы горючие газы догорали в топливнике, в него через отверстия в топочной дверке пропускают дополнительное количество воздуха, называемого вторичным. Без подачи вторичного воздуха имеет место химический недожог топлива, сопровождающийся отложением сажи на камнях (если дымовые газы пропускаются через камни) и в дымоходах. Это приводит к снижению полезной теплоотдачи и к возможности возникновения пожара из-за возгорания слоя сажи в трубах. В начале топки, когда топливо только разогревается, и в конце топки, когда интенсивность горения остатков топлива снижается, в топливник поступает избыточное количество воздуха. Это приводит к увеличению потерь тепла с уходящими газами. На стадии догорания эти потери составляют 20–30%. Снизить их можно путем прикрытых отверстий для воздуха и задвижки на дымоходе. Другими факторами повышения коэффициента полезного действия печи являются увеличение объема разогреваемых частей, включая камни, увеличение площади поверхностей, контактирующих с уходящими газами, уменьшение толщины и теплопроводности стенки печи (например, путем использования металла), приводящее к более интенсивной теплоотдаче от печи к окружающему воздуху.

Важное значение имеет соответствие топочного объема расходу топлива. Чем больше этот объем, тем больше должен быть и расход топлива, чтобы процесс горения был интенсивным и доля потерь с уходящими газами была минимальной.

Продолжительность топки печи-каменки должна быть оптимальной. После того, как температура стенок печи достигнет максимального значения, устанавливается равновесие между теплом, образующимся в печи, и отдаваемым в окружающий воздух. Дальнейшая топка печи периодического действия нецелесообразна. Печь постоянного действия приходится топить до тех пор, пока требуется высокая температура камней для получения пара.

Банные печи-каменки

Банные печи-каменки устанавливают в парильных отделениях бань для получения пара и отопления помещения парилки, где должна поддерживаться температура около 40–100° С. Печь-каменка состоит из топливника для дров и закрытой камеры, где на свод топливника укладывают булыжник и чугунные чушки слоем 20–22 см, последние добавляют к булыжнику, чтобы ускорить разогрев печи-каменки (чугун быстрее разогревается, чем булыжник). В своде имеются щели; дымовые газы, пройдя через них, пронизывают толщу булыжника и чушек, далее дымовые газы попадают в два расположенных сбоку опускных канала и отсюда удаляются в дымовую трубу.

В верхней части топливника под аркой находится «змейка», в котором нагревается вода для мытья. Для придания большей прочности корпус печи-каменки заключают в метал-

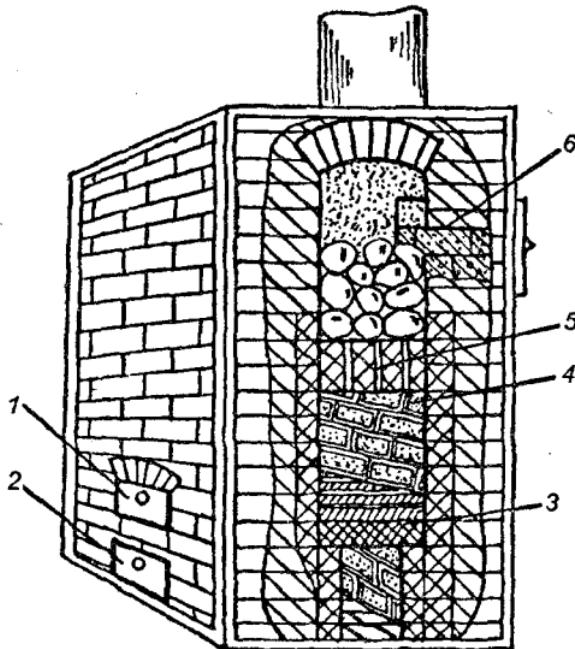


Рис. 55. Банная печь-каменка

- 1 – топочная дверца; 2 – поддувальная дверца; 3 – решетка колосниковая;
4 – топливник; 5 – щелевая арка; 6 – огнеупорный кирпич

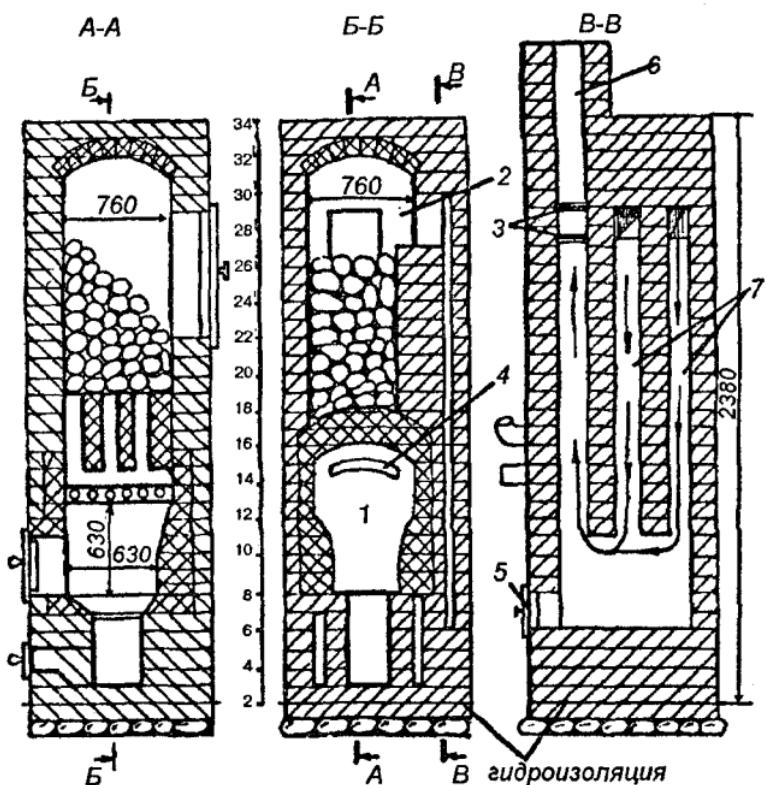


Рис. 56. Банная печь-каменка в разрезах

1 – топливник; 2 – камера; 3 – задвижки; 4 – змеевик; 5 – чистка;
6 – дымовая труба; 7 – выпускные каналы

лический каркас. В парильных отделениях больших бань, где воду приготовляют централизованно в котельных, змеевик можно не устанавливать.

Пар получают, обливая водой через специально устроенное окно раскаленный булыжник. Через то же окно печи пар поступает в помещение.

При расчете печей-каменок рекомендуется придерживаться следующих данных:

1. Масса камня и чугунных чушек на 1 м³ объема парильни 60–62 кг, из них 80% камня и 20% чушек.
2. Для получения пара количество горячей воды (45–50° С), забрасываемой в каменку, берут из расчета 6 л на 1 посетителя, что примерно равно объему одной банный шайки.

Печи-каменки постоянного действия

Наиболее удобны для пользования печи-каменки постоянного действия с электрическим нагревом — электрокаменки. Электрокаменки, выпускаемые заводами электротехнического оборудования, имеют значительную мощность (более 10 кВт) и предназначены для применения в общественных баних. Освоение выпуска мало-мощных электрокаменок, несомненно, приведет к их популярности.

Мощность электрокаменки зависит от объема парильни, качества теплоизоляции ее стен и температуры атмосферы. Ориентировочно можно принять, что для 1 м³ объема парильни потребляемая мощность равна 0,7 кВт. Это значит, что при высоте потолка 2–2,2 м для обогрева 1 м² площади парильни требуется 1,4–1,6 кВт энергии.

Простейшая электрокаменка представляет собой электропечь закрытого типа, на которую поставлена металлическая коробка с камнями. Если мощность такой электрокаменки недостаточна для хорошего обогрева воздуха, можно использовать вторую электропечь закрытого типа, установив на нее массивный кусок металла для улучшения отвода тепла.

Нагрев. В электрокаменках заводского изготовления нагрев камней осуществляется трубчатыми электронагревателями (ТЭГами, ТЭНами), входящими снизу в толщу каменной засыпки. Более совершенными являются электрокаменки, в которых вентиляционный воздух не проходит через толщу камней, а свободно обтекает каменную засыпку между двумя кожухами и нагревается дополнительными электронагревателями. При этом камни нагреваются до 350–450° С, а воздух — до 100–120° С. Увеличивая число камней в засыпке, можно повысить запас накапливаемого ими тепла для получения пара. Для парильни с сухим паром масса камней может быть минимальной. Многие зарубежные конструкции электрокаменок пре-

дусматривают возможность изменения массы камней в 10–30 раз (например, для средней по размерам каменки — от 5 до 60 кг). Такая система раздельного нагрева каменной засыпки и воздуха с регулированием массы камней называется системой мягкого нагрева. Преимуществом такой системы является также то, что воздух не контактирует с раскаленными камнями и не приобретает неприятный запах из-за прогорания пыли, постоянно содержащейся в воздухе.

Для обеспечения удобств и безопасности пользования электрокаменки необходимо оборудовать регулятором температуры, ограничителем температуры, который отключает электронагреватель при достижении температуры воздуха в помещении 140°С, и реле времени, которое отключает электронагреватель через заданное время непрерывной работы (до 5 час.).

Печь-каменка для твердого топлива

Размеры печи 40×50×75 см, в парильне объемом 10 м³ печь создает температуру до 140° С.

Особенность печи: вторичный воздух поступает в верхнюю зону камеры сгорания через щели в корпусе, а дымовые газы поступают в каналы вокруг бункера для камней и выходят в дымоход через переднее отверстие. Печь имеет двойные боковые стенки, зазоры между ними являются каналами для нагрева и циркуляции воздуха.

Компактная печь-каменка

Компактная печь-каменка непрерывного действия может быть изготовлена из печи-прачки. В бак вместо воды загружают камни, а воду можно нагреть в ведре, установленном на камнях. Печь-каменку можно соединить через дымовую трубу со стальной бочкой, заполненной камнями, в таком случае получится каменка с запасом тепла в камнях и нагретой водой. Недостаток печи: излучение тепла через тонкие стенки топки. Устранить

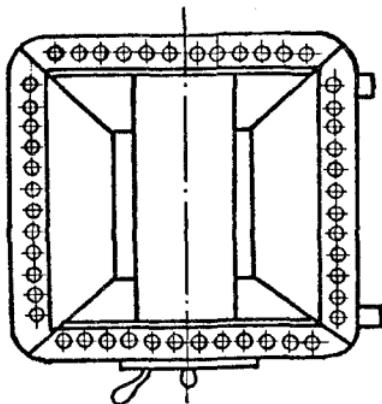
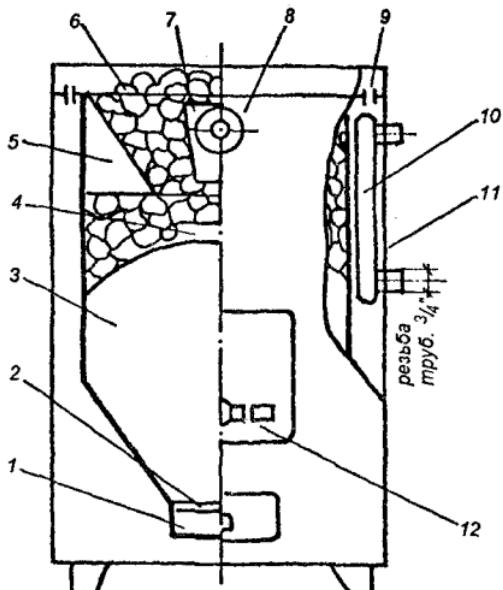


Рис. 57. Печь-каменка для твердого топлива

1 – зольник; 2 – колосниковая решетка; 3 – топливник; 4, 5, 7 – дымоходы; 6 – камни; 8 – дымовая труба; 9 – щели для нагретого воздуха; 10 – водогрейная труба; 11 – корпус; 12 – глазок

этот недостаток можно путем обложеия топки кирпичом снаружи с оставлением зазора для циркуляции воздуха.

Тонкостенные каменки недолговечны. Применяют самодельные печи, сваренные из листов стали в 3–5 мм толщиной.

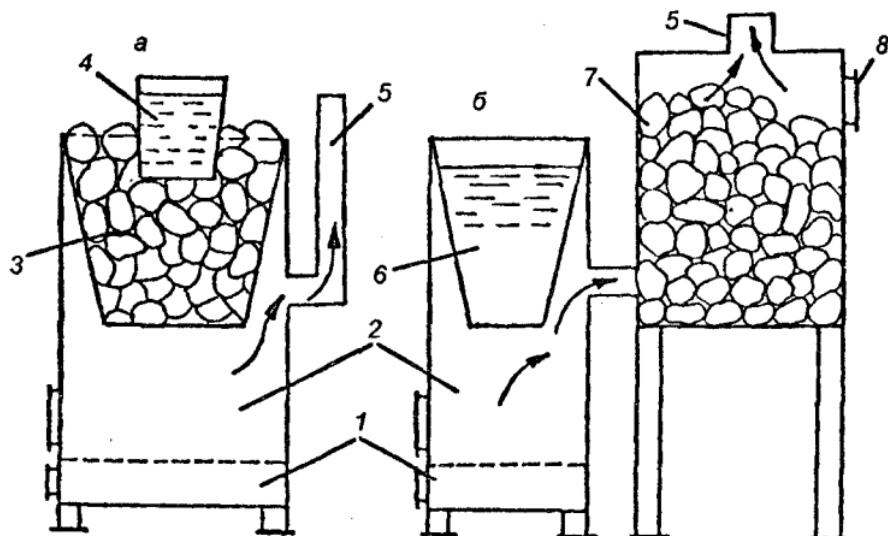


Рис. 58. Компактная печь-каменка

а - каменка непрерывного действия; б - каменка периодического действия;
1 - зольник; 2 - топливник печи-прачки; 3 - бак, заполненный камнями;
4 - ведро с водой; 5 - выходной дымоход; 6 - бак с водой; 7 - бочка, заполненная камнями; 8 - дверка для пара

Каменка с встроенным баком для воды

Размеры печи $50 \times 60 \times 80$ см, высота топки 30–40 см, чтобы температура в парильне держалась на уровне 80–100°, площадь парильни должна быть до 12 м². Масса загружаемых камней 150 кг.

Повышение эффективности печи. Чтобы полностью использовать тепло, отводящий дымоход пропускают через каменную задвижку. Для ускорения нагревания камней поддон для них выполняют в виде бункера с наклонными стенками, омываемыми горячими дымовыми газами. Наиболее удобны и практичны печи с двойными стенками, зазоры между ними используют в качестве емкости для горячей воды. К емкости можно подключить дополнительный бак с водой, установленный рядом с печью. Печь с двойными стенками обогревает баню за счет конвекции воздуха. Для усиления конвекции стенки выполняют с воздушным зазором, открытым снизу и сверху.

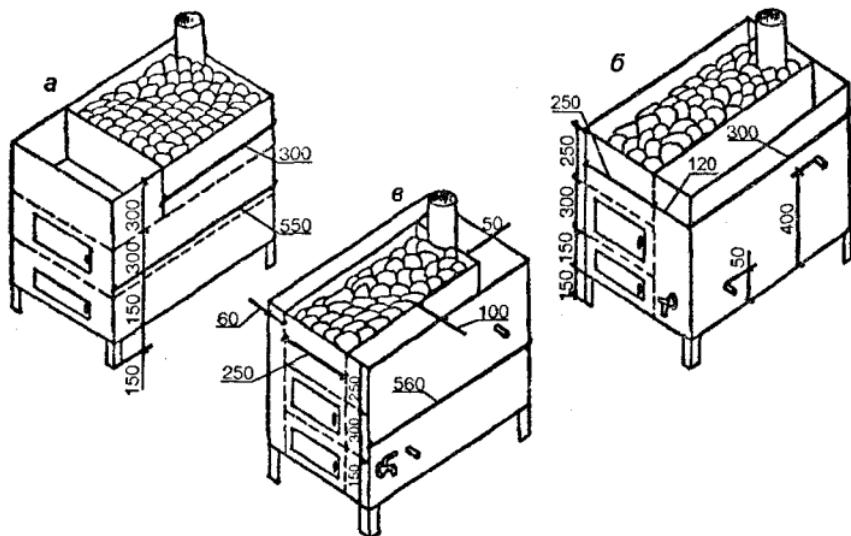


Рис. 59. Печи-каменки с встроенным баком для воды

а – каменка с одинарными стенками; б – каменка с боковой стенкой в виде бака для воды; в – каменка с баком для воды и воздушным зазором в стенке

Металлическая печь-каменка непрерывного действия, совмещенная с кухонной печью

Размеры печи-каменки 40×50 см, температура в парилке поддерживается до 100° С. Такие печи занимают мало места, быстро поднимают температуру в парильне и мыться там можно через 30 минут после начала топки. Они гигиеничны, безопасны, не требуют частого ухода. Большинство бань на садовых и дачных участках оборудуют такими печами.

Конструкция. Конструкции печей многообразны. Сочетаться такие печи могут с печами-сушилками, варочными печами. Печь изготовлена из отходов листового железа. Верхняя часть топливника кухонной печи сообщена с зольником печи-каменки, которая топится также и со стороны кухни. В корпус печи-каменки вмонтированы открытые с обеих сторон жаровые трубы с камнями. На печь ставят бачок с кранами и трубками для подвода воды в жаровые трубы.

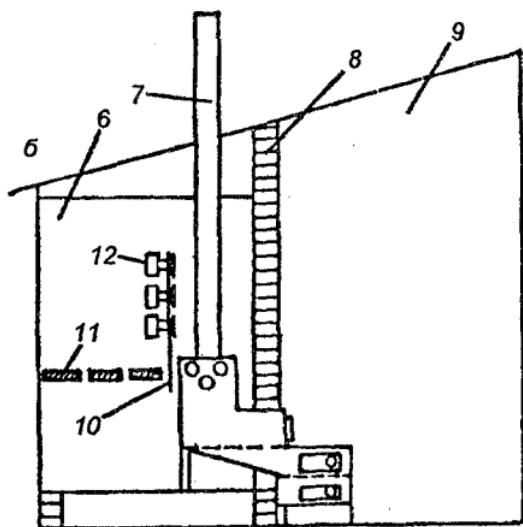
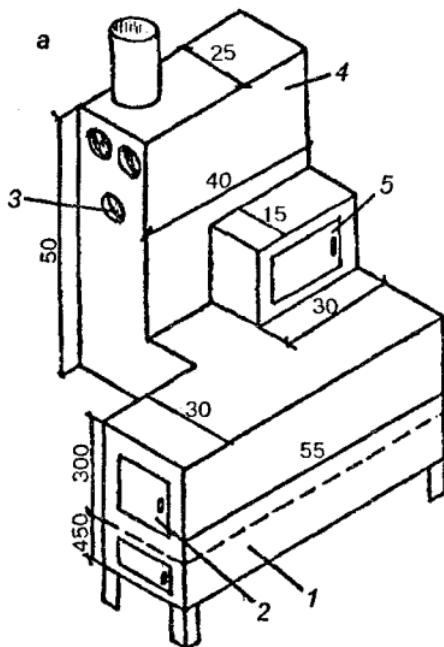


Рис. 60. Металлическая печь-каменка непрерывного действия, совмещенная с кухонной печью

а - совмещенная печь; б - схема применения печи; 1 - кухонная печь; 2 - дверка кухонной печи; 3 - жаровые трубы с каменной засыпкой внутри; 4 - печь-каменка; 5 - дверка каменки; 6 - баня; 7 - дымовая труба; 8 - кирпичная перегородка; 9 - летняя кухня; 10 - экран из листовой стали; 11 - полок; 12 - деревянное ограждение

Для того, чтобы не получить тепловой ожог, полог закрыт металлическим экраном из кровельной стали. Эта баня быстродейственна.

Отопление и недостатки. Если топить кухонную печь нет необходимости, то дрова закладывают непосредственно в печь-каменку. Расход дров меньше, а нагревается баня еще быстрее. Как и другие металлические печи-каменки непрерывного действия, печь не накапливает требуемого тепла. Она быстро нагревается, но и быстро охлаждается, поэтому надо постоянно подкладывать дрова. Необходимость непрерывной топки создает неудобства.

Комбинированная печь. Металлические печи имеют малую теплоемкость и не создают необходимой мягкости и равномерности нагрева тела. Предпочтительнее пользоваться теплоемкими печами-каменками из кирпича, можно топочную камеру отделить от камеры для камней перегородкой, тогда печь может топиться и в непрерывном и периодическом режиме. В таком случае печь называется комбинированной.

Печь-каменка комбинированного действия

Печи-каменки комбинированного действия отличаются от печей непрерывного действия большей теплоемкостью. Они позволяют пользоваться баней после однократной топки и в то же время при необходимости допускают непрерывную топку во время банных процедур. Накопление необходимого запаса тепла обеспечивается массивными кирпичными стенками и большой массой каменной засыпки. В принципе такие печи могут иметь металлический корпус. Однако теплоемкость металлического корпуса мала. Для получения возможности пользования металлической печью в периодическом режиме необходимо увеличить массу камней таким образом, чтобы на каждый 1 см³ объема парильни приходилось не менее 15 кг камней. Это приводит к усложнению конструкции и увеличению габаритов печи. Практически все печи

комбинированного действия делают кирзовыми. Главная отличительная особенность их — наличие непроницаемой перегородки между топливником и камерой для камней, что позволяет получать пар, не прекращая топку. В качестве непроницаемой перегородки используют чугунные плиты, чугунные котлы, сваренные из листовой стали, тонкостенные перегородки быстро прогорают или деформируются под действием высоких температур, что может привести к разрушению печи и вызвать возможность возникновения пожара. Лучше всего пользоваться чугунными плитами, предназначенными для кухонных печей. Они бывают глухие и с отверстиями для конфорок. Эти отверстия не являются помехой при пользовании печью. Более того, плиты с конфорками можно использовать для закрытия камеры с камнями сверху. Сняв конфорку через отверстия плиты, можно плюснуть воду и получить пар в нужное время. Таким образом, можно упростить конструкцию печи, исключив дверку для паровой камеры.

Печь-каменка с непроницаемой перегородкой. На рис. 65 изображены печи-каменки, в которых в качестве непроницаемой перегородки использованы металлический ящик и отработанный чугунный пищеварочный котел. Поверхность ящика и котла омывается горячими дымовыми газами, и поэтому камни нагреваются быстро. Обмурованный огнеупорным кирпичом топливник позволяет топить печь каменным углем или установить горелку для жидкого топлива. Основной недостаток этих печей — отсутствие водонагревателя. Установка бака для воды или водогрейных труб — регистра — усложняет их конструкцию.

Малогабаритная печь-каменка с верхним размещением бака для воды

Конструкция. На рис. 61 показана малогабаритная печь-каменка с водогрейным баком. Объем камеры для камней и вместимость бака — по 40 л. Бак размещен на плите

рядом с камнями. Скорость нагрева воды регулируется асбестовым картоном между баком и камнями. Для ускорения нагрева картон укорачивают. Для ускорения нагрева камней в нижний слой засыпки добавляют чугунный или стальной лом. Используемая плита может быть сборной, например, из двух чугунных плит размером 47×19 см. Желательно, чтобы толщина плиты была не менее 10 мм. Для более полного использования тепла и нагрева печи снизу, в задней части кладки, выполнены дымообороты, образуемые путем разделения внутренней полости стальными пластинами на два

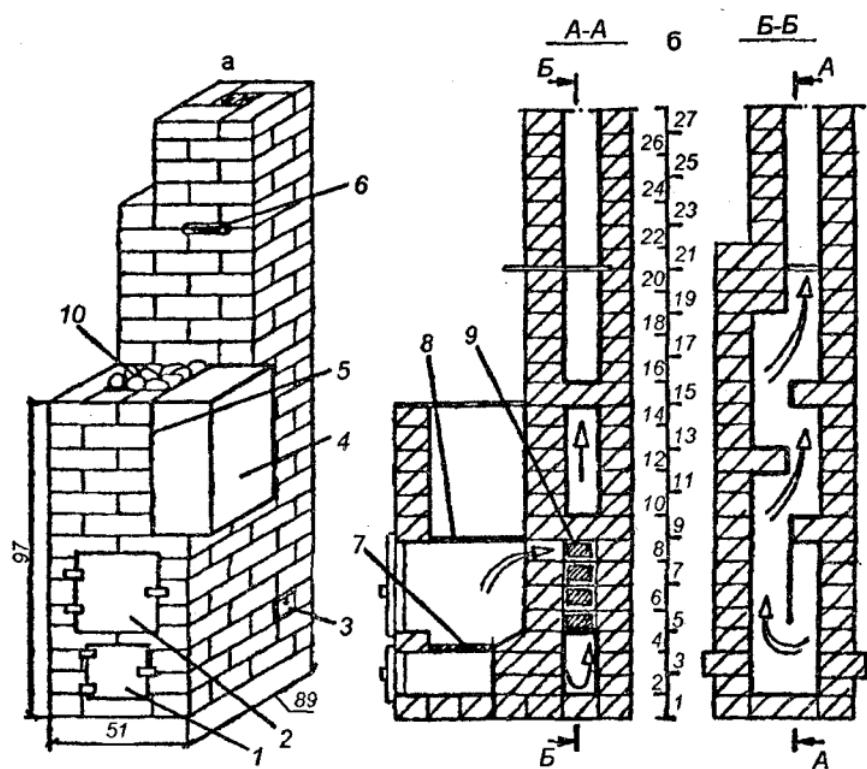


Рис. 61. Малогабаритная печь-каменка с верхним размещением бака для воды

а – конструкция печи; б – разрез кладки; 1 – дверка поддувальная; 2 – дверка топливника; 3 – чистка; 4 – бак; 5 – картон асбестовый; 6 – заслонка; 7 – колосниковая решетка; 8 – плита; 9 – стальные пластины; 10 – камни

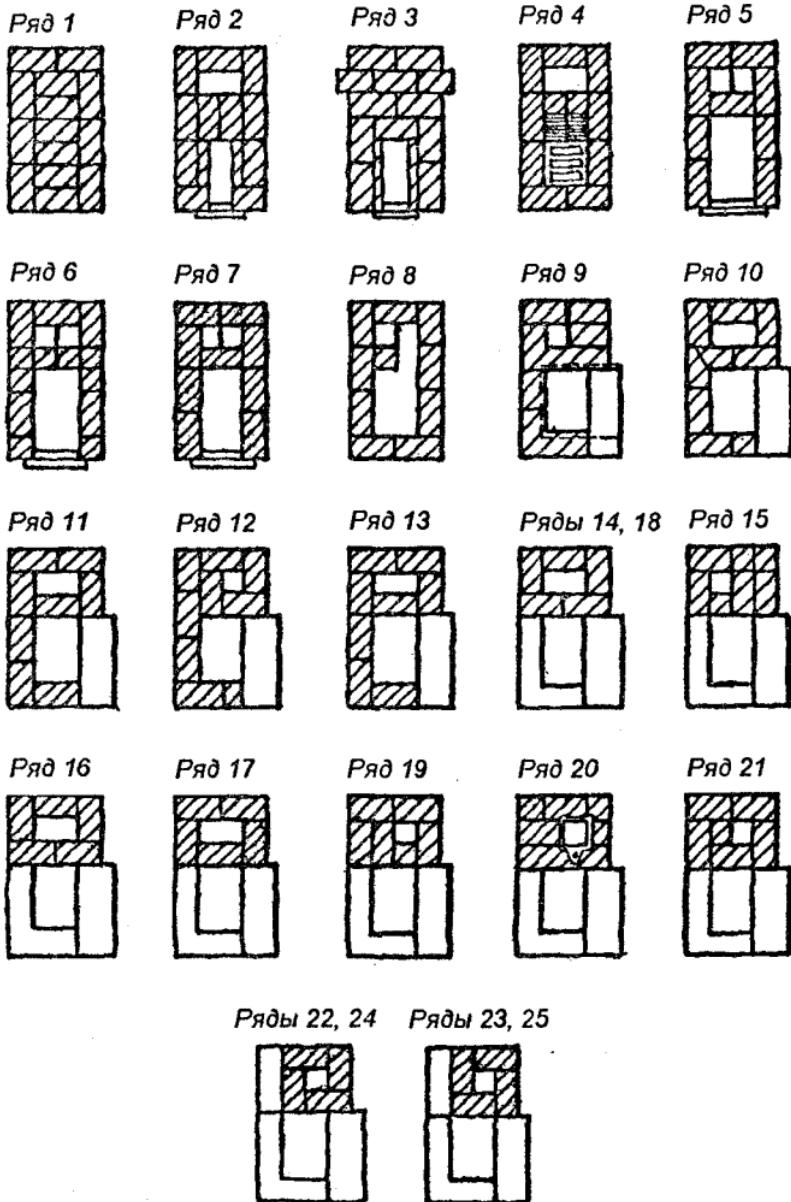


Рис. 62. Кладка малогабаритной печи-каменки с верхним размещением бака для воды

канала (один спускной, другой подъемный). Пластины плотно прилегают друг к другу. Заделывают их в зазор между кирпичами. Пластины в 8-м ряду кладки загибают так, чтобы ее можно было заделать между кирпичами боковой стенки. В верхней части печи, за счет выступающих кирпичей, подъемный канал выполнен зигзагообразным. Выступающие части кирпичей создают завихрения дымовых газов и обеспечивают более полную теплоотдачу. В верхней части подъемного канала установлена заслонка. Камни и бак для воды закрывают легкой съемной крышкой из кровельной стали.

Печь-каменка с нижним размещением бака

Конструкция отличается от предыдущей большей длиной топки, большим объемом камеры для камней (50 л), наличием нижней заслонки для обеспечения растопки. Размещение бака внизу создает удобства при наполнении его холодной водой и заборе горячей воды. Вода в баке нагревается быстрее, так как он торцом выходит в топку, а с боков и снизу омывается горячими газами. Для укладки верхних кирпичей бак должен быть закрыт сверху на 2/3 длины. Для его закрытия можно пользоваться также стальной пластиной размером 270×270×5 мм. При открытой нижней заслонке дымовые газы попадают в дымовую трубу, минуя нижние дымообороты. Поэтому после растопки печи, когда устанавливаются устойчивое горение и хорошая тяга, нижнюю заслонку необходимо закрыть. Камни и бак закрывают легкими съемными или откидными крышками из оцинкованной кровельной стали.

Кладка перекрыши. При кладке перекрыши (верхней стенки) в целях обеспечения большей герметичности швов предпоследний ряд кирпичей необходимо сдвинуть относительно соседних рядов на ширину шва, а еще положить на предпоследний 18-й ряд перекрыши кусок кровельной стали размером 27×27 см. Для кладки требуется 230 шт. кирпичей.

