МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ РУССКОЙ БАНИ «СУХОВЕЙ»

(Методические рекомендации)

Москва, 1982 г.

gost.e-ecolog.ru

Автор русской бани «Суховей» *П. П. Белоусов,* гл. врач ВФД № 15 г. Москвы *Ю. П. Семеникин,* сотрудники ЦНИИ КиФ к. м. н. *В. Я. Крамских,* к. м. н. *Л. Ф. Шеклеина, Т. П. Алешина,* ст. преподаватель кафедры гигиены ГЦОЛИФК к. м. н. *К. А. Кафаров.*

П Р Е Д И С Л О В И Е

Данные методические рекомендации предназначены также и для эксплуатации традиционных бань: римской и русской, в т.ч. и финской. Таблица границ между суховоздушной и паровоздушной ваннами при различных температурах, приведенная в приложении I, разработана в основном для традиционных бань с их неподвижным воздухом.

Температура воздуха в парильнях этих бань может повышаться и понижаться, а влажность только увеличиваться, причем спонтанно: воздух насыщается парами пота, испарениями эксплуатационной влаги, воды, вносимой на мокрых телах после приема водных процедур и других факторов, не поддающихся учету. Зайдя в суховоздушную ванну, например с температурой 70°С и относительной влажностью 15-17%, посетитель незаметно для себя "переходит" в паровоздушную с температурой 70°С и влажностью 19% и выше, а такие параметры микроклимата уже вредны для здоровья.)

Поэтому рекомендуем в парильнях традиционных бань держать температуру порядка 50°С, проверенную временем и апробированную учеными прошлых веков. Соблюдая время пребывания в банях, указанное в приложении 4, при такой температуре не вредны ни суховоздушная, ни паровоздушная ванны.

П.П. Белоусов

Утверждаю
Заместитель Главного государственного санитарного врача СССР
А.И. Заиченко
"1" июля 1982 года
№ 2559-82

I. ВВЕДЕНИЕ

Научно-техническая революция, создавшая условия для колоссального прогресса во всех областях человеческой деятельности, требует от каждого трудящегося значительного напряжения сил. А это ставит перед обществом не менее важную задачу создания условий для быстрого их восстановления и эффективного снятия усталости.

Для этих целей люди тысячелетия пользовались банями, век от века усовершенствуя их, однако потенциальные возможности их до сих пор не исчерпаны и далеко не изучены. В 1969 г. была построена русская баня "Суховей", баня нового типа, с более прогрессивной технологией, разработанной на научной основе.

Широкий диапазон технологических возможностей этой бани, ее управляемый микроклимат, позволяет удовлетворить требованиям, предъявляемым к процедурам оздоровительного и профилактического характера.

Русская баня "Суховей" имеет две суховоздушно-паровые термокамеры, одна из которых с градиентным микроклиматом, а во второй климат может быть градиентным и безградиентным. Существенным отличительным признаком этой бани является турбулетный поток горячего воздуха, постоянно протекающий по термокамере.

По видам использования она может быть коммунальной, семейной и специального назначения, применяемой при занятиях спортом и физической культурой и в лечебно-профилактических учреждениях.

2. НАЗНАЧЕНИЕ БАНИ "СУХОВЕЙ"

Основное назначение бани "Суховей" служит гигиеническим и оздоровительно-профилактическим целям.

Воздух ее термокамер совмещенным турбулентным потоком проходит через фильтры, очищаясь от паров пота, эксплуатационной влаги и углекислоты. Это выгодно отличает ее от традиционных бань.

В сауне, даже в суховоздушной ванне, испарение пота с тела человека, от многих негативных явлений /конденсация, утолщение диффузионного слоя и др./, либо замедляется, либо совсем прекращается, тело перегревается, потоотделение усиливается, что ведет к дегидратации организма, ожогу поверхностей тела и дыхательного тракта и гипертермии. Процесс испарения пота с тела человека, находящегося в турбулентном потоке протекает интенсивнее на 15-20%, чем в неподвижном воздухе традиционных бань: перенасыщенный пар снимается с тела человека, прежде чем он конденсируется, вихри турбулентного потока отсасывая - снимая с тела человека часть активного слоя из жирных кислот увеличивают площадь испарения, отсасывая пограничный слой воздуха на разделе "пот-воздух" повышают скорость испарения и устраняют другие негативные явления. Теплоотдача усиливается, что помогает терморегуляции некоторое дозированное время поддерживать в организме допустимые физиологические параметры.

