**СНиП II-Л.13-62 Бани. Нормы проектирования (с Изменениями)**

СНиП II-Л.13-62\*

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

БАНИ

Нормы проектирования

Дата введения 1962-07-01

ВНЕСЕНЫ Министерством коммунального хозяйства РСФСР

УТВЕРЖДЕНЫ Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 25 мая 1962 г.

ВЗАМЕН § 8 главы II-В.11 СНиП издания 1954 г.

\* ПЕРЕИЗДАНИЕ с изменениями, принятыми на май 1964 г.

Глава СНиП II-Л.13.62 "Бани. Нормы проектирования" разработана Академией коммунального хозяйства имени К.Д.Памфилова.

С введением в действие главы СНиП II-Л.13-62 "Бани. Нормы проектирования" утрачивает силу с 1 июля 1962 г. § 8 "Коммунальные бани" главы II-В.11 СНиП (издания 1954 г.).

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

**1.1.** Настоящие нормы распространяются на проектирование новых и реконструкцию действующих бань.

Примечание. При реконструкции бань могут быть допущены отдельные отступления от настоящих норм при надлежащем технико-экономическом обосновании и по согласованию с органами Государственного санитарного и пожарного надзора.

**1.2.** Бани проектируются:

а) русского типа, имеющие мыльные с тазами для мытья, души для обмывания и парильные;

б) комбинированного типа, имеющие душевые и парильные.

**1.3.** Вместимость бань (количество мест в раздевальных) следует принимать: 50, 100, 200 и 300 мест.

Примечание. Для поселков городского типа и сельских населенных мест вместимость бань допускается принимать 10 и 26 мест.

**1.4.** Здания бань, как правило, должны быть II класса. При соответствующем обосновании здания бань допускаются I класса; здания бань вместимостью 26 мест и менее допускаются III и IV классов.

Степень долговечности конструкций и степень огнестойкости зданий бань должны приниматься согласно главе СНиП II-Л.2-62 "Общественные здания и сооружения. Основные положения проектирования".

**1.5.** Бани вместимостью 50 мест и более должны быть с мужскими и женскими отделениями. Бани вместимостью менее 50 мест допускается проектировать для попеременного обслуживания мужчин и женщин.

**1.6.** В женских отделениях необходимо выделять места для посетителей с детьми из расчета до 10% общей вместимости бани. В банях вместимостью 100 мест и более допускается устраивать детские отделения вместимостью 10, 20 и 30 мест. Входы, вестибюли и гардеробные детских отделений следует объединять со входами, вестибюлями и гардеробными женских отделений, а ожидальные-остывочные, раздевальные и мыльные или душевые детских отделений должны быть отдельными.

Необходимость устройства детских отделений уточняется в задании на проектирование.

**1.7.** Бани вместимостью от 50 до 100 мест включительно должны проектироваться с учетом возможности использования их в качестве санитарных пропускников при обслуживании их передвижными дезинфекционными камерами, а бани вместимостью 200 мест и более должны иметь стационарные дезинфекционные камеры в зданиях бань.

**1.8.** В банях всех типов вместимостью 100 мест и более допускается устройство обособленных ванно-душевых блоков в составе:

а) ожидальных-остывочных;

б) ванных и душевых кабин, состоящих из двух смежных помещений - раздевальной и душевой или ванной.

**1.9.** Вместимость ванных и душевых кабин определяется из расчета до 15% вместимости бани. Количество кабин для мужчин и женщин принимается одинаковым, причем 25% кабин для мужчин и 50% кабин для женщин должны быть оборудованы ваннами.

Примечание. Ванные и душевые кабины могут быть:

а) без тазов и скамеек для мытья;

б) с тазами и скамейками для мытья (русский тип).

**1.10.** В банях вместимостью более 100 мест допускается устройство купальных бассейнов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫМ РЕШЕНИЯМ ЗДАНИЙ

**2.1.** Бани должны размещаться в отдельно стоящих зданиях высотой не более двух этажей.

**2.2.** Размеры объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий бань, а также расположение разбивочных осей должны приниматься согласно главе СНиП II-А.4-62 "Модульная система в строительстве. Основные положения проектирования".

**2.3.** В зависимости от вместимости бань устанавливается следующая высота этажей:

50 мест -3,3 м;

100 мест и более - 4,2 м.

