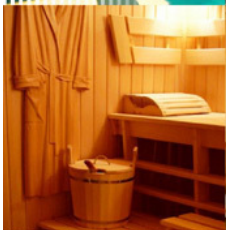


Бани и САУНЫ

Мир
Увлечений



Банные процедуры ■

Строим русскую баню
и финскую сауну



Современные виды бань
и саун ■

Бани народов мира

История банного
дела ■



Татьяна Николаевна Дорошенко

Бани и сауны

Серия «Мир увлечений»

*Текст предоставлен правообладателем
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=4408865
Бани и сауны: Фолио; Харьков; 2010
ISBN 978-966-03-5021-2*

Аннотация

«Хорошая баня лучше сытного обеда!» – говаривали наши предки. Что лучше бани снимет чувство усталости и беспокойства, подарит душевное равновесие?

Хотите знать, что нужно для того, чтобы в парилке был классный пар? Как строить баню или сауну – из сруба, кирпичную, панельную; дома, на садовом участке, на даче? Какие выбрать строительные и отделочные материалы? Как правильно париться, для чего нужны веники в бане, как в бане или сауне укрепить здоровье? Об этом и многом другом вы сможете узнать на страницах этой книги – и, несомненно, баня или сауна станет для вас образом жизни. А каждый раз, когда вы будете вдыхать горячий воздух в обустроенной своими руками парилке, вас будут переполнять гордость и наслаждение. С легким паром!..

Содержание

Немного об истории банного дела	5
Бани народов мира	14
Русская баня	16
Восточные бани (турецкие)	19
Финская баня (сауна)	21
Японская баня	24
Ирландская баня (римско-ирландская)	26
Экзотические бани	28
Песочная баня	28
Лиственная, цветочная, сенная баня	30
Африканская баня	31
Опилочная баня	31
Пивная баня	32
Винная баня	33
Горчичная баня	34
Арбузная баня	35
Современные виды бань и саун	36
Инфракрасная сауна	38
Биосауна	41
Ароматическая сауна	43
Тепидариум (кабина «искусственной температуры»)	45
Паровая комната	47

Кварцевая сауна	49
Агатовая сауна	50
Гранитная сауна	51
Турмалиновая сауна	52
Слюдяная сауна	53
Глиняная (глинобитная) сауна	54
Солевая сауна	55
Кислородная сауна	56
Мини-сауна (фито-мини-сауна)	57
Портативная мини-сауна	59
Снежная кабина для саун	60
Многофункциональные капсулы	61
Многофункциональные душевые кабинки	63
Баня без хлопот	66
Походная баня	67
Материалы, используемые при строительстве бань и саун	71
Конструктивные материалы	72
Древесина	72
Пиломатериалы	79
Конец ознакомительного фрагмента.	83

Татьяна Дорошенко

Бани и сауны

Немного об истории банного дела

Историки не могут дать точного ответа на вопрос – когда появились первые бани. Они существовали и в Индии и в Древнем Египте, у финикийцев и ацтеков, китайцев и славян.

Тысячелетия человечество знало о пользе тепловых процедур и с успехом использовало эти знания. Все мировые цивилизации сопровождались появлением и расцветом бань разных типов.

В Древнем Египте уже около 6 тысяч лет тому назад повсеместно пользовались банями. Они были доступны не только жрецам, которые в течение суток обмывались четыре раза: два раза днем и два раза ночью, но и простым людям. Устроены бани были следующим образом: в подвальном помещении устанавливали большое количество очагов, а этажом выше – каменные лежаки с отверстиями для горячего воздуха и бассейн для контрастных водных процедур. Посетитель ложился на предварительно прогретый лежак, его обливали теплой и горячей водой с различными благовониями и растирали. Использованная вода через специальные слив-

ные отверстия (а в Древнем Египте уже тогда существовала канализация) уходила в общую сеть города. Имелось также помещение для гимнастических занятий и даже зал-лечебница.

Египетские врачи использовали свойства бани для лечения самых различных заболеваний. Широко применялись лечебные ингаляции. Мыло заменяла паста из пчелиного воска и воды.

Жители Древней Эллады с огромным интересом относились к «банным достижениям» египтян. Знаменитый ученый Пифагор специально отправился в Египет, чтобы ознакомиться с устройством местных бань и научиться строить такие же у себя на родине.

Древнегреческий историк Геродот много писал о распространении бань у различных народов. Большое внимание уделяли банным процедурам и такие известные врачи Древней Греции, как Гиппократ и Гален. Гиппократ рекомендовал баню при большинстве известных в то время заболеваний, а Гален считал, что согревание и увлажнение особенно необходимы для стареющего организма.

Древнегреческому философу Платону принадлежит высказывание: «Сооружение бань – обязанность государства». И государственные мужи Древней Эллады были с этим целиком и полностью согласны, – существовал даже закон, предписывающий всем добропорядочным гражданам регулярно посещать бани.

Древние римляне в банном искусстве превзошли греков, они расширили понятие бани.

В них не только принимали гигиенические процедуры, но и могли общаться с друзьями и деловыми партнерами, заниматься в гимнастическом зале или на площадке для спортивных игр, посещать библиотеку, театр, художественную галерею, слушать музыкантов, поэтов, ораторов или просто погулять под открытым небом. Ничего подобного в мировой истории больше не появлялось. И в самом Риме, и во всех местах, куда ступала нога римского legionера, строилось множество крупных роскошных бань (терм). Руины одной из таких бань находятся в парижском районе Клуни. Часть здания – фригидарий (прохладный зал) возвышается более чем на 15 м, протяженность основания – 100 м с востока на запад и 65 м с севера на юг. К сожалению, не сохранился подземный этаж, где располагались печи, воздуховоды, сливные сооружения, а также многокилометровые акведуки, по которым подавалась чистая вода. И это не самая большая баня, построенная римлянами. Знаменитые термы древнеримского императора Каракаллы, возведенные в 215 году, занимали площадь более 12 гектаров. Они одновременно могли вместить 2500 человек. Император Диоклетиан построил еще более роскошные бани на 3500 человек, при них было около 3000 купален и три бассейна с проточной водой. Париться в них одновременно мог и император, и плебей.

В древнеримских термах принимали паровые, суховоз-

душные и холодные процедуры. В бассейнах была проточная вода, в залах для отдыха – приспособления для проведения массажа, игр и занятий физическими упражнениями. Вода бралась не из рек, а из термальных источников, вот откуда и пошло название этих бань – термы.

Многие современные курорты возникли на месте древнеримских терм, к ним относится, например, болгарский курорт Золотые Пески.

Руины античных бань сохранились и в Крыму. Гомеровская «Бухта листригонов» – это нынешняя Балаклавская бухта близ Севастополя. На западной окраине города сохранились развалины древнего Херсонеса. И среди них – бассейн и бани с мозаичным полом, ванные комнаты, ложе древнего водопровода. При раскопках в Анапе археологи также обнаружили античные бассейны и бани. До нашего времени сохранились фрески, описывающие подвиги Геракла. Найдены и бронзовые стригели с ручками, которыми греческие атлеты пользовались в бане.

Не менее популярны были бани и в Древней Индии. При раскопках индийских городов, существовавших и процветавших не менее трех тысяч лет назад, археологами были обнаружены остатки водопроводов, бассейнов и бань. Их устройство было своеобразным: в пол парилен закладывались особые железные плиты, которые подогревались огнем снизу – из подвального помещения. Посетители бани плескали на эти раскаленные плиты настои целебных трав и цве-

тов и не только парились, но и таким образом лечились.

Древнегреческий историк Геродот в 450 году до н. э. описал обычай скифско-сарматских племен мыться в шалаше, где находились разогретые камни, на которые лили воду и бросали семена конопли. У древних майя более 2000 тысяч лет назад существовали ванны для потения (темескал). Схожие бани до сих пор сохранились у современных индейцев. Парятся в ней, поливая воду на раскаленные камни, а веники делают из кукурузных стеблей, переложенных лечебными травами. Индейцы убеждены, что при потении не только тело, но и душа освобождается от всего грязного и злого.

Описал Геродот и финикийские бани. В них в качестве резервуара для воды использовалась большая яма, выдолбленная в скале, рядом на углях до белого каления разогревался огромный камень, который сбрасывался затем в яму. Вода в яме моментально нагревалась и по трубам подавалась в бани. Такой принцип подогрева воды используется и в так называемой «бане по-сибирски», представляющей собой полутораметровую яму, заполненную водой, в которую бросают раскаленные на костре камни. Когда вода достигает нужной температуры, можно париться.

Термы Древнего Рима стали прообразом восточных бань — хамамов.

Они имеют сходную с ними планировку: просторный вестибюль, в котором гости раздеваются, отдыхают и беседуют за чашечкой цветочного чая; горячее отделение; одно или

несколько теплых отделений. Но в отличие от терм, в хамамах нет холодного отделения (фригидария), где римляне обычно освежались после парилки.

Многие старинные восточные бани по праву считаются шедеврами исламского зодчества.

При их возведении строители проявляли подлинную изобретательность в отделке: для стен использовались глазурованные изразцы, для полов – мрамор, рельефный гипс – для арок. Оживляли пространство маленькие бассейны, из которых били фонтанчики воды. Одна из самых знаменитых восточных бань – «Чинили Хамам», что в переводе означает «баня с изразцами», находится в Стамбуле. Ей более 500 лет. Возраст бухарских бань превышает 8 столетий. А тбилисские бани упоминаются в книге «Путей и царств» арабского путешественника и географа Ибн-Хаукаля, написанной более 1000 лет назад.