В паровоздушной ванне термокамеры "Суховей" по сравнению с суховоздушной скорость турбулентного потока уменьшается, однако духоты зайстойной атмосферы традиционных бань не ощущается.

В термокамере градиентного вида перепад температуры допустим до 60°, напр. $100^{\circ}C$ на уровне потолка и $40^{\circ}C$ в зоне I-го полка. Ступенчатое повышение температуры помогает постепенной перестройке системы кровообращения, и готовит организм к переносимости высокой температуры.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОКЛИМАТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ И САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

3.I. Микроклиматические параметры

3.I.I. Температура. В термокамерах русской бани "Суховей" температура регулируется автоматически и может поддерживаться на любом заданном уровне.

Предельные температуры бани "Суховей": в суховоздушной ванне, градиентной - на уровнях I-го и 3-го полков от 30° до $80^{\circ}C$, безградиентной - от 36° до $60^{\circ}C$. В паровоздушной, градиентной - от $30^{\circ}C$ до $60^{\circ}C$ и безградиентной - от 30° до $50^{\circ}C$.

3.I.2. Влажность. В традиционных банях в процессе эксплуатации влажность изменяется только в сторону увеличения.

Относительная влажность /ОВ/ воздуха термокамер "Суховей" может изменяться в любых пределах, независимо от микроклиматических условий наружного воздуха.

Исследования физико-хемо-физиологических процессов, протекающих в парильнях любых бань, показали, что в банях градиентного типа суховоздушная и паровая фазы сосуществуют в одно и то же время, а в безградиентной - либо суховоздушная, либо

паровая. Разделяющая их симптоматическая граница является пределом транспирации. Причем в процессе эксплуатации бани суховоздушная фаза неизбежно и спонтанно переходит в паровоздушную, в градиентной - постепенно, а в безградиентной - сразу во всем пространстве парильни.

В результате изучения взаимосвязи между давлением насыщенного пара на поверхности кожи человека при температуре 37°С, в состоянии транспирации, не воды, а пота, с равным ему по величине парциальным давлением пара окружающей среды, был определен предел транспирации пота для различных температур /см. прил. I/.

При температуре 40°С этот предел устанавливается при достижении относительной влажности 80,9%, t° = 50° с ОВ = 48,4%, t° = 60°С с ОВ = 30%, t° = 70°С с ОВ = I8,I%, t° = 80°С с ОВ = = I2,6%, t° = 90°С с ОВ = 8,5%.

Ниже значения относительной влажности - суховоздушная фаза, выше - паровоздушная.

Минимальная физиологически допустимая относительная влажность воздуха термокамеры установлена равной I0%. Следовательно максимально допустимая температура суховоздушной ванны термокамеры, на уровне головы принимающего тепловую процедуру на верхнем полке, равна 80°С.

Учитывая национальные и другие особенности предельные параметры температуры и относительной влажности можно уменьшать, но не увеличивать.

Исследования советских и финских ученых показали, что наиболее благоприятная температура суховоздушной ванны 60, 70, и 80°С. Однако диапазон оптимальной относительной влажности для этих температур небольшой, соответственно I0-30, I0-I8,I

и 10-12,6%. Поэтому, чтобы при эксплуатации не переступить предельные параметры, процессы определения и изменения влажности воздуха обязательно должны быть автоматизированы.

3.1.3. Скорость турбулентного потока горячего воздуха.

Дивергенция /отклонение/ поля скорости турбулентного потока воздуха, выходящего из приточной камеры в термокамеру "Суховей", замкнутую поверхностями ограждающих конструкций, проходит по схеме "поток в потоке". При оптимальном варианте расположения герметических полок в термокамере Г-образно:

div 0,9 - 0,5 ⟶ 0,2 где

0,9 м/с - скорость выхода потока из приточной камеры, при расположении э/печи под полками

0,5 м/с - тоже, при расположении э/печи в термокамере

0,2 м/с - скорость потока в зоне ограждающих конструкций.

Скорость потока обратно пропорциональна температуре.

Схемы дивергенции потока определяются проектом и уточняются в процессе эксплуатации. После этого они вывешиваются перед входом в термокамеру. Это помогает посетителям выбрать в термокамере место с температурой и подвижностью воздуха по совету врача.

3.1.44. Воздухообмен. В парильнях традиционных бань СНиПом воздухообмен не предусмотрен, т.к. связан с большими энергозатратами и приводит к неритмичной работе парильни.