Дымовая заслонка. В качестве дымовой заслонки можно использовать стальную пластину размером 300×70×3 мм,

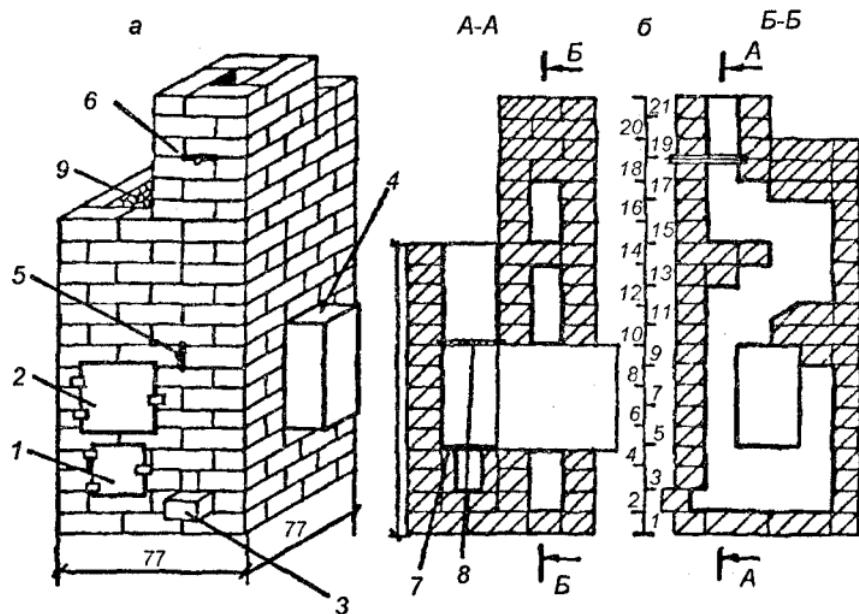


Рис. 63. Печь-каменка с нижним размещением бака

а – конструкция печи; б – разрез кладки; 1 – дверка поддувальная; 2 – дверка топливника; 3 – чистка; 4 – бак; 5 – нижняя заслонка; 6 – верхняя заслонка; 7 – колосниковая решетка; 8 – плита; 9 – камни

установленную в направляющие желоба из металлических полосок.

Печь-каменка без водонагревателя

В качестве непроницаемой перегородки используется металлический ящик или чугунный пищеварочный котел. Поверхность ящика и котла омывается горячими дымовыми газами, камни поэтому очень быстро нагреваются. Обложенный огнеупорным кирпичом топливник позволяет топить печь каменным углем.

Печь-каменка периодического действия

Очень компактна металлическая печь периодического действия без емкости для нагрева воды. В металличес-

кой коробке-корпусе с дверцами на полки из уголков уложены колосниковые решетки с плитой, образующие днище тоночной камеры. По периметру камеры уложены кирпи-

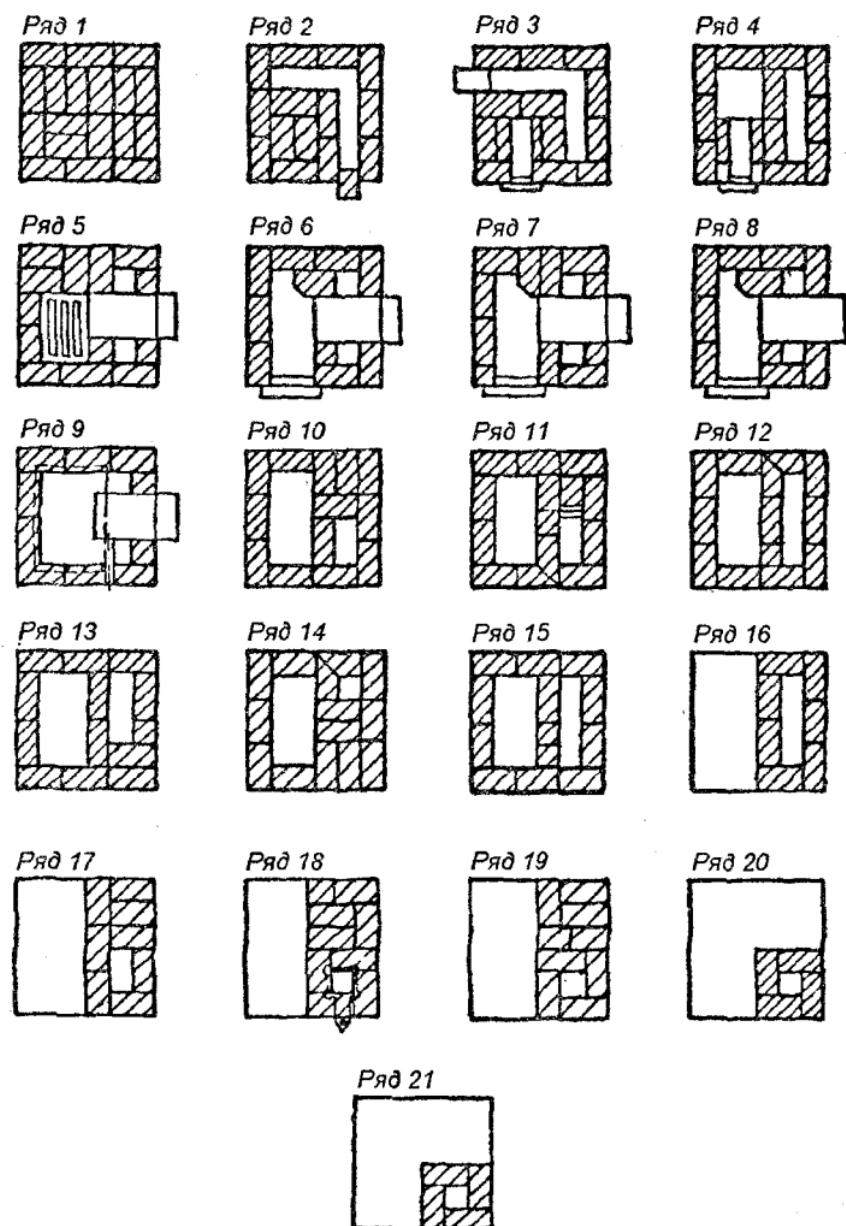


Рис. 64. Порядок кладки печи-каменки с нижним размещением бака для воды

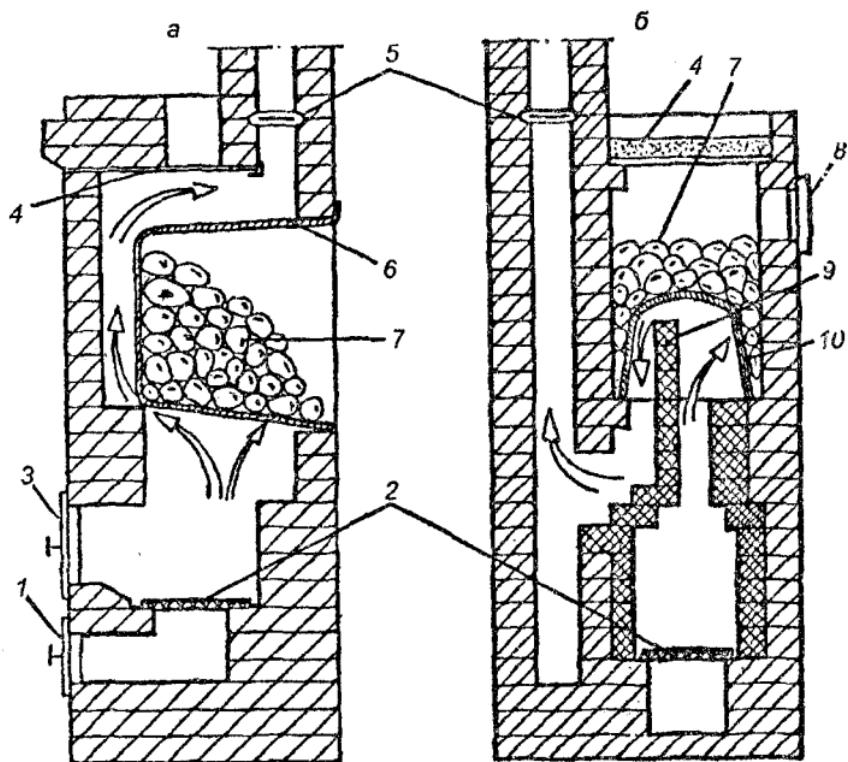


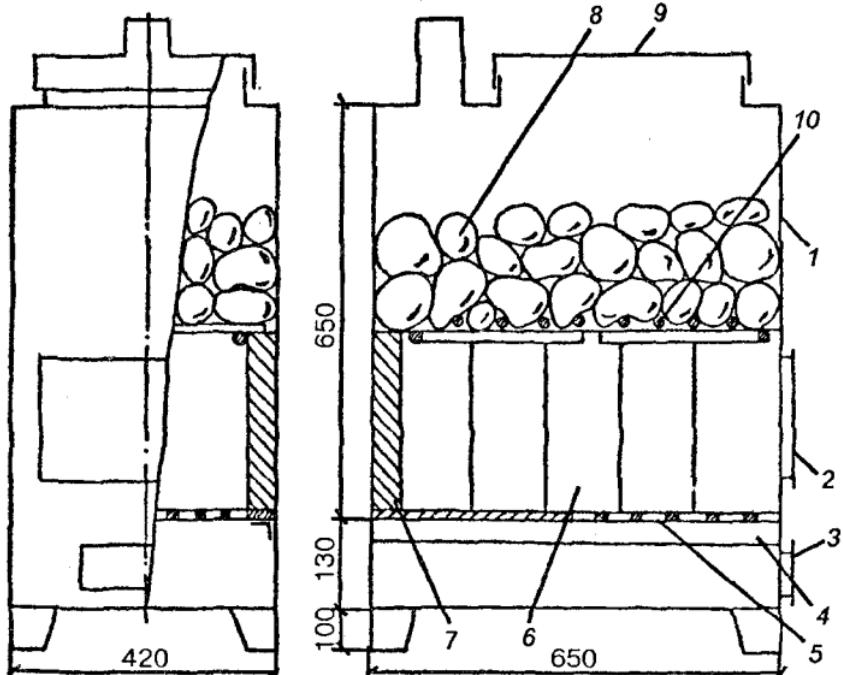
Рис. 65. Печь-каменка без водонагревателя

а – с использованием металлического ящика; б – с использованием отработанного котла; 1 – дверка поддувальная; 2 – колосниковая решетка; 3 – дверка топливника; 4 – плита; 5 – задвижка; 6 – металлический ящик; 7 – камни; 8 – дверка для пара; 9 – огнеупорные кирпичи; 10 – котел

чи, образующие экран для уменьшения тепловой радиации. На кирпичи уложены стальные решетки,держивающие кирпичи в вертикальном положении и служащие поддоном для каменной засыпки. При топке печи дымовые газы попадают в трубу, проходя через каменную засыпку.

Кирпичная печь-каменка периодического действия

Топливник сложен из огнеупорного кирпича, имеет щелевой свод для каменной засыпки. Ширина щелей 5–8 см.



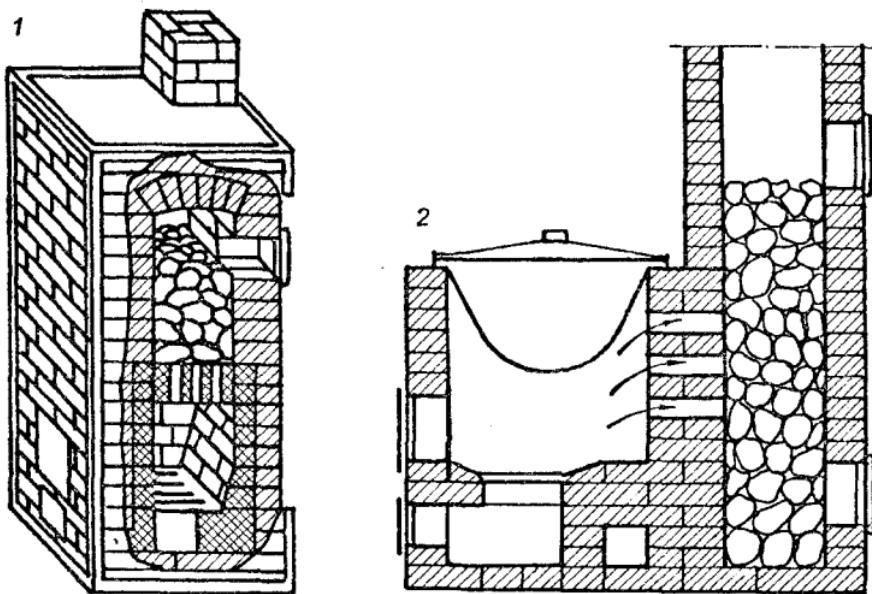
*Рис. 66. Металлическая печь-каменка
периодического действия*

1 – корпус; 2, 3 – дверки; 4 – полка; 5 – колосниковые решетки;
6 – плита; 7 – кирпичи; 8 – камни; 9 – крышка; 10 – решетка

Печь снабжена дымоходами в виде опускных колодцев и сборным дымоходом. Для прочности печь отделана стальными уголками.

Камера для камней имеет две дверки, часто делают дымоходы, пропускающие дымовые газы из пространства вокруг канала в нижнюю часть камней.

Фундамент. Сооружение массивной кирпичной печи-каменки начинают с устройства ее фундамента. Чтобы печь не оседала и не наклонялась из-за увлажнения или промерзания грунта, фундамент заглубляют не менее чем на 0,5 м. Поперечные размеры его должны быть больше, чем у печи, на 1 кирпич (на полкирпича в каждую сторону). Расстояние от фундамента печи до фундамента стены – не менее 5 см. Зазор между ними заполняют песком. Дно котлована утрамбовывают и выравнивают по уровню.



*Рис. 67. Кирпичная печь-каменка периодического действия
1 – без водогрейной емкости; 2 – с водогрейным котлом*

Лучший фундамент — бетонный или бутобетонный. В сухом грунте его можно выполнить из кирпичей, используя известковый, цементный или известково-цементный раствор. Известковый раствор готовят из гашеной извести и просеянного песка, взятых в соотношении от 1:2 до 1:3. Цементный раствор (соотношение цемента и песка обычно 1:3) готовят небольшими порциями, чтобы успеть использовать его до схватывания. Для приготовления известково-цементного раствора берут на 1 ч. цемента 1–2 ч. извести и 6–16 ч. песка в зависимости от марки цемента и жирности извести. Поверхность фундамента заливают цементным раствором, выравнивают рейкой по уровню и покрывают гидроизоляцией, обычно толем или рубероидом в 2 слоя.

Материал для кладки. Основной материал для кладки печей — обыкновенный полнотелый кирпич 1 сорта. Не допускается применять дырчатые и силикатные кирпичи, так как они быстро разрушаются. Для кладки и футеровки топливника печи рекомендуются тугоплавкие и огнеупорные

кирпичи. Тугоплавкие кирпичи подходят для сжигания дров, огнеупорные (шамотные) – для сжигания каменно-го угля, жидкого топлива, газа. Часто печи складывают из кирпичей, бывших в употреблении. Они должны быть очищены от раствора и сажи. Класть их следует задымленной стороной внутрь, иначе ржавые пятна выступят наружу даже через штукатурку и побелку. Перед употреблением кирпичи (кроме огнеупорных и тугоплавких) погружают на 1–1,5 мин. в воду, так как сухой кирпич обезвоживает раствор и снижает его вяжущую способность.

Раствор для кладки печи готовят из глины и песка, взятых в соотношении от 1:1 до 1:2 в зависимости от жирности глины. Глину следует замачивать за 1 сутки до начала кладки. Затем в нее добавляют воду в таком количестве, чтобы после перемешивания получилась сметанообразная масса. Эту массу процеживают через сито, добавляют столько же песка и тщательно перемешивают. Песок должен быть просеян через сито с ячейками 1,5 мм. Если на поверхности раствора появляются водянистые участки (озерки), то добавляют песок и перемешивают массу снова. Хороший раствор не содержит комков, имеет шероховатую поверхность, не налипает на лопату и легко выдавливается из шва кладки при нажатии на кирпич рукой. Для кладки тугоплавкого и огнеупорного кирпича применяют раствор из глины и горного песка или шамота.

Швы. Главное требование к кладке – обеспечить плотность швов, чтобы в помещение бани не проникало даже незначительное количество продуктов сгорания, которые могут привести к отравлению угарным газом. Швы кладки заполняют раствором на всю глубину. Толщина их должна быть минимальной: для обычного кирпича не более 5 мм, для тугоплавкого и огнеупорного – не более 3 мм на всю глубину. Раствор расстилают рукой, с мастерка его можно класть лишь до пода топливника и дна дымовых каналов.

Внутренние поверхности печей должны быть гладкими, поэтому колотые и тесаные кирпичи кладут шероховатыми гранями наружу. Через каждые 4–5 рядов кладки внут-

ренние поверхности затирают мочальной кистью или тряпкой, смоченной в воде без добавления раствора.

К кладке следующего ряда приступают только тогда, когда уложены все кирпичи предыдущего ряда. Желательно кирпичи каждого ряда сначала уложить и подогнать друг к другу, а затем класть их на раствор.

Проверка правильности углов. После укладки первого ряда проверяют правильность углов при помощи угольника или шнура. После укладки 2-го ряда устанавливают по углам печи направляющие шнуры с отсечками. Шнуры подвешивают гвоздями к потолку, а снизу наматывают на гвозди, вдавленные в швы между нижними двумя рядами.

Перевязка кирпичей. При укладке кирпичей необходимо строго соблюдать правила перевязки кирпичей: каждый вертикальный шов должен перекрываться кирпичом верхнего ряда. Перевязка кладки обычного кирпича с кладкой из тугоплавкого или огнеупорного кирпича не допускается, так как они по-разному расширяются при повышении температуры.

Печные приборы. Печные приборные дверки, задвижки, колосниковые решетки, плиты, водогрейные коробки (встраиваемые баки для воды) – устанавливают одновременно с кладкой кирпича. Рамку дверки крепят в кладке посредством лапок (кляммер) из мягкой стальной полосы (обрученного железа). К рамке лапки прикрепляют заклепками. Перед установкой на место рамку обматывают асбестовым шнуром или тканью. При отсутствии асбеста между рамкой дверки топливника и кирпичной кладкой оставляют зазор по всему периметру шириной 3–4 мм, чтобы рамка, нагреваясь, не раздвинула кладку. Для обеспечения прочности перемычки сверху дверку топливника перекрывают способом «в замок» (средний кирпич скошенными концами кладут на склоненные концы соседних кирпичей). Другие дверки и рамки заслонок (задвижек) крепят в кладке 2-мм проволокой (проводку заделывают в кладку).

Колосниковую решетку устанавливают прорезями вдоль топливника. Между краями решетки и кирпичами кладки

оставляют зазор не менее 5 мм для расширения решетки. Зазор заполняют илеском. Такой же зазор оставляют между плитой над топливником и кладкой.

Важная часть печи — топливник. Для топки дровами наименьшая его ширина 25 см (в один кирпич), наименьшая высота — 35 см. С увеличением высоты топливника условия горения топлива улучшаются. Желательно, чтобы она была 40–60 см в зависимости от размеров печи. В нижней части стены топливника выполняют с уклоном в сторону колосниковой решетки, чтобы при сгорании угли оседали на решетку. Под топливника располагают ниже рамки топочной дверки не менее чем на 1 кирпич, иначе при открывании дверки будут выпадать угли. Дно зольника желательно делать также ниже поддувальной дверки.

Дымообороты. Равномерность прогрева и экономичность печи зависят от конструкции ее дымооборотов — каналов для дымовых газов. Внутренняя поверхность их должна быть ровной и не замазываться глинистым раствором, который быстро отваливается и засоряет дымоходы.

Перекрыша. Верхняя стенка печи, называемая перекрышой, состоит из трех рядов кирпичей, положенных плашмя с перевязкой. При совпадении вертикальных швов перекрыши они должны быть перекрыты кусками стального листа.

Труба. Трубу для каменки обычно делают насадной, т. е. на массиве печи. При этом толщина стенок печи и трубы должна быть не менее полкирпича, проходное сечение дымовых каналов и трубы — также не менее полкирпича. Трубу выводят на высоту не ниже 0,5 м от поверхности крыши, используя цементный или известковый раствор (глиняный раствор легко вымывается дождем и конденсатом, который может образоваться внутри трубы).

Меры пожарной безопасности. В целях пожарной безопасности расстояние между кирпичной поверхностью печи и сгораемой конструкцией (деревянных частей бани) должно быть не менее 40 см, если конструкция не защищена от возгорания, и не менее 25 см, если такая защита имеется. Если печь и труба металлические, то эти расстояния

увеличивают соответственно до 100 и 70 см. Между кирпичной трубой и деревянными частями крыши (стропилами, обрешеткой, обшивкой) должно быть свободное расстояние не менее 10 см. При применении металлической или асбестоцементной трубы ближайшие деревянные части потолка и крыши должны быть покрыты войлоком, пропитанным глинистым раствором, и обиты дополнительно кровельной сталью. Зазор между трубой и кровлей закрывают фартуком из оцинкованной стали. На деревянном полу перед топочной дверкой устанавливают металлический лист размером не менее 70×50 см.

Меры безопасности при работе. При сооружении печи необходимо принять меры, чтобы не упасть и не уронить кирпичи или инструмент. Для работы на крыше устанавливают горизонтальную площадку для печника и ящика или ведра с раствором. Площадка должна быть ограждена со стороны ската и прикреплена к стропилам. Если площадка мала, то печник должен надеть предохранительный пояс, привязанный к надежной части крыши. Дужка и проушины ведра должны быть проверены на прочность.

После завершения сооружения и высыхания печь испытывают пробной топкой, которую осуществляют в присутствии органов пожарного надзора. При этом обязательно составляют акт о безопасности печи.

Оштукатуривание. Для большей безопасности и придания приятного вида печь штукатурят растворами следующего состава (по объему):

гипс : известь : песок	2 : 2 : 1
глина : известь : песок	1 : 1 : 3
глина : песок	1 : 2
глина : цемент : песок	1 : 1 : 3

В любой раствор желательно добавить 0,1–0,2 части асбеста. Надо учесть, что раствор с гипсом может схватиться через 15–20 мин.

Подготовка к штукатурке. Для штукатурки поверхность полностью высущенной печи очищают от глины, швы расчищают на глубину 10 мм. Еще лучше покрыть печь сеткой с ячейками не менее 15×15 мм, прикрепив ее гвоздями с шайбами, или обмотать проволокой, также прикрепляемой к стенкам печи гвоздями.

Последовательность нанесения слоев штукатурки и побелка. Чтобы обеспечить температурное расширение отдельных частей печи, ее топят до хорошего прогревания, смачивают водой и наносят сплошной слой штукатурки. После схватывания первого слоя наносят второй слой штукатурки, затем следующий. Общая толщина слоев должна быть 10–15 мм. Последний слой тщательно разравнивают и затирают. Если штукатурка выполнена с применением извести и имеет серую поверхность, белить ее не надо. Очень темную поверхность штукатурки можно побелить раствором извести с добавкой небольшого количества глины, чтобы окрашенная поверхность была серой, а не ярко-белой, которая будет раздражать глаза. Обязательно следует белить трубу в пределах чердака, чтобы легче было обнаружить трещины.

Обработка трубы. Если труба металлическая или асбестоцементная, то место соединения ее с кирпичной кладкой необходимо уплотнить водостойким раствором (цементным или известково-цементным), а снаружи трубу обязательно покрыть теплоизоляцией, иначе в охлаждающей трубе (при температуре дымовых газов ниже 100° С) будет образовываться конденсат, который пропитывает влагой и разрушает верхние кирпичи печи, снижает тягу, а зимой может привести к образованию в трубе ледовой пробки.

Изоляцию трубы выполняют путем заключения ее в кожух из листовой стали. Зазор между ними шириной около 5 см заполняют минеральной ватой.

Дефлектор. Для улучшения тяги и защиты трубы от осадков на ее верхний конец устанавливают дефлектор, обеспечивающий подсос газов из трубы при помощи ветра.

Каменная засыпка

Требования к камням для засыпки. Основное требование к камням для засыпки — чтобы они хорошо аккумулировали, а затем отдавали тепло, выдерживали высокие температуры и не растрескивались от воды. Для этого они должны быть плотными (с большой удельной массой), однородными, равномерно нагреваться по всей массе и иметь одинаковый коэффициент теплового расширения во всех направлениях. Чтобы не расширять печку изнутри и не разрушать ее, камни должны быть округлой формы и иметь гладкую поверхность. Всем этим требованиям отвечают хорошо скатанные крупные тяжелые камни-булыжники, подвергшиеся закалке солнцем и водой за многие годы. Наиболее прочны камни из горных пород вулканического происхождения — базальта, гранита, андезита и др. Если таких камней нет, можно воспользоваться камнями из кремнистых горных пород невулканического происхождения. Отличаются они твердостью, плотностью, темным цветом. Собирают их у рек, озер, заливов. Слоистые камни из песчаника, известняка и других осадочных пород для каменок не подходят, так как они быстро разрушаются, забивая каналы для пламени, дыма и пара. Прочность камней и отсутствие трещин в них проверяют, ударяя их друг о друга или молотком. Размеры камней должны быть не менее 10 см (больше кулака взрослого человека).

Кремнистые породы вулканического происхождения с острыми полупрозрачными краями для каменной засыпки печи непригодны. При выплескивании воды они раскалываются и «выстреливают», отбрасывая на несколько метров острые мелкие куски, которые могут поранить тело.

Раскалываться с выбрасыванием кусков могут и другие плотные камни. Поэтому наиболее плотные из них при укладке в печи со стороны моющихся необходимо закрыть менее плотными, лучше всего кирпичами.

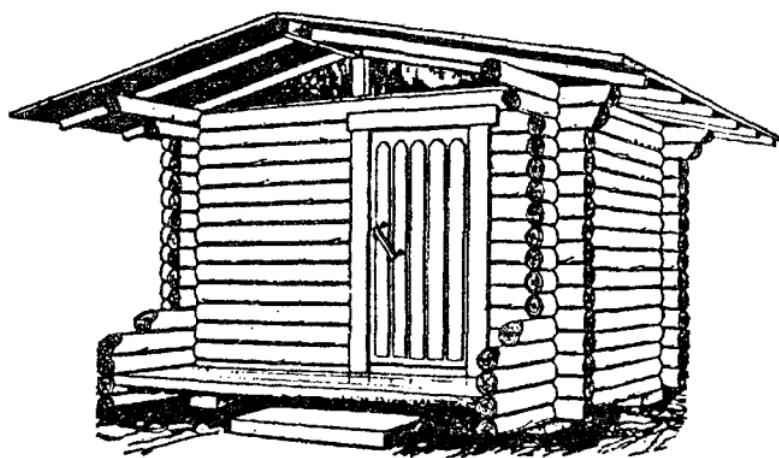
Укладка камней. При укладке снизу кладут самые крупные камни, выше — более мелкие. Для ускорения нагрева по всей толще и облегчения отдачи тепла при подаче воды

камни укладывают вперемежку с чугунными чурками или железными (стальными) болванками. Чугун и сталь имеют большую объемную теплоемкость, чем горные породы, и хорошо проводят тепло. Располагать чурки или болванки следует вертикально, чтобы они проводили тепло снизу вверх.

Со временем камни растрескиваются и крошатся. Поэтому необходимо ежегодно перебирать камни, расколотые заменять цементными, убираять мелочь, которая забивает каналы между камнями. Желательно в бане иметь некоторый запас камней, чтобы каждый раз не искать их и не ждать лета.

Заменители камней. Неплохим заменителем камней являются битые керамические и фарфоровые изделия. Они термостойки и выдерживают резкие изменения температуры. Обычно куски этих материалов имеют небольшие размеры и пригодны лишь для верхнего слоя каменной засыпки. Можно использовать также куски кирпича, лучше всего пережженного кирпича-железняка — деформированной формы с оплавленными краями, которые непригодны для кладки.

Глава V. СБОРНЫЕ БАНИ



Баня летняя утепленная

Размеры — 4,6×4,6 метра.

Площадь застройки — 21,16 м².

Полезная площадь — 16,4 м².

Парилка — 3,9 м².

Мойка — 3,5 м².

Предбанник — 4,0 м².

Терраса — 5 м².

Высота потолка — 2 метра.

Строительный материал — шлифованная шпунтованная осина.

Стены — доска 55×100 мм, в парилке утеплены «URSA» (толщина 190 мм).

Пол парилки и мойки — доска 55 мм, утеплен двойным «URSA».

Пол предбанника и террасы — доска 28 мм.

Потолок парилки и мойки — доска 55 мм, утеплен двойным «URSA».

Крыша — доска 19 мм.

Кровля — рубероид.

Фундамент: столбчатый (бетонные блоки 20×20×40 мм).

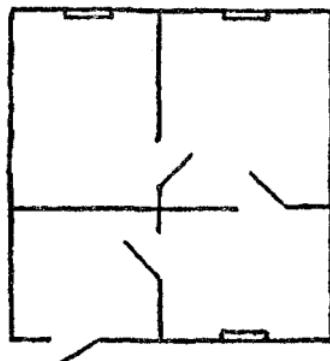


Рис. 68. Баня летняя
утепленная

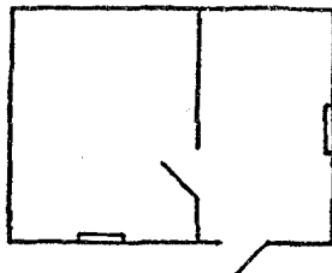


Рис. 69. Баня летняя

Основной строительный материал, который использован в этом проекте — шпунтованная шлифованная осиновая доска 55 и 28 мм. Однако пол, потолок и стены в помещениях парилки и мойки предложено обшить утеплителем. Благодаря этому коэффициент теплопроводности уменьшится в несколько раз. Если выполнить постройку не из осины, а из древесины хвойных пород, то получится очень симпатичный домик.

Баня летняя

Размеры — 4×2 метра.

Площадь застройки — 8 м².

Полезная площадь — 6,1 м².

Парилка — 3,7 м².

Предбанник — 2,4 м².

Высота потолка — 2 метра.

Строительный материал — шпунтованная шлифованная осина.

Стены — доска 55×100 мм.

Пол — доска 28 мм.

Потолок — доска 19 мм.

Крыша — доска 19 мм.

Кровля — рубероид.

Фундамент: столбчатый (бетонные блоки 20×20×40 мм).

В комплект входят полностью все строительные материалы, включая столярные изделия, фундаментные блоки, рубероид, стекло, дверные и оконные петли и даже гвозди. Баня считается летней из-за малой толщины стен — всего 55 мм. Этого вполне достаточно, чтобы держать баниную температуру внутри, когда снаружи светит солнце и летают майские жуки. Однако пользоваться ею в двадцатиградусный мороз будет сложновато. Какую бы хорошую печь ни сложили — греть она будет улицу, а в топку уйдет слишком много дров. Поэтому в своем базовом варианте проект экономичен только для любителей отдыха в теплое время года. Впрочем, по желанию его можно и изменить: выполнить утепление, увеличить толщину стен, пола и потолка.

Баня бревенчатая

Размеры — 4×3 метра.

Площадь застройка — 12 м².

Полезная площадь — 10 м².

Высота потолка — 2,2 метра.

Строительный материал — бревна осины.

Стены — бревно (диаметр в комле 20 см, в верхушке 15 см).

Потолок — обрезная доска.

Пол — обрезная доска.

Крыша — фронтоны обшиваются вагонкой.

Кровля — шифер.

Столярка — 1 оконный блок, 1 дверной блок.