Восточные бани имеют собственные традиции и обычаи, которые регламентируют все: как входить в баню, как мыться и как отдыхать, расписаны действия обслуживающего персонала, оговорено, когда моются мужчины, а когда женщины, порядок обрядов, проводимых в банях, даже темы разговоров и манера общения друг с другом и многое другое.

Восточная баня – это расслабление и отдых, поэтому в ее штате обязательно имеются массажисты, а также мойщики, которые создают у посетителей определенный душевный настрой и приводят их в состояние полной физической рас-

слабленности. Они должны быть еще и интеллектуалами, так как в их обязанности входит и умение вести приятную и интересную беседу.

В Японии банная процедура, в отличие от восточной или римской, занимала намного меньше времени. Потельные ванны (кама-буро) пользовались большой популярностью в Стране восходящего солнца. Принимали их при кожных заболеваниях, заболеваниях опорно-двигательного аппарата, болезнях желудка. Широкое распространение также получили иши-буро, известные с давних времен. Свод правил поведения в таких банях был обнаружен японскими археологами недалеко от Нагасаки. В них запрещался вход лиц, имеющих различные кожные и венерические заболевания, а также больных эпилепсией и проказой; посетителям не разрешалось пить, есть, шуметь, мочиться и заниматься сексом.

Очень популярны в Японии бани, расположенные на горячих источниках, – онсены, а также «ротэнбуро» – «пейзажные» ванны под открытым небом, где посетитель может насладиться не только горячей водой для тела, но и великолепными видами природы для души.

Русская баня была известна с глубокой древности. Ее возникновение относят примерно к тому периоду, когда славянские племена начали заселять территорию будущей Киевской Руси. Еще и письменности как таковой не было, а в устном народном творчестве уже встречаются упоминания о бане и ее целебной силе. В древних летописях X–XII ве-

ков, повествующих о нравах русичей, мы находим упоминания о «мыльнях». В то время бани назывались «мыльнями», «мовницами», «мовью», «влазнями» и «мовнями». Рассказывается о бане и в «Повести временных лет» (945 г.), и в уставе Киево-Печерского монастыря (966 г.). При монастырских «мыльнях» часто устраивали что-то вроде больниц, которые назывались «заведениями для немогущих». Монахи врачевали страждущих бесплатно. Это были, вероятно, самые первые лечебницы на Руси. Лечили в банях заболевания суставов, мышц и периферической нервной системы («ломоты», «прострелы» и т. п.), а также «душевную хворь» и болезни, развившиеся от переедания.

В старину вначале строили баню и жили в ней, пока возводился жилой дом. В бане рожали детей, обмывали покойников, гадали и колдовали. Повсеместно существовал обычай посещать баню накануне венчания и на следующий день после свадьбы.

В русском фольклоре встречается даже такой персонаж, как банник, которого чаще всего представляли в виде нагого старика, облепленного листьями от веника. Чтобы его задобрить, идя в новую баню, брали с собой хлеб и соль.

Чаще всего банным днем считалась суббота или четверг, иногда вторник. Обыкновенно и в домашних, и в больших общественных банях мылись целыми семьями одновременно мужчины и женщины.

Лишь при Екатерине Великой в 1743 году сенатским ука-

зом было запрещено в «торговых» банях мыться мужчинам вместе с женщинами и мужескому полу старше 7 лет входить в женскую баню, а женскому полу того же возраста соответственно в мужскую.

С течением времени устройство бань не претерпевало никаких принципиальных изменений. Осталось оно таковым и по сей день. Изменилось лишь конструктивное воплощение.

Бани народов мира

В настоящее время существует несколько видов бань, каждая из них имеет свои преимущества и недостатки. Они различаются конструкцией постройки, внешним и внутренним оформлением, устройством обогревательных приспособлений и т. п. Однако в основу различий следует взять те признаки, изменение которых в значительной мере меняет воздействие процедуры на организм человека. Основными признаками, характеризующими банную процедуру, нужно считать следующие:

- температуру в парилке;
- влажность воздуха;
- газовый состав воздуха и наличие в нем различных примесей;
- методику приема процедуры.

Довольно часто определение типа бани дается по характеру ее постройки: так, если в бане финское оборудование, считают, что это финская баня-сауна, а если баня срублена из цельных сосновых бревен с сооруженной внутри печкой-каменкой, то говорят о русской бане. Между тем баня – это прежде всего тот микроклимат, который создан внутри любого помещения независимо от принципа его построения.

Наиболее часто современные бани делят на:

- парные с температурой 50–70 °С, влажностью 75—

100 %;

- суховоздушные с температурой от 100 °С и выше и влажностью 3–5 %;
- смешанного типа (например турецкие, где есть парные и с влажным режимом, и с суховоздушным);
- водяные с температурой 50–60 °С.

Встречается в литературе и такая классификация:

- сухая сауна с температурой 90—110 °С и влажностью 5–10 %;
- влажная сауна с температурой 75–90 °С и влажностью 20–35 %;
- паровая сауна с температурой 45–65 °С и влажностью 40–65 %;
- паровая баня с температурой 40–45 °С и влажностью около 100 %.

Разным людям, как правило, нравятся разные бани: одним влажные с невысокой температурой, другим погорячее и посуше. Народная мудрость гласит: «Лучшая баня та, которую топят сообразно натуре тех, кто хочет в нее войти».

Русская баня

Это паровая баня с относительной влажностью до 100 %, лечебное воздействие на организм происходит за счет сочетания насыщенного горячего воздуха высокой влажности, веника и холодной пресной воды.

Устройство

Современная русская баня, как правило, состоит из раздевалки, мыльной (с душами, иногда с бассейном) и парилки. Стены деревянные, полки – из 3–4 ступенек и, конечно же, печь-каменка.

Классическая деревенская баня представляла собой однокомнатное сооружение, предбанник (помещение для переодевания) появился в ней относительно недавно.

Различают «баню по-черному» и «баню по-белому». Они имеют разный механизм прогрева.

«Баня по-черному»

В такой бане трубы вообще нет, и дым выходит прямо в парилку. От этого стены становятся закопченными (черными), отсюда и название. Сажа, оседающая на стенах и полках, обладает удивительными свойствами: она поглощает запах пота и другие посторонние запахи, а входящие в ее состав фенол, уксусная кислота и формальдегид убивают болезне-

творные микробы и бактерии.

Теплоизоляция такого сооружения должна быть гораздо надежней, чем в «бане по-белому». Обычно двери в них делаются ниже, а окна с двойными или тройными рамами. На пол и полки кладут солому или еловые и дубовые ветки, сверху которых набрасываются простыни. После топки такую баню проветривают, окатывают стены водой. Затем поддают несколько шаек в каменку – опаривают баню.

«Баня по-белому»

Ее основное отличие заключается в конструкции и обусловлено наличием непроницаемой перегородки между очагом топки и парилкой (дым выходит в трубу, не попадая в помещение). Поэтому такая баня бездымная – «белая».

Физические характеристики

Распределение температуры и влажности в помещениях:

- раздевалка – 24–26 °С, относительная влажность около 60 %;
- мыльная – 27–30 °С, относительная влажность около 80 %;
- парилка – 45–60 °С, относительная влажность 90—100 %.

Методика и техника проведения процедуры

Подготовка к проведению процедуры заключается,

прежде всего, в заготовке банных веников, соломы, еловых, пихтовых или дубовых веток на пол и полки бани.

Веники бывают: березовые, дубовые, эвкалиптовые, хвойные, можжевеловые, крапивные, полынные, кленовые, ясеневые, орешниковые, черемуховые. Приготавливают также ароматические настои из березовых веток, мяты, хвои, степного разнотравья, растворенного в воде меда, кваса.

Раздевшись, посетитель заходит в парильню и располагается на одном из полков, где находится до появления стекающих по телу капель пота. После выхода из парильни можно охладиться в бассейне или под душем. После последнего захода в парильню обмывают тело мочалкой и мылом, вытираются досуха и отдыхают 15–30 минут.

Восточные бани (турецкие)

Это парные бани, лечебное воздействие на организм в них происходит за счет постепенного длительного прогрева организма, контрастных и массажных процедур.

Устройство

Восточные бани обычно строятся по так называемому принципу «ладони рук». В «лучезапястном суставе» находится раздевалка (предбанник). Узкий длинный коридор ведет в мыльное отделение. Это зал чаще округлой формы с четырьмя-пятью нишами (пальцами), в которых моются, и тремя проходами: в парилку, в более прохладное помещение и в зал для отдыха.

В восточных банях источником пара является котел с водой, встроенный в стену. Часто туда же помещают различные ароматические вещества. На высоте 1,5 м находятся отверстия размером 0,5х0,5 м, через которые выходит образующийся при кипении пар.

Пол в банях с подогревом. Основной материал, используемый при сооружении, – мрамор и природный камень.

Физические характеристики

Распределение температуры в помещениях:

- раздевалка (предбанник) – 28–34 °С;
- ниши (до 5) – температура постепенно повышается от 70 до 100 °С.

Методика и техника проведения процедуры

Начинается банная процедура в предбаннике. Здесь обычно отдыхают, разогреваются перед заходом в более горячие помещения. Температура колеблется в пределах 28–34 °С.

Затем посетитель проходит в мыльную, в которой располагаются ниши, переходя из одной в другую посетитель ощущает постепенное повышение температуры – от 70 до 100 °С.

В центре бани в мыльном отделении находится разогретый один или несколько мраморных лежаков («супа», или «чебек-таши» – переводится как камень для живота). На них лежат и потеют. Когда обильно выступает пот, наступает время расслабляющего массажа, который начинается с массирования головы: от лба и висков переходят к шее и далее. Только после повсеместного сильного массажа приступают непосредственно к мытью. Вначале моются жесткой мочалкой, лишь слегка смоченной в мыльной пене. Чаще всего используют рукавицу из конского волоса. Затем моются с мылом. После мытья следует погружение в бассейны с различной температурой – сначала окунаются в теплую воду, затем в воду с более низкой температурой и, наконец, в холодную.