В системе "Суховей" количество воздухообменов в час обратно пропорционально энергозатратам, что экономит энергию, и прямо пропорционально скорости турбулентного потока, что приводит к увеличению скорости выше оптимальных величин.

Поэтому при подборе вентилятора, требуемой производительности, следует учитывать обязательное достижение опти-

мальных параметров турбулентного потока. Допустимо их уменьшение, но не увеличение.

В процессе исследований установлено, что оптимальные скорости потока от 0,4 до 0,2 м/сек., в зависимости от объема и габаритов термокамеры, допускают 8-10-тикратный воздухообмен в час.

3.2. Санитарно-гигиенические и технико-экономические показатели

3.2.1. Устройство для нагрева воздуха. Электропечи, включаемые в систему "Суховей", имеют коэффициент полезного использования энергии /КПИЭ/ порядка 0,70. Эти печи пригодны для технологии, как градиентной так и безградиентной бани. Они быстро приводятся в действие, гигиеничны, не отравляют воздух токсичными газами, не нужно убирать золу и шлак. Это выгодно отличает их от топливных печей и электропечей традиционных бань с КПИЭ = 0,05--0,1.

Воздух нагревается автономно в каждой термокамере, путем рециркуляции.

3.2.2. Санитарно-гигиенические требования к содержанию бань. Санитарное состояние всех помещений бани должны отвечать требованиям "Санитарных правил", № 982-72 от 19.10.72 г., а парильни дополнительно по приложению 2.

Парильни традиционных бань имеют полки, пространство под которыми загромождено элементами каркаса и их сопряжениями и практически недоступно уборке. Под полками, как правило, скапливается грязь, эксплуатационная влага и т.п. Все это загрязняет воздух и помещение парильни, является постоянным потен-

циальным источником грибковых и инфекционных заболеваний.

Кроме этого пространство под полками приходится нагревать до высокой температуры, как и всю парильню, на что непроизводительно тратится энергия.

В термокамере "Суховей" устанавливаются герметические, утепленные полки, изолирующие пространство под полками от помещения термокамеры. По сравнению с традиционными они более гигиеничны и дают ежегодную экономию около I,5 тыс. руб. на I кв. м горизонтальной проекции полок /см. п. 2/. Рекомендуется подобными полками оборудовать парильни всех традиционных бань.

Наиболее оптимальный вариант полок Г-образное расположение их в термокамере или парильне.

4. ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ РУССКОЙ БАНИ "СУХОВЕЙ"

4.I. Бани следует строить в центре жилого массива с радиусом доступности не более одного километра.

Здание может быть как деревянное, так и кирпичное.

Полы в термокамере - керамическая плитка и ей подобная, с трапом канализации. Стены, как деревянные, так и кирпичные облицовываются профилированной доской из березы, липы, осины по гигроскопическому и термостойкому утеплителю. Также утепляется и потолок. В термокамере должно быть окно, утепленная дверь, открывающаяся наружу, без запоров, ручки деревянные. Полки герметические, утепленные. Пространство под полками используется под различные нужды бани: кладовые, венткамеры и

т.п. Термокамера периодически подключается к приточно-вытяжной системе вентиляции бани. Вход в термокамеру предусмотреть из предбанника /коридора, тамбура.../ с температурой воздуха 30°С и кратностью воздухообмена не менее - 10.

В бане должно быть: два бассейна с водой контрастной температуры, для окунания и выхода из гипертермического состояния; по нормативам СНиП - душевая, комната массажа, комната отдыха для принимающих банные процедуры оборудованная кушетками, буфет, комната - ожидальня до и после приема процедур, медпункт, помещение обслуживающего персонала; в термокамере устанавливается кнопка электросветовой сигнализации, монтируемой от разделительного трансформатора; подсобные и другие помещения, а также сантехническое и электротехническое оборудование согласно СНиП.

4.2. Для средней полосы нашей страны с умеренным климатом и в северных районах, с низкой абсолютной влажностью атмосферного воздуха /г.м^3/, следует проектировать бани "Суховей" в градиентном варианте.

Для южных районов с высокой абсолютной влажностью /г.м^3/ - в безградиентном, как наиболее экономичные и физиологически оправданные, в условиях теплого климата.

4.3. Пропускная способность бани определяется из расчета пребывания посетителя в бане около двух часов.