Добротная бревенчатая баня. Такой запросто можно пользоваться зимой — толщины бревен вполне достаточно, чтобы держать хорошую температуру. Это доказывает весь опыт баниного строительства на Руси. Тем не менее строительные фирмы могут предложить изменить проект. Потолок обшить вагонкой с двухслойной прокладкой утеплителя «URSA», пол — шпунтованной доской также с утеплителем, добавить предбанник. Обычно бревенчатые бани не обшивают тесом и не красят. Чтобы венцы не гнили, древесина не теряла свой первоначальный красивый цвет, ее стоит покрыть антисептическим составом.

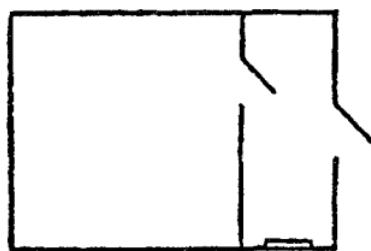


Рис. 70. Баня бревенчатая

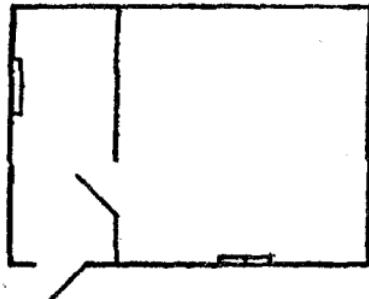


Рис. 71. Баня из бруса

Баня из бруса

Размеры – 4,5×3 метра.

Площадь застройки – 13,5 м².

Полезная площадь – 11,59 м².

Парилка – 7,29 м².

Предбанник – 4,3 м².

Высота потолка – 2,4 метра.

Строительный материал – строганный брус (парилка, предбанник каркасный).

Стены – брус 150×150 мм, алюминиевая фольга, осиновая вагонка.

Потолок – вагонка, утеплитель.

Пол парилки – обрезная доска 50 мм.

Пол предбанника – шпунтованная доска 40 мм.

Кровля – шифер.

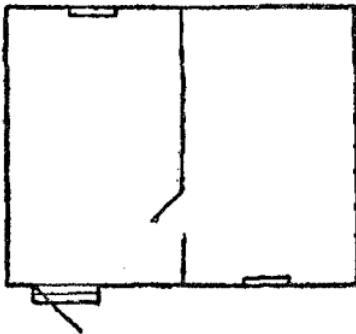
Фундамент: столбчатый.

Зимняя парилка плюс каркасный предбанник. В базовую комплектацию можно внести изменения: заменить шифер на оцинкованное железо, а предбанник выполнить из бруса. Правда, за счет толщины стен, полезная площадь предбанника уменьшится на 65 см².

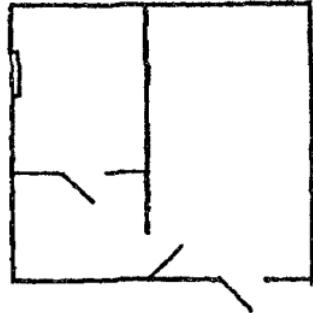
Бани нестандартных планировок

На рис. 72 представлены нестандартные планировки бань из строганного бруса: 6×3 метра с равными по площади парилкой и предбанником; 5×3 метра с отдельной моечной и большим 7-метровым предбанником; шикарные двухуровневые бани 5,6×4 метра и 6×6 метров, в которых кроме парной, предбанника и моечной предусмотрены санузел, комнаты отдыха и даже зал, который можно использовать, например, для бильярда. Архитектурная особенность бани 5,6×4 метра – второй свет, который делает ее планировку оригинальной. Пара дополнительных окон и древесина хвойной породы вместо осины и проект бани может превратиться во вполне приличный дачный домик.

План бани 6х3 м

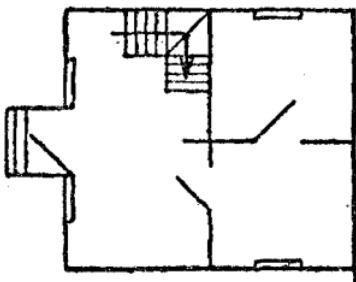


План бани 5х3 м

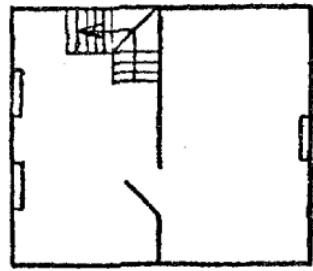


План бани 5,6х4 м

1-й этаж

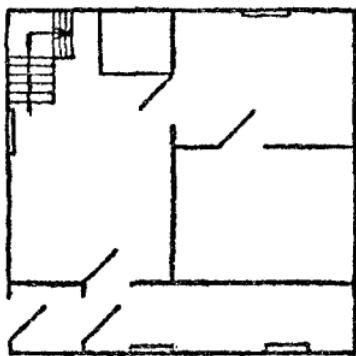


2-й этаж



План бани 6х6 м

1-й этаж



2-й этаж

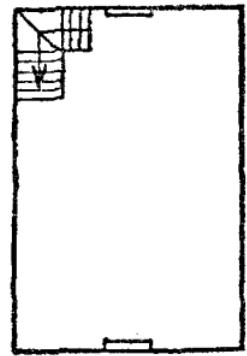
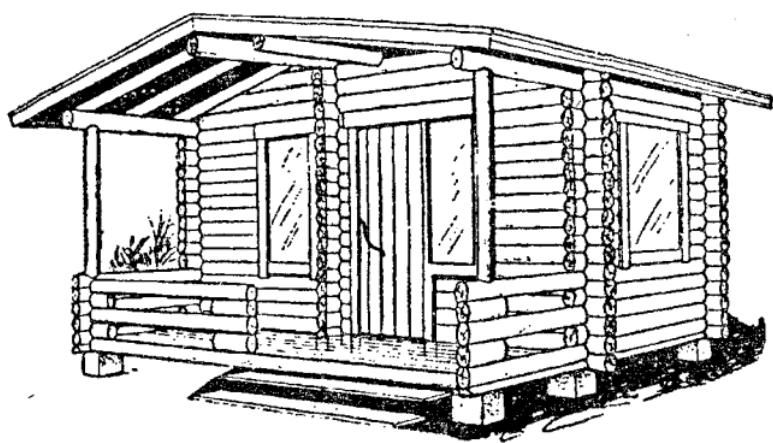


Рис. 72. Бани нестандартных планировок

Глава VI. ИСТОРИЯ БАНИ



Русская баня

В России бани были известны с самой глубокой древности. Наши летописец Нестор относит их возникновение к I столетию нашей эры, когда Св. Апостол Андрей, проповедуя в Киеве евангельское слово, отправился потом в Новгород, где он увидел чудо — парившихся в бане. В ней, по описанию Нестора, все превращались по цвету в сваренные раков. Накалив печь в деревянных банях, «туда входили нагими и там обливались водой. Потом брали розги (венник) и начинали себя бить, и до того секли, что едва выходили живыми. Но потом, окатившись холодной водой, оживали. Так делали ежедневно». Нестор заключает: «Никем, не будучи мучимы, сами себя мучили и совершали не омовение, а мучение».

Летописец рассказывает, что великая княгиня Ольга, желая наказать древлян, убивших ее мужа Игоря (945 г.), повелела истопить баню для древлянских послов, которые бы омывшись, представились к ней. Во время их омовения по приказанию Ольги баню зажгли и послы сгорели в ней.

После того, как Россию стали посещать многочисленные путешественники из Западной Европы, в некоторых странах стали появляться русские бани; они были в Вене, Париже, Берлине, но они далеко отстали от наших бань. Современники утверждают, что ни немцы, ни французы не могли выдержать наш жар. Иностранцы считали, что бани, как средство потогонное, весьма полезны. Но так париться, как в России, вредно. «Тело расслабляется и мозговые органы тупеют. Кожа теряет эластичность, блекнет и скоро покрывается морщинами. Женщины вянут раньше времени, преждевременно бледнеют». Так считали некоторые европейские врачи.

Все иностранцы отмечали любовь русских к крепкому пару. Один из них писал: «Многие в России парятся в самом крепком духу, а другие даже не в бане, а в раскаленных печах... Но это уже истинные любители, которые, кувыркаясь на разостланной соломе в печи, приказывали еще закрыть

за собою заслонку печи, и так парится, что душа вылетает вон!» Один иностранец отмечал: «Если русский не попарится в субботу, ему становится как-то стыдно и совестно, и чего-то не хватает ему».

Непосвященному человеку трудно представить себе, как можно париться в печи. А делали, да и сегодня еще в некоторых деревнях делают это так. Из разогретой печи удаляют угли, хорошо подметают и устилают соломой. Ставят чугун с довольно горячей водой, забираются в печь и ложатся на солому так, чтобы голова выглядывала из устья. Сбрызгивают водой свод печи, отчего в ней резко увеличивается температура и повышается влажность. Ну, а дальше, известное дело, бери березовый веник и хлещись им так, чтобы, как говорят, «чертям тошно стало».

У русских был обычай ходить в баню после совместно проведенной ночи. Это делали с утра и только после бани подходили к образам. Даже царь, если «ему было угодно спать вместе с царицей», то на следующий день они оба ходили в баню. А набожные люди почитали себя недостойными даже и омывшись после совместно проведенной ночи на второй день вступать в церковь и стояли перед дверью храма, хотя в связи с этим и подвергались весьма двусмысленным взглядам и шуточкам, особенно со стороны молодых людей. В адрес стоящих у дверей церкви так и сыпались ехидные замечания.

В старину строго соблюдалось правило: жених перед брачным днем должен был вымыться в бане, а после первой брачной ночи молодые шли в баню вместе. Этому обычаяу следовали и цари и князья до начала XVIII столетия.

Лжедмитрий был нелюбим народом за неуважение к указанным нравственным предписаниям. Он ни разу не мылся в бане со «свою», — как пишет один из современников, — поганою царицею».

В народе российском прочно существовало поверье, что «баня все грехи смоет» (В.И.Даль).

Накануне свадьбы мать невесты пекла хлеб — «банник», которым она благословляла к венцу молодых. Этот хлеб, жареную птицу (обычно курицу) и два полных столовых при-

бора зашивали в скатерть и отдавали свахе, которая на другой день расшивала скатерть и угощала молодых по выходе из бани.

Православная церковь строго-настрого запрещала супружескую близость в дни строгих постов. Согласно старинным духовным поучениям это разрешалось только «в Петрово говене и Филиппово», однако под условием «блести» среду, пятницу, субботу и воскресенье и праздники. После совместно проведенной ночи для супругов было обязательным правилом вымыться утром в бане, прежде чем начать молитву перед иконами.

Баня издавна играла важную роль в домашнем быту русского человека. Своя баня имелась не только в каждом житомичном доме, но и (особенно в деревне) почти у всех бедняков. Для небогатых в городах были общие бани («царские мыльни»). В частности, такие бани были в Москве.

Баня с каменкой для поддавания пара составляла для русского человека жизненную потребность и являлась не только средством для соблюдения чистоты тела, гигиены, но служила также универсальным лекарством от всех болезней. И не только. Баня для русского человека была источником истинного удовольствия, отдохновения для души и тела, телесного и даже морального очищения и совершенствования.

Пребывание в бане и отдых после нее во многих местах России были обставлены ритуалом. Начиная от бедняков и кончая вельможами, был обычай при заходе в баню, когда человек готовился к парению, подавать ему несколько ломтиков редьки. Съев их, человек направлялся в парилку. Для уголения жажды всегда был наготове, в бане, и особенно в предбаннике, прохладный квас, сдобренный мяты или другими душистыми приправами.

Для распаривания веников и поддавания пару варили щелоки и кипятили квас с мятою. (Вообще, мята играла выдающуюся роль). В самой бане лавки покрывались мятою, ароматным голубым донником и другими душистыми травами. На лавках, рядом со свежими вениками (в основном бересковыми), «стояли шайки для умывания и туеса из бересты,

налитые квасом с запахом мяты и служившие для окачивания тела перед тем, как подниматься на полок, который делался из липового дерева и, обданный кипятком, окутанный паром, издавал медовый запах липы». Каждый, кто хотя бы раз был в бане и парился в такой атмосфере, не сможет устоять от соблазна повторить для себя это истинное удовольствие.

Наши предки считали, что самая простая, но и самая существенная мера к достижению здоровья является баня. В народе говорили: «Баня парит, баня правит, баня все поправит». Благотворное влияние бани на организм человека заметили не только славяне, но и многие другие народы.

Бани, как средство достижения чистоты и опрятности, считавшихся добродетелью с давних времен, предписывались многими религиями, в частности Востока. По исламу ежедневное омовение тела возведено в степень религиозного догмата.

Как мы уже отметили, на Руси баня появилась задолго до крещения славян. В глубокой древности на Руси существовали мыльни, влазни... В Россию баня якобы завезена была арабами или спартанцами. Вполне вероятно, что русская баня является собственным изобретением славян. В пользу такого предположения говорит многое: и совершенно особый, не похожий ни на какой другой ритуал мытья славян, и высказывания иностранцев о русской бане, которые свидетельствуют о том, что ничего подобного до прибытия в Россию эти иностранцы не знали. В этом плане особенно интересно высказывание о русской бане испанского врача Рибера Санчеса (долгое время был врачом Елизаветы Петровны): «Всяк ясно видит, сколь бы счастливо было общество, если б имело нетрудный безвредный и столь действительный способ, чтоб оним могло не только сохранить здоровье, но и исцелять или укрощать болезни, которые так часто случаются. Я, с моей стороны, только одну российскую баню, приготовленную надлежащим образом, считаю способною к принесению человеку столь великого блага. Когда помышляю о множестве лекарств из

и птек и из химических лабораторий выходящих, приготовленных столькими иждивениями, и приводимых изо всех стран света, то полико кратно желал я видеть, чтобы половина или три четверти оных, всюду великими расходами соруженных зданий, превратилися в бани российские для пользы общества».

Нам известны весьма нелестные отзывы о гигиене славян летописцев VI века Прокопия и Маврикия: «Славяне мало пеклись о своей наружности, в грязи, в пыли, без всякой опрятности в одежде являлись они в многочисленные собрания людей. Греки, осуждая эту нечистоту, хвалят их стройность, высокий рост и мужественную красоту». По словам этих авторов, славяне мылись только 3 раза за всю жизнь: в день рождения, свадьбы и смерти. Что-то верится с трудом, чтобы «занюханные» грязнули, какими изображаются славяне, в то же время были стройными и мужественно красивыми. К тому же, все славянские племена в дохристианский период селились, как правило, по берегам рек и озер, занимались рыбной ловлей и чтобы они в таких условиях не купались – это просто абсурд. Скорее всего, Прокопий и Маврикий спутали славян с какими-нибудь кочевыми племенами из засушливых степей.

Живший во времена Петра I в Петербурге камер-юнкер Берхольц в своих записках о России пишет: «Здесь почти при каждом доме есть баня, потому что большая часть русских прибегает к ней по крайней мере, раз, если не два, в неделю... Русские и чухонские женщины, прислуживающие там (в бане), превосходно знают свое дело... Они, впервых, умеют дать воде, которую льют на раскаленные печные кирпичи, ту степень теплоты или холода, какую вы сами желаете и, во-вторых, мастерски ухаживают за вами. Сначала, когда полежишь немного на соломе, которая кладется на полки и покрывается чистою простынею, они являются и парят вас на этом ложе березовыми вениками сколько сами захотите, что необыкновенно приятно, потому что открываются поры и усиливают испарину», потом пальцами отделяют «от тела нечистоту, а затем берут мыло и натирают и, наконец, в заключение

всего, окатывают водой и обтирают полотенцем. По окончании всех этих операций чувствуешь себя как бы вновь рожденным».

Общего «рецепта» мытья в бане нет. В каждом уголке России, почти в каждой семье существует своя, семейная «технология» мытья в бане. И это понятно. В.Иванченко приводит популярную еще тысячу лет назад поговорку: «Лучшая баня та, где топку печи разжигают сообразно натуре того, кто хочет в нее войти». Иностранцы прежде всего, отличают выносливость русских, способных находиться в бане при высокой температуре и большой влажности. «Русские могут выносить сильный жар, от которого они делаются все красными и изнемогают от того, что уже не в состоянии оставаться в бане, они выбегают голые на улицу (во двор), как мужчины, так и женщины и обливаются холодною водою, зимою же, выбежав из бани на двор, валяются в снегу, трут им тело, будто мылом, и потом снова идут в баню. Бани устраиваются при реках, моющиеся из жару прямо бросаются в холодную воду».

Исторические и литературные источники свидетельствуют, что среди выдающихся русских людей многие любили «жаркую» баню. А.В.Суворов, например, где это было возможно, устраивал солдатам бани. Сам генералиссимус выдерживал в бане «ужасный жар на полке, после чего на него выливали ведер десять холодной воды, и всегда два ведра вдруг».

По старинным обычаям русский человек с дороги всегда шел в баню, а по обычаям русского гостеприимства приехавших гостей сначала потчевали баней.

Во время посещений Москвы Сандуны часто посещал герой 1812 года Денис Васильевич Давыдов.

Кстати, Сандуновские бани были названы в честь знаменитой актрисы певицы Сандуновой. Так эти бани называются еще с далеких пушкинских времен. Славились эти бани и своим буфетом со всевозможными напитками, от кваса до шампанского «Моэт» и «Аи».

Своими баниями славился и Санкт-Петербург. В 1874 году в городе насчитывалось 312 бани. Большинство из них снаб-

жалось невской водой. Из 312 бани — 46 было торговых и 266 «нумерных или семейных». Лучшей баней из «нумерных» по роскошной отделке и удобствам была баня Воронина, на Фонарном переулке, в собственном доме Воронина. Номера в этой бани были довольно дорогие — от 50 копеек до 10 рублей за одно посещение.

Самые же дорогие номера, отличавшиеся роскошной отделкой и посещаемые избранной публикой, находились в так называемых «Пушкинских источниках» — банях на Благовещенской улице у Николаевского моста.

В общих баних цены были небольшие, вполне доступные даже самым бедным: 1 класс стоил от 15 до 40 копеек, 2 класс — от 8 до 15 копеек, а 3 класс для простонародья — 3—5 копеек, что было доступно всем.

В номерах и общих баних имелись парильщики и парильщицы — «бабушки», которые по востребованию мыли желающих за 15—20 копеек или «за что положите».

При бани Воронова был так называемый «полный буфет», в остальных же баних можно было получить только пиво, квас, сельтерскую воду и другие дешевые напитки.

Кстати, хотя цены в общие бани были довольно низкие, но бани было много и в них мылось практически все население, бани приносили в царскую казну большую прибыль.

Бани топились обычно один — два раза в неделю. В летние жаркие дни кое-где топить бани запрещалось с целью предупреждения пожаров, которые на Руси чаще всего возникали именно из-за бани. Исключения допускались лишь для больных и рожениц, и то в зависимости от решения местных властей. Кстати, запрещения топить бани, не касались знатных людей.

Были в Москве еще знаменитые бани — Ламакинские. В этих двух баних «перебывала и грибоедовская, и пушкинская Москва, та, которая собиралась в салоне Зинаиды Волконской и в Английском клубе».

Очень любил русскую бани царь Петр Великий и страдал от ее отсутствия. Во время пребывания в Голландии он

сам построил для себя русскую баню, считая, что это — лучшее средство поправить свое здоровье.

Любовь к баням была одной из самых примечательных характерных черт русской натуры. В бани ходили все — от мала до велика. Человек, не любивший бани, считался «иностранцем» в русской среде. Упоминавшийся уже Олеарий пишет, что русские пришли к заключению, что Лжедмитрий — чужестранец, потому что он не любил бани. «Русские крепко держатся обычая мыться в бане и особенно считают это необходимым делом после первой свадебной ночи, а потому во всех городах и селениях у них множество общественных и частных бань, в которых почти всегда найдешь множество моющихся».

Сначала в банях мылись все вместе: мужчины и женщины, однако не везде. В деревнях исстари мылись в две смены: сначала мужчины, а потом уже женщины и дети. Первый пар всегда был «мужским». В 1743 году сенатским указом запрещено было не только допускать в торговых банях мыться мужчинам вместе с женщинами, но также строго запрещалось мужскому полу старше 7 лет входить в женскую баню, а женскому — в мужскую.

Русские умели обставить мытье в бане такими атрибутами, которые делали этот процесс в высшей степени приятным и полезным. Как мы уже отмечали, почти каждая семья имела свою, складывающуюся в течение многих поколений «технологию» мытья в бане. Из многочисленных способов пользования баней каждая семья выбирала свой, с ее точки зрения наиболее полезный и приятный способ. В зависимости от этого соблюдался определенный температурный режим в бане, применялись те ароматические вещества (почти всегда растительного происхождения), которые считались данной семьей наиболее предпочтительными. Интерьер бани также свидетельствовал о вкусах ее хозяев.

Веник в бане — всему голова

Наши далекие предки проблему «ароматизации» решали иногда весьма оригинальным способом: они делали бани

в виде временных шалашей из веток и листьев разных деревьев. В зависимости от желания получить тот или иной аромат, выбиралось и дерево (ветки, листья). Чаще всего использовалась липа, потом береза, можжевельник и т. д. Именно банные «шалаши» «надоумили» наших предков создать чудо «банного дела» — веник. Славяне использовали, видимо, все растения, кустарники и деревья, прежде чем остановили свой выбор на вениках из берески, дуба, липы, рябины, ольхи, пихты, можжевельника. Из таких трав, как зверобой, полынь и даже... крапива.

Что же дает веник? «Похлестывание им тела, — пишет В.Иванченко, — своеобразный массаж, усиливающий кровообращение в коже, подкожной клетчатке, мышцах, способствующий последующему закаливающему контрасту температур, более интенсивному потоотделению и усилинию обмена веществ, открытию кожных пор и вымыванию из них различных, в том числе болезнетворных, микробов, опасное действие которых на организм парализуется летучими веществами-фитонцидами, содержащимися в листьях веника, оказывающими бактерицидный эффект. А эфирные масла, попадающие на кожу, улучшают в ней обмен веществ, «препятствуют преждевременному старению». Не случайно в народе говорят: «Который день паришься, тот день не старишься». Для усиления бактерицидного эффекта лучше всего париться веником из свежих веток, так как они содержат больше эфирных масел и фитонцидов, которые при сушке веников почти полностью улетучиваются. Надо иметь в виду, что каждый веник имеет свой, особый эффект, т.к. каждое растение, из которого сделан веник, имеет свои, присущие только ему эфирные масла и фитонциды. Как пишет В.Иванченко, березовый веник помогает «при боли, ломоте в мышцах и суставах,... хорошо очищает кожу при наклонности к сыпи и гнойничкам, ускоряет заживление ран и ссадин, оказывает успокаивающее действие, улучшает настроение. Его особое достоинство — сильное расширение в веничном пару мелких бронхов. Это способствует отхождению мокроты и улучшению вентиляции легких. Вот почему после такой бани

очень легко дышится! Для астматиков и бывших курильщиков, начавших заниматься дыхательной гимнастикой, березовый веник незаменим.

Пристрастие россиян к березовому венику объяснимо: на протяжении многих веков это дерево занимает большое место в быту русского человека. Березовые листья, почки, береста, заболонь, сок, чага, древесина — все использовалось в хозяйстве, в быту, с лекарственными целями. Ни одному дереву не посвящено столько песен, стихов, басен, пословиц и поговорок. Это дерево прекрасно везде, где оно растет: в поле, на пригорке, в лесу, в саду, около дома.

Почки березы содержат эфирное масло, горечи, флавоноиды, смолу, дубильные и другие биологически активные вещества. В листьях найдены бетулоретиновая и аскорбиновая кислоты, гиперозид, дубильные вещества, сапонины, эфирные масла, каротин, фитонциды. Все эти вещества оказывают благотворное влияние на организм человека, в том числе и при соприкосновении листьев с телом человека при постегивании березовым веником в парной бане.

Вторым по популярности вслед за березовым считается у любителей дубовый веник. Он особенно подходит для людей с жирной кожей. В листьях дуба содержатся дубильные и красящие вещества, кверцитрин и кверцетин, эфирные масла, пентозаны. При обработке тела в бане дубовым веником особую роль играют дубильные вещества и эфирные масла листьев. Именно эти вещества делают жирную кожу матовой и упругой, хорошо очищают кожу, поры, оказывают сильное противовоспалительное действие. Дубовый веник с массивными, прочными, плотными листьями быстро очищает тело парильщика, быстро и глубоко прогревает его. Выделяемые во время парения из листьев веника вещества обладают целебным эффектом. Специалисты отмечают, что эти вещества способны даже снижать давление при гипертонии. Дубильные вещества и эфирное масло, выделяемые листьями дубового веника, оказывают лечебный эффект при разного рода накожных заболеваниях: золотухе, сыпях, экземе.

В некоторых местах России, особенно там, где имеются большие липовые рощи, популярностью пользуются липовые веники. Липа издавна пользуется в народе широким признанием как растение в высшей степени целебное. Человек, заболевший простудным недугом, чаще всего вспоминает о липовом цвете, являющемуся радикальным средством при многих простудных заболеваниях, в качестве потогонного и жаропонижающего средства. Настой и отвары липы (листьев, цветков) употребляют как отхаркивающее средство при кашле, мочегонное при пиелитах и камнях в почках, болеутоляющее при желудочно-кишечных спазмах. Свежие листья липы используют в виде компрессов при головных болях, как мягкительное и противовоспалительное средство при ожогах, гнойных воспалениях. Лечебные способности листьев липы используются и через липовый веник, который «прекрасно устраниет головную боль, производит мягкую «гимнастику» для почек, ускоряет потоотделение, оказывает успокаивающее, ранозаживляющее, бронхорасширяющее, жаропонижающее действие».

Очень ароматным и в высшей степени полезным является веник из веток черной смородины, листья которой обладают потогонным, мочегонным, вяжущим, противовоспалительным действием. Содержащиеся в листьях вещества (аскорбиновая кислота, дубильные вещества, эфирное масло, пигменты, флавоноиды и др.) благотворно действуют на кожу, хорошо очищают ее от болезнетворных микробов, а аромат, испускаемый листьями, способен удовлетворить самый рафинированный «нюх». В народной медицине настои и отвары листьев черной смородины используются при лечении ревматизма, подагры, болезней желудочно-кишечного тракта и мочевого пузыря, туберкулеза лимфатических желез, золотухи, почечнокаменной болезни, водянки. Попарившись в бане таким веником, можно надеяться, что наступит облегчение при наличии такого рода заболеваний.

Кое-где в России произрастает вечнозеленый хвойный кустарник можжевельник, плоды которого широко

используются в народной медицине. Во всех органах растения содержится эфирное масло, органические кислоты, дубильные вещества. Хвоя можжевельника обладает мощным бактерицидным действием. Препараты из можжевельника обладают дезинфицирующим действием. Несмотря на то, что веник из веток можжевельника довольно колючий, тем не менее, имеется много любителей попариться таким веником. Можжевельный веник помогает при подагре, ревматизме, отеках, при высыпании на коже. Можжевельный веник является рекордсменом по уничтожению на коже парильщика болезнетворных микробов.

Наряду с липовым при простуде хорош веник из веток ольхи (белой, серой). В листьях ольхи содержатся дубильные вещества, гиперозид, количество которого достигает 13 мг%, кверцитрин, а также кофейная, хлорогеновая и протокатехиновая кислоты. Препараты из ольхи обладают вяжущим и дезинфицирующим свойствами. Именно поэтому веник из ольхи хорошо очищает кожу, уничтожая болезнетворные микробы, делает упругой жирную кожу, обладая вяжущим свойством. В северных районах России использование веника из ольхи не является редкостью. Ольховый веник хорош и при простудных заболеваниях, усиливая отделение мокроты при бронхитах.

А в некоторых сибирских регионах в почете веник из пихты. Особенно хорош такой веник в зимнюю пору, когда местные жители, охотники, лесники, намаявшись и намерзлись за день, вечерком, истопив баньку, похлещутся пихтовым веничиком. Пихта содержит в себе пихтовое масло. Настой из молоденьких игл и почек пихты издавна употребляется сибиряками от цинги, при ломоте в костях простудного и усталостного происхождения. После бани с пихтовым веником уходит прочь усталость из тела и изгоняется всякая хворь, особенно простуда. Пихтовый веник хорошо очищает кожу от болезнетворных микробов, лечит разного рода накожные высыпания. Пихтовое масло, дубильные вещества, фитонциды пихты при парении с веника проникают в поры тела и способствуют излечиванию многих кож-

ных и ревматических заболеваний. Этот веник полезен при подагре.

Кроме пихтового веника кое-где в Сибири используют веники и из других хвойных растений: кедра, ели. Конечно, хвойные веники — это удовольствие для любителя, который по своему физическому состоянию способен вынести довольно серьезную процедуру парения такими вениками.

Преимущество хвойного веника заключается в том, что его не нужно запасать впрок: хвойные деревья не теряют своего хвойного наряда зимой и его можно приготовить непосредственно перед баней, когда в ветках такого веника все содержащиеся в нем вещества находятся в так называемом «живом» виде, особенно вещества бальзамические.

В некоторых южных районах России на границе с Казахстаном, где нет леса, с успехом используются веники из полыни, которая в изобилии здесь произрастает. Заготовка таких веников производится сразу после цветения полыни, когда стебли растения еще не сильно огрубели. Веник из полыни также очень полезен. В траве полыни горькой содержится около 2% эфирного масла, имеются гликозиды, фитонциды, органические кислоты, дубильные вещества, другие биологически активные компоненты. Полынь издавна используется в народной медицине при заболеваниях суставов, желтухе, ревматизме, ожирении, болезнях желудка, печени, желчного пузыря. Наружно препараты из полыни горькой применяются при ушибах, гнойных язвах и ранах. При такого рода заболеваниях веник из веток полыни всегда кстати и пожалуй его терапевтическое лечебное действие не уступит, а скорее превзойдет эффективность некоторых других распространенных веников.

Особое место среди веников занимает веник из ветвей крапивы двудомной и реже жгучей. Стебли крапивы, как и все растение, покрыты жгучими длинными волосками. В стеблях и листьях крапивы содержится большое количество биологически активных веществ: аскорбиновая кисло-

та, каротин, витамины группы В и витамин К, органические кислоты, дубильные вещества, фитонциды и др. Крапива издавна применяется в народной медицине: она обладает кровоостанавливающим действием, усиливает свертываемость крови, оказывает тонизирующее действие на стенки сосудов, улучшает все обменные процессы в организме. Отвар листьев крапивы применяется при туберкулезе, анемии, бронхите, малярии, болезнях селезенки, мышечном и суставном ревматизме, радикулите. Веник из крапивы слегка запаривают теплой водой и парятся. Содержащиеся в крапиве вещества оказывают на кожу мощное лечебное действие.

6 июля, на Аграфену — купальнице обязательно мылись в бане и «отменно парились». Архангелогорцы, жители Подмосковья пол в банях застилали в этот день свежею травою, а девушки парились в этот день свежими вениками, связанными из целебных трав. В Тверской губернии парились вениками, утыканными цветами, специально для этого сорванными.