После окончания всех процедур посетитель может отдохнуть в предбаннике (раздевалке).

Финская баня (сауна)

Относится к суховоздушным баням, сочетает лечебное воздействие на организм сухого горячего ($80—140\text{ }^{\circ}\text{C}$) воздуха (с относительной влажностью $5—30\%$), теплового излучения раскаленных камней нагревателя и холодной пресной воды. Сухой воздух облегчает теплоотдачу, поэтому высокая температура легко переносится и детьми, и людьми пожилого возраста.

Устройство

Сауна состоит из раздевалки, потельни и мыльного отделения (где располагаются бассейн и специальные массажные столы). Потельня должна быть обшита деревом. Обычно это липа, осина или дуб. Охлаждаются после принятия сауны в воде – это, как правило, небольшой бассейн с водой различной температуры, или на воздухе при сравнительно низких температурах. Электропечи, применяемые в модернизированной сауне, состоят из корпуса, электронагревателей и тепловой защиты, они также могут иметь каменку.

Иногда вместо камней горячий воздух в потельне получают с помощью вентилятора, и тогда электропечь работает как калорифер.

Физические характеристики

Распределение температур в помещениях:

- раздевалка (предбанник) – 28–34 °С;
- потельня – от 60 до 90 °С в зависимости от высоты полок (на нижней 60 °С, а на верхней 90—110 °С). Относительная влажность воздуха составляет 5—30 %.

Методика и техника проведения процедуры

В сауну следует взять простыню, 1–2 маленьких махровых полотенца и одно большое. На ноги обуть легкую обувь, хорошо поддающуюся дезинфекции, голову необходимо защитить от перегревания специальной фетровой шапочкой. Перед входом в потельню моются под теплым душем с мылом (если сауна общественная) или без (если сауна личная). Затем насухо вытираются, согревают в течение 10–15 минут руки и ноги в тазу с горячей водой. Войдя в потельню, располагаются на одной из полок (сухой заход в течение 5–7 минут). Затем охлаждаются в бассейне. После выхода из него обмывают тело под теплым душем и, досуха вытершись, повторно идут в потельню. Обычно в потельню заходят 3–4 раза. Отдых сочетают с водными процедурами – душем, бассейном. Температура воды в бассейне – 28–32 °С, в душе 26–28 °С. Только после третьего захода температуру воды в душевых установках и в бассейне можно постепенно уменьшить до 12–18 °С.

Массаж в сауне делают сразу после выхода из потельни, пока организм не переохладился.

В финской бане (сауне), как и в русской, при желании можно париться березовыми, дубовыми или любыми другими вениками, растираться жесткими мочалками или полотенцами (как в восточной бане). После принятия процедур следует отдохнуть, остыть, так как слишком резкий перепад температуры может спровоцировать простудные заболевания.

Японская баня

В такой бане лечебное воздействие на организм происходит не за счет горячего пара, а за счет горячей воды.

Устройство

Общественные японские бани называются сэнто, а домашние – фуру, или офуро (приставка «о» означает уважение). Принципиально они ничем не отличаются. Сэнто состоит из раздевалки и банного отделения, представляющего собой бассейн с очень горячей 55 °С (по некоторым источникам, до 60 °С) водой. Офуро – это деревянная бочка (такая, в которой свободно может поместиться взрослый человек), подогрев воды осуществляется специальной печкой. Внутри бочки устанавливается деревянная скамейка, а рядом с ней – кушетка для отдыха. Забираются в такую баню при помощи специальной деревянной лестницы, состоящей из пары ступенек.

Физическая характеристика

Температура воды 45–60 °С.

Методика и техника проведения процедуры

Порядок прохождения процедур в сэнто следующий. Раздевшись, посетители усаживаются на низкие деревянные та-

буретки и тщательно, по несколько раз, моются с мылом и мочалкой. Затем 5–6 раз окатывают себя горячей водой из тазика. Данная мера подготавливает тело к приему бани. После этого быстро погружаются в воду, парятся там 10–15 минут. Пропотев, растираются жесткой рукавицей и снова опускаются в воду. Количество заходов зависит лишь от желания посетителей. По окончании процедур, не вытираясь, надевают хлопчатобумажное кимоно (халат или набрасывают простыню) и ложатся отдохнуть на кушетку. Продолжительность отдыха – не менее часа. В каждой сэнто посетителям могут предложить традиционный японский массаж.

Домашнюю баню офуро принимают в полулежачем положении, погружаясь в воду таким образом, чтобы область сердца не подвергалась тепловому воздействию.

В воду добавляются океанические соли, аромамасла, помогающие расслабиться. В это время принимающему процедуру делают легкий классический массаж лица, воротниковой зоны, головы, плеч. Это удовольствие длится около 15 минут. После процедуры следует обязательно отдохнуть от 45 минут до 1 часа.

Ирландская баня (римско-ирландская)

Это парная баня, лечебное воздействие достигается за счет воздействия горячего влажного пара, горячего сухого воздуха в сочетании с массажными и контрастными процедурами (бассейн, душ, обливание).

Устройство

Баня состоит из нескольких отделений с различным температурным режимом. Горячий воздух подается по проложенным под полом и в стенах специальным трубам. В первых двух помещениях пол выложен мраморными плитами, в парилке – кирпичами с отверстиями, через которые туда поступает горячий воздух. Несмотря на высокую температуру, дышится здесь довольно легко, так как через специальную трубу в парную нагнетается свежий воздух.

Физические характеристики

Распределение температуры в помещениях:

- помещение с умеренной температурой (подготовительное отделение) – 25–27 °С;
- помещение со средней температурой (первого разогрева) – от 32 до 35 °С;
- помещение с высокой температурой (парильня) – до

60 °С.

Методика и техника проведения процедуры

Вначале посетители попадают в подготовительное отделение с температурой 25–27 °С, где происходит первичная адаптация организма. Затем переходят в помещение первого разогрева с температурой от 32 до 35 °С, продолжительность пребывания здесь – не менее получаса. Непосредственно в парилке поддерживается весьма умеренная температура 50–60 °С, находятся здесь 10–15 минут. При переходе из одного отделения в другое происходит активное потоотделение, время от времени пот удаляют шерстяной рукавицей. Массаж производят при помощи щеток и мыльной пены (по желанию). По окончании массажных процедур принимают прохладный душ, обливания (по желанию), плавают в бассейне.

Экзотические бани

К таким баням относятся те, в которых, в отличие от традиционных, используются необычные теплоносители.

Песочная баня

Псаммотерапия (от греческого «псаммо» – песок, «терапия» – лечение) известна издревле. Лечебное воздействие горячего песка активизирует крово- и лимфообращение, усиливает потоотделение, стимулирует окислительные процессы, улучшает функционирование почек. Тело не перегревается, так как песок быстро поглощает выделяемый пот.

Устройство

Песочную баню можно устроить на любом песчаном пляже, где песок достаточно чистый и прогревается до 60–70 °С. Для этого утром готовят углубление, соответствующее вашему росту, глубиной 20–30 см. После того как песок достаточно прогреется, ложатся в приготовленную «ванну» и засыпаются 7—10-сантиметровым слоем горячего песка. Область сердца оставляют открытой, в районе живота слой не превышает 2–3 см. На голову следует надеть шапочку или полотенце, смоченное водой, и обязательно создать над ней тень (поставить зонтик).

Методика и техника проведения процедуры

Продолжительность такой ванны: для детей 10–20 минут, для взрослых 25–40 минут.

По окончании процедуры первыми освобождают руки, не торопясь стряхивают остальной песок, поднимаются, переходят в тень, где отдыхают 5—10 минут. Затем принимают теплый душ или купаются в морской воде.

Существует модификация такой бани – *песочная баня с арбузом*. В дополнение к вышеописанной процедуре в течение всего времени потения едят арбуз. Такая баня показана при болезнях почек.

В домашних условиях можно также устроить *песочные ванны для рук, стоп или поясничной области*. Для этого подойдет любой песок. Необходимо от 0,5 до 2 ведер песка (в зависимости от того, какую часть тела вы хотите прогреть). Половину песка раскаляют на огне, смешивают с холодным, чтобы получить температуру около 55 °С. Затем ставят ноги или опускают руки в пустую емкость (например, ведро) и засыпают горячим песком. Для прогрева в поясничной области сначала песок засыпают в подходящую емкость, а затем не спеша ложатся на него. Сверху укрываются махровой простыней.

Лиственная, цветочная, сенная баня

Лечебное воздействие достигается благодаря своеобразному микроклимату, который создают листья (чаще всего используются березовые и дубовые), цветы (липа), сено (разнотравье).

Устройство

Способ приготовления этих бань сходен. Для проведения процедуры заготавливают большое количество листьев, цветов или сена. Шьют мешок, в который может поместиться взрослый человек, и наполняют его. Затем забираются в него и укрываются теплым одеялом. Продолжительность процедуры – до двух часов. Показатель правильного течения процедуры – обильное потоотделение. После того как принимающий процедуры хорошенько пропотел, следует переодеться в сухое, желательно хлопчатобумажное белье, и отдохнуть не менее двух часов. Цветочные ванны рекомендуется принимать перед сном.

Березовая баня показана при заболеваниях сердечно-сосудистой и периферической нервной систем; дубовая – при артритах, артрозах, кожных заболеваниях, заболеваниях печени и почек и болезнях кровеносной системы; сенная – при невротических состояниях и бессоннице. Лицам, склонным к аллергическим реакциям, следует с осторожностью отно-

ситься к используемым сборам трав и цветов.