**2.4.** Влажностный режим воздуха в помещениях бань принимается:

а) сухой - в административных и вспомогательных помещениях;

б) нормальной влажности - в помещениях вестибюлей, гардеробных, ожидален-остывочных, парикмахерских;

в) влажный - в раздевальных и уборных;

г) мокрый - в мыльных, душевых, парильных, ванных и душевых кабинах.

**2.5.** Помещения с мокрым режимом должны размещаться над помещениями с мокрым режимом. Эти помещения следует ориентировать:

а) в районах южнее 40° северной широты - на восток, юго-восток и юг;

б) в районах от 45 до 55° северной широты - на запад, юго-запад, восток и юго-восток;

в) в районах севернее 55° северной широты - на запад, юго-запад и юго-восток.

Ориентировать эти помещения в направлении против господствующих ветров, как правило, не следует.

**2.6.** Низ оконных проемов в основных помещениях бань должен быть на высоте не менее 1,2 м от уровня чистого пола, а в душевых и ванных кабинах - на высоте не менее 1,5 м от уровня чистого пола.

**2.7.** Расположение основных помещений бань должно обеспечивать движение посетителей последовательно через следующие помещения:

а) в банях русского типа - вход, вестибюль, касса, гардеробная, ожидальная-остывочная, раздевальная, мыльная, парильная;

б) в банях комбинированного типа - вход, вестибюль, касса, гардеробная, ожидальная-остывочная, раздевальная, душевая, парильная;

в) в ванно-душевых блоках: вход, вестибюль, касса, гардеробная, ожидальная-остывочная, ванные и душевые кабины.

Примечание. Касса должна размещаться с учетом обслуживания двух потоков посетителей - мужчин и женщин.

**2.8.** Входы в мужские и женские отделения бань вместимостью 100 мест и более должны быть отдельными.

Входы в парикмахерские должны быть из ожидален-остывочных.

**2.9.** Расчетное количество мест в основных помещениях бань в процентном отношении к количеству мест в раздевальной должно приниматься согласно табл.1.

Таблица 1

**Расчетное количество мест в основных помещениях бань**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Наименование помещений | Расчетное количество мест в процентном отношении к количеству мест в раздевальной | Примечание |
|  | Типы бань |  |
|  | русский | комбинированный |  |
| Вестибюли | 135 | 135 | С учетом мест для раздевания персонала |
| Гардеробные | 135 | 135 |  |
| Ожидальные-остывочные | 25 | 25 |  |
| Раздевальные | 100 | 100 |  |
| Парикмахерские | 5 | 5 |  |
| Мыльные | 70 | - |  |
| Душевые | - | 65 |  |
| Парильные | 10 | 10 |  |
| Примечания: 1. При определении количества мест в раздевальных, мыльных, душевых и парильных посетители ванно-душевых блоков не учитываются.2. В банях вместимостью 50 мест и менее расчетное количество мест в мыльной или душевой должно быть равно 85% количества мест в раздевальной.3. В банях вместимостью 50 мест и более устройство парикмахерской обязательно.4. В банях вместимостью 50 мест и менее расчетное количество мест в вестибюлях принимается равным 150%. |

**2.10.** Площади основных помещений бань и размеры ванных и душевых кабин должны приниматься согласно табл.2, а ширина проходов в основных помещениях - согласно табл.3.

Таблица 2

**Площади основных помещений бань и размеры ванных и душевых кабин**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Наименование помещений | Площадь на одно место в м | Размеры (в осях) ванных и душевых кабин в м | Наименьшая площадь помещения в м |
| Гардеробные с вестибюлями | 0,35-0,45 | - | 8 |
| Ожидальные-остывочные | 0,75 | - | 10 |
| Раздевальные | 1,3-1,4 | - | - |
| Мыльные | 2,25-2,4 | - | - |
| Душевые в банях комбинированного типа | 3,5 | - | - |
| Парильные | 6-8 | - | 9 |
| Ванно-душевые блоки: |  |  |  |
| а) ванная кабина без тазов для мытья на одного посетителя | - | 2,4x2 | - |
| б) то же, на двух посетителей | - | 4,5х2 | - |
| в) ванная кабина русского типа на одного посетителя | - | 3х2 | - |
| г) то же, на двух посетителей | - | 4,5х2 | - |
| д) душевая кабина без тазов для мытья и русского типа на одного посетителя | - | 2,25x1,5 | - |
| е) то же, на двух посетителей | - | 2,25х3 | - |
| (Измененная редакция - "Бюллетень строительной техники", N 7, 1964 г.).Примечание. В ожидальных-остывочных бань вместимостью 100 мест и более следует предусматривать дополнительную площадь: 6 м- для размещения буфета и 2,25 м - для стола хранения ценностей. |