Обыкновенно именно в день Аграфены — купальницы заготавливали веники на весь год. Для этого девушки и женщины после обеда запрягали лошадь и уезжали в лес. Веники делали не только березовые. На Вологодчине, например, предпочитали взять их из различных пород лиственных деревьев и растений, так что в каждый веник по ветке от березы, ольхи, черемухи, ивы, липы, смородины, калины, рыбины, по цветку разных трав.

Правда, во многих местах России банию было принято устраивать не на Аграфену — купальницу, а на Ивана Купала, точно так же, как и вязать веники.

В Пинежских деревнях после бани девушки закидывали веник через себя в реку: если потонет, то в этот год помрешь.

На Вологодчине вениками, составленными из разных трав и веток различных деревьев, обряжали недавно отелившихся коров, гадали о своем будущем — перебрасывали веники через головы или бросали с крыши бани, смотрели, если веник упадет вершиной к погосту,

то бросающий умрет, а если не вершиной, то останется живым.

Костромские девушки обращали внимание на то, куда комлем упадет веник — туда и замуж выходить.

Казалось бы, несложное сооружение — «связка стеблей или веток с листвой (подметать, париться в бане, чистить платье) — веник». А в каком почете веник у русских! Веник вошел во многие пословицы и поговорки: «Веник в бане наибольший господин», «Веник в бане всем начальник», «Банный веник и царя старше!»

В последнее время к традиционным российским веникам из березовых, дубовых, липовых и ольховых веток прибавились, являющиеся пока редкостью, эвкалиптовые веники. Известно, что листья эвкалипта содержат в себе очень ценные, лечебные компоненты: масла, фитонциды, ароматические вещества, обладающие антисептическими свойствами. Настой из листьев эвкалипта используется как антисептическое средство, им обрызгивают деревянные стены парилки и поддают на раскаленные камни. Возникающий при этом ароматный пар обладает не только антисептическими, но и ингаляционными свойствами. При этом дышать надо через нос и тогда гортань, трахеи, бронхи и даже прилегающие к бронхам легкие прогреваются целебным паром эвкалипта.

Содержащееся в листьях эвкалипта эфирное масло обладает бактерицидным и болеутоляющим свойством. В связи с этим, оно активно используется в виде компрессов при невралгии, воспалении мышц, при разного рода ушибах, растяжениях, болях в суставах. Об эффективности эвкалиптового масла при лечении некоторых довольно опасных заболеваний можно убедиться на следующем примере: при таком опасном заболевании, как ангине, достаточно капнуть две — три капли эвкалиптового масла на кусок сахара и подержать его во рту до тех пор, пока он не растает и воспалительный процесс значительно снизится.

Для веника можно использовать также хвойный лапник, ветки клена, ореха, ясеня.

Банные обычаи россиян

Особенно любили баньки на севере России, на Урале, в Сибири. «Банька была у него построена на славу: большая, светлая, просторная, с липовыми полками, менявшимися чуть не каждый год... Перед баней иногда скоблили и строгали рубанком и лавки, и пол, и стены, чтоб была как новая... Чуть не с полночи жарили баню, варили щелоки, кипятили квас с мятою для распаривания веников и поддавания на каменку... В предбаннике на лавках высоко, в несколько рядов, наложены были кошмы, покрытые белыми простынями; весь пол устлан войлоками, и на них раскидано пахучее сено, крытое также простынями. В бане на полках и на лавках настланы были обданные кипятком: калуфер, мята, чабер, донник и другие пахучие травы. На лавках лежали веники, стояли медные луженые тазы со щелоком и взбитым мылом, а рядом с ними большие туеса, налитые подогретым на мяте квасом для окачивания перед тем, как лезть на полок. На особом крытом скатертью столике разложены были суконки, мелко расчесанные вехотки (пучок расчесанного мочала) и куски яичного казанского мыла».

Особой популярностью в качестве напитка в бане пользовался квас, в приготовлении которого наши предки были большие мастера и выдумщики. Квасы приготавливались на плодово-ягодных соках, на меде, с добавлением пахучих трав и пряностей. Парились в банях очень долго и выпивали за многочасовое пребывание в бане огромное количество кваса. Мельников-Печорский писал, что упомянутый им игумен — старовер «целые жбаны холодного квасу выпивал». В почете был так называемый парной квас — ядреный, шипучий, бьющий в нос.

Во многих губерниях России был обычай при заходе в баню, когда человек готовился войти в парилку, он съедал несколько ломтиков свежей редьки. Ничего другого перед парилкой есть не рекомендовалось. Только при простуде советовали: наешься луку, ступай в баню, натрись хреном и запей квасом.

Самой старой русской баней была баня по-черному, которая по аналогии с курной избой, называлась курной; это значит, что в бане устанавливается печь без трубы и дым выходит прямо в баню и через дверь и оконце на улицу. Дым со временем коптит стены бани до черноты. Истопить такую баню не легко, надо вовремя закрыть и пропустрить, чтобы не было «угару». Стены такой бани после топки обливают водой, а иногда моют. Более сложной является широко распространенная в России т. н. баня-каменка, в которой ставится печь с трубой, баня внутри чистая.

В зависимости от своего вкуса, хозяин делает 2–3–4 полка — низких или высоких. Тот, кто любит жаркую баню, самый высокий полок делает чуть ли не под потолком (чем выше поднялся, тем выше температура). На эти полки (скамейки) на разных уровнях настилали иногда подушки или матрацы, набитые сеном или соломою, которые покрывались белыми простынями.

В России бани почти всегда топили березовыми дровами, т. к. они наиболее калорийные и дают хороший «дух».

Сейчас в банях широко используют т. н. банные коктейли из пахучих веществ. А раньше эти коктейли успешно заменяли настои из разных ароматических трав: мяты, шалфея, тимьяна, листьев черной смородины и малины, душицы, иногда даже полыни. Собственно и нынешние коктейли готовятся на той же основе, только в последнее время прибавился настой из эвкалипта. Целебные ароматы в сочетании с высокой температурой убивают почти все микробы, бактерии в воздухе, на коже и верхних дыхательных путях. Как пишет В.Иванченко, «даже при последующем охлаждении микробы не смогут внедриться в организм. Следовательно, запах тоже способствует закаливанию...»

Наши предки, однако, ароматизировали баню более простым, но не менее эффективным методом. Они разбрасывали свежие или сухие ароматные растения по полкам. Особенно широко использовалась мята, шалфей, листья черной смородины, душица, лапник (ели) и др. Во-

обще славяне, русские для ароматизации использовали десятки разных трав, кустарников, деревьев. Что касается трав, то использовалось почти все разнотравье. Иногда полки устилались душистым сеном и покрывались простыней.

Когда же появились общественные бани? В XI веке переславский епископ Ефрем, грек, начал вводить общественные бани в монастырях. Таким образом, народные бани на Руси начали существовать еще в первые века христианства. Основателями общественных бань на Руси были видимо печорские монахи, побывавшие на Афоне, где они познакомились с греческими общественными банями.

Кроме обычных в XVIII веке в России появились так называемые «бадерские», лечебные бани, содержателями которых были обычно иностранцы. Такую баню хотел построить при дворе лекарь Петра I, Паульсон, но не построил. Особенным успехом в Петербурге до 1760 года пользовалась «бадерская» баня Лемана. Но в 1761 году у него появился конкурент, француз Вандреда, который открыл «бадерскую» баню на Малой Морской улице в доме Квасова. В объявлении было сказано: баня открыта «для потения и разведения флюсов и других телесных припадков, по докторской рекомендации». Понятно, что в этих банях мылись в основном богатые. Вообще же такие бани в России не привились, так как, хоть они и были лечебными, но такого лечебного эффекта, как русская баня, они едва ли могли дать.

Старейшие Московские бани находились у Каменного моста и назывались поэтому «каменные» или «каменновские». Они были построены из кирпича, в то время как все остальные общественные бани были деревянными. Не случайно, что они часто горели, а при пожаре 1812 года все бани Москвы выгорели.

В торговые, базарные дни, а также в большие церковные праздники общественные бани не топились.

Истории своими банями славилась Москва. Как отмечает В.А. Гиляровский, в конце XIX века в Москве было «шестьдесят самых разнохарактерных бань», «пропускная»

способность которых была велика. В «банные» дни, по субботам и накануне больших праздников, каждая баня использовала около 3 тысяч веников, которые привозились в Москву возами из глухих деревень, особенно из-под Гжели. Служившие в банях мальчики готовили эти веники «для парки». Они же разливали по бутылкам квас, который продавался в банях. Мальчиков этих привозили в Москву из соседних областей: Ярославская давала Москве половых в трактиры, Владимирская — плотников, Калужская — булочников. Банщиков давали три губернии, но в каждой — по одному — двум уездам. Москву насыщали банщиками уезды: Зарайский-Рязанский, Тульский-Каширский и Веневский. Так из поколения в поколение шли в Москву мужчины и женщины.

Самой популярной фигурой в бане был парильщик, труд которого был неимоверно труден. «С пяти часов утра до двенадцати ночи голый и босой человек, только в одном коротеньком фартучке от пупа до колена, работает беспрерывно всеми мускулами своего тела, при переменной температуре от 14 до 60 градусов по Реомюру, да еще при том все время мокрый». От хозяина парильщик денег не получал, а жил за счет подачек от мывшихся за свой каторжный труд. Иногда из полученных денег половину он отдавал хозяину.

В наших банях в XIX веке оказывалось много услуг. «В «дворянских» отделениях был кайф, отдых, стрижка, бритье, срезание мозолей, ставка банок и даже дерганье зубов, а «простонародные» бани являлись, можно безошибочно сказать, «поликлиникой», где лечились всякие болезни. Медиками были фельдшера, цирюльники, бабки-костоправки, а парильщики и там и тут заменяли массажистов еще в те времена, когда и слова этого не слыхали». Цирюльники проводили в банях кровопускания, не соблюдая никакой санитарии. «Открывание крови» было любимой операцией ключников, ломовиков, мордастых лихачей, начинавших жиреть лавочников и серого купечества». В женских банях для белизны лица заваривали в шайке траву-череду, а в «дворянских» банях женщины мыли лицо миндалевыми высевками.

Потом шли разные притирания, вплоть до мытья головы керосином для рощения волос.

Без бани русский не может. Казалось бы, где можно помыться в бане на фронте, а мылись, не часто, но мылись.

«Порядочная» баня обязательно имеет три отделения: парное, мыльное, и предбанник. Каждое из них важное. Парное отделение — там, где парятся. Пословица предупреждает: «В баню идти, пару не бояться». О жаркой бане говорили: «Парная баня», «Пар любит баню топить». Тем, кто боится париться, обычно говорят: «Пар костей не ломит». Рядом с парильней — мыльня. При «порядочной» бане обязательно есть предбанник, где раздеваются, отдыхают и запивают баню квасом.

Баня прочно вошла в русские поговорки, пословицы; с баней связано много шуточных советов и т. п.: «Дураки и после бани чешутся», «Наешься луку, ступай в баню, натрись хреном запей квасом», «Баня — мать вторая», «Помни день субботний — иди в баню», «Баня все грехи смоет»...

С баней у русских связано много поверий. В каждой бане селится злой дух. Когда топят баню, жар его временно выживает оттуда, а после того, как кончается мытье в бане, этот дух опять возвращается туда: в истопленной бане дух живет всегда. Он не любит родильниц, которых, однако, по тесноте в избе, наши предки всегда поселяли в бане. Но их там нельзя оставлять одних.

Какое же действие оказывает русская баня на организм человека?

Мытье в бане в течение 15–30 минут приводит к увеличению количества красных кровяных шариков в крови на 10–12%, удельный вес крови повышается с 1,0538 до 1,0615, относительное содержание гемоглобина также увеличивается, почти вдвое учащается пульс, значительно учащается дыхание; сила вдоха и выдоха, а также жизненная емкость легких, температура тела повышается максимум до 39,4°. При обильном потении в бане пищеварительная сила желудочного сока и его кислотность уменьшаются, однако усвоемость азотистых частей пищи при этом улучшается. Парение веником способствует сильному оттоку крови от

внутренних органов к периферии. Баня улучшает обмен веществ.

Баня обладает широким комплексом гигиенических и лечебных свойств. Она полезна при золотухе, ожирении, подагре, суставном ревматизме, в начале всех катаральных заболеваний слизистых оболочек носа, зева, горла, бронхов, легких, кишок, мочевого пузыря, при хронических катарах наружного слухового канала, глотки, миндалин, носа, при хроническом воспалении спинного мозга, застоях крови в печени, селезенке, желудке, кишках, при холере, при болезнях костей, при лихорадке, накоплении жидких болезненных продуктов в какой-либо полости, при общих водянках и водянках живота, при серозных плевритах, при неврозах, жировом перерождении сердца. Так характеризует лечебные свойства бани одна из наших энциклопедий.

А в каких случаях бани противопоказаны? При длительных лихорадочных состояниях, кровотечениях и предрасположении к ним, при слабости и истощении организма, острых заболеваниях ушей и глаз, при пороке сердца, аневризме, при наклонности к приливу крови к мозгу и легким, апоплексическом ударе, эмфиземе легких, при туберкулезе, при беременности с наклонностью к выкидышу.

В старину считалось, что не следует ходить в баню тотчас после еды (после обеда и ужина): после приема пищи с баней следует обождать 4–5 часов. Страдающим запорами перед баней полезно поставить клизму.

Много внимания бани посвятили некоторые врачи, мыслители, философы: Цельс и Плиний Старший, Авиценна и Гален, Гиппократ и Гуфеланд, многие другие. Все они отмечали роль бани в сохранении здоровья, в продолжительности жизни. Так, врач — мыслитель Гуфеланд говорил: «Опрятность и содержание тела в чистоте — суть двух существенных обстоятельств для продолжительности жизни». Бани, как средство чистоты и опрятности, считавшихся добродетелью, предписывались всеми религиями Востока.

С точки зрения очищения организма от разного рода шлаков, которые образуются в организме повседневно, баня играет огромную роль. С потом в бане вымывается из орга-

низма большое количество вредных веществ, накопившихся в нем в результате обмена веществ. Вот почему после бани человек чувствует себя, как вновь родившимся. Сразу после бани заниматься любовью не рекомендуется, так как организм после банной нагрузки меньше всего предрасположен к сексуальности. Однако, на другой день после бани сексуальная сила и половое влечение настолько сильны, что многие и в баню-то ходят с целью испытать на следующий день первозданное чувство сексуального удовлетворения.

Вообще, с древних времен банные процедуры были тесно связаны с эросом. С давних времен в России день, предшествующий дню любви, посвящался бане. Для того, чтобы любовная встреча после банного дня прошла на должном уровне, необходимо соблюдать ряд условий: «Перед баней не рекомендуется употреблять в пищу тяжелых, трудно перевариваемых кушаний», консервов, копченостей, мучных изделий (типа блинов, пышек, пирогов и т. п.), жареного мяса, солений. В баню надо идти на полупустой желудок, можно отдать предпочтение молочным продуктам, рыбным блюдам, фруктам и овощам.

Во время мытья в бане можно погрызть чисто банные овощи: репу, редьку, кольраби; фрукты: яблоко, грушу; ягоды: землянику, клубнику, малину. К «банной кулинарии» издавна относятся такие напитки, как квас, морс, натуральный сок. Но ни в коем случае в бане нельзя употреблять алкогольные напитки, даже нужно быть осторожным с употреблением «холодненького пивца».

В бане нельзя быть очень активным, особенно надо быть осторожным с парными процедурами, так как это «истощает силы», в том числе и сексуальные.

После бани обязателен довольно длительный отдых, не менее 4–5 часов. Что касается приема пищи, то лучше всего употреблять легкие молочные и овощные кушанья и фрукты. Употреблять алкогольные напитки после бани также не рекомендуется.

В случае, если будут соблюдаться эти несложные рекомендации, баня послужит полноценной любовной встрече.

Личные принадлежности для посещения бани

Для обеспечения наиболее комфортных условий пребывания в бане желательно иметь при себе 2 небольших и 1 большое, лучше всего махровое, полотенца. На большом полотенце можно сидеть или лежать, чтобы выделяющийся пот впитывался в него. Кроме того, полотенце предохраняет от ожога горячей поверхностью скамьи в парилке. С гигиенической точки зрения полотенце также необходимо: оно снизит опасность заражения грибком или другими заболеваниями, если перед вами на скамье сидел или лежал человек, страдающий заразными накожными заболеваниями.

Для бани обязательно надо иметь резиновые или другие непромокающие тапочки, чтобы уберечь ноги от соприкосновения с всегда грязным в любой бане полом, на который сливаются все банные отходы при мытье.

В бане обязательно потребуются предметы личной гигиены, прежде всего мыло.

Для парной желательно иметь фетровую или другую, из подобного материала, шляпу, чтобы предохранить голову (уши тоже) от жара. Женщинам хорошо иметь накидку на голову из полотенца при нахождении в парной.

Для обработки кожи в бане могут потребоваться различные средства и предметы: веники, щетки, мочалки и т. п. Эти средства и предметы являются строго индивидуальными и совместное пользование ими может привести к заражению, если один из пользователей болен каким-нибудь заразным заболеванием, особенно накожным, что очень часто происходит именно в банях, особенно общественных.

Подготовка перед баней

Перед баней желательно провести тщательную гигиеническую обработку всего тела. Особенно же интимных областей и ног. Лучше всего это делать дома, если баня домаш-

няя. Если же предстоит посещение общественной бани, то делается это в мыльном отделении бани. Эта гигиеническая обработка заключается в мытье с мылом под теплым душем: это нужно не только для того, чтобы смыть с себя все, что имеется на теле, но и для предварительного разогрева тела перед парной. После этой гигиенической процедуры, необходимо осушить тело полотенцем, чтобы в парную войти совершенно сухим. Это позволяет в короткое время повысить температуру тела и вызвать быстрое потоотделение. При подготовке к парной особенно следует обратить внимание на повышение температуры ног и рук. Если они холодные, их следует согреть в тазу, наполненном почти горячей водой (при температуре 35–40°). Разогрев таким образом тела, можно рассчитывать на эффективное воздействие тепла на организм в парной, на положительное влияние на сосуды кожи.

Визит в парную

Итак, проведя гигиеническую обработку своего тела, можно смело идти в парную, посещение которой собственно и является основной целью похода в баню. Кстати, при гигиенической обработке желательно не мочить голову, чтобы не вызвать в парной ее перегрева.

Войдя в парную, не следует сразу же забираться на верхнюю полку, где температура наиболее высокая. Чтобы привыкнуть к жару в парной, лучше всего 4–5 минут посидеть или полежать на нижней полке. И вообще, в парной лучше всего лежать, а не сидеть: положение лежа способствует правильной циркуляции крови в конечностях, жар на все тело воздействует равномерно. Если же вы сидите, температура у ног примерно на 15° ниже, чем у головы. Кроме того, в лежачем положении мышцы тела расслаблены, что дает возможность их хорошо пропарить. В лежачем положении голова должна быть несколько приподнятой и покояться лучше всего на деревянном подголовнике. Знатоки утверждают, что в сидячем положении в парной нагрузка на организм увеличивается почти в два раза. Если же условия бани

не позволяют париться лежа, то сидеть надо не свешивая ног со скамьи, держать их на скамье. При переходе из горизонтального положения в стоячее следует сделать паузу: посидеть 2–3 минуты во избежание возникновения коллатоидного состояния.

Длительность пребывания в парной зависит от многих обстоятельств, связанных как с личностью парящегося, так и от условий в парилке. Важную роль при этом играет так называемая индивидуальная переносимость тепла, особенно высоких температур; привычка к особенностям микроклиматических условий парной (здесь играет роль то, как давно и как часто парильщик посещает баню); состояние здоровья парящегося вообще и на день посещения бани в частности; а также от таких, казалось бы, второстепенных факторов, как настроение, психическое состояние и др. Вообще-то длительность пребывания парящегося в бане, особенно больных людей, должен определять врач. Обычно для больных длительность пребывания в бане определяется в пределах 10–20 минут, так как более короткое пребывание не позволяет добиться достаточного нагревания (прогревания) тела.

Более длительное пребывание в парной приводит к снижению массы тела, что зачастую используется чрезмерно полными людьми, спортсменами и др. Кстати, далеко не у всех, кто впервые посещает баню, наблюдается достаточно заметное потоотделение. При последующих посещениях бани (парной), по мере тренировки терморегулирующих аппаратов, процесс потоотделения налаживается, и когда посещения бани становятся регулярными, организм уже адекватно реагирует на жару парной соответствующим потоотделением.

Основным орудием в парной является конечно веник, который перед заходом в парилку должен быть подготовлен. Многие любители начинают готовить веник еще дома. Если речь идет о сухом венике, его сначала обдают под душем — сначала теплой, а затем горячей водой. Затем, стряхнув его, кладут в целлофановый пакет. Делают это обычно за 6–7 часов до бани, то есть к вечернему походу в баню ве-

ник обрабатывают утром. Прийдя в баню, веник сначала нужно сполоснуть, затем положить в таз с теплой водой, постепенно добавляя горячую воду. Затем таз с веником накрывают другим тазом, чтобы веник пропарился и только тогда веник готов к употреблению. Воду, в которой веник распаривался, не следует выливать: ею после парилки можно вымыть голову. Как пишет Е.Галицкий: «Едва ли какое патентованное косметическое средство лучше помогает укреплению волос и уничтожению перхоти, чем этот березовый эликсир».

Если веник свежий, изготовленный из только что сорванных веток, его подготовка к парилке предельно проста: перед заходом в парилку его достаточно сполоснуть в теплой воде.

Итак, вы зашли в парилку, посидели или полежали минуты 3–4 на нижней полке и решили влезть на самую высокую полку. Для этого надо надеть на сухую голову шляпу, на руки — рукавицы (брзентовые или лучше толстые шерстяные) и можно приступать к обработке своего тела веником. Сначала веником слегка прикасаются к телу, затем начинается легонькое постегивание, а затем кому как нравится: некоторые стегают себя довольно активно, делают это в свое удовольствие. Начинают с ног, потом переходят к ягодицам, затем к бокам, к спине, плечам и в обратном порядке до пяток, потом опять от пяток до головы и обратно. И так повторяют этот маршрут 4–5 раз.

Время нахождения в парной не должно быть очень продолжительным: 2–4 захода в парную и каждый заход 8–10 минут — вот приемлемая норма для многих. В баню идут для того, чтобы ускорить восстановительные процессы в организме. При излишнем же нахождении в парной происходит перенапряжение процессов терморегуляции и вместо улучшения восстановительных процессов происходит ухудшение условий для них. Правило опытных парильщиков: «Бойся чрезмерного перегрева!» Как только перегрелся, начинаются неприятные симптомы: учащается сердцебиение, затрудняется дыхание, начинает кружиться голова, отдает боль в висках, может по-

явиться тошнота, перед глазами начинают мелькать мушки, появляется звон в ушах. Если появился хотя бы один из этих симптомов, нужно покинуть парную и перейти в прохладное помещение.

Если вы парились лежа, нельзя сразу после этого вскакивать на ноги, резко переходить из горизонтального в вертикальное положение. Из положения лежа сначала нужно перейти в положение сидя, немного посидеть и только тогда вставать. И нельзя выходить сразу из парной — надо немного посидеть на нижней полке и только тогда покинуть парную.

Основным действующим фактором на организм человека в бане является высокая температура, которая в зависимости от типа бани колеблется в пределах 60–100° С; а также контраст температур различных сред, в частности, воздуха и воды. Дозированное тепловое воздействие осуществляется в парных. Именно парные используются для разогрева тела человека, обеспечивая прием тканями различного количества дополнительного тепла. При этом температура ядра ткани повышается до 38–40° С, а оболочки до 44–50° С. В этих условиях общее дополнительное тепло содержание организма возрастает в 8–10 раз!

Конечно, такой разогрев тканей организма не может продолжаться долго и организм нуждается в снятии тепла, то есть в охлаждении, для чего обычно используются такие охлаждающие среды, как вода (бассейн, душ, ванна), снег и воздух (в виде воздушных ванн).

В парной по желанию можно создать как сухие, так и влажные (паровые) микроклиматические условия, которые достигаются дозированным поливом воды на раскаленные камни. Надо иметь в виду, что сухие микроклиматические условия с низкой (в пределах 10–30%) относительной влажностью менее нагрузочны для организма человека, чем влажные паровые, при одной и той же температуре. Объясняется это тем, что высокое парциальное давление пара, образующееся в подобных микроклиматических условиях, блокирует частично или полностью испарение пота с поверхности кожи человека.

находящегося в парной, где образуется так называемый парниковый эффект. В результате резко замедляется или прекращается совсем теплоотдача организма путем испарения пота с поверхности кожи и ткани организма прогреваются быстро и глубоко. Чем выше влажность в парилке, тем быстрее и мощнее оказывается выраженное нагружочное тепловое действие на различные органы и системы организма, особенно такие, как органы дыхания, обмен веществ, систему термо- и теплорегуляции, на сердечно-сосудистую и эндокринную системы. Не без воздействия остаются и другие системы организма, в частности, пищеварительная, нервная и система кровообращения.

Следует отметить, что микроклимат, создаваемый в парной, может оказывать не только выраженный лечебно-тренирующий эффект, но может явиться причиной патологических изменений в организме, возникновения стрессового состояния. Особенно опасны такие сочетания микроклиматических условий, при которых высокая температура сочетается со слишком низкой влажностью (менее 10%) или слишком высокой (до 100%). Такие микроклиматические условия оказывают наиболее неблагоприятные условия в физиологическом отношении воздействия на организм человека.

При создании оптимальных микроклиматических условий в парной следует иметь в виду, что высокая относительная влажность в парной (более 80%) может возникнуть и без полива воды на раскаленные камни. Дело в том, что воздух в парной почти неподвижен. По мере наполнения парной большим количеством людей и насыщения воздуха паром, атмосфера в парной становится тяжелой, для некоторых невыносимой. Спустя короткое время воздух в парной насыщается (и очень быстро) довольно большим количеством (до 4–5%) углекислоты и испарениями пота, воздух становится тяжелым, создается так называемый эффект духоты: это и понятно — концентрация углекислоты в парилке увеличивается в 8–10 раз по сравнению с обычным воздухом. Кроме того, воздух насыщает-

ся вредными веществами, содержащимися в поте человека, который обильно выделяется в парилке. Вот почему, до любого очередного захода в парилку ее необходимо проветривать, то есть выгонять застоявшийся воздух из парилки. Обычно это делают грамотные парильщики, используя полотенца и другие подручные средства, выгоняя ими спертый воздух из парилки. Конечно, лучше это делать с помощью вентиляторов-кондиционеров, но, к сожалению, в наших простых народных банях эти «чудеса техники» пока неизвестны.

В процессе приема жаровоздушных процедур в парилке можно проследить 2 периода. Первый период — адаптация. Началом этого периода является пассивное нагревание тела через кожные покровы и легкие. В организме происходит накопление тепла и прогрев поверхностных слоев тканей. Далее по мере разогрева повышается температура крови и глубоко лежащих тканей, увеличивается кровоаппополнение сосудистого русла мышц и кожи. В 3–5 раз увеличивается кровоток и микроциркуляция крови. По мере повышения температуры через 5–7 минут начинается потоотделение, которое несколько замедляет скорость глубокого прогревания тканей и накопления дополнительного тепла в организме. В дальнейшем при продолжающемся действии высокой температуры на организм период адаптации, связанный с пассивным прогреванием оболочки тела человека, заканчивается. К этому времени уже начинают прогреваться внутренние органы, температура их достигает 38° С и более.

Второй период характеризуется интенсивным и глубоким прогревом организма, накоплением в нем дополнительного тепла, сопровождающимся еще большим повышением температуры внутренних органов. Начинается обильное потоотделение, возникают условия для уменьшения и сгущения крови. Происходит дегидратация (потеря влаги) организма, с потом теряется большое количество жидкости и солей, в частности хлоридов калия; происходит сдвиг в солевом равновесии. При неадекватной дозировке теплового воздействия все это ухудшает условия теп-

лоотдачи и способствует повышению внутренней температуры тела до 39° С, что свидетельствует о перегреве. Эта ситуация очень опасна для парильщика — может наступить так называемое тепловое истощение, признаками которого является мышечная слабость, чувство утомления, появление судорог отдельных групп мышц. А при дальнейшем перегреве к указанным симптомам могут присоединиться тошнота, рвота, головокружение, одышка, рассеянность, беспокойство, нервная возбудимость, неадекватность поведенческих реакций; появляется реальная угроза теплового удара. В этот момент частота сердечных сокращений может возрасти до 160–180 ударов в минуту, а частота дыхания — до 28 в минуту.

В этом периоде кардиореспираторная система испытывает значительное функциональное напряжение, которое проявляется резким учащением пульса, увеличением кровяного давления, усилением энергетики сократительной способности миокарда.

Происходят негативные изменения и в дыхательной системе: наблюдаются изменения емкости и объема величины легких, механики дыхания, диффузионных способностей альвеолярных мембран, потребления кислорода и выделения углекислоты. Легкие в это время начинают работать в режиме своеобразного кондиционера, функция которого направлена на охлаждение выдыхаемого горячего воздуха за счет резко возрастающего испарения влаги с поверхности альвеолярных мембран. Общие потери организмом жидкости с потом и выдыхаемым воздухом составляют примерно 80% от потерь жидкости за весь период нахождения в парной.

Для того, чтобы сохранить на оптимальном уровне функциональные возможности организма при приеме жаровоздушных ванн в банных парилках для обеспечения хорошего самочувствия, требуется дозирование тепловой нагрузки с учетом состояния организма парильщика, возможностей адаптивных систем организма, которые зависят от многих факторов: пола, возраста, степени тренированности к тепловым и физическим нагрузкам, особенностей конституции

человека, наличия заболеваний и степени их выраженности и некоторых других.

С физиологической точки зрения предельно допустимая температура прогревания внутренних органов («ядра» организма) при приеме жаровоздушных ванн в парилке не должна превышать 38–38,9° С. Более высокая температура внутренних органов сопряжена с риском для жизни. Так же опасно нахождение в парилке длительное время и при указанной критической температуре внутренних органов, то есть при температуре 38,9° С.

В период интенсивного прогревания в парной, наряду с повышением температуры внутренних органов на 2–3°, еще значительно больше повышается температура кожи — она может повыситься на 5–7° и достичь температуры 40–44° С. Период интенсивного прогревания, как правило, сопровождается обильным потоотделением, резкой гиперемией (покраснением) кожных покровов, учащением пульса и дыхания со снижением его глубины.

Охлаждение организма после парной

Период охлаждения включает в себя все функциональные изменения в организме, связанные с охлаждением. Очень важно выбрать оптимальный для себя режим охлаждения. Здесь наиболее важную роль играет правильный выбор охлаждающей среды, контраста температур и способов охлаждения, которые обеспечили бы сохранение теплового баланса при оптимальных условиях, то есть при минимальном напряжении физиологических систем организма с возвращением их к исходному состоянию. Следует заметить, что большинство осложнений, сопровождающихся отрицательными реакциями так называемого простудного характера при использовании бань, связано именно с погрешностями в продолжительности и скорости охлаждения.