Африканская баня

Сочетает в себе лечебное воздействие разогретого песка и лечебных трав.

Устройство

В песке выкапывают яму, соответствующую размерам человеческого тела, и разводят в ней большой костер. Как топливо используются и дрова, и сухие ветки кустарников, и колючки, и кизяк. Как только дно и стенки ямы достаточно раскалятся, остатки костра выгребают и яму присыпают чистым и сухим песком, а затем накладывают в нее листья различных деревьев, кустарников и лекарственных трав. Принимающий процедуру ложится на листья и траву, его присыпают такими же листьями, а сверху еще и горячим песком. Длится процедура столько времени, сколько способен выдержать человек, принимающий такую баню.

Опилочная баня

Представляет собой сухую ванну из теплых опилок с различными эфирными маслами или набором лекарственных трав. Лечебный эффект достигается благодаря тому, что во время потения открываются поры кожи и она впитывает

целебные вещества, входящие в состав кедровых опилок и трав.

Устройство

Такой вид бани может быть как самостоятельным, так и составляющей частью бани офуро. Для процедуры пригодны не всякие опилки, а лишь самые мелкие кедровые, смешанные в пропорции 4:1 со смесью лекарственных и пряных трав и корней (при отсутствии необходимого набора трав возможно применение аромамасел). Вся эта смесь размещается на специальном ложе, слегка увлажняется и нагревается до температуры 50–60 °С. Человек зарывается в эти опилки на 20 минут, после чего его извлекают и делают энергичный массаж. По окончании массажа не лишним будет выпить чаю и отдохнуть не менее часа.

Такая баня согревает, расслабляет, и благодаря опилкам происходит массаж периферических сосудов. Она способствует омоложению организма, хорошо рассасывает жировые отложения и уничтожает вредные бактерии.

Пивная баня

В пивной бане – beer spa – используются лечебные свойства пива. Оно очищает и увлажняет кожу. Пивотерапия применяется для лечения ослабленного организма, депрессивных состояний, болезней желудочно-кишечного тракта.

Кроме того, «живое», нефilterованное пиво повышает иммунитет и потенцию.

Устройство

Большие ванны наполняют подогретым пивом, горячей водой с пеной и ароматизируются хмелем и ячменем. Количество пива для ванны или употребления внутрь назначает врач, исходя из пола, возраста, веса принимающего процедуру и с учетом противопоказаний. Обычно для разового потребления внутрь прописывают от 250 до 750 миллилитров пива, 4 литра идет на ванну.

После принятия пивной бани рекомендуется массаж с пивом и косметические средства на его основе.

Винная баня

Представляет собой теплые ванны с вином (обычно красных сортов). Лечебное воздействие вина происходит за счет находящихся в нем биоактивных веществ (полифенолов, винных дрожжей), которые обладают антиоксидантными свойствами. Ванны с вином снимают нервное и мышечное напряжение, укрепляют кровеносные сосуды и активизируют кровообращение, выводят токсины, повышают иммунитет и защитные функции кожи.

Устройство

Гидромассажная ванна наполняется морской или термальной водой, а потом обогащается смесью красного вина, вытяжками из косточек, кожицы и листьев винограда, экстрактом красного винограда, винными дрожжами, медом, экстрактами лечебных трав, цветами французской лаванды.

Такие ванны используют в косметических салонах, в домашних условиях можно приготовить ванну следующего состава:

1 л сухого красного вина, 150 г меда.

Продолжительность процедуры 25 минут при температуре 36–38 °С. После ванны рекомендуется принять контрастный душ и нанести лосьон для тела с натуральными компонентами красного вина.

Горчичная баня

Лечебный компонент бани данного вида – горчичный порошок.

Устройство

Перед заходом в обычную русскую баню готовят горчичный раствор – 1 столовая ложка горчицы на 1 литр воды. В парной таким раствором поливают камни. Вдыхая горчичный пар, можно избавиться от многих простудных заболеваний, в том числе от насморка. Помогает такая баня и при болях в позвоночнике и суставах.

Арбузная баня

Лечебное воздействие на организм достигается за счет свойств арбуза и горячего пара.

Устройство

Чтобы приготовить такую баню, следует выжать сок небольшого арбуза, добавить немного воды и поливать горячие камни в парной. Для получения лучшего результата полезно есть в бане арбуз.

Показана эта баня при болезнях почек и мочевого пузыря.

Современные виды бань и саун

Ничто не стоит на месте, тем более такое полезное и востребованное дело, как банное. Соединение современных технологий и традиций дает удивительные результаты. Появились новые виды бань и саун, в которых используют лечебную силу паровых процедур в сочетании с звуко-, цвето-, арома-, кислородотерапией.

В настоящее время появились сауны, в отделке которых используют не традиционное дерево, а разнообразные минералы. Оздоровительный эффект в них достигается при определенной степени нагревания камней и соответствующей влажности.

Лечебное действие инфракрасных волн используют в особых саунах – инфракрасных. Они существенно отличаются от обычных саун и бань, где печь сначала разогревает камни, которые, в свою очередь, разогревают воздух, после чего воздух нагревает тело человека. В инфракрасной сауне до 90 % энергии, генерируемой излучателями, проникает в тело человека и только лишь -10 % идет на нагрев воздуха (если используются керамические нагреватели), что объясняет невысокую температуру воздуха в ней. К достоинствам таких саун следует также отнести небольшие затраты времени для проведения сеанса; высокую эффективность для снятия усталости; доступность людям разных возрастных кате-

горий.

Разнообразные (по конструкции и исполнению) портативные и мини-сауны предназначены для использования в небольших помещениях (квартире, на даче и т. п.). Они создают положительный эффект, похожий на эффект финских саун, но занимают гораздо меньше места.

Сегодня в центрах косметологии и салонах красоты активно используются многофункциональные капсулы, которые позволяют проводить полный комплекс косметологических и лечебных процедур на небольшой площади. И одно из первых мест в нем занимает термотерапия, использующая режим сухой сауны.

Капсула обеспечивает не только общефизиологическую и психоэмоциональную реабилитацию, косметологическую коррекцию и способствует оздоровлению организма, это еще и просто приятный и полезный отдых.

Инфракрасная сауна

Принцип действия инфракрасной сауны, или, как ее еще называют – инфракрасной кабины, основан на инфракрасном (тепловом) излучении, которое способно нагревать организм человека, при этом абсолютно не вредя ему.

Устройство

Сауны изготавливают из натурального дерева. Внутри них установлены ножные, угловые и тыловые инфракрасные керамические нагреватели (излучатели).

Физические характеристики

Температура воздуха в сауне – 45–50 °С, при естественной влажности.

Методика и техника проведения процедуры

К сауне следует подготовиться: за 1,5 часа перед процедурой необходимо слегка перекусить, а за 0,5 часа – выпить 0,5–1 л воды, желательно минеральной, содержащей магний, железо, натрий, марганец, калий; напитки (в том числе соки), в состав которых входит сахар, для возмещения потерь воды пить не рекомендуется. Понадобится 2–3 полотенца, на одном сидят, вторым промокают пот, третьим вытирают влажные пятна, которые могут образоваться на стенках ка-

бины от соприкосновения с телом человека.

Сауну проветривают, затем прогревают в течение 15 минут. Посетитель тем временем принимает душ: чем теплее он, тем интенсивнее потоотделение в сауне. После принятия душа пользоваться косметическими средствами (кремами и лосьонами) нельзя. Начальная температура принятия процедуры – 45 °С, ее продолжительность – 30–50 минут. Регулировать температурный режим во время сеанса можно за счет открывания двери. После окончания процедуры рекомендуется 3–5 минут спокойно посидеть и не делать никаких резких движений, так как ИК-излучение повышает циркуляцию крови и потоотделение, затем принять душ.

Количество заходов в сауну не ограничено, однако следует учесть, что наиболее оздоровительный и профилактический результат имеют не частые, а систематические процедуры. Если вы решили принять повторный сеанс, обратите внимание на свое самочувствие.

При применении инфракрасной сауны с профилактической целью оптимальным считается сеанс продолжительностью 30 минут в день. При простудных заболеваниях продолжительность сеанса увеличивается.

Воздействие проникающего инфракрасного тепла ведет к активизации циркуляции крови в каждом покрове, следствием чего, в свою очередь, является расширение и очищение пор кожи. Кожа становится гладкой, упругой и эластичной.

Инфракрасная сауна показана при таких заболеваниях, как угревая сыпь, прыщи, крапивная сыпь, перхоть. В результате регулярных сеансов улучшается цвет лица, стабилизируется работа иммунной системы, повышается общая сопротивляемость организма, нормализуется обмен веществ. Помогает она при болезнях опорно-двигательного аппарата и травмах.

Однако следует помнить о следующем:

- сауну не принимают в период обострения любого заболевания;
- противопоказана беременным женщинам;
- перед процедурами не рекомендуется употреблять лекарственные препараты;
- тем, у кого есть искусственные имплантаты (силиконовые, металлические и др.) или любые хронические заболевания, следует проконсультироваться с врачом, прежде чем отправляться в инфракрасную сауну.

Биосауна

Это усовершенствованная традиционная сауна, в которой лечебное воздействие горячего пара дополняют современные технологии (арома-, цвето– и звукотерапия, инфракрасное излучение).

Устройство

Биосауны изготавливают из натурального экологически чистого дерева, чаще всего из канадского кедра. Внутри используют натуральный специально отобранный и обработанный камень жадеит. Печь имеет парогенератор, работающий в пульсирующем или постоянном режиме выделения пара.