Таблица 3

**Ширина проходов в основных помещениях бань**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование помещений и проходов | Ширина проходов в м |
| Раздевальные: |  |
| а) главный проход в банях вместимостью 100 мест и менее | 1,5 |
| б) главный проход в банях вместимостью 200 мест и более | 2 |
| в) боковые проходы | 1,1 |
| Мыльные: |  |
| а) главный проход при двустороннем расположении водоразборных колонок | 2 |
| б) главный проход при одностороннем расположении водоразборных колонок | 1,5-1,8 |
| в) проход между рядами скамей при двухрядном их расположении | 1,2 |
| г) проход между скамьей и открытой стороной душевой кабины | 1,4 |
| д) проход между продольной, предназначенной для сиденья стороной скамьи и стеной | 1-1,2 |
| Душевые в банях комбинированного типа: |  |
| а) проход между рядами кабин | 1,1-1,3 |
| б) проход между рядом кабин и стеной | 0,9-1,2 |
| Ванно-душевые блоки: |  |
| а) главный проход между рядами кабин | 1,8 |
| б) боковые проходы между кабинами | 1,2-1,5 |
| в) проходы между кабинами и стеной | 0,8-1 |

**2.11.** Площади вспомогательных помещений следует принимать согласно табл.4.

Таблица 4

**Площади вспомогательных помещений**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Наименование помещений | Площадь в м | Наименьшая площадь помещения в м | Примечание |
|  | на одного работающего в смену | на одно место в раздевальной |  |  |
| Парикмахерские: |  |  |  |  |
| а) зал | 4-4,5 | - | 8 |  |
| б) помещение для сушки волос на 1 рожок | 2 | - | 4 | Предусматривается в женских парикмахерских |
| в) подсобное помещение | 2 | - | - |  |
| Контора | 3,5 | - | 6 |  |
| Комната обслуживающего персонала | 0,8-1 | - | 4 | Предусматривается в банях вместимостью 50 мест и более |
| Мастерская бытового обслуживания | - | - | 10 | Предусматривается в банях вместимостью 100 мест и более |
| Кассы | - | - | 1,5 |  |
| Кабинет директора | - | - | 6 | Предусматривается в банях вместимостью 200 мест и более |
| Кладовые: |  |  |  |  |
| а) для белья | - | 0,08 | 2 | - |
| б) для моечных принадлежностей | - | 0,08 | 2 | - |
| в) для уборочного инвентаря | - | 0,04 | 1 | - |
| Примечания: 1. Количество рожков в помещении для сушки волос принимается равным 75% количества рабочих мест в женской парикмахерской.2. В банях вместимостью 100 мест и более в парикмахерском зале женского отделения следует предусматривать площадь для столов маникюра из расчета 2 м на один стол. |

**2.12.** В банях вместимостью 100 мест и менее допускается одна общая гардеробная для мужского и женского отделений.

**2.13.** Помещения ожидален-остывочных должны быть оборудованы отдельными сиденьями. Оборудование этих помещений диванами не допускается.

**2.14.** Раздевальные оборудуются отдельными сиденьями, устанавливаемыми в ряды, причем в одном ряду должно быть не более шести сидений. Размеры сиденья на одного посетителя принимаются шириной 1 м и глубиной 0,5 м.

Примечание. Сиденья для взрослых с детьми должны быть размерами 1,5х0,5 м.

**2.15.** Раздевальные должны иметь одно зеркало на каждые 30 мест и одни весы на каждую раздевальную.

**2.16.** В раздевальных должны устраиваться умывальники и ножные души из расчета: 1 умывальник на 75 мест и 1 ножной душ на 25 мест для раздевания.

Размеры места на один ножной душ - 0,85х1 м.