При выборе охлаждающей среды следует обращать внимание не только на функциональное состояние организма, но и на его конституциональные особенности.

К примеру, надо иметь в виду, что тучные люди охлаждаются гораздо медленнее, чем лица астенического телосложения. У тучных людей количество полученного организмом дополнительного тепла значительно больше, чем у худых.

В период охлаждения, кроме подбора адекватной методики охлаждения, важное место занимает восполнение потерянной жидкости и минеральных солей. Это может отрицательно сказаться на общем состоянии организма, появлении вялости, разбитости, тяжести в голове, появлении болей в икроножных мышцах при ходьбе, при купании в бассейне. Такие симптомы могут быть вызваны именно дефицитом некоторых микроэлементов в организме.

Потеря воды в организме при приеме жаровоздушных ванн в парилке может достигать значительной величины: в среднем около 1,5–2 л за трех-четырехкратное посещение парилки. Если эти потери не компенсировать приемом внутрь адекватного количества жидкости, то может возникнуть ее дефицит в организме. А организм очень болезненно реагирует на дефицит жидкости. Дефицит считается слабым, если он составляет 1–1,5% от массы тела, средним – 1,5–2% и выраженным, то есть опасным для организма, если он превышает 3%. Известно, что 1 кг пота составляет около 1,4% от массы тела в 70 кг.

Дегидратация (обезвоживание) организма со значительным потоотделением вызывает резкие сдвиги в минеральном составе организма вследствие уменьшения содержания хлорида натрия, концентрация которого в организме в начале банных процедур составляет около 5 г/л, а в конце их уменьшается до 1 г/л.

Учеными установлено, что устойчивая адаптация организма человека к микроклиматическим условиям с высокой температурой воздуха в условиях парилки наблюдается только после 10–15 посещений бани с перерывом в 5–7 дней, то есть через 3–4 месяца при еженедельном посещении бани и, естественно, парилки. Это обстоятельство следует учитывать и парильщику и врачам, если они назначают банные

процедуры в качестве лечебно-оздоровительного мероприятия.

Для охлаждения в бане желательно иметь помещение, оборудованное соответствующими предметами и объектами. Прежде всего в этом помещении должен быть бассейн площадью не менее 6 м² и глубиной 130 см. Бассейн располагают рядом с парной; вода в бассейн поступает через дно, в котором имеются отверстия. Для спуска в бассейн делают ступеньки и перила. Температура воды в бассейне не превышает 10° С, она должна соответствовать требованиям, предъявляемым для бассейнов, то есть подвергаться рециркуляции. Вода постоянно хлорируется.

Площадь зоны охлаждения должна быть оборудована лавочками. Из зоны охлаждения обычно идут в комнату отдыха, оборудование которой состоит из кушеток, кресел в количестве, соответствующем количеству посетителей бани. В комнате отдыха можно компенсировать потерю организмом жидкости. Обычно пьют минеральную воду, фруктовые и ягодные соки, квас, овощные соки и другие напитки, не содержащие алкоголя. Итак, второй фазой приема бани является охлаждение, к которому следует переходить после достаточного нагревания в парной и появления непреодолимого желания охладиться. Зоной охлаждения (самой лучшей) конечно является свежий воздух. Это можно утверждать на основе многовекового опыта россиян. Раньше в русских банях было принято из парной сразу на воздух, в речку, пруд или в снег. Сейчас, конечно, в городских условиях трудно найти приличную снежную кучу, а что касается воздуха свежего, это еще можно сделать.

Выйдя на свежий воздух, сначала следует сделать несколько глубоких вдохов и выдохов, так как форсированное дыхание может вызвать судороги вследствие респираторного алкалоза. Фаза охлаждения очень важна для организма. Ее продолжительность индивидуальна и зависит в основном от состояния здоровья. Кроме пребывания на свежем воздухе охлаждение чаще всего осуществляется при температуре 18–20° С. После кратковременного охлаждения под

дущем или в бассейне с холодной водой можно посидеть. Если же охлаждение происходит на воздухе, то в летнее время хорошо медленно походить по траве, а зимой смелые могут походить и по снегу.

При длительном охлаждении в помещении для отдыха рекомендуется погрузить ноги до верхней трети голени в воду с температурой 35–39° С. Ни в коем случае нельзя использовать холодную воду, так как возможны спазмы сосудов мышц ног и рефлекторные изменения во всем организме. Вообще, к охлаждению водой следует подходить осторожно и учитывать состояние здоровья. Температура холодной воды не должна быть ниже +8+15° С.

Лучшим при условиях общественной бани способом охлаждения водой является душ или обливание водой из шланга, причем без сильного напора, так как это может вызвать сосудистые реакции вплоть до коллапса. Можно конечно обливаться и из ведра и из другой какой-нибудь емкости.

Эффективным способом охлаждения тела является бассейн (бочка, ванна). Но сердечникам пользоваться таким способом охлаждения не рекомендуется, так как при этом оказывается большая нагрузка на сердечно-сосудистую систему. Перед погружением в бассейн следует принять душ, чтобы удалить с тела пот. Не следует применять мыло, так как оно нарушает естественную кислую реакцию кожи, которая имеет защитное противомикробное значение. Следует помнить (особенно сердечникам — гипертоникам), что при погружении в холодную воду быстро повышается артериальное давление. Рекомендуется погружаться в холодную воду по шею, а голова должна оставаться над поверхностью воды. В бассейн нельзя прыгать, тем более вниз головой, а следует осторожно и медленно погружаться до шеи. При достаточных размерах бассейна хорошо в нем подвигаться, поплавать.

Охлаждаться в снегу, в прорубях рек и озер могут только совершенно здоровые люди.

Продолжать охлаждение рекомендуется до появления желания согреться. Нельзя охлаждаться до тех пор, пока воз-

никнет ощущение холода и тем более озноба. Охлаждение лучше всего заканчивать приемом душа и осушением всего тела перед повторным посещением парной. Если ноги в период охлаждения стали холодными, то перед парной их надо согреть в тазу, наполненном теплой водой (до 40°С).

Пребывание в парной и охлаждение обычно повторяют 2–3 раза, но любители делают это до 5 раз.

Советы тем, кто посещает баню впервые:

- В парной находиться непродолжительное время и на более низких полках.
- Прислушиваться к своему самочувствию: если вы испытываете удовольствие при нахождении в парной, значит у вас все в порядке. При первом чувстве дискомфорта, неприятных ощущениях в любой части организма парную следует покинуть.
- В фазе охлаждения ни в коем случае не допускать переохлаждения; при первых признаках переохлаждения, особенно ног, необходимо принять теплую ножную ванну или прогреться в парной на нижней полке.
- Соблюдайте незыблемое правило: холодная процедура должна быть короткой.
- Банные процедуры рекомендуется закончить душем и приемом ножной ванны, что приводит к рефлекторному притоку крови к коже, сопровождающемуся субъективным приятным ощущением.
- Продолжительность отдыха перед уходом из бани определяется индивидуально, однако составляет не менее получаса. За это время организм отдохнет, все системы и органы начнут нормально функционировать. При правильном поведении в бане должно возникнуть приятное ощущение свежести и бодрости. Появление чувства усталости, головной боли, плохого настроения, болей в некоторых органах и частях тела свидетельствуют о неправильном режиме пребывания в бане, главным образом в парной.
- И последний, по нашему мнению, самый главный совет: нельзя превращать баню в удобное место для принятия разного рода алкогольных напитков и употребления тяжелых для переваривания продуктов. Для восполнения

потери жидкости во время отдыха рекомендуется принимать различные минеральные воды, овощные и другие соки, желательно натуральные, без примеси сахара и других добавок. Следует усвоить и принять как должное: АЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ ВО ВРЕМЯ БАННОЙ ПРОЦЕДУРЫ И ПОСЛЕ НЕЕ ПРОТИВОПОКАЗАНЫ.

Использование русских бань с лечебно-профилактическими целями

Русская баня издавна использовалась жителями России с лечебно-профилактическими целями. В течение многих столетий россияне ходили в баню при простуде, ревматизме, радикулите, заболеваниях кожи, ожирении и др. И только в 40-х годах XIX столетия появились первые сообщения русских врачей о лечебном значении банных процедур. Русские бани начали использовать при заболеваниях пищеварения и дыхания, при подагре, ревматизме, болезнях глаз и ушей, при ожирении, неврозах, артериальной гипертонии и других заболеваниях.

Профессор Боголюбов В.М. пишет: «Русскую баню и сауну следует рассматривать как средства неспецифической терапии. Русская баня показана прежде всего при хронических неспецифических заболеваниях легких, включая бронхиальную астму, при хронических ревматических заболеваниях вне обострения, нарушениях периферического кровообращения, артериальной гипертонии и гипотонии.

Русская баня способствует улучшению бронхиальной проходимости и бронхиального дренажа, что благоприятно сказывается при лечении больных хроническим бронхитом и хронической пневмонией. Однако использовать бани при этих заболеваниях можно только в период ремиссии при отсутствии гнойных осложнений. Хороший лечебный эффект оказывают банные процедуры при бронхиальной астме с легко протекающими приступами удушья. Лучшее действие отмечается у детей. Под влиянием бани приступы бронхиальной астмы или исчезают или становятся значи-

тельно реже... Вегетативная перестройка и стимуляция функции коры надпочечников способствует устраниению не только приступов бронхиальной астмы, но и ревматических заболеваний. Такие нарушения периферического кровообращения, как варикозное расширение вен, облитерирующий эндартериит, являются показанием к лечению в русской бане. Гипертермия с последующим охлаждением способствует вегетативной перестройке и нормализации периферического кровообращения».

На основе многовекового народного опыта и в результате научных исследований определены общие показания и противопоказания к пользованию баней, сауной и другими подобными заведениями. Те любители бани, у которых возникли те или иные заболевания, должны перед посещением бани или сауны пройти врачебный осмотр. Врач обследует и оценит психическое и соматическое состояние заболевшего, определит характер и стадию заболевания, степень риска возникновения нежелательных реакций в случае посещения бани (сауны). После учета всех обстоятельств врач даст рекомендации по режиму приема банных процедур или установит, что в данный момент больной не может пользоваться этими процедурами. Врач также определит, какими напитками можно пользоваться в бани, степень той двигательной активности, которую может позволить себе больной, находясь в бани; длительность отдыха, нагрузки, назначит другие лечебные процедуры и т. п.

На сегодня довольно подробно разработан перечень показаний и противопоказаний пользования банными процедурами.

Общие показания в целях профилактики: восстановление функций, релаксационный эффект, усиление антистрессогенных механизмов, тренировка терморегуляционных механизмов, улучшение психоэмоциональной и социальной адаптации, усиление иммунитета и защитных способностей организма,пренатальная подготовка при нормальном течении беременности.

Общие показания в лечебных целях: склонность к хроническим простудным заболеваниям, хронические не-

специфические заболевания дыхательных путей, вегетативные и психосоматические дисфункции, вегетативные расстройства сердечно-сосудистой системы, гипотония и транзиторная стадия гипертонической болезни, хронические расстройства деятельности желудочно-кишечного тракта, нарушение жирового обмена, хронические заболевания кожи, хронические воспалительные и дегенеративные заболевания опорно двигательного аппарата, хронические воспалительные заболевания мочеполовых органов, яичниковые дисфункции и стерильность у женщин, климактерический синдром (при переносимости гипертермических процедур).

Относительные противопоказания: возраст свыше 60 лет (если пациент ранее не посещал баню), хронические воспалительные заболевания с опасностью их обострения и частыми рецидивами, хронические заболевания в стадии декомпенсации, гипертоническая болезнь с систолическим артериальным давлением выше 220 мм ртутного столба и диастолическим давлением выше 120 мм ртутного столба без органических изменений со стороны сердца, мочекаменная болезнь и мочекаменный диатез.

Абсолютные противопоказания: страх и негативное отношение к посещению бани (сауны), все острые и сопровождающиеся повышением температуры заболевания, декомпенсация хронических заболеваний, общий атеросклероз с органическим повреждением соматических органов, стойкая артериальная гипертония с артериальным давлением выше 200 мм ртутного столба и органическими изменениями со стороны внутренних органов, инфекции и контагиозные заболевания, бациллоносительство и паразитарные заболевания, активный туберкулез, склонность к появлению профузных кровотечений, посттромбофлебитический синдром длительностью не менее 3 месяцев, опасность эмболии; лабильная форма сахарного диабета с периодическим и стойким ацидозом, кахексия и тяжелый синдром нарушения всасывания, тяжелый хронический алкоголизм с нарушениями социальной адаптации, хронические заболевания почек с нали-

чием значительного мочевого осадка, гипертриеоз и гипертоксикоз с органными повреждениями, вторичная глаукома и глазная гипотония, психозы и психопатия, эпилепсия, тяжелые вегетативные расстройства с частой декомпенсацией, возраст свыше 70 лет и некоторые другие, в частности, онкологические заболевания, ишемическая болезнь со стенокардией, инфаркт миокарда, митральный стеноз, легочное сердце.

Влияние бани на различные органы и системы человеческого организма

Сердечно-сосудистая система

Пребывание здоровых или больных людей в парной приводит к существенным сдвигам деятельности сердечно-сосудистой системы. Частота сердечных сокращений повышается и достигает 100–160 ударов в минуту, то есть повышается на 60–70% по сравнению с показателями до посещения бани. В бане усиливается периферическая циркуляция крови вследствие снижения периферического сопротивления и открытия артериовенозных шунтов в сосудах кожи. В связи с изменениями температуры кожных покровов и внутренних органов при нахождении в парной изменяется циркуляция крови во всех системах и органах тела. Сердечный выброс повышается в 1,5–1,7 раза. При этом время кровотока уменьшается почти в 2 раза. В парилке происходит быстрое распределение крови в различных органах. Особенно резко меняется кожное кровообращение как в период гипертермии (то есть в парилке), так и при приеме водных процедур в период охлаждения. При потении в парилке сосуды кожи значительно расширяются.

Частота сердечных сокращений, сердечный выброс особенно значительно повышается при высокой температуре на верхней полке парной. Обливание холодной водой резко снижает частоту сердечных сокращений – на 30–35 ударов в минуту и более.

Дополнительную нагрузку на сердечно-сосудистую систему оказывает хлестание веником в период гипертермии. В этот период частота сердечных сокращений еще больше возрастает.

В целом следует отметить, что прием процедур парной бани с использованием гипертермии и обливаний холодной водой оказывает большое влияние на перестройку системы кровообращения. Особенно значительные сдвиги со стороны сердца и сосудов обнаруживаются у лиц, впервые посещающих русскую баню. Повторные посещения оказывают тренирующее действие на сердечно-сосудистую систему и функции органов дыхания.

Дыхательная система

Баня (сауна) воздействует на организм многосторонне. Важнейшими факторами ее физиологического влияния являются температура, влажность, механические и временные факторы, а также гравитация. Высокая температура парной раздражает терморецепторы кожи и слизистых оболочек дыхательных путей, причем тепло в сауне (бане) раздражает непосредственно рецепторы верхних дыхательных путей.

Сила воздействия зависит от микроклимата парной и физиологического состояния парящегося. Насыщение воздуха водяными парами способствует обмену альвеолярного воздуха, улучшает деятельность слизистой оболочки дыхательных путей вследствие конденсации на ней водяных паров, влияет на терморегуляцию тела путем потоотделения и т. д. Под влиянием бани повышается потребление кислорода и увеличивается выделение углекислого газа. Во время пребывания в парной под влиянием тепла увеличивается частота дыхания до 20 вдохов в минуту, увеличивается жизненная емкость легких, иногда на 20%. Под влиянием бани возрастает вентиляция легких.

Одним из главных стрессовых факторов бани является вдыхание горячего воздуха с последующей рефлекторной дыхательной адаптацией и изменением циркуляции

крови. Именно этот механизм предохраняет организм человека от чрезмерного повышения внутренней температуры тела и нарушений гомеостаза.

Еще до повышения внутренней температуры тела под влиянием локальной гипертермии ускоряются обменные процессы в слизистой оболочке дыхательных путей и активизируется терморегуляционная функция слизистой и подслизистой структур. Под влиянием этих реакций повышаются перфузия и газообмен, что приводит к увеличению транспорта тепла к слизистой оболочке дыхательных путей; именно этими физиологическими процессами обусловлены профилактическое и терапевтическое действия бани на органы дыхания.

Тепло парной способствует релаксации тканей внешних дыхательных органов, улучшает подвижность сегментов позвоночника и реберно-позвоночных суставов, расслабляет связочные структуры, напряженные дыхательные мышцы и др. Важным эффектом парной является расширение бронхов. В результате локальной релаксации органов дыхания дыхание становится частым и глубоким.

Горячий воздух, воздействуя на кожу и слизистую оболочку полости носа, способствует уменьшению отека слизистой при респираторных заболеваниях и уменьшает выделение секрета из носа.

Баня может играть важную роль в профилактике респираторных заболеваний. В настоящее время возникло много так называемых болезней цивилизации, связанных с неправильным образом жизни, приводящим к расстройствам нервной регуляции, снижению работоспособности, дегенеративным заболеваниям и т. п. Для того, чтобы избежать их развития, следует своевременно предпринимать профилактические мероприятия. Одним из таких профилактических мероприятий является активное использование бани. Правильное ее применение способствует нормализации вегетативных реакций, нормализации нарушенных биоритмов, снижению мышечного тонуса и т. д. Баню можно использовать для профилактики расстройств сердечно-сосудистой

и дыхательной систем, метаболических, вегетативных и нервных нарушений и т. д.

Действующими факторами бани при терапии заболеваний органов дыхания является тепло, гипертермия всего организма, контрастные температурные влияния. Баня положительно влияет на иммунные процессы и облегчает течение хронических воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей, которые зачастую плохо поддаются обычным методам терапии.

Баня (сауна) имеет широкие показания для применения в области терапии заболеваний органов дыхания. Ее назначают в целях рекомпенсации в репаративной и реабилитационной стадиях заболеваний. При правильном пользовании баней реже возникают рецидивы респираторных инфекций, приводящие к появлению дыхательной недостаточности и ее утяжелению. Банные процедуры снижают повышенный тонус дыхательной мускулатуры, увеличивают эластичность тканевых структур грудной клетки (связок, мышц и др.), увеличивают подвижность позвоночника и ребер, что в конечном итоге приводит к замедлению дыхания и увеличению вентиляции при снижении работы во время дыхания. Баня используется при лечении хронического бронхита и бронхиальной астмы.

Баня положительно влияет при таких болезненных синдромах, как кашель, шумы и хрипы в легких. После бани увеличивалась подвижность грудной клетки, больные реже кашляли, шумы и хрипы в легких уменьшались или исчезали совсем.

Показания к назначению бани (сауны) при заболеваний дыхательных путей: аллергические реакции; хронические синуситы, бронхосинуситы, назофарингиты, ларингиты; начальные стадии гипертрофических или атрофических воспалений верхних дыхательных путей; хронические неспецифические бронхиты, хронические бронхиты обструктивного типа, бронхиальная астма, состояния после воспаления легких; пневмокониозы, озена; хронические специфические поражения легких и дыхательных путей без признаков активности процесса.

Противопоказания: острые вирусные заболевания дыхательных путей, острые специфические и неспецифические воспаления дыхательного тракта, бронхоэктатическая болезнь, хронические декомпенсированные респираторные заболевания с перегрузкой сердца, злокачественные опухоли или метастазы, открытая форма туберкулеза.

Нервная система

Микроклиматические условия парной бани влияют на весь организм, но в первую очередь на нейрогуморальную регуляцию. Нервная система реагирует немедленно и кратковременно. Изменения в центральной нервной системе проявляются в вовлечении некоторых мозговых центров, в нарушениях ее функций, в изменениях психики. Увеличение кровотока в периферических органах во время пребывания в парной приводит к его снижению в мозге. Это обусловливает психическую заторможенность у некоторых посетителей бани. При дальнейшем пребывании в парной уменьшается эмоциональная активность, что также объясняется снижением кровотока в мозге. Однако эти изменения нельзя расценивать как негативные, так как снижение психического напряжения одновременно сопровождается уменьшением напряжения мышц, а снижение мышечного и психического напряжения очень важно для реабилитации.

До 70% посетителей бани и сауны идут в баню именно для эмоциональной и психической релаксации. У многих баня считается средством положительного влияния при невротических симптомах и внутреннем беспокойстве. Для двух третей посетителей бани (сауны) пребывание в сауне означает снятие психического и мышечного напряжения, у них после бани появляется ощущение отдыха и снятия усталости. У многих посетителей бани она вызывает ощущение психического комфорта, снижение возбудимости. После бани у многих исчезают головные боли или реже повторяются, на второй день после бани ощущается прилив бодрости. Баня оказывает заметное эйфоризирующее вли-

жение на эмоциональное состояние человека — в этом убеждаются многие. Она положительно воздействует на кожу и мышцы путем раздражения окончаний вегетативной нервной системы в коже, что связано со способностью кожи непосредственно участвовать в эмоциональных реакциях организма человека (радость, гнев, страх) и оказывать обратное влияние на эмоции при изменении температуры кожи.

В то же время, при неправильном режиме приема сауны (бани), например, при чрезмерно продолжительном пребывании в парной, могут возникнуть вегетативные расстройства, головная боль, головокружение, беспокойство, нарушения сна и другие изменения вегетативного порядка.

Высокая температура бани вызывает повышенное выделение адреналина, норадреналина. Вообще, из-за выраженного влияния бани (сауны) на организм человека ее можно расценивать как стрессор, хотя большинство людей хорошо переносят баню.

Изменение деятельности вегетативной нервной системы под влиянием бани отражается прежде всего на показателях сердечно-сосудистой системы (частота сердечных сокращений, артериальное давление) и деятельности органов, имеющих вегетативную иннервацию. Улучшаются функции желудочно-кишечного тракта, переносимость холода, повышается аппетит.

Пребывание в парной улучшает деятельность симпатической нервной системы.

Показания к посещению парной при заболеваниях нервной системы: слабо выраженные параличи после острой стадии полиомиелита, воспалительные заболевания центральной нервной системы через 12 месяцев после острого периода, дистрофические миопатии и миотонии, детские церебральные параличи, детский энурез, гипертонус мышц, неврозы, вегетативная и нейроциркуляторная дистония, нарушения сна.

Противопоказания: эпилепсия и эпилептические припадки, сирингомиелия, миастения, сосудистая миелопатия,

центральные параличи сосудистой этиологии, экстрапирамидные заболевания с нарушением моторики, болезнь Паркинсона, острые воспалительные заболевания центрального, периферического и вегетативного отделов нервной системы, тяжелые нервно-вегетативные нарушения, мигрень.

Опорно-двигательный аппарат

Баня (сауна) имеет большое значение в лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата. Основными действующими факторами в бане являются тепло и влажность. Бессспорно, что главным из них является тепло, передача которого телу зависит от положения тела (стоя, сидя или лежа). При вертикальном положении тела передача тепла к ногам будет значительно меньше, чем к голове, так как температура воздуха в парной повышается от пола к потолку парной. Воздух является хорошим изолятором, поэтому важное значение имеет скорость его потока и влажность. На поверхности тела образуется так называемая защитная воздушная оболочка. Большое значение имеют состояние подкожного жира у парильщика, суставов, кожи, а также состояние кровоснабжения, изъязвления кожи, фиброз суставов, вено- и лимфостаз, влияние некоторых деформаций и нарушений объема движений в суставах.

Установлено, что основное количество тепла аккумулируется организмом в первую фазу пребывания в парной и поэтому 5–10 минут вполне достаточно для проявления положительного эффекта при воспалительных заболеваниях суставов и артозах.

Несмотря на то, что тепло с поверхности кожи испаряется довольно быстро, температура кожи остается все же выше, чем температура ядра, внутренних органов. Поэтому часть тепла передается от кожи к внутренним органам. Это приводит к изменениям обменных процессов в организме, регуляторных гормональных механизмов, иммунных влияний.

Лица, страдающие ревматизмом, очень чувствительны к изменениям микроклиматических условий, что необходи-

мо учитывать при приеме банных процедур. Прежде всего больным с патологиями опорно-двигательного аппарата для охлаждения лучше пользоваться душем, начиная с шеи по направлению вниз. Ревматики не могут принимать банные процедуры по полной программе. При охлаждении у них могут возникнуть нежелательные реакции в связи с повышенной чувствительностью к холоду, поэтому охлаждение после парилки надо проводить осмотрительно. Особую осторожность при приеме банных процедур должны соблюдать больные, принимающие кортикостероиды (в том числе и при внутрисуставном введении), так как у таких больных снижена реактивность надпочечников. Такие больные могут посещать баню не раньше, чем через 3–4 недели после окончания приема этих препаратов (во избежание нежелательных реакций, в том числе угрожающих жизни).

У больных ревматизмом сравнительно часто отмечается отечность подкожного жирового слоя ног, что, вероятно, связано со снижением циркуляции межклеточной жидкости. Поэтому ревматик должен разработать для себя индивидуальный план пребывания в бане, учитывающий состояние организма и серьезность заболевания.

Контрастные температурные воздействия на организм в бане-сауне обычно способствуют улучшению адаптации, появлению физиологических обменных сдвигов, восстановлению вегетативного равновесия. Что касается изменений обменных процессов, возникающих в бане, отмечено, что уровень гормона роста, например, повышается до 163%. Сауна (баня) способствует развитию защитных реакций в различных биологических системах. Однако такие реакции снижены у больных с недостаточностью надпочечников.

После посещения бани повышается уровень гистамина, что оказывает положительное влияние на течение вне-суставной формы ревматизма.

По мнению ученых-ревматологов, положительное влияние бани (сауны) на больных с патологиями опорно-двигательного аппарата не вызывает сомнений, поэтому ее можно использовать в качестве профилактического метода при некоторых заболеваниях. Правда, сауна (баня)

при этом является дополнительной процедурой в комплексном лечении больных с патологиями опорно-двигательного аппарата.

Сауна (баня) рекомендуется в качестве лечебного метода при заболеваниях невоспалительной природы, половину которых составляет внесуставная форма ревматизма, то есть ревматизм мягких тканей. Прежде всего это патология сухожилий, связок и фасций, обеспечивающих статику опорно-двигательного аппарата. Динамическую часть составляют мышцы, которые имеют хорошее кровообращение, высокую энергетическую потребность и метаболизм. При чрезмерных нагрузках в них возникают значительные морфологические изменения, которые раньше рассматривали как ревматизм мышц. Сейчас пришли к выводу, что речь идет о самостоятельной форме патологии, возникающей в результате гипоксии вследствие недостаточности кровообращения мышц при нагрузке. Совершенно очевидно, что лучшим лечебным средством при этом заболевании является улучшение кровообращения мышц, а не применение антиревматических препаратов. В этом плане очень полезна баня, которая путем прогревания, устранения гипоксии и улучшения кровотока способствует уменьшению морфологических изменений, особенно если процесс нешел далеко и полностью обратим.

Сухожилия и фасции при чрезмерных нагрузках также подвергаются морфологическим изменениям в результате гипоксии. Дело усложняется тем, что их ткань плохо снабжена сосудами и в ней медленно происходят обменные процессы. Это приводит к тому, что сухожилия и фасции в состоянии все меньше выдерживать перегрузки. С учетом характера таких процессов становится понятным, что баня является хорошим методом лечения пораженных сухожилий и фасций.

Баня является хорошим средством лечения и такого заболевания, как остеоартроз бедренных и коленных суставов. Баня является также важным методом терапии при дископатиях, при которых развивается остеоартроз прилежащих позвонков и нарушается венозный кровоток.

Баню (сауну) можно назначать практически при всех стадиях подагры, при этом следует принимать большое количество жидкости. Это позволяет избежать перегрузки почек и образования камней. Повышение кровотока при посещении бани может увеличить выделение мочевой кислоты.

Баня может дать быстрый и выраженный положительный эффект при инфекционных и паразитарных артритах, миопатиях и повышенной утомляемости мышц при вирусных заболеваниях. Выраженный положительный эффект баня дает и при болезни Бехтерева, при прогредиентных полиартритах, развивающихся при воспалительных заболеваниях суставов и позвоночника, в период ремиссии или стабилизации воспалительного процесса под влиянием медикаментов.

В травматологии при повреждении костей и крупных суставов с кровоизлиянием баня противопоказана, так как возможно ухудшение состояния. При таких случаях баня назначается в комплексной терапии в стадии реабилитации. Под влиянием бани (сауны) уменьшается отечность, напряжение мышц, улучшается кровоснабжение, уменьшаются спазмы, реже наблюдаются стойкие остаточные явления. При посещении бани достигается также психическая релаксация, устраняются неприятные переживания, связанные с травмой, восстанавливается покой.

Показания к назначению бани (сауны) при заболеваниях опорно-двигательного аппарата: нарушения осанки, повышенный тонус мышц (рефлекторный или при эмоциональном напряжении), альгодистрофический синдром после обострения заболевания, внесуставной ревматизм (патология мышц, связок, фасций), состояния после травм суставов и мягких тканей опорно-двигательного аппарата, после повреждений и оперативных вмешательств (через 3–4 месяца после операций); генерализованный остеоартроз, деформирующий артроз, плечелопаточный периартрит, ревматизм через год после острой стадии (без признаков биохимических и органических нарушений, главным образом со стороны сердца), ревматоидный артрит

в стадии ремиссии, болезнь Бехтерева без признаков воспалительной активности, псориатический артрит, подагический артрит после обострения, метаболические остеопении, остеопороз в связи с образованием контрактур, остеомаляция.

Противопоказания: острые заболевания опорно-двигательного аппарата, острые ревматические заболевания с признаками активности процесса и диспротеинемией, острые компрессивные корешковые синдромы и дископатии при спондилите, активная кортикостероидная терапия, острые повреждения.

Кожа

Банные процедуры (парная) относятся к таким, при которых главным эффектом является потоотделение вследствие воздействия теплого воздуха на организм. В условиях парной организм отдает тепло во внешнюю среду благодаря потоотделению и испарению влаги с выдыхаемым воздухом. Степень испарения с поверхности кожи и слизистых оболочек зависит от их температуры: чем она ниже, тем меньше испарение. В бане при повышении температуры кожи потоотделение возрастает почти в 2 раза, а при потении всей поверхности тела степень охлаждения организма увеличивается примерно в 30 раз по сравнению с охлаждением тела в нормальных условиях.

Кожа парильщика увлажняется уже при входе в парилку вследствие конденсации на ней пара. Потоотделение же начинается на 8–10 минуте пребывания в парилке. А у тех, кто привык к парилке, потоотделение может начинаться уже на 3–4 минуте пребывания в парилке.

Уже в начале пребывания в парилке повышается деятельность потовых желез, а количество активных потовых желез у человека достигает 100 на 1 см².

Масса тела при посещении бани (сауны), при пользовании парилкой, уменьшается за счет потоотделения в зависимости от продолжительности пребывания в парилке, от температуры воздуха в парилке, положения тела (сидя,

лежка), состояния нервной системы, водно-солевого обмена, пола (по данным некоторых ученых, мужчины потеют сильнее, чем женщины). У лиц, привычных к бане (сауне), потеря массы тела составляет в среднем до $20\text{ г}/\text{м}^2$, а у ранее не посещавших баню до $13\text{ г}/\text{м}^2$. Общее выделение пота в парной достигает обычно 20–30, а иногда и 40 г/мин. Это зависит от температуры воздуха в парной, длительности воздействия горячего воздуха, количества заходов в парную и от использования веника.