Устанавливают систему подсветки, а также специальную акустическую систему, которая, помимо успокаивающей музыки, воспроизводит звуки природы (шум моря, пение птиц, шелест травы).

Физические характеристики

Температура воздуха в сауне – 45–65 °С при 60–70 % влажности.

Методика и техника проведения процедуры Порядок принятия биосауны аналогичен обычной. Перед процедурой необходимо принять душ, насухо вытереться полотенцем. Затем выбирают определенный цвет, аромат и звуковое со-

провождение в зависимости от того, что хотят получить: расслабление или тонизацию организма. Избранному режиму должен соответствовать и подбор аромамасел для получения ароматного пара.

После посещения парной следует, как минимум, 30 минут отдохнуть, выпить целебные отвары лекарственных трав, зеленый чай, сок или минеральную воду для восстановления водного баланса организма.

Противопоказана биосауна при инфекционных заболеваниях, беременности, различных кровотечениях, болезнях крови, злокачественных новообразованиях, аллергии на аромамасла.

Ароматическая сауна

Лечебное воздействие в такой сауне происходит за счет использования натуральных ароматических масел, лечебных трав в сочетании с прогреванием тела.

Устройство

Внутри сауна обшита натуральным деревом. В центре устанавливается подогреваемая чаша (поднос) с целебными травами и ароматическими маслами. Через определенный промежуток времени на нее льется вода, и сауна наполняется ароматическим паром.

Физические характеристики

Температура воздуха постепенно повышается до 50–52 °С, при влажности 60–70 %.

Методика и техника проведения процедуры

Как и в обычной, перед заходом в аромасауну следует принять душ, вытереться насухо.

Продолжительность процедуры – 5—20 минут. Количество заходов строго индивидуально.

После сауны следует отдохнуть не менее 30 минут, выпить минеральной воды, чая или отвара лечебных трав, воспользоваться увлажняющей косметикой (лосьонами, пита-

тельными или увлажняющими кремами).

Аромасауна показана при лечении заболеваний, вызванных стрессом, усталостью и напряжением. Она не только успокаивает нервную систему, восстанавливает силы, повышает умственные способности, но и устраняет боли в суставах и мышцах, улучшает состояние кожи.

Противопоказания: беременность, критические дни, острые вирусные заболевания дыхательных путей, заболевания почек, центральной нервной системы, желудочно-кишечного тракта, злокачественные опухоли, эпилепсия, аллергия на аромамасла, бронхиальная астма.

Тепидариум (кабина «искусственной температуры»)

Тепидариум – теплая сухая парная комната с подогреваемыми полами, стенами и лежаками, выполненными из натурального камня или мрамора. Температура воздуха от 35 до 45 °С и низкая влажность до 30 % идеально подходят для продолжительного и комфортного пребывания.

Тепидариумы, известные под названием кабины «искусственной температуры», были неотъемлемой частью культуры и здорового образа жизни в Древнем Риме и Древней Греции, медицинские знания и традиции которых используются в современных тепидариумах. Гармоничное сочетание цветовой гаммы, использование высококачественных материалов различных поверхностных структур, сложноорганизованный падающий свет и ненавязчивые ароматы создают атмосферу релаксации и расслабления для души и тела. Мягкие температурные условия, действующие на организм без излишней нагрузки, позволяют пользоваться тепидариумом без каких-либо возрастных и временных ограничений (если нет противопоказаний).

Перед посещением тепидариума необходимо принять душ, а после отдохнуть 20–30 минут в спокойной обстановке, выпить чашечку горячего зеленого чая, травяного отвара или воды для восполнения потери жидкости. Не стоит по-

сещать тепидариум в течение 1,5–2 часов после еды и непосредственно перед сном.

Прогревание тела на керамических (каменных) лежаках, нагретых до комфортной температуры, используют для профилактики и лечения нервного и мышечного напряжения, заболеваний бронхов и легких, мигрени, избыточного веса и целлюлита, некоторых болезней кожи и суставов. Пребывание в тепидариуме благотворно влияет на сердечно-сосудистую, иммунную и дыхательную системы, активизирует кровообращение и улучшает обмен веществ, выводит шлаки и токсины, расслабляет организм и восстанавливает силы.

СПА-центры включают посещение тепидариума в программы детоксикации, омоложения, снятия стресса, лечения целлюлита и лишнего веса. Он особенно подходит людям, которым противопоказаны высокие температуры или высокая влажность традиционной парной. Эффективно сочетание сеансов тепидариума с различными процедурами СПА-ухода за лицом и телом (пилинги, массажи, обертывания, ванны).

Противопоказания: инфекционные и вирусные заболевания, беременность, критические дни, кровотечения, болезни крови и сосудов, злокачественные новообразования, аллергия на арома-масла, декомпенсированные заболевания внутренних органов, эпилепсия и эпилептические припадки, индивидуальная непереносимость процедуры.

Паровая комната

Паровая комната представляет собой парильное помещение с воздействием горячего влажного пара.

Устройство

Паровая комната представляет собой помещение, обшитое деревом, внутрь которого по специально проложенным трубам нагнетается пар. Используя травяные экстракты, в ней можно проводить паровую ароматерапию. В потолок вмонтированы устройства звуковой терапии и специальная подсветка, благодаря которой достигается лечебный эффект цветотерапии.

Физические характеристики

Температура воздуха в помещении 45–60 °С, влажность – 90 %.

Методика и техника проведения процедуры

Перед заходом в паровую комнату принимают теплый душ. Продолжительность сеанса – по самочувствию. В паровых кабинах легко дышится, так как в отличие от саун, где жар сконцентрирован наверху, здесь мягкий пар оседает внизу, хорошо прогревая тело, не обжигая кожу и вызывая обильное потоотделение.

После процедуры принимают душ и отдыхают не менее часа. При этом пьют воду, соки, чай для восполнения потери жидкости.

Посещение паровой комнаты успокаивает нервную систему, снимает стресс, восстанавливает силы, повышает умственные способности, может помочь справиться с угревой сыпью, экземой.

Противопоказания: беременность, критические дни, острые вирусные заболевания дыхательных путей, заболевания почек, центральной нервной системы, желудочно-кишечного тракта, хронические декомпенсированные заболевания с перегрузкой сердца, злокачественные опухоли или метастазы, эпилепсия и эпилептические припадки, повышенное или пониженное артериальное давление, индивидуальная непереносимость процедуры.

Иногда для облицовки парильных помещений и печей в саунах используют разнообразные минералы (кварц, агат, турмалин, гранит и т. д.). Они обладают не только высокой теплоемкостью в сочетании с устойчивостью к перепадам температур и низким коэффициентом линейного расширения, но и уникальными свойствами, производящими лечебный эффект при определенной степени нагревания и уровне влажности.

Кварцевая сауна

Кварцевая сауна – это сауна, отделанная изнутри кварцем. В ней используются уникальные свойства кварца. Прозрачные, как вода, и бесцветные кристаллы кварца называют горным хрусталем. Аметист – это окрашенная (в фиолетовый цвет) прозрачная разновидность кварца.

Аметистовая сауна снимает стресс и мышечное напряжение, укрепляет эндокринную и нервную системы, увеличивает активность правого полушария мозга, нормализует деятельность эпифиза и гипофиза, облегчает головные боли, очищает кровь и обеспечивает прилив энергии, регулирует кровотворение и улучшает кровообращение.

Хрустальная сауна помогает снять напряжение и усталость, избавляет от стрессов, нормализует психическое состояние, улучшает работу кишечника, облегчает головные боли, снимает судороги, улучшает память, концентрацию и работоспособность.

Незаменима такая сауна в профилактике и лечении респираторных и кожных инфекций.

Противопоказания к приему кварцевых саун такие же, как и при приеме обычных.

Агатовая сауна

В отделке таких саун используется агат (от греч. агатес – счастливый) – слоистый халцедон. Агаты разнообразны по окраске. Цвет полос может быть серым (разнообразных тонов и оттенков), розовым и красным, белым и черным. Наиболее распространены серые агаты. Встречаются также разновидности, сочетающие серые агатовые и оранжевые сердцевидные полосы.

Агатовую сауну рекомендуют при эпилепсии, заболеваниях желудочно-кишечного тракта, горла и зубов, при подагре. Она способствует повышению аппетита, улучшает зрение, успокаивает психику, приводит в хорошее расположение духа.

Противопоказания к приему агатовых саун такие же, как и при приеме обычных.

Гранитная сауна

Прием саун, в облицовке которых используется гранит, повышает иммунитет, регулирует нервную систему, снимает усталость, улучшает работу печени и желудка, имеет хороший эффект при лечении кожных заболеваний.

Гранит (итальянский *granito*, от латинского *granum* – зерно), магматическая горная порода, богатая кремнеземом. Одна из самых распространенных пород в земной коре. Составляет из калиевого полевого шпата (ортоклаза, микроклина), кислого плагиоклаза (альбита, олигоклаза), кварца, а также слюды (биотита или мусковита), амфибола и редко пироксена.

Противопоказания к приему гранитных саун такие же, как и при приеме обычных.

Турмалиновая сауна

Облицованные турмалином сауны не только красивы, но и обладают лечебными свойствами. Турмалин – прозрачный драгоценный камень, издавна известный и распространенный во всем мире. Его название произошло от сингальского слова «тур-мали», в переводе означающего «камень, притягивающий пепел», что связано с его свойством электризоваться при нагревании. Турмалин – один из самых интересных и оригинальных самоцветов. Из-за сложности и изменчивости химического состава разнообразна и его цветовая гамма: известны розовые, красные, синие, зеленые, желтые, коричневые камни множества оттенков.

Турмалиновая сауна снижает повышенное кровяное давление, укрепляет функцию миокарда, улучшает сон, повышает иммунитет и замедляет старение человека.