4.4. В коммунальных банях в целях их ритмичной работы следует строить от 2-х термокамер и больше, в зависимости от их пропускной способности. Это диктуется частым переходом суховоздушной ванны термокамеры в паровую и необходимостью восстановления заданных параметров микроклимата термокамер поочередно, не останавливая работу бани /смп. п. 3/.

4.5. Оптимальный объем нагреваемой части термокамер до высокой температуры для обоих типов 15-25 $м^3$.

4.6. В процессе проектирования, реконструкции и капитального ремонта бань, в дополнении к СНиП, рекомендуется брать за основу оптимальные микроклиматические параметры, санитарно-гигиенические и технико-экономические показатели русской бани "Суховей"

5. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕРМОКАМЕРЕ "СУХОВЕЙ"

5.1. Градиентного типа.

Электро-каменка устанавливается непосредственно в термокамере.

Она нагревает воздух термокамеры путем естественной и принудительной рециркуляции.

Рециркуляционный воздух, совмещенный с наружным, поступающим путем инфильтрации, и эжектируемым через дверь из смежных помещений, должен проходить очистку в фильтрах с адсорбентами от паров пота, испарений эксплуатационной влаги, углекислоты, излишней влажности, обезвреживаться в термообменнике э/печи до параметров чистого атмосферного воздуха.

Термокамера мгновенно может быть превращена из суховоздушной в паровую, заданной влажности, путем полива на электрокаменку расчетного количества воды с появлением паровых толчков. При надобности паровая ванная становится суховоздушной. Для этого влажный воздух пропускают через э/печь и фильтры.

5.2. Безградиентного типа

Электро-каменка устанавливается под герметическими полками или в соседнем помещении. Это исключает возможность облучения тела инфракрасными лучами и поражения электротоком при неисправности конструкций печи или заземления.

Термокамера нагревается путем принудительной рециркуляции воздуха. Температура в термокамере поддерживается на заданном уровне автоматически. Направляя горячий турбулентный поток воздуха, поступающий из приточной камеры, под различным углом можно в термокамере создать микроклимат как безградиентной, так и градиентной термокамеры.

Приложение I.

Интегральные величины предела транспирации пота, выраженного в % относительной влажности, приведены в нижеследующей таблице, разработанной Белоусовым П.П., подтвержденные экспериментально во время научно-исследовательской работы, проводимой в I5-ом ВРД в I978-80 гг.

Межфазовая граница микроклимата парильни в данное время при данной температуре

Давление насыщенного пара в мм рт. ст. на уровне кожи	на окружающей среде	Температура оС поверх. кожи	окруж. среде	парциальное давление пара среды мм рт.ст.	относительная влажность в %	абсолютная влажность в г/м³
1	2	3	4	5	6	7
44,8I	44,56	37	36	44,56	99,4	4I,7I
44,8I	47,07	37	37	44,8I	95,2	4I,8I
44,8I	55,32	37	40	44,8I	80,9	4I,38
44,8I	92,5I	37	50	44,8I	48,4	40,I4
44,8I	I49,34	37	60	44,8I	30,0	38,92
44,8I	233,72	37	70	44,8I	I8,I	37,62
44,8I	355,I0	37	80	44,8I	I2,6	36,74
44,8I	525,80	37	90	44,8I	8,5	35,40

I	2	3	4	5	6	7
44,8I	760,00	37	I00	44,8I	5,9	34,76
44,8I	760,00	37	II0	44,8I	4,2	33,83
44,8I	760,00	37	I20	44,8I	3,0	32,98
44,8I	760,00	37	I30	44,8I	2,2	32,I7
44,8I	760,00	37	I40	44,8I	I,6	3I,62
44,8I	760,00	37	I50	44,8I	I,2	30,37

Ниже значений указанных в графах 5, 6, 7 таблицы - сухо-воздушная фаза, а выше - паровоздушная.

Приложение 2

ПРАВИЛА СОДЕРЖАНИЯ ПАРИЛЕН И ТЕРМОКАМЕР С ГЕРМЕТИЧЕСКИМИ ПОЛКАМИ

I. Техническая характеристика

Герметические полки изолируют помещение термокамеры /парильни/ от пространства под полками и должны быть воздухо-водонепроницаемые. Покрытие полков выполняется из материала долговечного, износоустойчивого, не пористого, термо-влаго-хемостойкого, с гладкой поверхностью, допускающего частую обработку дезинфекционными средствами и доступно для уборки. Утеплитель должен быть термостойким.