**2.17.** В банях вместимостью 100 мест и более для операторов-мозолистов следует предусматривать в раздевальной место размерами 1,25x2,25 м на каждого оператора-мозолиста. Количество операторов-мозолистов определяется из расчета один оператор-мозолист на каждые 50 мест в раздевальной.

**2.18.** Комнаты обслуживающего персонала и кладовые для белья, моечных принадлежностей и уборочного инвентаря следует размещать при раздевальных.

**2.19.** Между раздевальными и мыльными или душевыми должны устраиваться тамбуры, размещаемые со стороны мыльных или душевых.

**2.20.** Мыльные оборудуются на каждого посетителя отдельными скамьями длиной 1,2 м, шириной 0,5 м, устанавливаемыми в ряды, причем в одном ряду должно быть не более шести скамей.

Скамьи должны размещаться так, чтобы расстояние между ними было 5 см, а между скамьей и наружной стеной - 10-20 см.

**2.21.** Мыльные должны быть оборудованы водоразборными колонками из расчета одна водоразборная колонка на 6 мест в мыльной.

(Измененная редакция - "Бюллетень строительной техники", N 7, 1964 г.).

**2.22.** Душевые бань комбинированного типа должны иметь душевые кабины размерами 1,1х1,1 м, отделенные друг от друга сплошной перегородкой высотой 2 м. Кабины оборудуются откидными настенными скамьями, поручнями, настенными мыльницами и крючками для мочалок.

**2.23.** Количество душей для обмывания в мыльных или душевых, в зависимости от количества мест в них, определяется согласно табл.5.

Таблица 5

**Количество душей для обмывания в мыльных или душевых**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Наименование оборудования | Количество душей | Примечания |
| Душ для обмывания (размеры кабины 1,1x1,1 м) | 1 душ на каждые 12 мест в мыльной | В банях русского типа |
| Нижний (восходящий) душ (размеры кабины 1,1x1,3 м) | 1 душ на каждые 50 мест в мыльной или душевой | В банях всех типов вместимостью 200 мест и более |
| Ребристый душ (размеры кабины 1,3x1,3 м) | То же | В банях всех типов вместимостью 100 мест и более |

**2.24.** В мыльных и душевых следует предусматривать места для мойщиков из расчета одно место для мойщика на каждые 40 мест в мыльной или в душевой.

**2.25.** Места для мойщиков должны быть отделены от общего помещения и между собой, по одному или попарно, стенками высотой 1,5 м и иметь размеры: длину 2,25 м, ширину для одиночных мест 1,4 м, а для двойных мест 2,7 м.

**2.26.** Парильные бань русского и комбинированного типов оборудуются для каждого моющегося отдельными скамьями размерами 1,2x0,5 м, а также водоразборными колонками, устанавливаемыми на полке и на полу, из расчета 1 колонка на 5 мест в парильной. Высота от полка парильной до выступающих частей перекрытия должна быть не менее 1,8 м.

**2.27.** В парильных должны устраиваться каменки с подачей на них горячей воды.

Подача пара на каменки из котлов не допускается.

(Измененная редакция - "Бюллетень строительной техники", N 7, 1964 г.).

**2.28**. Каменки в парильных надлежит располагать так, чтобы выброс пара из них не был направлен на дверной или оконный проем, а также на полки для посетителей. При направлении выбрасываемого пара из каменки на наружную стену необходимо устраивать защитную стенку между каменкой и наружной стеной.

**2.29.** Топочное отверстие каменки должно выходить в специальное, соседнее с парильной помещение с естественным освещением.

**2.30.** В ванно-душевых блоках ванные или душевые кабины могут устраиваться на 1 или 2 места.

**2.31.** Перегородки между раздевальными и душевыми или ванными в ванных и душевых кабинах должны быть сплошными и устраиваться на всю высоту помещения; остальные перегородки в этих кабинах должны быть высотой 2,3 м.

**2.32.** Ванные и душевые кабины ванно-душевых блоков должны быть оборудованы:

а) ванные кабины русского типа - ваннами с душами, скамьями размерами 0,5x0,9 м, тазами для мытья, водоразборными колонками, поручнями, настенными мыльницами и крючками для мочалок;

б) ванные кабины без тазов для мытья - ваннами с душами, поручнями, настенными мыльницами и крючками для мочалок;

в) душевые кабины русского типа - душами, скамьями размерами 0,5х0,9 м, тазами для мытья, водоразборными кранами, поручнями, настенными мыльницами и крючками для мочалок;

г) душевые кабины без тазов для мытья - душами, откидными настенными сиденьями размерами 0,3х0,4 м, поручнями, настенными мыльницами и крючками для мочалок.