Противопоказания к приему турмалиновых саун такие же, как и при приеме обычных.

Слюдяная сауна

При отделке саун может использоваться слюда – один из наиболее распространенных пороодообразующих минералов интрузивных, метаморфических и осадочных горных пород, а также важное полезное ископаемое.

Такая сауна повышает иммунитет, замедляет старение клеток, выводит вредные вещества из организма и снимает боль.

Противопоказания к приему слюдяных саун такие же, как и при приеме обычных.

Глиняная (глинобитная) сауна

Глина – это обломочная горная порода, состоящая из мельчайших частичек глинозема (окиси алюминия), кремнезема (окиси кремния) и воды.

Прием глиняной сауны устраняет неприятный запах тела, снимает усталость и повышает иммунитет человека.

Противопоказания к приему глиняных саун такие же, как и при приеме обычных.

Солевая сауна

Соль (NaCl) (хлорид натрия) – это ценный природный минерал. Терапия кристаллами соли (галолечение) давно применяется при лечении многих заболеваний.

Во внутренней отделке таких саун используют специальные соляные панели.

Лечебное воздействие осуществляется благодаря отрицательным ионам поваренной соли и релаксационному эффекту цветотерапии.

Солевая сауна повышает иммунитет и активность клеток, ускоряет обмен веществ, имеет хороший эффект не только при лечении ожирения, артрита, невралгии, кожных болезней, но и в профилактике гриппа, хронической усталости и женских заболеваний.

Солевая сауна не имеет противопоказаний.

Кислородная сауна

Кислород – основной элемент, который участвует во всех энергетических процессах, обеспечивая нормальную жизнедеятельность организма. Снижение его количества в воздухе может привести к развитию кислородной недостаточности и сбоям в работе жизненно важных органов, что проявляется в снижении иммунитета, нарушениях сна, мышечных и головных болях, нарушении кровоснабжения и обмена веществ, преждевременном старении организма.

Применение специального кислородного оборудования в саунах способствует внутреннему обновлению и очищению организма, повышению иммунитета и работоспособности, нормализации работы внутренних органов. При этом кислородная терапия прекрасно сочетается с большинством косметических процедур, качественно улучшая и дополняя их действие. Кислородные сауны – прекрасное средство для продления активных лет жизни и укрепления здоровья. Преимущество их в том, что кислород не вызывает аллергических реакций, практически не имеет противопоказаний и безопасен в применении.

Мини-сауна (фито-мини-сауна)

Представляет собой закрытую деревянную кабину различной конфигурации – бочки, эллипса, куба и т. п., – снабженную герметически закрывающейся дверью для входа, сиденьем внутри кабины, отверстием для головы, регулируемым по высоте в зависимости от роста, и специальными устройствами для распыления фитобальзамов. Нагревается сауна до 50–80 °С за 15–20 минут, не требует подвода воды и канализации, не создает влажности в помещении, потребление электроэнергии не превышает 2 кВт/час. Процедура полностью автоматизирована. Все необходимые данные выводятся на пульт управления, можно запрограммировать температуру и продолжительность процедуры, а также подачу бальзамов и влажность воздуха по своему усмотрению.

Безопасность процедуры находится под контролем электроники, которая обеспечивает несколько уровней защиты от перегрева и поражения электрическим током.

Древесина, обычно используемая для изготовления мини-саун, – кедр, так как в нем много фитонцидов – летучих органических соединений, обладающих уникальными противомикробными и дезинфицирующими свойствами.

Помогает такая сауна при кожных и простудных заболеваниях, болях в мышцах и суставах, избыточном весе и целлюлите, а также при неврозах, стрессах и бессоннице. Она

положительно воздействует на сердечно-сосудистую и центральную нервную системы, улучшает работу желудочно-кишечного тракта, нормализует давление, укрепляет иммунитет, приводит в порядок эндокринную систему.

Портативная мини-сауна

Такая сауна не требует много места. Тепловое воздействие такое же, как и у большой инфракрасной сауны, изготовленной из дерева. Состоит она из корпуса-чехла с отверстием для головы, блока управления, пульта управления с таймером и установкой уровня подогрева мини-сауны, складывающегося стула, подставки для ног с подогревом, специального пористого коврика на пол. Работает портативная мини-сауна от обычной розетки, гигиенична и проста в уходе. Имеет небольшой вес – до 5 кг. За 5 минут она может нагреться до 65 °С.

Компактность мини-сауны достигается тем, что внутри нее по периметру установлены ультратонкие нагревательные элементы со специальным излучающим покрытием. В мини-сауне температура кожи повышается примерно на 10 °С, а температура тела – примерно на один градус. Благодаря глубокому прогреванию из организма выводится в 3 раза больше шлаков, чем в обычных саунах.

Портативная мини-сауна улучшает работу внутренних органов, отлично подходит для комплексного очищения организма от шлаков и токсинов, идеальна для похудения.

Противопоказания при пользовании портативными минисаунами такие же, как и для обычных саун.

Снежная кабина для саун

Эта новинка – прекрасное дополнение к домашней и (не только) сауне. Представляет собой специально оборудованную кабину, отделанную пластиком, который имитирует фактуру скал и камней.

Принцип ее работы достаточно прост – после включения (нажатием кнопки), начинается процесс охлаждения, при достижении температуры -12°C специальный пульверизатор начинает выбрасывать снег, слой которого может достигать 30 см.

Приобретая снежную кабину для сауны, следует учесть, что в доме необходимо соблюдать определенные технические требования. Сетевая проводка должна быть снабжена системой защиты от повышения напряжения и аварийных токов, обязателен подвод и сток воды в помещении, где будет расположена снежная кабина, а также наличие системы вентиляции и оттока воздуха.

Противопоказаниями при использовании снежных кабин являются заболевания сердца, а также гиперчувствительность к холодовому фактору. Необходима предварительная консультация врача.

Многофункциональные капсулы

Многофункциональные, или СПА-капсулы широко используются в СПА-салонах, санаториях, гостиницах, центрах красоты и фитнес-клубах. Они могут сочетать в себе разнообразные комбинации функций (в зависимости от модели): профессиональную паровую и ИК-сауну, гидроаэромассажную ванну, ручной подводный массаж со шлангом, ручной душ, вибромассаж, душ Виши, стол для обертываний, хромотерапию и ароматерапию.

Для достижения чувства полной расслабленности и обновленное™ в многофункциональных капсулах применяют лечебные грязи, водоросли, а также гели и аэрозоли на основе натуральных экстрактов растений.

В отдельных моделях капсул (кислородные капсулы) наряду с другими физиотерапевтическими факторами используют оксигенотерапию (лечение с использованием газовых смесей с повышенным содержанием кислорода), что способствует улучшению сна и уменьшению отеков тканей.

Капсулы содержат встроенные программы-методики длительностью от 30 до 45 минут.

Передняя перегородка в капсуле прозрачная, поэтому отсутствует ощущение замкнутого пространства, она легко подымается, что дает косметологу во время сеанса возможность проводить процедуры на лице и волосах.

Разнообразие функций таких капсул помогает решать множество проблем – избыточный вес, лечение целлюлита, очищение и детоксикация организма, расстройства сна, неврозы, хроническая усталость, повышение иммунитета, заболевания волос, гипертоническая болезнь, общее омоложение организма.

Перед использованием многофункциональных капсул необходимо проконсультироваться с врачом. Особую осторожность следует соблюдать беременным женщинам.

Многофункциональные душевые кабинки

Это душевые кабинки, в которых кроме собственно душа имеются еще и дополнительные функции в виде бани, гидромассажной ванны и даже контрастного душа. Качество и набор встроенных функций не одинаковы для разных душевых кабинок и определяются ценовой категорией и брендом фирмы-производителя.

Душевые кабинки с функцией бани оснащены парогенератором, по тепловым характеристикам они схожи с турецкой баней. Связано это с тем, что чаще всего многофункциональные душевые кабины изготавливаются из пластика, а он, как известно, очень быстро нагревается. Температура 40–45 °C является оптимальной. При более высоких температурах нагрева, случайно прикоснувшись к внутренней отделке кабин, можно получить сильнейший ожог.

В такой кабине можно провести сеанс ароматерапии и ингаляции. Для этого необходимо добавить нужное вам вещество в специальный отсек душевой кабины и включить режим бани.

Функция гидромассажа обязательна для каждой многофункциональной душевой кабины. Разнообразные режимы гидромассажа осуществляются благодаря расположенным на стенках кабины форсункам. Чем их больше, тем больше ре-

жимов гидромассажа вы сможете выбрать. Он бывает разных видов в зависимости от того, какая часть тела массируется. В хороших душевых кабинках используются различные режимы массажа: вертикальный массаж спины и боков, а также так называемый каскад – шейный или плечевой массаж. Причем вертикальный душ бывает двух режимов: только спины в положении сидя и всего тела в положении стоя.

В отдельных моделях используется *режим «бегущая волна»*: вода льется сначала из форсунок нижнего ряда в течение нескольких секунд, поднимаясь затем все выше и выше, потом все повторяется снова или предлагается *функция контрастного душа*: на 5—10 секунд «впрыскивается» холодная вода, а потом опять льется теплая. Интересен режим массажа под названием «*водопад*»: из отверстия под потолком кабины на принимающего душ выливается 170 литров воды в минуту. Для этого сначала набирают в поддон некоторое количество воды (предварительно заткнув слив), насос перекачивает воду наверх кабины, а потом на вас обрушивается целая бочка воды – «водопад».

Расход и температура воды регулируются смесителем. Всеми остальными функциями можно управлять с помощью электронного табло. Однако существуют кабины и с термостатическим смесителем ручного управления.