Поверх герметического покрытия укладываются легкие съемные щиты с зазорами, для прохода эксплуатационной влаги, пота и т.п. на герметическое покрытие. Съемные щиты с зазорами выполняются из материала не теплопроводного, не пористого,

термо-влаго-хемостойкого, с гладкой поверхностью, допускающей частую обработку дезинфекционными средствами, например: береза, осина, липа, полиэфирные и другие жаро-износоустойчивые материалы, не выделяющие ядовитые вещества при пожаре.

2. Правило эксплуатации парилен и термокамер с герметическими полками

При проектировании и строительстве термокамеры необходимо учитывать следующее:

а/ термокамера обязательно должна иметь трап для стока грязной воды в канализацию, пол покрыт съемными щитами с зазорами для прохода воды и нечистот на пол. Перед входной дверью в термокамеру в полу врезана неглубокая ванночка с проточной водой, для ополаскивания ног.

б/ входя в термокамеру посетители берут с собой щитки разм. примерно 0,5 х 0,5 м, изготовленные из березовой фанеры толщ. 10 мм или из пластмасси и др. не теплопроводных материалов. Перед входом в термокамеру щитки желательно обмыть холодной водой. Тем кто хочет пропотевать лежа следует брать в термокамеру несколько щитков или простынь.

в/ передвигаясь по термокамере посетители всегда должны садиться только на щитки. Выходя из термокамеры для охлаждения, купании в бассейне и др. процедур, щитки берут с собой, обмывают их и с ними возвращаются в термокамеру. После разового пользования щитки должны быть продезинфецированы 0,5% раствора хлорной извести или хлорамина, двухкратным протиранием, затем промыты горячей водой.

г/ текущая уборка термокамеры и полков, с применением дезинфекционных средств, должна проводиться после каждой группы посетителей.

д/ в конце рабочего дня обслуживающим персоналом должна быть проведена заключительная уборка, со снятием щитов, обработать их дезинфекционными средствами и обмыть горячей водой и т.п. Также тщательно обрабатывается верхняя гладкая поверхность герметического покрытия полок и пол под щитами.

Приложение 3

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РУССКОЙ БАНИ "СУХОВЕЙ"

Администрация бани обязана поддерживать следующие оптимальные параметры микроклимата термокамер:

I. В термокамере "Суховей" градиентного типа:

а/ в суховоздушной ванне:

- на верхнем полке температура до 80°С, с относительной влажностью не менее 10% и не выше 12,6%.

- на нижнем полке температура не ниже 30°С с ОВ ≤ 85,0%.

б/ в паровой ванне:

- на верхнем полке температура до 60°С с относительной влажностью от 30,0% до 85%.

- на нижнем полке температура ≈ 30°С, с относительной влажностью, не выше 85%.

2. В термокамере "Суховей" безградиентного типа:

а/ в суховоздушной ванне температура до 60°С, с относительной влажностью от 10 до 30,0%.

б/ в паровой ванне температура до 50°С с относительной

влажностью от 48,5% до 85,0%.

Над полками в суховоздушной ванне должна гореть зеленая сигнальная лампочка: паровой ванны - красная.

3. В термокамере русской бани "Суховей" влажность следует поддерживать на заданном уровне. Однако возможности фильтров не безграничны. В зависимости от влажности вносимой посетителями с собой в термокамеру и других факторов, не поддающихся учету, то переход суховоздушной ванны термокамеры в паровую может наступить раньше намеченного срока. Посетители, принимающие суховоздушную ванну на верхнем полке, внезапно и незаметно для себя могут оказаться в паровой ванне с температурой 80°С, которая для паровой ванны противопоказана. Поэтому администрация бани обязана в правилах пользования термокамерами указать, что при загорании красной лампочки посетители должны опуститься на полок, над которым продолжает гореть зеленая лампочка.

Посетителей, находящихся вне термокамеры, администрация бани информирует о микроклимате путем показаний на специальном табло.

Например:

ТЕРМОКАМЕРА № I

Верхний полок: температура - 80°С, относительная влажность - I2,0% - суховоздушная ванна.

Средний полок: температура - 60°С, относительная влажность - 30% - суховоздушная ванна.

Нижний полок: температура - 40°С, относительная влажность - 70% - суховоздушная ванная.

ТЕРМОКАМЕРА № 2

Верхний полок: температура - 60°С, относительная влажность - 40% - паровая ванна.

Средний полок: температура - 50°С, относительная влажность - 60% - паровая ванна.