Раздевальные ванных и душевых кабин оборудуются диванами для раздевания, зеркалом и вешалками для одежды и полотенец.

**2.33.** Уборные должны размещаться так, чтобы входы в них были из раздевальных, а в ванно-душевых блоках - из ожидальных-остывочных.

**2.34.** Количество унитазов и умывальников в уборных определяется из расчета 1 унитаз на каждые 50 мест для раздевания и 1 умывальник на каждую уборную.

Унитазы следует размещать в отдельных кабинах без дверей. Кабины отделяются друг от друга не доходящими на 0,2 м до пола, перегородками высотой 1,5 м от пола. Размеры кабин в осях - 1,2x0,8 м. Ширина прохода между рядом кабин и противоположной стеной или перегородкой помещения уборных должна быть не менее 1,3 м.

**2.35.** Чистая и грязная половины дезинфекционных камер должны размещаться с учетом возможности приема необработанной одежды и выдачи обработанной одежды в соответствующие раздевальные.

3. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИЯМ И ОТДЕЛКЕ ЗДАНИЙ И ПОМЕЩЕНИЙ

**3.1.** При проектировании должны быть предусмотрены мероприятия по паро- и гидроизоляции соответствующих конструкций.

**3.2.** При проектировании ограждающих конструкций надлежит предусматривать мероприятия по ограничению проникновения в них влаги и водяных паров.

**3.3.** Силикатный кирпич, пустотелые камни и каменные кладки с засыпкой для стен помещений с влажным и мокрым режимами не допускаются.

(Измененная редакция - "Бюллетень строительной техники", N 7, 1964 г.).

**3.4.** Сопротивление теплопередачи угловых частей наружных стен (на расстоянии 50 см по обе стороны от внутреннего угла помещения) должно быть увеличено на 20% по сравнению с сопротивлением теплопередачи остальной части стен.

**3.5.** В помещениях с мокрым режимом стояки центрального отопления следует размещать в углах наружных стен.

**3.6.** Ограждающие конструкции, на которых возможно образование конденсата, должны быть выполнены из влагостойких материалов.

**Перегородки**

**3.7.** Перегородки помещений с мокрым режимом должны быть без пустот и выполняться из влагостойких неорганических материалов (кирпича, бетона и др.). Перегородки допускается выполнять из пластмасс и стеклоблоков.

**Полы**

**3.8.** Отметка верхней поверхности пола помещений с мокрым режимом должна быть на 3 м ниже отметки пола смежных с ними помещений с сухим, нормальной влажности и влажным режимами.

**3.9.** Полы в помещениях с мокрым режимом должны выполняться из водостойких материалов с рифленой поверхностью.

Полы должны устраиваться с уклоном к трапам 0,01-0,015.

**3.10.** Планировка пола в мыльных, душевых и парильных должна быть такой, чтобы сточные воды направлялись к лоткам или трапам, не пересекая главных и боковых проходов.

**3.11.** Гидроизоляционный слой пола должен быть продолжен на стены и колонны на высоту не менее 40 см.

В местах расположения дверных проемов между помещениями с мокрым режимом и помещениями с нормальным и влажным режимами гидроизоляция пола должна быть распространена на всю ширину проема и продолжена на 1 м внутрь помещений с нормальной влажностью или влажным режимом.

**Перекрытия и покрытия**

**3.12.** В помещениях с мокрым режимом перекрытия и покрытия должны иметь гладкий потолок с надлежащей защитой арматуры от коррозии.

**3.13.** Устройство бесчердачных покрытий в зданиях бань не допускается.

**3.14.** Над помещениями с мокрым режимом устройство перекрытий с пустотами не допускается.

Чердачные покрытия должны иметь утеплитель из неорганических материалов.

**Заполнение оконных и дверных проемов**

**3.15.** Из пространства между переплетами следует предусматривать устройство для стока конденсата.

**3.16.** Количество стекол в остеклении оконных переплетов помещений с мокрым режимом следует принимать:

а) при расчетной температуре наружного воздуха для расчета отопления от минус 8 до минус 40° - двойное остекление;

б) при расчетной температуре наружного воздуха для расчета отопления ниже минус 40° - тройное остекление.