Значительное испарение пота наступает тогда, когда температура кожи парильщика достигает 41° С . При чрезмерном перегревании в бане (4–5 посещений парной) потоотделение прекращается почти полностью.

Считалось, что при приеме большого количества жидкости перед баней приводит к увеличению потоотделения. Оказалось, что потоотделение увеличивается не значительно. С терапевтической точки зрения употреблять много влаги перед баней не следует, так как таким образом только увеличивается нагрузка на почки. Дело в том, что жидкость, необходимая для образования пота, подводится к потовым железам кровеносными сосудами, поэтому увеличение кровотока в коже с помощью механических (щетка, веник) или рефлекторных (тепловые ножные ванны) воздействий способствует усилиению потоотделения.

При потоотделении уменьшаются или вовсе исчезают отеки вследствие перехода жидкости из интерстициального пространства в кровь. При этом также происходит перемещение веществ из тканей в кровь. Выведение этих веществ из крови осуществляется печенью, почками и в меньшей степени потовыми железами.

Анализ пота показывает, что с потом из организма выводятся некоторые минеральные соли. В 1 л пота содержится 2–3 г хлорида натрия и 0,4–0,8 г калия. Прием соленой пищи быстро компенсирует потерю хлорида натрия, а потерю калия можно компенсировать при употреблении в пищу овощей, зелени. Содержание железа в поте здоровых людей достигает 1,6 мг в 1 л пота. Обнару-

жено также, что с потом из организма выводится повышенное количество меди, особенно у тех, кто страдает болезнью Вильсона, при которой этот элемент в избытке откладывается в тканях. Поэтому баня (сауна) рекомендуется таким больным как вспомогательный метод терапии.

Больным, принимающим литий, не следует сочетать посещение сауны с употреблением других препаратов, удаляющих избыток жидкости, т.к. как литий с потом не удаляется.

С потом из организма выделяются также: мочевая кислота (это хорошо), молочная кислота, аминокислоты (некоторые аминокислоты активно выделяются потовыми железами). С потом выделяются также некоторые гормоны и витамины.

Итак, кожа, наряду со слизистой оболочкой верхних дыхательных путей, является основным органом, на который воздействуют факторы бани (сауны), то есть акцептором и медиатором ее влияния на остальные органы и весь организм в целом.

Кожа является не только внешней оболочкой тела, соприкасающейся с окружающей средой, но и высокодифференцированным органом, выполняющим многочисленные функции, важные не только для самой кожи, но и для всего организма. В коже и ее придатках расположены нервные окончания, кровеносные и лимфатические сосуды, потовые и сальные железы. Кожа имеет тесные связи с другими органами и системами.

Здесь уместно рассмотреть те функции кожи, которые имеют непосредственное отношение к действующим факторам бани (сауны).

Защитная функция кожи связана с характером анатомического строения кожи и подкожного жирового слоя, с биохимической структурой ее поверхности, а также с обменными, секреторными и другими особенностями.

Кожа защищает организм от следующих воздействий: механических – за счет плотности и эластичности; физических – благодаря плотности, пигментации и электричес-

ким свойствам; химических — за счет плотности, непроницаемости и биохимических свойств поверхности (резистентность к кислотам и щелочам благодаря нейтрализующим способностям); биологических (микробных) — за счет целостности и биохимических качеств поверхности кожи, а также выработки защитных веществ, витаминов и ферментов.

Тепло и другие физиотерапевтические факторы (в том числе и бани) положительно воздействуют на периферическую циркуляцию крови, улучшают трофику кожи и ее придатков, стимулируют ее функции, регенерацию эпидермиса и подкожного жирового слоя, обменные, секреторные и иммунные функции. В конечном счете наступает улучшение и нормализация нарушенных функций кожи и регресс такого заболевания кожи, как дерматоз.

Кожа выполняет функцию терморегуляции, что осуществляется под контролем нервной системы, которая влияет на изменение кровотока в коже, секрецию пота и его испарение. Температура окружающей среды воспринимается терморецепторами кожи, импульсы от них достигают центральной нервной системы и температурных центров гипоталамуса, а от них передаются на исполнительные терморегуляторные органы.

Кожа выполняет информационную функцию. Являясь информационным органом, кожа имеет значительную рецепторную площадь, в которой расположены чувствительные рецепторы, воспринимающие тепло, холод, давление, жжение, зуд, боль и другие ощущения, с помощью которых осуществляются адаптационные защитные и другие механизмы в организме. Посещение бани положительно влияет на кожу: при этом уменьшается зуд и близкие к нему неприятные ощущения.

Секреторная функция кожи осуществляется ее придатками: потовыми и сальными железами. Секрет этих желез вместе с протеинами кератина и слущиваемыми клетками эпидермиса образует физиологический защитный слой поверхности кожи с многочисленными защитными свойствами: резистентностью к кислотам и щелочам с нейтрализую-

щими, противомикробными и противогрибковыми и другими качествами. Баня способствует улучшению деятельности придатков кожи.

Кожа обладает рефлекторными способностями. Нейроваскулярные реакции кожи позволяют определить состояние вегетативной нервной системы, ее реактивность, способность к образованию вазоактивных веществ. Они возникают в ответ на внешние (механические, физические, химические) и внутренние (метаболические, токсические, нейропсихические) влияния. Тепло, холод и механические воздействия при пребывании в бане (сауне) вызывают образование вазоактивных веществ и влияют на тонус вегетативной нервной системы.

Не последнюю роль имеет барьерная функция кожи, благодаря которой кожа, с одной стороны, предохраняет организм от проникновения вредных веществ, что очень важно в профессиональном, токсикологическом и токсико-аллергическом отношениях. С другой стороны, кожа воспринимает, резорбирует, депонирует и транспортирует ряд веществ, как вредных, так и лекарств. Кроме того, через кожу определенные вещества выделяются из организма. Эти процессы могут идти в обоих направлениях, за исключением кислорода, который проникает только внутрь.

Кожа способна к резорбции, что должно учитываться в дерматологии при аппликации лекарственных средств, при бальнеоклиматотерапии, лечении грязями, введении в организм веществ с помощью гальванического тока, при массаже. Повышение периферического кровообращения и температуры кожи, а также потоотделения и гидратации эпидермиса под влиянием температурных и механических воздействий бани (сауны) увеличивает резорбционную способность кожи, ее проницаемость для лекарств, в частности, применяемых в дерматологии.

Баня (сауна) положительно влияет на обменные процессы, водно-солевой обмен, на образование витаминов, вазоактивных веществ, тканевых гормонов, ферментов, на иммунные процессы, на пигментацию и т. д.

Влияние бани (сауны) на кожу в основном обусловлено контрастными температурными условиями. Увеличение поступления кислорода к коже в результате ускорения кровотока и улучшение кожного дыхания при гиперемии (абсорбция кислорода из атмосферы) стимулирует окислительные процессы в коже. Увеличивается поступление к коже защитных веществ, повышается фагоцитарная способность лейкоцитов, активность ферментов, проницаемость мембран. При повышении температуры кожи в 2–3 раза увеличивается обмен веществ. Увеличение кровотока в коже способствует ускорению рассасывания воспалительных инфильтратов, выведению патологических метаболитов к экскреторным органам (почкам, потовым железам), дезинтоксикация их в печени.

Интенсивное потоотделение способствует гидратации клеток рогового слоя, слущиванию гипер- и паракератозных чешуек при сквамозных дерматозах. Под влиянием парилки открываются протоки потовых желез при фолликулярном гиперкератозе. Увеличивается выделение ретинированного пота из выводных протоков и межклеточных пространств эпидермиса.

Известно, что при расчесывании при кожном зуде ухудшается течение дерматоза. Поэтому при лечении дерматозов основные усилия направляются на ликвидацию зуда. Баня (сауна) способствует исчезновению зуда. Исчезновение его является наиболее чувствительным субъективным показателем успешности лечения и имеет не только психотерапевтическое значение, но и отражает положительные морфологические сдвиги.

Увеличение кровотока в коже, гидратация клеток рогового слоя, улучшение проницаемости эпидермиса под влиянием парной создают условия для улучшения проницаемости кожи и лечебного эффекта дерматологических лекарственных средств, применяемых наружно.

Баня влияет на тонус вегетативной нервной системы, на метаболизм кожного сахара, липидов, мочевой кислоты и азотистых соединений, на водно-электролитный обмен, которые нарушаются при дерматозах. Чередование высо-

кой и низкой температур в бане может оказать положительное влияние на вазомоторную адаптацию при температурных колебаниях, дерматозах с нарушениями периферической циркуляции крови (холодные ноги и руки, спазм сосудов и др.).

Баня имеет выраженный косметический эффект. Издавна считается, что кожа является зеркалом состояния здоровья. Ее окраска, пластичность, прочность, влажность, сальность, толщина кожи и подкожного жира — это те признаки, по которым судят не только о состоянии кожи, но и организма в целом. Розовая окраска кожи считается признаком ее хорошего состояния. Она обусловлена хорошим кровоснабжением. Баня, как и некоторые другие физиотерапевтические процедуры, улучшающие трофику кожи и ее придатков, положительно влияет на ее функции и в конечном счете дает косметический эффект без признаков непереносимости или аллергической чувствительности.

Считается, что баня (сауна) улучшает трофику волоссянных фолликулов, улучшает рост волос. В результате стимуляции жировых (сальных) и потовых желез улучшается смазка и эластичность сухих ломких волос.

Известно, что возникновение многих дерматозов находится в патогенетической связи с состоянием внутренней среды организма, центральной и вегетативной нервной системы, с нарушением функций и систем организма. Баня (сауна) представляет собою форму тренинга терморегуляционных механизмов. Некоторые дерматозы (псориаз, атрофические дерматиты) имеют характерное сезонное течение с ухудшением зимой, особенно при оттепелях. Это связано с плохими адаптационными способностями организма к климатическим изменениям.

Баня (сауна) повышает сопротивляемость организма к вирусным и бактериальным инфекционным заболеваниям, катаральным состояниям, вызываемым охлаждением. Известно, что именно при них и ангинах часто возникает обострение псориаза.

Отмечается положительное влияние бани-сауны на течение аллергических заболеваний. Баня, воздействуя на про-

цессы обмена веществ, на экскреторные и детоксикационные органы, нервную систему, оказывает терапевтическое влияние при дерматозах, которые связаны с нарушением деятельности внутренних органов.

Под влиянием бани улучшаются: физическое самочувствие, сон, аппетит, снижается или вовсе исчезает эмоциональное напряжение, ослабевают или исчезают депрессивные расстройства. Все это, наряду с другими результатами, дает положительный психотерапевтический эффект и при дерматозах.

Накоплен достаточно большой материал о положительном влиянии бани (сауны) при различных дерматологических заболеваниях: экземе, крапивнице, атропических дерматитах, фурункулезе, псориазе, расстройствах периферической циркуляции, остаточных явлениях после ранений, незаживающих ранах, при косметической чистке кожи и некоторых других.

Считается, что главными показателями к назначению сауны (бани) являются расстройства периферического кровообращения.

Баня (сауна) показана при следующих заболеваниях:

- Экзема в сочетании с дерматитом является наиболее частым заболеванием кожи с весьма различными патогенетическими особенностями. Баня показана при хронических и рецидивирующих формах с различным патогенезом в период регресса или в стационарной стадии. Противопоказано посещение бани (сауны) при обострении процесса при мокнущей и микробной экземе.

Осторожно следует пользоваться баней (сауной) при микробных, грибковых и дисгидратических реакциях, варикоznых паратравматических экземах с веностазом, дерматитах, при жирной себорее.

Баня способствует нормализации внутренней среды при экземах, которые патогенетически связаны с нарушениями обмена веществ в организме, деятельности внутренних органов или нервной системы или возникают одновременно с ними. Кроме того, применение бани ускоряет выведение и нейтрализацию вредных веществ, микробной

флоры, аллергизирующих соединений, патологических метаболитов с поверхности кожи и межклеточных пространств эпидермиса при контактных экземах. Баня улучшает регенерацию эпидермиса и защитного слоя кожи при дегенеративных экземах и повышенной склонности к микробной суперинфекции.

При некоторых формах экземы (если даже при них баня показана) следует исключить механическое воздействие на кожу (хлестание веником, растирание кожи щеткой, сильный душ, массаж). В ряде случаев предпочтительно охлаждение воздухом, а не холодной водой. Эти предосторожности следует соблюдать и при некоторых формах дерматозов.

• **Атопический дерматит.** Это заболевание с неизвестным пока патогенезом и с генетически обусловленной склонностью к аллергии (атопия), системным нарушением образования реагиновых антител. Этот вид дерматита очень часто сочетается с другими аллергическими заболеваниями: бронхиальной астмой (дормореспираторный синдром), сенным насморком, мигреню, крапивницей.

Иногда следует назначать облегченный вариант сауны (бани). Признаками для этого служат: задержка пота в выводных протоках желез и его проникновение в межклеточное пространство, частые обострения зуда, невротические реакции с расстройством сна из-за зуда, вегетативная лабильность, склонность к микробному инфицированию кожи и инфекционным заболеваниям дыхательных путей в результате переохлаждения, сниженная адаптация к температурным колебаниям, особенно при переходе от тепла к холоду, замедленное согревание после охлаждения.

Общее тонизирующее влияние бани (сауны) улучшает психическое и соматическое состояние больных с атропическими дерматитами.

• **Хроническая и узелковая почесуха.** При этом заболевании прием бани кроме положительного влияния на зуд, может способствовать рассасыванию узелков инфильтратов. Но баня противопоказана при симптоматическом зуде у больных со злокачественными процессами.

Улучшение, наступающее после бани при почесухе, связывают с усилением обменных процессов при повышении кровообращения, с уменьшением сухости кожи в результате стимуляции функций придатков кожи, то есть потовых и сальных желез.

• **Крапивница.** Это заболевание встречается в совокупности с аллергическим и неаллергическим компонентами. Иногда жар парной положительно действует при этом заболевании, вызванном холодовой и метаболической обусловленностью. С трудом поддаются лечению крапивницы, вызываемые физическими факторами: давлением, теплом, солнечным освещением, холодом.

При посещении бани с заболеванием крапивницей следует исключить механическое воздействие при всех видах крапивницы и охлаждение при холодовой крапивнице.

• **Токсико-аллергические и медикаментозные сыпи** также могут быть показаны к назначению бани (сауны).

• **Псориаз.** Это достаточно частое заболевание, при котором отмечается генетически обусловленная готовность эпидермиса к поражению, которая проявляется клинически под влиянием различных провоцирующих факторов: инфекционных, микробных, вирусных, токсико-аллергических, метаболических, алиментарных, физических, аутоиммунных, эмоциональных и других.

• **Ихтиоз.** Положительный эффект от посещения бани (сауны) может быть достигнут при легких формах этого заболевания, преимущественно у детей школьного возраста. В пубертатном периоде эффективность сауны возрастает в связи с усилением деятельности сальных желез (после 12 лет). Следует однако помнить, что вследствие гипофункции потовых желез при ихтиозе снижены терморегуляционные способности организма и имеется склонность к пиодермии.

Обыкновенный ихтиоз часто сочетается с атопической экземой.

• **Ограниченнная склеродермия.** При этом заболевании термическое влияние бани и массаж улучшают локальную трофику и оказывают общее тонизирующее влияние на организм, что может предотвратить генерализацию процесса.

Баня противопоказана при диффузной прогрессирующей форме склеродермии с системными поражениями.

• **Баня показана при расстройствах периферической циркуляции**, особенно при акроцианозе, состояниях после отморожений, при синдроме «мертвых пальцев». Баню можно назначать при атрофическом акродерматите, но только в стадии регресса после лечения антибиотиками.

• **Баню можно назначить при хроническом фурункулезе**, за исключением острых воспалительных форм с нагноением.

• **При правильном пользовании баней уменьшаются признаки старения кожи.**

• **Использование сауны-бани в дермокосметике.** Финны, большие любители сауны, говорят: «Женщина после сауны становится красивой». Эта поговорка финнов отражает многовековые эмпирические наблюдения о положительном влиянии сауны на здоровье и красоту человеческого тела.

В России также издавна связывали здоровье и красоту с пользованием баней. Согласно стариинному русскому обычаю, невеста перед венчанием проводила вечер в бане, где под песни своих подруг и веселые забавы она принимала ванну. Ее жених перед этим дарил ей шкатулку с различными туалетными принадлежностями и зеркалом. После бани невесту и подружек приглашали к богатому вечернему столу. На следующий день молодая пара венчалась.

В дермокосметике используются только некоторые эффекты бани (сауны). В первую очередь речь идет об устранении с поверхности лица бактерий, пылеобразных частиц, отмерших эпителиальных клеток и кожных выделений. При этом освобождаются протоки желез, улучшаются физиологические свойства, функционирование, регенерация, гидратация, смазывание и трофики кожи в результате увеличения кровотока. Нормализуются структура и функции пролиферативного и керативного слоя кожи лица, увеличиваются ее бактерицидные свойства и повышается кислотность в результате увеличения кровотока.

При жирной коже в бане следует добиваться замедления выделения секрета сальных желез, освобождения их

протоков, удаления отмерших эпителиальных клеток, чем достигается подсушивание кожи. При увеличении кровотока кожа смягчается, улучшается ее противовоспалительные способности.

Иногда при посещении сауны наблюдается значительное высушивание кожи лица, сопровождающееся гиперфункцией сальных желез. В таких случаях перед сауной следует пользоваться ланолиновым мылом, а после нее вяжущими средствами, которые меньше высушивают лицо и предотвращают гиперфункцию сальных желез.

Противопоказания к посещению бани (сауны) при заболеваниях кожи: острые экземы (мокнущие и импетигинозные формы), микробная экзема, детские экземы до двухлетнего возраста, почесуха при злокачественных заболеваниях, острая стадия псориаза, свежие высыпания, прогрессирование кожных заболеваний, псориатические эритродермии, пустулезные формы в острой стадии, оспенообразный подагрический парапсориаз, очаговый псориаз с переходом в грибовидный микоз, диффузная и прогрессирующая склеродермия с системными поражениями, все острые заболевания кожи или их обострение, наличие гнойной сыпи, контагиозные инфекционные кожные заболевания (пиодермии, дерматомикозы, эпидермофития), туберкулез кожи, проказа, туляремия, вирусные заболевания кожи, венерические заболевания в контагиозной стадии и во время лечения, паразитарные заболевания кожи, пузырчатка и аналогичные заболевания, эритематозы, опухоли кожи и предраковые заболевания, кожные проявления злокачественных заболеваний, первичные и вторичные эритродермии, кожные геморрагии.

Внутренняя среда и эндокринная система

Организм человека имеет относительно постоянные показатели внутренней среды, несмотря на меняющиеся внешние условия. Основные функции органов и систем организма сохраняются благодаря энергии обменных процессов, причем три четверти этой энергии превращается в тепло,

необходимое для поддержания относительно стабильной температуры тела. Это обеспечивается основным обменом, зависящим от пола, возраста, массы тела, условиями внешней среды, эмоционального состояния человека, образа жизни, активности эндокринных желез и др.

Тепло продуцируется в основном в мышцах и некоторых внутренних органах. В организме человека сохраняется постоянная внутренняя температура тела. При этом продукция тепла немного выше, чем это необходимо для поддержания постоянной температуры тела. Изменение температуры окружающей среды влияет на процесс терморегуляции.

Под влиянием бани изменяется состав некоторых жидкостей организма, умеренно увеличивается количество эритроцитов в крови, увеличивается также количество лейкоцитов, повышается свертываемость крови, что связывают с повышением в крови тромбоцитов. Потеря жидкости в парной приводит к увеличению концентрации солей в крови и тканях. У женщин после бани увеличивается количество молока.

Под влиянием бани значительно изменяется деятельность щитовидной железы. Баня оказывает сильное анаболическое воздействие на организм: улучшаются окислительные процессы в тканях, повышается синтез белка. Баня влияет на изменение газового и кислотно-щелочного равновесия в крови: происходит сдвиг артериальной крови в кислую сторону.

Количество выделяемого пота колеблется от 50 г до 2,1 кг. Это связано с различной продолжительностью пребывания в сауне, температурой и влажностью, конституционными особенностями, полом, возрастом, наличием адаптации к бане.

Вообще баня (сауна) вызывает ряд изменений во внутренней среде организма, которые в основном кратковременны и быстро компенсируются регуляторными механизмами. Эти изменения обычно несущественны, особенно если не нарушаются правила пользования баней (сауной).

Почки и мочевыделительная система

Баня (парилка) воздействует на кожный покров тела уже с первой минуты пребывания в ней. Она оказывает влияние на деятельность симпатической нервной системы, внутренних органов, в том числе почек, вызывает изменения секреции гормонов. Изменения деятельности почек и потовых желез влияют на гомеостаз жидкостей и электролитов. В организме под влиянием тепла и влажности развиваются разные быстрые и медленные реакции. Медленные реакции возникают после появления пота, в то время, как быстрые возникают с появлением первых капелек пота.

Быстрые реакции. Сразу после входа в парную (сауну) температура кожи начинает повышаться вследствие снижения тонуса подкожных сосудов, что приводит к притоку крови к коже. Баня является сильным стимулятором симпатической нервной системы. 10-минутное нахождение в парной приводит к повышению уровня норадреналина в плазме примерно в 2 раза, в меньшей степени увеличивается концентрация адреналина.

Первым изменением в деятельности почек в парной является снижение выделения натрия с мочой (наполовину). Выделение натрия с мочой остается сниженным после бани в течение 6 часов. Выделение калия с мочой при пребывании в бане изменяется несущественно.

Медленные реакции. Как было сказано выше, в бане сразу же снижается диурез. Через 15 минут пребывания в парной объем выделяемой почками мочи становится минимальным и остается таким на протяжении 6 часов. Одновременно уменьшается приток крови к почкам.

Водное равновесие при пребывании в бане. Потоотделение является характерным ответом организма при воздействии высокой температуры. Средняя потеря хлорида натрия с потом составляет 1,3 г. Эта потеря сопровождается уменьшением выделения натрия и хлоридов через почки. Калиевое равновесие при посещении бани существенно не меняется.

Баня показана при следующих заболеваниях почек и мочевыводящих путей: хронические неспецифические циститы, хронические пиелоциститы без признаков поражения почек; мелкий уролитиаз с спонтанным отходом камней (при достаточной водной нагрузке), интерстициальные нефриты (без признаков активности процесса, с умеренными функциональными нарушениями), хронические гломерулонефриты без признаков воспалительной активности, хронический туберкулез почек и мочевыводящих путей (без признаков активности процесса).

В половой сфере баня показана: при хроническом воспалении предстательной железы и яичек (орхиты), при стерильности у мужчин и женщин.

Относительные противопоказания: хронические гломерулонефриты с нарушением функции почек (без признаков активности процесса), склероз почек с нарушением функции, состояния после операций на мочевыводящих путях (без признаков воспалительной активности).

Противопоказания к применению бани: острые специфические и неспецифические воспаления почек и мочевыводящих путей, острые интерстициальные нефриты, камни почек и мочевыводящих путей с нарушением функции почек или гидронефрозом, опухоли почек и мочевыводящих путей, гипоальбуминемия, водно-электролитные нарушения.

Пищеварительная система

Тепло и холод применяются издавна при заболеваниях и функциональных расстройствах ротовой полости, пищевода, желудка, поджелудочной железы, тонкого и толстого кишечника, печени и желчного пузыря, желчевыводящих путей.

В настоящее время сухое и влажное тепло используют при заболевании органов пищеварительной системы: его применяют при большинстве заболеваний желудочно-кишечного тракта, связанных с расстройствами центральной нервной системы и ее вегетативного отдела, а также связанных с нарушениями обмена веществ.

Тепло вызывает ряд изменений в коже, оказывает рефлекторные и гуморальные воздействия не только на отдельные органы, но и на весь организм, включая нервную систему. Это используется и при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Баня повышает сопротивляемость организма, регулирует нейровегетативную реактивность. Баня (сауна) является одной из водолечебных процедур, применяемых при комплексном лечении, способствующих повышению резистентности и адаптационных способностей организма путем нервных, гуморальных и гормональных воздействий.

При использовании бани (сауны) в лечебных целях следует принимать во внимание, что пищеварительный тракт в функциональном плане действует как единое целое: нарушение функции одного органа тракта оказывается на деятельности остальных. Желудочно-кишечный тракт имеет тесные связи с другими органами и системами организма, например с сердечно-сосудистой и урогенитальной, поэтому его патология может отрицательно оказаться на их функционировании. В свою очередь расстройства других органов и систем организма, в первую очередь центральной нервной системы, вызывают нарушения деятельности пищеварительной системы.

Большая часть заболеваний пищеварительной системы сопровождается расстройствами функций отдельных органов или их органическими повреждениями. Чаще всего это проявляется нарушениями моторики, секреции, всасывания и промежуточного обмена веществ. Терапия и холод влияют на секреторную функцию, моторику и кровообращение органов желудочно-кишечного тракта.

Изменения в деятельности желудочно-кишечного тракта зависят от теплового воздействия бани и реактивности организма. Величина, эффективность теплового воздействия связана со способом аппликации тепла и длительности его действия, с влажностью воздуха, формой водолечения. Так, например, при некоторых заболеваниях желудка после бани рекомендуются различные виды минеральных вод или соков.

При применении гидротерапии в бане (процесс охлаждения) следует учитывать характер функциональных нарушений пищеварительной системы: гипер- или гипосекреция, повышение или снижение двигательной функции желудочно-кишечного тракта. После бани следует соблюдать питьевой режим, разработанный с учетом функциональных нарушений и потребности в жидкости.

Показания к посещению сауны (бани) при заболеваниях желудочно-кишечного тракта: доброкачественные заболевания без нарушения основных функций, преимущественно функциональные диспепсии, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии ремиссии, состояния после операций на желудке и двенадцатиперстной кишке (через 6 месяцев) без нарушений функций, моторно-эвакуационные расстройства кишечника функционального характера, состояния после резекции тонкой и толстой кишок (через 6 месяцев) без нарушения функций, привычные запоры при болезнях желудка, двенадцатиперстной кишки, желчевыводящих путей, хронический холецистит без камней, функциональная билиарная диспепсия, состояние после операций на желчном пузыре и желчевыводящих путях (через 6 месяцев) без нарушения функций печени.

Противопоказания к применению бани (сауны): острые и подострые заболевания желудочно-кишечного тракта, хронические гепатиты, хронические воспаления брюшины, желчекаменная болезнь с частыми приступами, понос, колостомия и энтеростомия, новообразования желудочно-кишечного тракта, мелена и рвота с кровью, протоколиты.

Гинекология и акушерство

Баня (сауна) в жизни многих народов не только играла гигиеническую роль, но и была местом, где люди появлялись на свет и умирали. В частности, в свое время в России было принято рожать детей в бане не только у простолюдинов, но и у бояр и в царских семьях. Подобным

образом поступали и многие другие народы мира. У майя баня также была местом рождения детей. А привычка финских женщин рожать в сауне стала в последнее время предметом внимания врачей. Оказалось, что сауна, особенно домашняя, с бактериологической точки зрения является стерильным пространством. В сауне создавали хорошие условия для принятия родов: там много теплой воды, нужная температура воздуха, другие гигиенические условия не только для роженицы, но и для новорожденного.

Если в период беременности женщина правильно пользовалась сауной (баней), роды у нее проходят значительно легче и по времени сами роды проходят примерно на 1/3 короче. У беременных, посещавших баню, во время родов значительно реже возникают боли, требующие приема спазмолитиков и анальгетиков. Это связано с психикой, увеличением эластичности связочного аппарата, снижением чрезмерного мышечного напряжения, положительным влиянием бани (сауны) на вегетативную нервную систему.

Баня (сауна) вызывает увеличение лактации у кормящих матерей, что отмечается примерно в 80% случаев.

Известно, что примерно 1/3 беременных женщин получает во время беременности варикозное расширение вен или его осложнения. При посещении беременной женщины бани эти расстройства уменьшаются, что связывают с повышением тонуса сосудистой системы, которое способствует снижению склонности к коллатоидному состоянию. У женщин, посещавших баню (сауну), реже наблюдаются тромбозы и их осложнения, что свидетельствует о влиянии сауны (бани) на механизмы свертывания крови. При посещении сауны беременными женщинами у них отмечалось уменьшение головной боли, утомляемости и желудочно-кишечных расстройств. Течение некоторых инфекционных заболеваний во время беременности протекает легче, если женщина посещает баню. Так, например, течение гриппа у женщин, посещающих баню, проходит значительно легче. Под влиянием сауны (бани) кожные заболевания

во время беременности, такие как крапивница, дерматотоксикоз, зуд и другие, могут регрессировать или полностью исчезать.

Баня (сауна) используется при лечении гинекологических заболеваний. В основном речь идет о хронических процессах. Положительное влияние бани на течение гинекологических заболеваний связано с увеличением кровообращения в коже, включением перераспределительных и компенсаторных механизмов, изменяющих кровообращение во внутренних органах, с изменениями, вызываемыми быстрым охлаждением. Это приводит к улучшению кровообращения при хронических заболеваниях внутренних органов и выведению из тканей воспалительных компонентов.

Показания к назначению бани (сауны) в гинекологии и акушерстве: первичная и вторичная стерильность и инфertility, нарушение функции яичников и связанные с этим расстройства функций матки, первичная и вторичная аменорея, овариальная дисменорея и недостаточность, хронические воспалительные заболевания внутренних половых органов, хронические осложнения после прерывания беременности, климактерический синдром при переносимости гипертермических процедур, нормальная беременность вплоть до родов.

Противопоказания: острые воспалительные заболевания, состояния после недавних оперативных вмешательств, осложненная беременность.

Педиатрия

Дети и подростки во многих странах посещают бани (сауны) наравне со взрослыми. В России, например, раньше особенно в деревнях в баню начинали ходить самые маленькие. Во многих странах баню (сауну) использовали издавна и используют и сейчас как профилактический и лечебный метод при ряде детских заболеваний, прежде всего органов дыхания, а также при ревматических и кожных заболеваниях.

При отсутствии противопоказаний сауну (баню) может посещать любой ребенок, однако для ребенка должен быть разработан щадящий режим. Поначалу следует сократить время пребывания ребенка в бане, снизить температуру в парной, сократить пребывание в парной, не допускать резкого охлаждения. Нельзя заставлять ребенка насилино что-нибудь делать в бане.

В принципе баню может посещать любой здоровый ребенок начиная с младшего грудного возраста раз в неделю. Баня (сауна) может быть назначена ребенку в качестве лечебной процедуры при неспецифических заболеваниях легких и верхних дыхательных путей, а также болезнях кожи и опорно-двигательного аппарата.

В раннем детском возрасте потенциально опасным может быть посещение бани при выраженных нарушениях обмена веществ в организме, скрытых повреждениях, возникших в перинатальном периоде. В бане вероятно возникновение судорожных состояний в связи с патологией центральной нервной системы. Следует помнить, что возможно появление аритмии сердца у ребенка в бане. При врожденных пороках сердца в баню ребенка лучше не водить.