Нижний полок: температура - 40°С, относительная влажность - 80% - суховоздушная ванна.

ТЕРМОКАМЕРА № 3

Верхний полок: температура - 60°С, относительная влажность - 40% - паровая ванна.

Средний полок: температура - 50°С, относительная влажность - 60% - паровая ванна.

Нижний полок: температура - 40°С, относительная влажность - 85,0% - паровая ванна.

4. Когда в термокамере с паровой фазой на нижнем полке появится туман - признак переувлажнения воздуха и появления конденсата, то термокамеру на 8-10 минут освобождают от посетителей, переводя их в другие термокамеры, заменяют фильтры с адсорбентами, воздух пропускают через них, осушая его до степени суховоздушной ванны. Или включают приточно-вытяжную вентиляцию на один воздухообмен и подогревают воздух, пропуская его через теплообменник э/печи, а также используя для этого тепло ограждающих конструкций нагретых до высокой температуры.

5. При относительной влажности воздуха менее 10% его следует увлажнять.

6. Оборудование и содержание всех помещений бани производится в соответствии с "Санитарными правилами устройства, оборудования и содержания бань" № 983-72 от 19.10.72 г., а в термокамере дополнительно по прил. 2.

7. По окончании работы бани включается вытяжная вентиляция и термокамера проветривается. До начала работы термокамеры включается приточно-вытяжная вентиляция, в пределах I-2х воздухообменов. Дальше нагрев воздуха производится э/печью, путем рециркуляции до заданных параметров.

8. В штат коммунальной бани следует внести медицинскую сестру.

Приложение 4

ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРМОКАМЕРАМИ РУССКОЙ БАНИ "СУХОВЕЙ"

/Вывешивается в бане на видном месте/

I. Пользоваться термокамерой рекомендуется только здоровым людям.

2. Здоровым людям рекомендуется пользоваться термокамерой "Суховей" градиентного вида не чаще одного раза в неделю; безградиентной с температурой до 60°С не чаще 2-х раз в неделю, с температурой до 40°С - без ограничения.

3. В термокамере должны находиться не менее 2-х человек.

4. Располагаясь на полке, рекомендуется ноги держать на уровне туловища и даже выше.

5. Перед входом в термокамеру волосы мочить не следует.

6. В начале надлежит погреться в суховоздушной ванне. Хорошо пропотев, следует освежиться в комнате отдыха /предбаннике/, под прохладным душем или окунуться в бассейне. Привыкнув к жаре при желании можно попариться веником или просто посидеть в паровой ванне.

Процедуры потения, парения и при желании можно повторить несколько раз.

7. При посещении термокамеры впервые, в целях адаптации /привыкания/, в начале надлежит расположиться на нижнем полке на 3-4 минуты, затем выйти охладиться на воздухе или под душем, и только после этого, судя по самочувствию, можно подняться на средний полок. Общее время пребывания в термокамере должно быть не более 10 минут.

8. Во второе и последующие посещения, судя по самочувствию и состоянию здоровья, можно подняться до второго и третьего полка.

Время на остывание и отдых после каждого захода в термокамеру 10-30 мин. Общее время пребывания в термокамере, при нескольких заходах, не более 25 минут.

9. Во время пребывания в термокамере необходимо следить за самочувствием. В случае появления головной боли, сердцебиения, слабости и т.п., прием процедуры следует немедленно прекратить.

10. В случае нужды в термокамеру можно вызвать дежурную медсестру, используя электросветовую сигнализацию.

11. При загорании над полком красной лампочки необходимо опуститься на полок, над которым горит зеленая лампочка.

12. После мытья желательно в последний раз на 1-2 мин. зайти в термокамеру и погреться в ее суховоздушной ванне. Затем ополоснуться под прохладным душем или выкупаться в бассейне, вытереться и накинув на тело простынь перейти в комнату отдыха.

I3. Время отдыха в помещении 30–40 минут, при температуре воздуха около 22°С.

I4. Убедившись, что пот больше не выступает, следует одеться соответственно погоде.

I5. Запрещается пользоваться термокамерой:

а/ после обильного приема пищи и натощак.

б/ в состоянии алкогольного опьянения.

в/ натирать тело лекарственными средствами.

Л-69988 Подписано в печать 25.11.82г.
Заказ 3044 Объем 1,125 п. л. Тираж 400
Типография Института горного дела им. А. А. Скочинского
Министерства угольной промышленности СССР.
Люберцы, 140004

gost.e-ecolog.ru