Многофункциональные душевые кабинки просты в управлении, занимают немного места. А разнообразию предлагаемых возможностей может позавидовать и стационарная

баня.

Они смогут помочь в профилактике простудных заболеваний, при неврозах и синдроме хронической усталости, улучшат сон и повысят иммунитет.

Баня без хлопот

Очень простую парную баню можно принимать даже в ванной комнате современной квартиры. Делают это следующим образом. В ванне на расстоянии 20–25 см от дна устанавливают специальную решетку. Под нее помещают гибкий шланг с душевым распылителем. В нем должно быть большое количество отверстий с минимальным диаметром.

Горячая вода должна выливаться только под решетку. Принимающий процедуру ложится на решетку, укрывается полиэтиленовой пленкой, а сверху одеялом или пледом. Горячая вода под решеткой, образуя пар, стекает в отверстие стока, а пар заполняет все пространство. При помощи крана можно регулировать количество пара, так как обе руки находятся поверх одеяла.

Принимают ванну (баню) за 5–2 часа перед сном. Продолжительность процедуры 15–20 минут, после чего рекомендуется теплый душ и отдых.

Такая ванна способствует снижению веса, благотворно влияет на кожу, снимает усталость, успокаивает нервную систему, нормализует сон. Ее можно сочетать с самомассажем (ручным или с помощью специальных массажеров), закаливающими процедурами (прохладная ванна или душ), гидромассажем и лечебными ваннами (соляными, хвойными, жемчужными и т. д.).

Походная баня

Таковыми банями пользуются люди, по роду своей профессии или вследствие сложившихся обстоятельств находящиеся вдали от населенных мест, – туристы, геологи, охотники, рыбаки, проходчики и т. д. Банные процедуры в подобных условиях служат не только гигиеническим целям, но и восстанавливают работоспособность, являются средством профилактики и лечения различных заболеваний. Существует несколько вариантов походных бань.

На берегу реки или озера можно соорудить *разовую баню*. У воды сооружают горку камней объемом примерно $0,5 \text{ м}^3$. Сверху на ней разводят костер из сухих бревен. Он должен ярко гореть 2–3 часа. Рядом сооружают шалаш размером $2 \times 1,5 \times 1,5 \text{ м}$. Его укрывают березовыми ветками, хвойным лапником, травой. Поверх лапника укладывают полиэтиленовую пленку, затем палатку или плотную ткань. Далее сверху снова кладут лапник. Дверь делают с таким учетом, чтобы она плотно закрывалась, но войти в шалаш было удобно.

После того как костер прогорит, остатки поленьев убирают, уголь и золу сметают ветками. Угли необходимо потушить, для этого их засыпают песком или заливают водой. Сверху разогретые камни накрывают хвойным лапником или травой. Для удобства советуем напилить чурок высотой 15–20 см – на них можно будет присесть во время бан-

ной процедуры. Когда все будет готово, камни поливают водой, чтобы смыть золу и пепел и освежить их. Затем шалаш переносят таким образом, чтобы он покрывал камни, но его края их не касались. Низ шалаша придавливают чем-то тяжелым, чтобы он не сдвигался (камнями или песком). Парятся обычно по 2–3 человека, сидя либо на хвойной подстилке, либо на чурках; поливать камни можно любым ароматным настоем или просто чистой водой, так как под действием пара подстилка и ветки шалаша создают ароматный дух. Ожидающие своей очереди попариться должны следить за герметичностью входа и крыши шалаша. После такой баньки хорошо окунуться в реке или озере.

Находясь в хвойном лесу, можно использовать еще один вариант походной бани. Разводят большой костер (1х2 м), огонь в котором поддерживают в течение 1,5–2 часов. Затем его тушат, угли и пепел разметаю, на хорошо прогретую землю укладывают хвойный лапник слоем 5—10 см. Человек ложится на него, сверху выкладывается еще слой лапника, а поверх – полиэтиленовая пленка, одеяла или палатка. Голова остается открытой. Продолжительность процедуры 1,5–2 часа, после нее передеваются в сухое белье, одеваются потеплее, пьют горячий чай с лесными травами. На месте процедуры можно поставить палатку, и тепло будет сохранено на всю ночь.



Походная баня

Своеобразна *баня по-таежному*. Роется яма глубиной до 1,5 м, заполняется водой. Одновременно собирают подходящие камни и разводят сверху них костер, который должен гореть не менее 2–3 часов. Осторожно, при помощи толстой палки, камни выкатывают из костра и сбрасывают их в яму. Баня готова. При ее приеме необходимо быть осмотрительным – камни внизу ямы какое-то время будут еще очень горячими. Костер сразу не тушится, после баньки возле него

приятно отдохнуть и выпить чаю.

И еще один интересный рецепт *туристической бани*. Его можно использовать при полном отсутствии реки или озера. Вода для нее не требуется. Выкапывается яма глубиной 0,8–1,0 м и шириной, которая позволит свободно сидеть взрослому человеку. На дне ямы разводят костер и поддерживают его в течение 1,5–2 часов, чтобы получить достаточно углей. Когда дрова полностью прогорят, на них укладывают порцию свежих березовых дров и накрывают хвойным лапником, на который усаживается желающий попариться. Его накрывают с головой плотной тканью. Парятся до тех пор, пока могут выдержать. После процедуры необходимо насухо вытереться, тепло одеться, отдохнуть не менее 2 часов, выпить травяной чай.

Совет. Готовя походную баню, следует не забывать о бережном отношении к природе, а также о возможности возникновения пожара.

Материалы, используемые при строительстве бань и саун

Использование качественных материалов – одна из важных составляющих успешного строительства. А для того, чтобы не ошибиться в выборе, необходимо знать их основные свойства и характеристики, чтобы применить их в полной мере.

Конструктивные материалы

Древесина

При строительстве современной бани используются самые разнообразные материалы, начиная от обычного кирпича, камня, песка и глины и заканчивая самыми современными материалами, при производстве которых используют новейшие технологии. Но традиционно считается, что лучший материал для бани – дерево. И даже если баня построена из кирпича или других материалов, в ее отделке без дерева не обойтись. Ароматические вещества, содержащиеся в нем, создают особый микроклимат, который невозможно получить, используя для строительства другие материалы. А великолепные теплоизоляционные и влагопоглощающие свойства дерева позволяют поддерживать необходимую температуру и влажность в бане.

К положительным свойствам дерева также следует отнести:

- небольшой удельный вес (от 600 до 900 кг/м²);
- низкую теплопроводность;
- экологичность;
- относительную дешевизну;
- высокие эстетические качества;

- большой диапазон архитектурных возможностей.

Среди недостатков дерева можно назвать:

- пожароопасность;

- возможность грибковых заболеваний, повреждения грызунами и насекомыми, что влечет за собой необходимость нанесения (и регулярного обновления) защитных покрытий и асептической пропитки.

Для внутренней и внешней отделки бань и саун используется различная по качеству и текстуре древесина. Это оправдано, так как разнообразные условия эксплуатации требуют применения различных свойств древесины и разной ее обработки. Особенности древесины зависят от породы дерева, его возраста, состава почвы и климатических условий места произрастания.

Для сравнительной оценки качества древесины используют как ее физические свойства (цвет, блеск, текстуру, запах, влажность, плотность, теплопроводность и т. п.), так и механические свойства (прочность, твердость, износостойкость, сопротивление к раскалыванию и т. д.).

Сравнивая физические и механические свойства древесины различных пород, можно подобрать древесину для разнообразного применения. Так, например, ель, сосна, кедр, пихта, тополь, липа, осина, ольха по степени твердости относятся к мягким породам дерева, а лиственница – к твердым. Твердость древесины имеет существенное значение при обработке ее режущими инструментами: фрезеровании, пиле-

нии, а также в тех случаях, когда она подвергается истиранию при устройстве полов, лестниц и перил. Древесина хвойных пород обладает малой плотностью, лиственница – средней, клен и груша – высокой. Чем выше плотность древесины, тем она прочнее и легче обрабатывается.

К хвойным строительным породам дерева относят сосну, ель, лиственницу, пихту и кедр.

Их древесина обладает сильным смолянистым запахом, макроструктура хорошо выражена. Высоко ценится хвойная древесина из северных широт, где деревья растут очень медленно, достигая возраста 100–150 лет. Расстояния между годовыми кольцами у таких деревьев всего несколько миллиметров. Такая древесина плотная и прочная, а природная смола придает ей не только особую шелковистость, но и предохраняет от гнили и уменьшает ее теплопроводность.

Сосна. Существует около 100 видов сосны, среди них часть используется в качестве декоративных материалов, часть – для бумажной или мебельной промышленности. Для строительных работ применяются главным образом сосна обыкновенная, гибкая, смолистая, болотная, корейская, карибская, густоцветная. В Европе наиболее часто используемыми видами являются сосна обыкновенная и сосна гибкая.

Сосна – традиционный материал в строительстве бань (из нее делают стены, полы, лаги, перекрытия, стропила и др.). Она обладает высокими техническими качествами (особен-

но растущая на сухих местах): 10 %-ной влажностью, сопротивлением изгибу – 690 кг/см^3 , объемным весом – 0,55. Цвет древесины – от желтовато-белой заболони (шириной от 20 до 80 годовичных слоев) до красновато-бурой древесины ядра. Она прочна, легка, удобна в обработке, устойчива к гниению. При усушке практически не коробится.

Ель обыкновенная. Вторая по значимости и использованию хвойная порода. По своим физико-механическим свойствам она уступает сосне примерно на 10 %. Ель достаточно устойчива к расщеплению и гниению, обладает малой смолистостью. Цвет древесины – почти белый. К недостаткам следует отнести наличие смоляных карманов и трудности при обработке из-за обилия сучков и их повышенной твердости.