Относительными противопоказаниями к посещению бани (сауны) являются хронические заболевания почек у ребенка, мочевыводящих путей, желудочно-кишечного тракта, печени, а также эндокринные нарушения. При гнойных или мокнущих заболеваниях кожи посещать сауну ребенок сможет только после их ликвидации.

Сауна (баня) детям противопоказана при острых инфекционных заболеваниях, сопровождающихся высокой температурой. Баню нельзя посещать при судорожных приступах различной этиологии: после перинатальных повреждений, при всех формах эпилепсии у ребенка, после травм и оперативных вмешательств в области головы. Сауна противопоказана детям, страдающим онкологическими заболеваниями. Нельзя ее посещать детям с липоидным нефрозом, подострыми и хроническими нарушениями в проксимальных или дистальных отделах канальцев, про-

грессирующим интерстициальным фиброзом легких, идиопатическим гемосидерозом легких, распространенными бронхэкстазиями.

Спорт, физкультура и баня

Баня (сауна) имеет большое значение для закаливания организма, в этом ее большое практическое значение. С помощью бани (сауны) можно добиться возникновения адекватных реакций сосудов на воздействия внешней среды. Благодаря этому улучшается приспособляемость организма к окружающим часто изменяющимся условиям, в том числе к высоким и низким температурам. У спортсменов и физкультурников (как, впрочем, и других людей), посещающих баню, уменьшается вероятность воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей, околоносовых пазух, миндалин и легочной ткани.

Сауна (баня) является одним из профилактических методов, повышающих закаливание. Главное значение бани, как средства поддержания хорошей физической формы, заключается в ее влиянии на сердечно-сосудистую систему, нагрузка на которую при постоянном посещении бани способствует укреплению этой системы. Температура и длительность пребывания в парной, способ и степень охлаждения, количество посещений парной, общая длительность процедуры, частота посещений бани — все это закаливающим образом действует прежде всего на сердечно-сосудистую систему. Баня представляет собой нагрузку и имеет тренировочный характер. Считается, что воздействие бани (сауны) на сердечно-сосудистую систему можно сравнить с влиянием на нее бега на расстояние 3000 м. Сауна (баня) оказывает на организм те же специфические влияния, что и бег: изменение уровня обмена веществ, деятельности мышц и т. п. Конечно, бег по сравнению с сауной оказывает более комплексное воздействие.

Сауна (баня) оказывает тонизирующее воздействие на психику человека и поэтому посещение бани очень полез-

но для спортсменов, физкультурников, людей, занимающихся физическим трудом.

Баня используется также для снятия усталости, особенно у спортсменов, которая у них часто сочетается с высокими эмоциональными нагрузками. В таком случае сауну лучше посещать вскоре после больших нагрузок, однако режим в бане в таком случае должен быть умеренным.

Сауна (баня) полезна спортсменам, физкультурникам, людям, занимающимся физическим трудом: она приносит облегчение при болях в мышцах и суставах, возникающих после нагрузок, вызывает эмоциональную релаксацию, углубляет сон, улучшает аппетит, что приводит к хорошему настроению и самочувствию.

С методической точки зрения следует помнить, что баня представляет собой определенную нагрузку, степень которой зависит от интенсивности нагревания и охлаждения, их продолжительности, количества повторения этих процедур, частоты посещения сауны и др. Кроме того, следует учитывать переносимость бани отдельными людьми и различные способности привыкания к бане. Длительность пребывания в бане и объем принимаемых процедур всегда строго индивидуальны.

Принимать баню полезнее всего в вечерние часы, чтобы вскоре после этого можно было пойти ко сну. Если же баню посещают днем, то полезно после бани иметь 2–3 часовий отдых лежа, который может сопровождаться коротким сном.

Имеются ограничения к посещению бани боксерами. Они могут посещать баню не ранее, чем через 24 часа после соревнования. Это связано с возможностью внутренних кровоизлияний во время боя (в том числе и в мозг), что при посещении бани может привести к неприятностям, даже к угрозе жизни. Такой риск может быть и при других видах спорта, особенно если занятия сопровождаются разного рода кровоизлияниями, ушибами, особенно головы, и сотрясениями мозга.

Не следует злоупотреблять пребыванием в бане спортсменам, для которых нежелательна потеря веса. Следует ос-

торожно посещать баню после нагрузок, сопровождающихся обильным потоотделением. Нежелательно посещение бани после приема обильного количества пищи, лучше это делать спустя 1,5–2 часа после еды. Да и пища должна быть легкопревариваемая. Но и не следует посещать баню натощак.

Медицинская реабилитация

Задачей медицинской реабилитации является восстановление здоровья и работоспособности при различных, прежде всего хронических, заболеваниях, а также послеоперационных состояниях с помощью физиотерапевтических, бальнеологических и собственно реабилитационных методов. Все эти методы взаимно дополняют друг друга и образуют так называемую комплексную реабилитационную программу.

Баня (сауна) представляет собой одно из физиотерапевтических средств, при котором тепло с последующим охлаждением и физической релаксацией образуют комплекс, оказывающий определенное воздействие на организм человека.

Баня (сауна) как физиотерапевтическая процедура находит широкое применение в области лечебной физкультуры, профилактики некоторых заболеваний, восстановления сил спортсменов и лиц, занимающихся физическим трудом.

Физиотерапевтические методы и процедуры служат прежде всего тому, чтобы в организме произошло обновление гомеостаза. Каждое заболевание, особенно при хроническом течении, ведет к нарушению гомеостаза — сдвигам вегетативного равновесия, которое может быть восстановлено с помощью медикаментозных средств, а также физиотерапевтическими методами, в том числе и банными процедурами.

Баня в системе реабилитации представляет собой одну из терапевтических процедур. Если сауна (баня) включена в реабилитационную программу, то следует соблюдать основные правила ее посещения:

- точно регламентировать продолжительность пребывания в парной;
- поддержание в парной определенной температуры;
- поддержание в парной определенной относительной влажности воздуха;
- точное соблюдение последовательности процедур;
- точное соблюдение продолжительности пребывания в бассейне.

Баню можно комбинировать с другими методами реабилитации, в частности, с массажем.

Использование бани (сауны) в профилактических целях

Баня начинает занимать определенное место в профилактической научной медицине, хотя в народной она уже давно занимает почетное место среди профилактических мероприятий. В последнее время баню все чаще и чаще начинают использовать для улучшения физического и психического здоровья. Врачи считают важным, чтобы привычка к посещению бани (сауны) возникла еще в детском возрасте, стала составной частью правильного образа жизни.

Профилактика заболеваний, связанных с охлаждением организма. Эта группа очень распространенных заболеваний, которым подвержены люди независимо от возраста, пола, рода занятий. Чаще всего это заболевания верхних дыхательных путей, воспаления миндалин инфекционной природы, возникающие при чрезмерном или длительном охлаждении, а иногда при перегревании с последующим охлаждением.

Для профилактики этих заболеваний необходимо:

- правильно питаться (в пище должно присутствовать достаточное количество витаминов, особенно аскорбиновой кислоты и витамина А; минеральных солей (йода, калия, кальция, фосфора, марганца и др.);
- соблюдать личную гигиену;
- вести здоровый образ жизни, избегать вредных привычек: переедания, курения, алкоголя, стрессов.

- постоянно тренировать свои терморегуляционные способности, то есть заниматься закаливанием.

Однако современный человек большую часть времени находится в теплых и сухих помещениях, что рано или поздно приводит к изнеживанию.

Закаливание можно осуществлять с помощью различных способов и средств их комбинации. Хорошо использовать естественные факторы внешней среды. Можно закаливаться дома, но лучше всего в бане (сауне).

Опасным врагом здоровья является ожирение. В профилактике этого заболевания (а это заболевание!) можно использовать баню, которую с этой целью используют в комплексе с разгрузочной диетой.

Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Даже при недостаточной физической активности баня способствует повышению обмена веществ в организме. Пребывание в бане тренирует сердечно-сосудистую систему, делает ее более устойчивой.

Профилактика неврозов и психоневрозов. Баня может дать хороший эффект при лечении этих заболеваний, так как способствует отдыху, ликвидации утомления, достижению соматического и душевного покоя.

Самомассаж

Поскольку, говоря о массаже в бане, чаще всего имеют в виду самомассаж, на нем мы и остановимся подробнее.

При самомассаже в условиях бани чаще всего речь идет о таких массажных приемах, как поглаживание, растирание, разминание, реже прибегают к ударным приемам и встряхиванию.

Самым щадящим массажным приемом, как уже говорилось, с которого обычно начинается любой массаж и которым заканчивается, является поглаживание. Этот прием наиболее древний и наиболее легок в осуществлении. При поглаживании происходит торможение высших отделов центральной нервной системы, понижается возбудимость дыхательного центра. Поглаживание успокаи-

вающе действует на нервную систему, ослабляет эмоциональные переживания, снижает возбудимость. Поглаживание способствует слущиванию верхнего отжившего слоя кожи, благодаря чему улучшаются функции потовых и сальных желез.

Основным приемом самомассажа является разминание, с помощью которого массируются не только поверхностные, но и глубоко лежащие мышцы. Разминание значительно усиливает кровообращение и лимфоток и не только в поверхностных слоях кожи, но и в более глубоко лежащих тканях. Разминание оказывает влияние на соответствующие отделы центральной нервной системы, в частности на сердечно-сосудистый и дыхательный центры. В результате разминания становятся более эластичными мышцы, связки, суды. По сравнению с другими массажными приемами, разминание оказывает более глубокое стимулирующее влияние на организм, особенно если этим приемом пользоваться в условиях бани.

Однако следует иметь в виду, что разминание – это один из самых сложных массажных приемов. Для его проведения следует подготовиться, особенно укрепить пальцы рук.

После разминания на больших поверхностях мышечных групп обязательно следует потряхивание, которое способствует лучшему оттоку крови и лимфы, равномерному распределению межтканевой жидкости, расслабляет мышцы, успокаивающее действует на центральную нервную систему.

Такие ударные приемы, как поколачивание, похлопывание, рубление стимулируют приток крови к массируемому участку, раздражают мышечные волокна, оказывают возбуждающее действие на центральную нервную систему. На утомленных мышцах эти приемы не применяются.

При проблемах с суставно-связочным аппаратом не обойтись без такого массажного приема, как растирание. С возрастом в костной ткани значительно снижается количество органических веществ. Кости становятся лом-

кими, иногда такими хрупкими, что даже при небольших физических нагрузках в них могут появиться трещины. По мере старения промежуточный слой хряща становится настолько тонким, что едва справляется с обычными нагрузками. Особенно быстрому старению костной системы подвержены люди, ведущие малоподвижный образ жизни.

Как ни странно это звучит, но кости, не меньше чем мышцы, нуждаются в физической тренировке, в самомассаже, в процессе массирования значительно улучшается кровообращение костной ткани, активизируются обменные процессы в ней. Массаж в сочетании с физкультурой особенно необходим людям, ведущим малоподвижный образ жизни.

Основным приемом для массажа сухожилий и суставов является растирание, которое выполняется довольно энергично и в различных направлениях. Кроме суставов и сухожилий растираются также участки, обычно малоорошаляемые кровью: подошвы, внешняя сторона бедер, подреберье и др. Растирание способствует расширению сосудов, усиливает местное кровообращение, согревает ткани, что способствует рассасыванию затвердений различного происхождения. Особенно эффективно растирание суставов в условиях бани, так как там создаются идеальные условия для «очищения» суставов от вредных веществ, разного рода солей, шлаков. Вот почему банное растирание рекомендуется проводить особенно в тех случаях, когда требуется устраниить патологические образования на суставах (при нарушении солевого обмена, подагре), при травмах суставов, связок, сухожилий, а также в целях профилактики. При самомассаже в бане приемлемы все виды растирания, о которых сказано выше.

Самомассаж отдельных частей тела

Массаж головы

Кожа головы в области крыши черепа отличается довольно значительной толщиной и плотностью. Под слоем

жировой клетчатки располагается сухожильный пласт, который сухожильными перемычками тесно соединен с кожей и подкожной клетчаткой, образуя с ними как бы один слой.

Подвижность кожи в различных областях головы неодинакова: она очень подвижна в лобовой области, менее подвижна в затылочной и почти совершенно не обра- зует складок в теменных областях.

Кожа головы покрыта волосами и содержит большое количество поверхностно расположенных потовых и сальных желез. Кровоснабжение происходит за счет ветвей, отходящих от наружной и сонной артерий. Кровеносные сосуды покровов черепа широко разветвлены и образуют густую артериальную и венозную сеть. Общее направление сосудов радиальное, снизу вверх, по направлению к темени как к центру (артерии) и обратно (вены).

Кожа лица тонкая и нежная, легко берется в складку, за исключением области носа. В толще кожи лица заложено большое количество сальных и потовых желез. Подкожная клетчатка на лице рыхлая и легко подвижна, за исключением области подбородка, где она плотна и толста. В толще этой клетчатки заложены мышцы, нервы, кровеносные сосуды.

Мышцы лица расположены преимущественно вокруг отверстий глаз, рта, носа; ушей.

Кровоснабжение лица происходит главным образом за счет наружной сонной артерии и частично через глазную артерию. Хорошо развитая в мышцах лица венозная сеть сообщается с глубокой венозной системой головы.

Лимфатические сосуды головы и лица собираются в три группы лимфатических узлов: передние околоушные узлы, задние околоушные узлы и затылочные лимфатические узлы.

Массаж головы делится на массаж волосистой части головы и массаж лица.

Массаж кожи волосистой части головы следует производить в направлении роста волос, располагая паль-

цы возможно ближе к корням волос. Сначала применяют метод поглаживания, а затем растирание, с целью еще большего, чем при поглаживании, возбуждения нервных окончаний в коже головы, размягчения отложений сальных желез и еще более энергичной, чем при поглаживании, очистки кожи от роговых чешуек (перхоти). После растирания иногда прибегают к разминанию, которое применяется в форме сдвигания и растяжения кожи головы (кожу смешают в различных направлениях). Для разминания лобной, височной и затылочной мышц головы производится круговое разминание с целью улучшения венозного кровообращения, а также лимфотока.

В целях укрепления и сохранения волос не рекомендуется: частое мытье волос (при сухости волос мыть их следует один раз в две-три недели); применение фена для сушки волос: вымытые волосы после протирания их полотенцем должны досушиваться на воздухе; частое применение горячей завивки; не следует ходить в холодное время без головного убора, а в летнее время постоянно носить головной убор, тую стягивать, скручивать волосы при заплетении кос и причесывании; часто стричь волосы и особенно брить голову, и то и другое расшатывает корни волос и приводит к их выпадению, к облысению; часто смачивать волосы одеколоном, другими туалетными жидкостями. Лицам с жирной кожей головы следует ограничивать употребление пищи, богатой жирами и углеводами.

Массаж лица состоит из массажа кожи лица и лицевых мышц и массажа важнейших нервных окончаний.

Прежде чем начать массаж лица, массируют шею с целью улучшения крово- и лимфообращения не только в области шеи, но и головы, включая поверхность лица (техника массажа описана ниже).

Известно, что мускулатура лица начинается на костях и оканчивается в коже. Поэтому, массируя кожу, мы массируем и мышцы лица. Наиболее доступными для воздействия массажа являются такие лицевые мышцы, как лобная, скуловая, квадратная мышца верхней губы, отчасти треугольная мышца.

Массаж кожи лица и лицевых мышц начинается с плоскостного, поверхностного, очень нежного поглаживания, которое производится сначала от середины лба до околоушных областей, затем от основания носа и верхней половины щек к углам нижней челюсти и, наконец, от крыльев носа и нижней половины щек к подчелюстным железам.

Поглаживание продолжается 3 – 4 минуты, затем переходят к детальному массажу – к массированию отдельных частей лица. Массаж лица рекомендуется проводить двумя руками. Движения рук должны быть ритмичными.

Массаж лица обычно начинают с массажа кожи лба, а также лобной и височной мышц. Начинают с плоскостного, линейного, а затем волнообразного движения (поглаживания), которое производится ладонной поверхностью всех пальцев, кроме большого, в направлении от середины лба к височным областям, где переходят к круговому поглаживанию. В области лба применяется поглаживание также в направлении снизу вверх, от надбровных дуг до переднего края волосистого покрова головы. Растирание производится в виде полукружных или спиралевидных движений в направлении от середины линии лба к вискам. После растирания приступают к разминанию, которое выполняется в виде сжатия складки кожи двумя пальцами, или в форме прерывистого надавливания, или же, наконец, в виде легких щипков.

Растирание и разминание чередуются с поглаживанием. Массаж круговой мышцы глаза и лобного брюшка затылочно-лобной мышцы (мышцы, сморщающей брови) производится при закрытых глазах. Начинают с поглаживающих движений от наружного угла глаза по нижнему краю круговой мышцы глаза до внутреннего угла глаза и затем, поднимаясь кверху до бровей, направляются по верхнему краю глазницы к височным областям. Отсюда массажные движения повторяются в том же направлении: по верхнему краю глазницы, по нижнему краю круговой мышцы глаза до внутреннего угла глаза и т.д. В области выхода над-

и подглазничного нерва применяется легкая прерывистая вибрация.

Круговое поглаживание век не рекомендуется. Вообще, массажные движения в области глазниц должны быть очень нежными и производиться без большого нажима и сдавливания кожи.

Массаж в области щек начинается с поверхностного, затем более глубокого поглаживания, а затем растирания в направлении от углов рта до ушных мочек. Но даже при разминании в области щек не всегда легко отделить поверхностный слой кожи от глубокого мышечного, не следует поэтому разминание щек превращать в щипание.

Поглаживание, растирание, перемежающееся сдавливание в области крыльев носа производят в направлении к переносице. Массажные приемы заканчиваются в височной области легкой вибрацией.

В области подбородка и верхней губы круговое поглаживание, а также растирание производятся в направлении снизу вверх к подбородочной ямке, затем к углам рта, к верхней губе и крыльям носа.

Поглаживание в области ушей начинают с наружного ушного завитка (мочка уха), затем палец направляется кверху и переходит на внутреннюю поверхность уха в одно углубление, затем, обогнув его, переходит во второе и, наконец, в третье углубление. Далее большим пальцем производят поглаживание в области задней поверхности ушной раковины. Разминание в области ушей производят в форме прерывистого сдавливания или надавливания.

Массируют и важнейшие нервные окончания на лице. Из нервов, наиболее часто поражаемых и имеющих выход на поверхность головы и лица, массируются места выхода конечных ветвей тройничного нерва: надглазочный, подглазочный, подбородочный. Костные отверстия, из которых выходят указанные ветви тройничного нерва, расположены на одной линии.

На надглазочный нерв можно воздействовать, массируя надбровную дугу в верхней области глазничного отверстия. Подглазничный нерв проходит на 0,5 см ниже сере-

дини нижнего края орбит в области подглазничного отверстия. Подбородочный нерв проецируется на середине расстояния между передним и задним краями нижней челюсти, на 2,5 см кверху от ее нижнего края.

Лицевой нерв массируется у шиловидно-сосцевидного отростка примерно на один поперечный палец книзу от слухового прохода. Большой затылочный нерв массируется на задней поверхности головы, кнаружи от бугра затылочной кости.

Перед массажем головы кожу лица следует тщательно очистить от пыли, пудры, скопившихся на ее поверхности выделений сальных и потовых желез. Делают это ватным тампоном, смоченным в спирто-водочном растворе. Холодное лицо перед массажем необходимо согреть при помощи влажного компресса, а еще лучше сделать паровую ванну. Это удобно сделать ванных условиях.

Массажные движения при массаже головы должны быть очень нежными, производиться без нажима и сдвигаания кожи. Особенно следует быть осторожным при применении такого массажного приема, как разминание.

Массаж шеи

Массаж начинается с боковых поверхностей шеи. Сначала производится поверхностное поглаживание сверху вниз по ходу лимфатических сосудов, вдоль внутреннего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы, постепенно приближаясь к средней линии. Дойдя до верхнего края щитовидного хряща, ладони постепенно переходят в положение пронация и дальше движутся по обеим сторонам гортани до яремной вырезки. Отсюда ладони поворачиваются под прямым углом и расходятся в стороны, двигаясь параллельно ключицам до края трапециевидной мышцы.

При ослаблении подкожной мышцы шеи, понижении ее эластичности, появлении дряблости, морщинистости массажные движения производят в направлении снизу

вверх, начиная от грудино-ключичных суставов и далее по ходу грудино-ключично-сосцевидной мышцы к углам нижней челюсти до центра подбородка и отсюда по краям нижней челюсти до мочек ушей.

После общего поглаживания производят избирательный массаж грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Массажные движения производятся по направлению хода волокон мышцы от места ее прикрепления к сосцевидному отростку и до грудино-ключичного сочленения.

После поглаживания производят растирание и разминание. Поколачивание и рубление на этом участке производить не рекомендуется, так как у лиц, склонных к голово-кружениям, могут эти явления усиливаться.

Затем переходят к массажу передней области шеи. Обхватывающее поглаживание производится вертикально сверху вниз по направлению к грудине. Такой массаж является хорошим средством профилактики ангины и обострения хронического тонзиллита. Делается он обычно перед выходом на улицу при плохой погоде и после употребления холодных напитков, мороженого.

Иногда (но только по показаниям) производится массаж гортани в виде поглаживания. Иногда массируют и гортанные нервы, но только при специальных показаниях и специалистом.

При массаже шеи необходимо дышать спокойно, не задерживать дыхания, не производить давление на сосуды (что может привести к обмороку), вызывать тошноту, рвоту. При массаже нельзя надавливать на подъязычную кость. Особенно осторожным с массажем шеи следует быть при сердечно-сосудистых заболеваниях.

Массаж груди

При массаже груди следует иметь в виду, что кожа на передней поверхности грудной клетки очень тонкая, подвижная и легко берется в складки, за исключением грудины. В коже передней поверхности грудной клетки зало-

жено большое количество потовых желез и пот здесь появляется очень часто. Здесь же расположены грудные железы: у мужчин они находятся в зачаточном состоянии, у женщин полностью развиваются к периоду половой зрелости.

По обеим сторонам передней поверхности грудной клетки расположены большие грудные мышцы, которые покрывают всю поверхность верхней части груди. Под большими грудными мышцами лежат малые. Боковые поверхности грудной клетки покрыты передними зубчатыми мышцами, которые начинаются пучками от 8 — 9-го верхних ребер с каждой стороны. Нижняя часть грудной клетки занята началом косой мышцы живота.

От нижней части грудной клетки книзу направляются мышцы живота. Межреберные промежутки заполнены межреберными мышцами, состоящими из двух слоев: наружных межреберных мышц и внутренних межреберных мышц.

Между межреберными мышцами на нижней поверхности каждого ребра и в промежутке между ними проходит сосудисто-нервный пучок, состоящий из межреберной артерии, вены и нерва, являющегося передней ветвью грудного спинномозгового нерва.

Нижнее отверстие грудной клетки закрыто мышечно-сухожильной перегородкой — диафрагмой, которая отделяет грудную полость от брюшной.

Лимфатические сосуды на груди, сопровождая поверхностные вены, идут по направлению к надключичным, подключичным и подкрыльцевым тимфатическим узлам.

При самомассаже кожных покровов и мышц грудной клетки лучше всего сидеть; при этом правая рука массирует мышцы левой стороны, а левая рука мышцы правой стороны груди. Сначала массируют область верхней части груди в пределах границ большой грудной мышцы, затем переходят на нижнюю часть груди за пределами большой грудной мышцы.

Массаж начинают с плоскостного поверхностного поглаживания, затем переходят к глубокому поглаживанию,

которое лучше выполнять ладонями обеих рук. Массажные движения проводят по направлению волокон большой грудной мышцы, дугообразно вверх, к ключичному пространству, а затем, начиная снова от средней линии над грудиной, двигаются книзу до границы грудной мышцы, захватывая нижний отдел грудной клетки по направлению к подмышечной впадине.

Избирательному массажу подвергаются большие грудные, передние зубчатые, межреберные мышцы и диафрагма. Кроме поглаживания, производят круговое растирание концами пальцев или ладонями, а также разминание, при котором грудная мышца захватывается большим пальцем в поперечном направлении по ходу ее волокон.

При массаже передней зубчатой мышцы поглаживание происходит на участке от 2 до 9-го ребра косо по направлению к нижнему углу лопатки и позвоночника.

При массаже наружных межреберных мышц лучше всего лежать на боку. Направление массажных движений — от грудины, по ходу межреберных промежутков, спереди назад.

На мышцы диафрагмы можно воздействовать только косвенно: глубокое давящее поглаживание и растирание в области живота вызывают пассивные движения диафрагмы.

При массаже кожных покровов грудной клетки нельзя растягивать кожу, особенно у женщин, так как это может ослабить упругость грудных желез. При поглаживании кожи груди касаться грудных желез не следует.

Массаж живота

Кожа переднебоковой брюшной стенки довольно тонка, подвижна и отличается большой растяжимостью. Нетренированность мышц живота приводит к их слабости, пониженному тонусу — вот основные причины выпячивания брюшной стенки. Все это ухудшает работу кишечника: нарушается перистальтика кишечника, появляются запоры, образуются жировые отложения в области

талии, патологически смещаются органы брюшной полости.

Основным методом борьбы с «животиком» являются рациональное, сбалансированное питание и физкультура, а также самомассаж мышц живота.

На животе расположены следующие мышцы: по средней линии живота справа и слева расположены прямые мышцы живота, сухожильная перемычка которых обрисовывается у худощавых людей в виде поперечных борозд, и затем пирамидальная мышца. Боковые отделы брюшной стенки образуют косые и поперечные мышцы.

Кровоснабжение переднебоковой стенки живота осуществляется ветвями шести нижних межреберных артерий и четырех поясничных (из аорты), системами наружной подвздошной и бедренной артерии, которые сопровождаются одноименными венами.

Поверхностные лимфатические сосуды верхней половины передней брюшной стенки, отводящие лимфу из покровов живота, впадают в подмышечные узлы, а нижней половины передней брюшной стенки — в паховые узлы. Глубокие лимфатические сосуды, отводящие лимфу из мышц и глубоких слоев надчревной области, впадают в межреберные узлы, чревной области — в поясничные узлы, подчревной области — в подвздошные узлы, лежащие по ходу подвздошных сосудов.

Массаж мышц живота особенно эффективен, если его производить в положении лежа, с согнутыми в коленях ногами. При массировании брюшной стенки воздействию подвергаются кожа, подкожно-жировая клетчатка, фасции и мышцы брюшной стенки.

Самомассаж начинают с кругового плоскостного поверхностного поглаживания вокруг пупка концами 3 — 4 пальцев правой руки; при этом опорным пальцем является большой палец. Поглаживание сначала следует производить мягко, нежно, чуть касаясь поверхности брюшной стенки. Это помогает расслаблению мышц живота и возбуждает рецепторный аппарат брюшной стенки и внутренних органов брюшной полости. Затем переходят к погла-

живанию ладонью одной или двух рук, обходя всю поверхность живота. Поглаживание в верхней половине живота производится от так называемой белой линии (поперечная линия в середине живота, проходящая примерно по пупку) к подкрыльцевым впадинам (в области диафрагмы), а в нижней части живота — от белой линии к паховым областям.

Если эти массажные движения не вызывают напряжения брюшной стенки, то можно переходить к следующему массажному приему — прерывистому, перемежающемуся надавливанию на брюшную стенку опорной поверхностью всех четырех пальцев ладони. При надавливании нельзя допускать резких толчкообразных движений, чтобы не вызвать напряжения брюшных мышц. При выполнении массажа брюшной стенки хорошо чередовать отдельные массажные приемы с дыхательными упражнениями, вызывающими активное движение диафрагмы, что способствует улучшению внутрибрюшного кровообращения.

При наличии значительных отложений жира в брюшной стенке можно использовать различные виды растирания: пиление, штрихование, строгание, пересекание. Пиление можно комбинировать с перетиранием, для чего локтевыми краями ладони захватывают складку кожи живота вместе с подкожножировой клетчаткой и пилящими движениями перетирают ее, постепенно обходя всю поверхность живота.

Растирание выполняется гребнями пальцев, согнутых в кулак. Оно может быть прямолинейным и спиралевидным. Направление растираний — от подреберья вниз и вверх, а также поперек, справа налево.

Затем переходят к разминанию мягких тканей брюшной стенки. В зависимости от показаний применяют различные приемы разминания: продольное, поперечное разминание, прерывистое надавливание и накатывание, которое выполняется следующим образом. Одна рука, сжатая в кулак, «погружается» в брюшную стенку и тыльной своей поверхностью надвигает, накатывает мягкие ткани брюш-

ной стенки на ладонь другой руки и производит разминание. Таким образом обходят всю стенку живота спереди и с боков. После разминания передней поверхности живота массируют косые мышцы: расположены они сбоку, между ребрами и тазом.

Иногда применяется и такой прием, как вибрация живота. При этом чаще всего прибегают к пунктированию, рублению и встряхиванию. Встряхивание производится следующим образом: захватив руками правую и левую стороны поясничной области, производят 5 – 6 энергичных встряхиваний в стороны – вправо, влево и вверх.

При массаже брюшных мышц (прямые, косые мышцы) применяется поверхностное, глубокое плоскостное и обхватывающее поглаживание, кругообразное или зигзагообразное растирание и поперечное разминание. Направление массажных движений определяется ходом мышечных волокон брюшных мышц.

Что касается массажного воздействия на органы полости живота (желудок, тонкие кишки, толстые кишки, печень, желчный пузырь, почки) и массажа области солнечного сплетения, заниматься этим при самомассаже, без предварительной подготовки, не рекомендуется.

Вообще кажущаяся легкость при самомассаже живота не должна вводить в заблуждение. Поэтому прежде, чем приступить к массажу живота, по какому бы поводу он ни проводился (ожирение, заболевания внутренних органов, слабость брюшной стенки), необходимо выяснить:

– каково общее самочувствие подвергающегося массажу;

– каково состояние его кишечника – наличие болей, тошнота, изжога, отрыжка и другие диспепсические расстройства;

– время последнего приема пищи, массаж можно производить через полчаса после легкого завтрака и только через 1,5-2 часа после плотного завтрака или обеда;

– время последнего стула и мочеотделения (перед массажем кишечник, а также мочевой пузырь желательно опорожнить);

– состояние сердечной деятельности: массаж живота оказывает большое влияние на сердечно-сосудистую систему.

Самое лучшее положение при массаже живота – лежа, колени согнуты. Голова несколько приподнята. Под колени лучше всего положить валик. Рот полуоткрыт.

Во время массажа мышцы живота должны быть максимально расслаблены, что особенно важно при массаже внутренних органов. Дышать следует спокойно, равномерно, не задерживать дыхания, не поднимать головы, так как при этом повышается напряжение брюшных мышц.

При массаже брюшной стенки массажные движения согласуются с направлением лимфатических и кровеносных сосудов, а также ходом мышечных волокон.

Использование смазывающих веществ при массаже живота должно быть ограничено, а при ожирении такими веществами вообще не рекомендуется пользоваться.

При массаже живота, направленном на лечение запоров, метеоризма газы задерживать нельзя. В случае появления при массаже болей, массаж следует тотчас же прекратить.

Для укрепления брюшных мышц, улучшения деятельности органов брюшной полости рекомендуется сочетать массаж с физическими упражнениями.

Массаж спины

Кожа спины плотная, довольно толстая, малоподвижная в области средней линии, но очень подвижная с боков. Вопреки мнению, что на спине мало жира, подкожная клетчатка может содержать большое его количество.

Мускулатура спины состоит из двух слоев: поверхностного и глубокого.

Поверхностный мышечный слой образуется двумя мышцами – трапециевидной, занимающей область затылка, среднюю часть спины, подлопаточную, лопаточную и надлопаточную области, и широчайшей мышцы спины, за-

нимают нижнюю область спины и боковые отделы груди, отчасти прикрыты трапециевидной мышцей.

Под этими поверхностными мышцами расположен глубокий слой мышц: ромбовидная мышца, мышца, поднимающая лопатку, задняя зубчатая мышца и еще глубже — общий разгибатель туловища — сложная мышца, состоящая из нескольких мышечных групп. И под этим слоем мускулатуры находится еще одна сложная мышца — поперечная остистая мышца, имеющая отношение к ротации позвоночника, а также состоящая из нескольких мышечных групп: более длинных и более коротких. Слои поясничной области составляют заднюю брюшную стенку.

Как видим, мышечная система спины довольно сложна и при массаже спины надо это учитывать, вопреки общему мнению, что массаж спины — это самый простой массаж.

При массаже спины следует учитывать и распределение лимфатических сосудов и узлов на спине: лимфу здесь принимают мышечные и паховые лимфатические узлы. Границей, разделяющей эти сосуды, служит поясничная линия.

Это значит, что массажные движения в верхней и средней области спины должны быть направлены в сторону подмышечных лимфатических узлов; поясничную же и крестцовую области спины массируют по направлению к паховым лимфатическим узлам.

Прежде, чем приступить к массажу спины, следует по-массировать мышцы шеи, что обычно делается в положении сидя или стоя. Массаж начинается с задней части шеи, с поглаживания ее одной или обеими руками. Плотно прижатые ладони движутся сверху от волосяного покрова вниз к спине и к плечевому суставу. От поглаживания переходят к растиранию, которое производится круговыми движениями четырех пальцев от одного уха к другому по линии затылочной кости, в местах прикрепления мышц шеи: растирают вдоль шейных позвонков от волосяного покрова к спине. После растирания производят разминание, которое проводится подушечками четырех пальцев путем

придавливания мышц к костному ложу и одновременного смещения в сторону мизинца. Разминание начинают с затылочной кости по направлению вниз к лопаткам. Повторяют по 4-5 раз с обеих сторон шеи. Процедуру разминания можно проводить дважды, осуществляя между ними поглаживание.

После массажа мышц задней части шеи переходят к массажу мышц спины, в первую очередь трапециевидной мышцы. Она массируется в соответствии с направлением ее мышечных волокон, которые в нижней части поднимаются кверху, книзу (восходящая часть); в средней части проходят горизонтально (горизонтальная часть); в верхней части направляются к акромиальному отростку ключицы (нисходящая часть).

При массаже трапециевидной мышцы применяются все виды массажа, а также вспомогательные и комбинированные.

Многим, особенно людям сидячих профессий, знакомы нередкие поясничные боли, в том числе радикулит, ишиас, прострел и др. В таких случаях массаж поясничной области необходим. Лучше всего его делать после тепловой процедуры, особенно сухой (песок, соллюкс-лампа) или после процедуры парафинолечения.

Массируют поясничную область в положении стоя, сидя и лежа. При массировании стоя надо туловище отклонять назад, а таз пружинистыми движениями слегка подавать то назад, то вперед. Начинают массаж поясницы с поглаживания ладонями обеих рук от позвоночника в стороны и от ягодиц вверх. Растирание можно проводить ладонями, подушечками всех пальцев, кулаком, тыльной стороной кисти, сжатой в кулак или тыльной стороной кисти круговыми движениями. Массируется поверхность поясничной части рядом с позвоночником и круговыми движениями в сторону от него на 4-5 см.

Массаж позвоночника полезно сочетать с физическими упражнениями: наклонами корпуса тела вперед, назад, в стороны и круговыми движениями тазом, круговыми движениями туловищем в обе стороны.

При массаже спины следует осторожно применять такие приемы, как поколачивание, похлопывание и рубление.

Некоторые рекомендуют начинать массаж спины с массажа широчайших мышц спины, расположенных в основном на боковых участках туловища. Здесь применяется в основном растирание кулаком. Проводится оно поперек туловища от позвоночника к животу. Постепенно руки доходят до уровня груди (спереди) и лопаток (сзади).

После массажа всей спины рекомендуется общее растирание спины жестким полотенцем, скрученным в несколько раз. Сначала полотенцем проводят вдоль спины от надплечья к тазу (5 – 6 раз), затем растирают поперек туловища (тоже 5 – 6 раз). После этого процедура повторяется еще 2 – 3 раза.

Массаж в области тазового пояса и нижних конечностей

Тазовый пояс, представляющий костное кольцо, образуемое крестцом с двумя безымянными костями, служит опорой для туловища. Ввиду глубокого расположения тазобедренного сустава, а главное – прикрытия его толстыми мышцами, он мало доступен для массажа.

Массаж тазового пояса начинается с массажа ягодичных мышц. Кожа ягодичной области отличается значительной толщиной, содержит большое количество сальных желез и поэтому, как отмечает один из авторов по массажу, «нередко в этой области наблюдаются фурункулы». Подкожно-жировой слой здесь также сильно развит, что следует учитывать при проведении массажа.

Массаж ягодичных мышц в соответствии с ходом мышечных волокон производится в двух направлениях: от пояснично-крестцовой фасции крестца, от большого вертела бедренной кости вертикально к гребешку подвздошной кости, и от большого вертела бедренной кости к крестцу.

В этой области ввиду отложения жира, а главное наличия большого мышечного слоя, применяются все формы массажа.

Ягодичные мышцы удобно массировать в положении стоя или лежа. В положении стоя центр тяжести тела переносится на свободную ногу, а массируемая нога немножко отводится в сторону и несколько назад, слегка сгибается в колене и ставится на носок.

При поглаживании одной или двумя руками каждая рука массирует соответствующий участок от бедра вверх до гребня подвздошной кости. При поглаживании применяется гребнеобразный прием.

Растирание производится с использованием следующих приемов: кругообразное — подушечками четырех пальцев вокруг копчика; прямолинейное — подушечками пальцев обеих рук от копчика вверх до поясницы; кругообразное — подушечками четырех пальцев обеих рук от копчика вверх до поясницы; кругообразное — тыльной стороной ладони; кулаком — в тех же направлениях. При растирании применяется и гребнеобразный прием.

Разминание производится тремя приемами: прямолинейное, кругообразное (фалангами пальцев, скатых в кулак, или основанием ладони); кругообразное и прямолинейное — гребнями кулака.

Наиболее удобен подход к массажу тазобедренного сустава сзади на участке между седалищным бугром и большим вертелом бедренной кости. Здесь применяются в основном два массажных приема — поглаживание и растирание в различных направлениях, причем растирание может быть весьма энергичным вокруг тазобедренного сустава: кругообразное, штрихообразное (как гребнями пальцев, так и основанием ладони).

Некоторые специалисты считают, что при массаже ног следует начинать с бедер. Из отдельных мышц на бедре массируются: четырехглавая мышца; портняжная мышца; приводящая мышца и мышца, напрягающая фасцию бедра; двуглавая мышца; полусухожильная и полуперепончатая мышцы.

Сложность массажа бедра заключается в том, что направление массажных движений различно для каждой мышцы, особенно при обхватывающем поглаживании.

Бедра массируются в различных положениях: все зависит от предпочтений и условий. Массаж бедра можно вести в положении сидя на диване, кровати, стуле, на лавке в бане, на пеньке и т.п. Но в любом случае ноги должны быть согнуты или полусогнуты и иметь под собой опору. Желательно, чтобы была устойчивая опора со стороны спины.

При массаже бедер применимы все массажные приемы: поглаживание двумя руками (руки движутся от коленного сустава в сторону паха); растирание, которое чаще всего проводится на наружной части бедра гребнями пальцев, сжатых в кулак; движения в этом случае могут быть как прямолинейные, так и кругообразные; разминание производится по внутреннему, переднему и наружному участкам бедра (руки движутся от коленного сустава в сторону паха). При массаже бедер могут применяться и такие массажные приемы, как выжимание, потряхивание, ударные приемы, поколачивание, похлопывание и рубление.

Массаж задней поверхности бедра производится в положении сидя; нога отставлена в сторону на носок, пятка приподнята, чтобы расслабить мышцы задней поверхности бедра. Массаж выполняется одной рукой.

Массаж коленного сустава начинается с продольных поглаживаний, которые производят сначала на передней поверхности коленного сустава, для чего большие пальцы устанавливают под коленной чашкой на 1–1,5 см ниже ее, обходя ее, продолжают движение вдоль обоих краев сухожилий четырехглавой мышцы до середины бедра. В таком же положении и направлении производится спиралевидное растирание. Затем поглаживающие и растирающие движения производят на боковой и задней поверхности коленного сустава.

Доступ к коленному суставу с передней поверхности возможен только на двух ограниченных участках: между сухожилием четырехглавой мышцы и наружной боковой связкой.

Массирование задней поверхности коленного сустава производится в положении лежа на животе, при этом голень слегка сгибается в коленном суставе.

При массаже коленного сустава применяются только два массажных приема: поглаживание и растирание. Поглаживание производится двумя руками, кругообразно. Растирание также производится кругообразно, но и прямолинейно.

В связи с тем, что в глубине подколенной впадины проходят крупные нервы и сосуды (кровеносные, лимфатические), массажные движения в этой области ноги не должны быть энергичными.

После массажа коленного сустава обязательно должны проводиться физические упражнения для сустава — сгибание и разгибание (в полную дугу).

Особенно серьезно следует подходить к массажу голени, так как именно здесь чаще всего проявляется такое заболевание, как варикозное расширение вен. При массаже голени необходимо придать массируемой конечности положение, при котором расслабляются мышцы. Начинать надо с общего массажа, применяя плоскостное и обхватывающее поглаживание, круговидное или спиралевидное растирание и, наконец, разминание. Массажные движения при этом производятся в основном ладонью.

После общего массажа применяют массаж отдельных групп мышц. При этом массируются: 1) переднелатеральная группа мышц — большеберцевая мышца, длинный общий разгибатель пальцев и длинный разгибатель большого пальца, малоберцевая мышца; 2) заднемедиальная группа мышц: икроножные мышцы, задняя большая берцевая мышца, длинный сгибатель большого пальца и длинный общий сгибатель пальцев.

Первую группу мышц на правой голени массируют левой рукой. Массирующие движения при поглаживании или растирании начинают от голеностопного сустава, отсюда руки движутся вверх, к коленному суставу.

Наибольшее внимание при массаже второй группы мышц — заднемедиальной группы — уделяется икроножным мышцам, которые поражаются чаще других. При этом рекомендуется массировать отдельно наружное и внутреннее «брюшко» мышцы. Массаж икроножной мышцы можно про-

водить в нескольких положениях: сидя (голень нижней внешней частью кладется на бедро другой ноги у колена); сидя — массируемая нога согнута и упирается во что-либо пяткой. В первом положении проводится попеременное и комбинированное поглаживание и массажные движения направлены от ахиллова сухожилия к подколенной ямке. После поглаживания следует разминание, а затем потряхивание. Во втором положении применяется поглаживание двумя руками, выжимание, разминание, потряхивание и в конце опять поглаживание.

Массаж голеностопного сустава начинают обычно с кругового обхватывающего поглаживания одновременно передней и боковой поверхности суставной сумки; затем производят круговое растирание и штрихование. Особое внимание при массаже обращают на те места, где имеется наибольший доступ к голеностопному суставу: задняя поверхность суставной сумки (по обе стороны ахиллова сухожилия) и область лодыжек. Массаж голеностопного сустава заканчивается движениями в суставе, которые производятся во всех направлениях. При массаже голеностопного сустава особое внимание обращают на массаж ахиллова сухожилия, при котором применяются прямолинейное, кругообразное, спиралеобразное растирания: растирание гребнями пальцев, сжатых в кулак. Все растирающие движения на ахилловом сухожилии выполняются вдоль сухожилия, от пятки до икроножной мышцы.

Массаж стопы начинается с тыловой ее части, то есть с пятки. При этом применяют поверхностное, затем глубокое скользящее поглаживание ладонью. Затем следуют растирания: прямолинейное и кругообразное подушечками пальцев, затем гребнями пальцев, сжатых в кулак.

Отдельно массируют сухожильные влагалища длинных мышц голени, расположенных на тыле стопы. Массажные движения при этом (поглаживание и растирание) в области сухожильных влагалищ делают от ногтевых фаланг пальцев через голеностопный сустав до середины голени.

Анатомически стопа делится как бы на две части: подошву и подъем. Так вот, нижняя часть стопы — подошва —

это распределительный щит, с помощью которого мы можем воздействовать на любую часть тела, любой орган и усилить или замедлить его функции, если знаем, какую часть подошвы массировать.

При массаже подошвы в основном применяются различные виды растирания: прямолинейное и кругообразное гребнями пальцев, кругообразное фалангами пальцев, кругообразное подушечками четырех пальцев. Особое внимание при растирании обращается на внутренний край стопы, хотя растирания делаются и по наружному краю стопы. При массаже стопы производят тщательное отглаживание межкостных мышц, а также сосудов, заложенных в глубоких межкостных промежутках. Это отглаживание производят концом большого пальца, вводя его в промежутки между плюсневыми костями.

Наименее сложным является массаж пальцев стопы (если они не подвержены какому-нибудь заболеванию): поглаживают одновременно все пальцы, каждый отдельный сустав пальцев не массируется. Из массажных приемов, кроме поглаживания, которое производится с тыльной и подошвенной поверхностей, применяют еще и круговое растирание. После массажа пальцев рекомендуется произвести несколько сгибаний и разгибаний пальцев, делая это довольно энергично.

Как известно, в нижней конечности проходят важнейшие нервные стволы: седалищный нерв, бедренный нерв, малоберцовый нерв и большеберцовый нерв.

Седалищный нерв доступен массированию только на участке по линии от нижнего края седалищного бугра до середины подколенной впадины. На этом протяжении применяют плоскостное скользящее глубокое поглаживание большими пальцами рук, двигающимися один за другим и описывающими полукруги во взаимно противоположных направлениях. Движение – от коленного сустава к седалищному бугру.

Бедренный нерв для массажа достижим на участке в области бедренного треугольника. При его массировании применяются глубокое поглаживание и вибрация.

Малоберцовый нерв массируют у головки малоберцовой кости. Применяют глубокое поглаживание и вибрацию.

Большеберцовый нерв массируют у ахиллова сухожилия, а также у заднего края внутренней лодыжки. Применяются глубокое поглаживание и вибрация.

При массаже нижних конечностей следует соблюдать следующие методические указания:

– при массаже в области подколенной впадины массажные движения не должны быть энергичными, так как здесь расположены крупные кровяные и лимфатические сосуды, а также нервные стволы;

– на внутренней поверхности бедра, особенно в области паховой складки, не следует производить глубокое давящее поглаживание, а также рубление ввиду прохождения здесь крупных сосудов и нервов;

– область ягодиц и внутренней поверхности бедер являются местом восприятия половых раздражений, поэтому массирующие движения, особенно поверхностное поглаживание и растирание, не должны быть длительными;

– по тем же причинам не рекомендуется в паховой области производить поколачивание;

– при массаже нижних конечностей рекомендуется массажные движения сочетать с гимнастическими упражнениями.

Массаж верхних конечностей

Массаж верхних конечностей включает: массаж кисти, пальцев, лучезапястного сустава, предплечья, локтевого сустава, плеча, плечевого сустава, важнейших нервных стволов. Обычно его начинают с массажа пальцев, проводя плоскостное поглаживание в продольном направлении, сначала на тыльной, затем на ладонной и, наконец, на боковых поверхностях. Поглаживание производится в направлении от верхушки к основанию пальцев. Массируется каждый палец. Таким же путем выполняются приемы растирания, его ведут также в продольном направлении. После растирания снова производится поглаживание, а затем разминание.

При массаже межфаланговых и пястно-фаланговых суставов растягивается кожа, покрывающая сустав с тыльной, ладонной и боковых поверхностей. После поглаживания переходят к растианию с последующим поглаживанием. После массажа пальцев производятся движения в суставах каждого пальца.

Промассировав пальцы, переходят к массажу кисти, сначала тыльной, затем ладонной ее поверхности. Поглаживание тыла кисти производят ладонной поверхностью последних четырех пальцев. Массирующие движения идут от кистевого сустава до средней части предплечья.

После общего поглаживания кисти массируют сухожилия на пальцах кисти; массирующие движения производят в направлении сухожильных влагалищ. Применяются такие массажные приемы, как плоскостное глубокое поглаживание, круговое растирание и строгание. Затем массируют с тыловой и ладонной сторон каждой отдельную межкостную мышцу, при этом желательно раздвинуть пальцы.

На ладонной поверхности кисти применяется поглаживание в форме гладжения, а также граблеобразный прием поглаживания. Отдельно массируют мышцы возвышений большого пальца и мизинца.

Массаж лучезапястного сустава производят путем обхватывающего давящего поглаживания, поперечного и кругового растирания при помощи пальцев свободной руки. Сила давления при выполнении поглаживания и растирания кистевого сустава на ладонной поверхности должна быть меньше, чем на тыльной, так как суставная сумка на разгибательной стороне лежит непосредственно под кожей, а на сгибательной стороне она покрыта сухожилиями сгибателей кисти пальцев. После пассажа производят движения в лучезапястном суставе: тыльное (ладонное), радиальное отведение.

Массаж предплечья начинают с поглаживания тыльной и ладонной его поверхности. Применяется плоскостное и обхватывающее непрерывистое и прерывистое поглаживание, которое осуществляется плотно прижатой

ладонью и направлено от лучезапястного сустава к локтевому. Затем раздельно массируются: группа разгибателей вместе с длинным супинатором на тыльной стороне предплечья и группа сгибателей на ладонной стороне.

Из других массажных приемов при массаже предплечья применяются: круговое и спиралевидное, растирание, глубокое полукружное и поперечное разминание, прерывистая вибрация. Заканчивается массаж предплечья потряхиванием и поглаживанием.

Локтевой сустав руки массируется в согнутом его положении, начиная с наружной части сустава. Именно здесь для массажа наиболее доступна сумка локтевого сустава; она расположена по обеим сторонам локтевого отростка. Спереди же суставная сумка прикрыта толстым слоем мышц и сухожилий и доступ к ней труден.

При массаже локтевого сустава применяется круговое поглаживание, которое производится по всей окружности локтевого сустава; при этом массажное движение начинается с верхней трети предплечья и заканчивается в нижней части плеча. Далее приступают к растиранию тыльной поверхности локтевого сустава по сторонам локтевого отростка и обоим надмыщелкам плечевой кости. Затем массажу подвергается локтевой сгиб.

После массажа локтевого сустава производят движения в суставе: сгибание, разгибание, круговые движения.

Массаж плеча начинается с плоскостного и обхватывающего поглаживания, спиралевидного растирания, полукружного поперечного разминания, валиния, потряхивания всей руки. Массажные движения направлены от локтевого сустава к подкрыльцовой впадине.

Это подготовительный массаж. После него переходят к массажу отдельных мышц или мышечных групп: дельтовидной мышцы; группы сгибателей двуглавая мышца и внутренняя плечевая; группы разгибателей трехглавая мышца.

Массаж начинают с группы сгибателей — двуглавую и внутреннюю плечевую мышцы обхватывают таким образом, чтобы массажные движения были направлены от лок-

тевого сустава и заканчивались у подмышечной впадины. Применяются при этом все массажные приемы: поглаживание, разминание, растирание и снова поглаживание.

При массаже мышц-разгибателей захватывают трехглазую мышцу большим и четырьмя остальными пальцами, и рука движется от лучевой стороны локтевого сустава, скользит вдоль наружной борозды двуглавой мышцы, затем движется по заднему краю дельтовидной мышцы до подкрыльцовой впадины. Массажные движения при этом применяются в форме непрерывистого и прерывистого поглаживания, растирания, а также разминания в различных направлениях. Эти приемы комбинируются с поглаживанием.

Массаж дельтовидной мышцы делится на две части. Сначала производится поглаживание всей мышцы, а затем массируют переднюю и заднюю часть мышцы по отдельности. При массировании передней части рука движется вдоль переднего края дельтовидной мышцы, а при массаже заднего края – вдоль заднего края дельтовидной мышцы. Растирание, пиление, поколачивание, рубление дельтовидной мышцы производят по всей ее поверхности.

Вслед за массажем плеча переходят к массажу плечевого сустава, который начинают с массирования мышц надплечья. Массаж суставной сумки плечевого сустава производят с передней, задней и нижней поверхностей. Для лучшего доступа к передней суставной сумке массируемую руку следует заложить за спину. В таком положении головка плечевой кости выдвигается вперед и выпячивает переднюю стенку суставной сумки плечевого сустава.

Для лучшего доступа к задней поверхности суставной сумки массируемую руку лучше положить себе на плечо. Нижняя же поверхность сумки плечевого сустава становится доступной при отведении верхней конечности от туловища под углом в 90°.

Массирование плечевого сустава начинают с растирания его передней поверхности, затем переходят на заднюю поверхность, и, наконец, на нижнюю поверхность суставной сумки плеча.

После массажа плечевого сустава массируют ключично-акромиальное и ключично-стernальное сочленения, где применяют поглаживание и круговое и продольное растирания. Проникновение к этим суставам возможно только спереди. В заключение массажа этой части производят движение в суставах плеча.

Иногда массажу подвергаются и нервные стволы, расположенные в верхних конечностях: подкрыльцевый и лучевой нервы, локтевой и средний нервы. При массаже нервов применяется главным образом непрерывистая вибрация ладонным концом указательного пальца и растирание в продольном и поперечном направлениях.

При массировании верхних конечностей следует иметь в виду что:

- при массировании двуглавой и трехглавой мышц не следует производить глубокие надавливания в области внутренней борозды двуглавой мышцы, так как в этом месте проходят крупные кровеносные сосуды (артерии и вены), а также лучевой нерв;

- при массировании нервов верхних конечностей следует избегать сильного надавливания на них. При резком надавливании, например, на лучевой нерв, у массажируемого может появиться ощущение «мурашек» на тыльной стороне кисти в области большого пальца, а при резком надавливании на локтевой нерв появляется ощущение «мурашек» в области мизинца;

- при массаже верхних поверхностей рекомендуется сочетать массажные движения с гимнастическими упражнениями.

Общий самомассаж

Если при частном самомассаже массируются отдельные части тела, то при общем массируют все тело, с ног до головы.

Считается, что наиболее целесообразна следующая очередность массажа: 1) массаж спины, 2) массаж нижних конечностей, 3) массаж живота и груди, 4) массаж верхних конечностей, 5) массаж шеи.

Когда речь идет о массаже спины, многие считают, что в данном случае самомассаж невозможен. Это легко не так. Сделать это очень просто: «Рука за спину. И растирайте спину внешней стороной ладони. Снизу вверх и снова вниз. От поясницы к лопаткам и обратно» (А. Галицкий).

Специалисты считают, что массаж спины, которым начинается общий массаж, обеспечивает более эффективную работу сердца. Энергичное поглаживание, зигзагообразное и полукружное растирание направлены на то, чтобы вызвать капиллярную гиперемию кожи и мышц спины.

Самомассаж спины затруднен при ожирении. В таком случае не обойтись без массажиста, так как необходимы гребнеобразное поглаживание, гладжение, поколачивание, валяние, строгание и другие энергичные приемы массажа, а также комбинированные приемы. В заключение производят энергичное поглаживание всей спины.

Совершенно не составляет никакого труда самомассаж нижних конечностей. При массаже задней поверхности нижних конечностей начинают со штрихового широкого плоскостного и обхватывающего непрерывистого и прерывистого поглаживания вдоль задней поверхности голени и бедра с захватом ягодиц. От поглаживания переходят к полукружному растиранию, а потом к скользящему продольному и поперечному разминанию и, наконец, к прерывистой вибрации. В конце производят обхватывающее непрерывистое поглаживание.

Затем раздельно массируют стопу, голень и бедро. При массаже задней стенки коленного сустава рекомендуется слегка согнуть ногу в коленном суставе, коленный сустав должен быть расслаблен, и только при этом можно добиться нужного результата. При массаже коленного сустава следует хорошо помассировать места соединений мышц бедра с коленным суставом.

После массажа нижних конечностей следует произвести 5–10 движений во всех суставах.

При самомассаже живота сначала производится круговое, затем зигзагообразное поглаживание или пересекание живота. Этот прием комбинируется с раска-

чивающими движениями, которые начинаются от лобка, и рука движется вверх по направлению к нижнему реберному краю грудной клетки, затем рука движется сверху вниз.

Самомассаж грудной клетки сводится к общему поглаживанию, сотрясению и прерывистому поулопытыванию.

Массаж верхних конечностей начинается с глубокого обхватывающего поглаживания, затем производится полу-кружное разминание вдоль всей ладонной, а затем тыльной поверхности верхней конечности, начиная от пальцев и до плеча, доходя до подкрыльцовой впадины. Затем раздельно массируют все части верхней конечности от кисти до надплечья. После массажа рекомендуется произвести активные движения во всех суставах.

При самомассаже шеи применяются: легкое поглаживание, растирание, затем снова поглаживание.

Несколько замечаний к массажу в бане

Поскольку банные процедуры и без массажа оказывают на организм большую нагрузку, самомассаж в бане должен быть довольно кратковременным (в пределах 15–20 минут); в бане не обязательно использовать все многочисленные массажные приемы и можно ограничиться лишь наиболее целесообразными для массируемого участка тела; массируются те участки тела, массаж которых в данное время и при данных условиях необходим.

– Энергичность массажных движений в бане значительно ниже, чем при массаже в обычных, комнатных условиях.

– Массажные движения при самомассаже в бане следует проводить неторопливо, ритмично.

– Самомассаж в бане проводится в теплом помещении, при довольно комфортных условиях: много света, воздуха. Во время массажа не следует допускать охлаждения тела.

– После массажа нельзя сразу выходить на улицу, особенно в сырую и холодную погоду. Рекомендуется отдых в течение 15–30 минут, в зависимости от самочувствия.

Противопоказания к массажу

– Заболевания сердца при явлениях недостаточности кровообращения II–III степени. Выраженный атеросклероз, в особенности склероз мозговых сосудов. Стенокардия. Гипертоническая болезнь II–III степени.

– Заболевания сосудов (облитерирующий эндартериит, тромбофлебит). Заболевания печени и почек.

– Активный туберкулез легких. Безусловно, запрещен массаж в бане и при тех заболеваниях, при которых баня вообще противопоказана.

Содержание

Глава I. РАЗМЕЩЕНИЕ. РАЗМЕРЫ БАНИ. ИНСТРУМЕНТЫ. МАТЕРИАЛЫ	3
Введение	4
Размещение бани на участке и совмещение её с другими строениями	5
Размеры бани и её внутреннее устройство	7
Материалы	10
Подготовка бревен к постройке бани	13
Конопатные работы	30
Инструменты	32
Набор инструментов для конопатных работ	32
Глава II. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ БАНИ	39
Фундамент бани	40
Стены	42
Потолок	49
Покрытия	50
Крыши	50
Полы	55
Окна, двери	57
Внутреннее оборудование	62
Глава III. ВИДЫ БАНЬ	65
Сауна	66
Мини-бания	72
Мини-бания с водогрейной колонкой и печью-каменкой	75
Турецкая баня и самурайское «фуро»	78
Глава IV. ПЕЧИ ДЛЯ БАНЬ	79
Принципы отопления бани	80
Банные печи-каменки	84

Печи-каменки постоянного действия	86
Печь-каменка для твердого топлива	87
Компактная печь-каменка	87
Каменка с встроенным баком для воды	89
Металлическая печь-каменка непрерывного действия, совмещенная с кухонной печью	90
Печь-каменка комбинированного действия	92
Малогабаритная печь-каменка с верхним размещением бака для воды	93
Печь-каменка с нижним размещением бака	96
Печь-каменка без водонагревателя	97
Печь-каменка периодического действия	97
Кирпичная печь-каменка периодического действия	99
Каменная засыпка	107
 Глава V. СБОРНЫЕ БАНИ	109
Баня летняя утепленная	110
Баня летняя	111
Баня бревенчатая	112
Баня из бруса	113
Бани нестандартных планировок	113
 Глава VI. ИСТОРИЯ БАНИ	115
Русская баня	116
Веник в бане – всему голова	123
Банные обычаи россиии	131
Личные принадлежности для посещения бани	138
Подготовка перед баней	138
Визит в парную	139
Охлаждение организма после парной	146
Использование русских бань с лечебно-профилактическими целями	151
Влияние бани на различные органы и системы	154
Сердечно-сосудистая система	154

Дыхательная система	155
Нервная система	158
Опорно-двигательный аппарат	160
Кожа	164
Внутренняя среда и эндокринная система	175
Почки и мочевыделительная система	177
Пищеварительная система	178
Гинекология и акушерство	180
Педиатрия	182
Спорт, физкультура и баня	184
Медицинская реабилитация	186
Использование бани (сауны) в профилактических целях	187
Самомассаж	188
Самомассаж отдельных частей тела	190
Массаж головы	190
Массаж шеи	195
Массаж груди	196
Массаж живота	198
Массаж спины	202
Массаж в области тазового пояса и нижних конечностей	205
Массаж верхних конечностей	211
Общий самомассаж	215
Несколько замечаний к массажу в бане	217
Противопоказания к массажу	218

Справочное издание
Серия «Домашний мастер»

БАНИ. САУНЫ

Справочник

Оформление переплета А.Л. Чиркова

Составитель В.И.Рыженко
Редактор В.И.Рыженко
Технический редактор В.А.Рыженко
Корректор Т.А.Генералова
Компьютерная верстка В.И.Лухманова

ИД № 02795 от 11.09.2000 г.
ИД № 06136 от 26.10.2001 г.

Общероссийский классификатор продукции
ОК-005-93, том 2; 953 000 — книги, брошюры

Подписано в печать 21.01.2005.
Формат 84×108 1/32. Печать высокая. Усл. печ. л. 11,76.
Тираж 10 000 экз. Заказ № 32.

ООО «Издательский дом «ОНИКС 21 век»
105066, Москва, ул. Доброслободская, д. 5а
Отдел реализации: тел. (095) 310-75-25, 110-02-50
Internet: www.onyx.ru; e-mail: mail@onyx.ru

Издательство ООО «Центр общечеловеческих ценностей»
117418, Москва, ул. Новочеремушкинская, д. 54, корп. 4

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ОАО «Рыбинский Дом печати»
152901, г. Рыбинск, ул. Чкалова, 8.