Кедр, или сибирская сосна. Считается одной из лучших пород для внутренней отделки бань и саун. Его древесина насыщена эфирными маслами и фитонцидами – веществами, уничтожающими болезнетворных микробов. Научно доказано, что в кедровом лесу число микроорганизмов на 1 м^3 вдвое меньше, чем в стерильной больничной операционной.

По строительным качествам кедр не уступает ели, а порой даже превосходит ее. Его древесина мягкая, легкая, хорошо обрабатывается, при этом так же, как и ель, устойчива к загниванию. Цвет – от желтовато-розовой заболони до красновато-розового ядра.

Пихта. Как и кедр, это дерево относится к породам с очень красивой текстурой, пригодной для внутренней отдел-

ки. Цвет – красновато-коричневая заболонь и почти белое ядро. По своим рабочим качествам пихта немногим отличается от ели: легко поддается обработке (это самая мягкая из хвойных пород). Из-за малого содержания смолы быстро загнивает на открытом воздухе без специальной обработки. Отдельные ее виды обладают неприятным запахом, избавиться от которого можно путем выдерживания древесины.

Лиственница. Относится к твердым породам дерева и лишь немного уступает дубу по механическим свойствам. Лиственница очень слабо подвержена гниению, поэтому постройки из нее стоят столетиями. Цвет древесины – от желтовато-белой заболони до желто-красной или красной сердцевины с грубым рисунком. Обладает приятным запахом, который при сушке исчезает. С трудом подвергается механической обработке, при быстром высыхании на прямом солнечном свете коробится и растрескивается. Поэтому ее либо выдерживают в сыром месте, либо вымачивают.

Для внутренней отделки чаще всего используется *древесина лиственных пород*, к которым относятся липа, тополь, осина, ольха, береза.

Липа. Прекрасное дерево для внутренней отделки. Ровная текстура от кремовато-коричневого до кремовато-белого цвета. Отлично строгается, легко колется и режется. При сушке сильно усыхает, но при этом мало растрескивается и почти не коробится. Благодаря своей вязкости из липы из-

готовавливают различные банные принадлежности – черпаки, ковши и т. п. В сухом состоянии почти не имеет запаха, но при нагревании начинает испускать приятный медовый аромат.

Тополь. В Украине произрастает тополь черный (осокорь), пирамидальный (итальянский), белый (серебристый), канадский. Все они обладают сходными качествами и используются при строительстве бань и саун. Древесина легкая, однородная, устойчивая к ращеплению. После сушки становится очень твердой, не коробится и не трескается. Из нее выходят прекрасные лежанки и полки.

Осина. Это легкая, мягкая древесина, в которой мало сучков. Отлично подходит не только для внутренней отделки бань и саун, но и для изготовления банной утвари – ковшей и бадеек. Хорошо поддается обработке, устойчива к расщеплению. Цвет древесины – белый с зеленоватым отливом и малозаметным рисунком. Обладает низкой теплоемкостью, практически не гниет в воде, но подвержена грибковым заболеваниям, поэтому нуждается в дополнительной обработке.

Ольха. Довольно часто используется при строительстве бань и саун. После сушки древесина приобретает красивый темно– или светло-красный оттенок. Она практически не поддается загниванию, легко режется и колется, сама не пахнет и не впитывает запахи.

Пробковый дуб. Растет в основном в семи странах: Порту-

галии, Алжире, Испании, Марокко, Франции, Италии и Тунисе. Это дерево отличается долговечностью: живет 200–250 лет. Минимальный возраст пробкового дуба для снятия первого урожая коры – 20–25 лет. Этот тип пробки имеет жесткую и неправильную структуру. После снятия коры появляется новый слой. Пробка нуждается в специальной обработке для дальнейшего ее использования в строительстве. После срезки с пробковых дубов кора сортируется и разделяется, исходя из многочисленных направлений ее использования. Затем она складывается и оставляется на открытом воздухе примерно на 6 месяцев. В течение этого времени происходят различные химические изменения в пробке, улучшающие ее качество. Это очень износостойкий материал и может использоваться в помещениях с повышенной влажностью, есть даже специальная пробка для внутренней отделки стен и ниш бассейна.

Береза. Очень хорошо обрабатывается и обладает сильными бактерицидными свойствами, но для строительства бань или саун она не пригодна, так как подвержена загниванию. При сушке уменьшается в размерах намного больше других пород. Древесину березы целесообразно применять как отделочный материал лишь в сухих помещениях и при производстве фанеры.

Бук. Несмотря на то что текстура древесины бука отличается красотой и высокими декоративными качествами, он так же, как и береза, не используется в отделке бань и саун,

так как подвержен гниению из-за высокой гигроскопичности.

Пиломатериалы

Начиная строительство, необходимо представлять, какие бывают виды лесо- и пиломатериалов. После того как дерево спилили и очистили от сучков, его разрезают на хлысты.

Хлысты – бревна определенной длины (5, 6, 7 м), которые сортируют по диаметру и по сбежистости (разнице диаметров верхнего и нижнего конца бревна). Бревна в диаметре более 200 мм называются *кругляк*, от 100 до 200 мм – *подтоварник*. Нормальный сбег составляет 1 см на 1 м, превышение этого показателя является пороком формы ствола. Сбежистость увеличивает количество отходов при распиливании и лущении круглых лесоматериалов, а также при раскрое пиломатериалов.

Оцилиндрованное бревно (калиброванный кругляк) – это пропущенный через систему фрез кругляк, превращенный в тщательно обработанный цилиндр, с точностью выбранными пазами и чашками. Главное достоинство такого бревна – ровная форма, позволяющая достичь плотного соединения и обеспечить легкую и быструю сборку. Подобные бревна прекрасно подойдут для изготовления рубленой бани.

Разнообразные пиломатериалы получают после распиловки кругляка на пилораме. Это могут быть доски, пластины,

брусья, горбыли. Пиломатериалы бывают обрезными, необрезными и односторонне обрезными.

Обрезные материалы пропилены со всех сторон, у необрезных пропилены только пласти, а кромки – частично. У односторонне обрезных пропилены пласти и одна кромка. Последние выпиливают из лиственных пород.

Пиломатериалы из твердых лиственных пород изготавливают длиной 0,5–6,5 м с градацией 0,1 м; из мягких лиственных пород длиной – 0,5–2 с градацией 0,1, а при длине 2–6,5 – с градацией 0,25 м. Толщина лиственных пиломатериалов 13, 16, 19, 22, 25, 28, 32, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 90, 100 мм, ширина (обрезных) – 60, 70, 80, 90, 100, 110, 130, 150, 180, 200 мм. Длина хвойных пиломатериалов варьирует от 1 до 6,5 м с градацией 0,25 м.

Толщина и ширина брусьев должна быть не менее 100 мм. Все пиломатериалы имеют ширину поперечного сечения более двойной толщины (кроме брусьев).

После обработки пиломатериалов (доски и брусья) строганием они называются *строганым погонажем*.

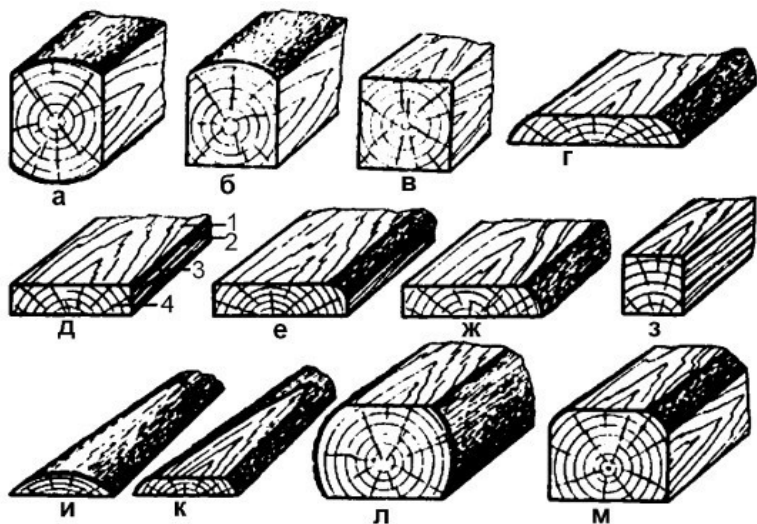
При выборе пиломатериалов следует обращать внимание на *возможные дефекты*, которые могут ограничивать область применения древесины. К ним относятся:

трещины – разрывы древесины вдоль волокон. Подразделяются на следующие разновидности:

- *отлупные трещины* – отслоение друг от друга годовичных слоев, имеют значительную протяженность по длине, возни-

кают в растущем дереве и увеличиваются в срубленной древесине в процессе ее высыхания;

- *метиковые трещины* – радиально направленные внутренние трещины в ядре или спелой древесине, отходящие от сердцевины и имеющие большую протяженность по длине сортимента.



Виды пиломатериалов: *а* – двухкантный брус, *б* – трехкантный брус, *в* – четырехкантный брус, *г* – необрезная доска, *д* – чистообрезная доска, *е* – обрезная доска с тупым обзолом, *ж* – обрезная доска с острым обзолом, *з* – брусок, *и* – обапол горбыльный, *к* – обапол дощатый, *л* – шпала необ-

резная, *м* — шпала обрезная; элементы доски: *1* — пласть, *2* — кромка, *3* — ребро, *4* — торец

Возникают в растущем дереве и увеличиваются в процессе его просыхания. В круглых лесоматериалах такие трещины бывают только на торцах, в пиломатериалах — как на торцах, так и на боковых поверхностях;

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.