**3.17.** В окнах всех помещений бань надлежит устраивать фрамуги или форточки, располагая их так, чтобы было обеспечено проветривание помещений.

**3.18.** Оконные проемы в помещениях с мокрым режимом должны устраиваться без подоконных досок. Подоконники и откосы проемов следует облицовывать глазурованными плитками.

**Отделка зданий и помещений**

**3.19.** Сплошная штукатурка фасадных поверхностей наружных стен помещений с мокрым режимом не допускается.

**3.20.** Внутренняя отделка помещений с мокрым и влажным режимами должна выполняться из влагостойких материалов. В помещениях с мокрым режимом стены и перегородки рекомендуется облицовывать керамическими плитками с применением уголков для закругления внутренних углов.

**3.21.** Потолки в помещениях с мокрым режимом следует окрашивать известковым раствором, а в помещениях с сухим и нормальной влажности режимами - казеиновыми красками.

4. ТРЕБОВАНИЯ К САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИМ УСТРОЙСТВАМ

**4.1.** Бани, как правило, должны быть оборудованы центральным отоплением, приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением, холодным и горячим водоснабжением и канализацией.

Примечания: 1. В банях вместимостью 50 мест и менее допускается печное отопление. При этом вентиляция помещений допускается через фрамуги или форточки.

2. В банях вместимостью 50 мест и менее допускается устраивать естественную вентиляцию без организованного притока воздуха.

3. В банях вместимостью 200 мест и более для нужд дезинфекционных камер должен предусматриваться источник пароснабжения с давлением пара не ниже 3 ати.

**Отопление и вентиляция**

**4.2.** В центральных системах отопления зданий бань в качестве теплоносителя следует предусматривать пар давлением не свыше 0,7 ати, а при централизованном снабжении горячей водой - воду температурой не выше 150°.

**4.3.** Подачу теплоносителя для отопления, калориферов приточной вентиляции, тепловых завес, дезинфекционных камер и теплообменников горячего водоснабжения надлежит осуществлять отдельными трубопроводами от распределительной гребенки.

В качестве теплоносителя для систем вентиляции и воздушного отопления следует принимать пар давлением до 5 ати или воду температурой не выше 150°.

Подачу теплоносителя в нагревательные приборы центрального отопления следует предусматривать:

а) в банях вместимостью 50 мест и менее - общей для всех помещений с непосредственным включением нагревательных приборов;

б) в банях вместимостью 100 мест - двумя трубопроводами: одним для мыльных и парильных и другим для остальных помещений;

в) в банях вместимостью 200 мест и более - трубопроводами, отдельными для помещений:

мыльных или душевых и парильных;

дезинфекционных камер;

остальных помещений.

Примечание. Трубопроводы отопления, указанные в подпунктах "б" и "в", прокладываются от распределительной гребенки, размещаемой в здании бань.

**4.4.** В раздевальных и мыльных бань вместимостью 200 мест и более допускается устройство воздушного отопления, совмещенного с приточной вентиляцией, без рециркуляции воздуха, но с учетом возможности рециркуляции воздуха в нерабочее время. Температура приточного воздуха должна быть не выше 70°.

**4.5.** Расчетные температуры в помещениях бань и кратность обмена воздуха должны приниматься согласно табл.6.

Таблица 6

**Расчетные температуры и кратность обмена воздуха**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Наименование помещений | Внутренняя расчетная температура в град. | Кратность обмена воздуха в 1 час |
|  |  | приток | вытяжка |
| Вестибюли с гардеробными и кассами | 18 | 2 | - |
| Ожидальные-остывочные | 18 | 2 | 1 |
| Раздевальные | 25 | 2,5 | 2 |
| Мыльные | 30 | 8 | 9 |
| Душевые в банях комбинированного типа | 25 | 8 | 9 |
| Тамбуры между мыльной и раздевальной | - | 10 | - |
| Парильные | 40 | - | 1 |
| Ванные кабины | 25 | 6 | 7 |
| Душевые | 25 | 10 | 11 |
| Парикмахерские | 18 | - | 1,5 |
| Мастерские бытового обслуживания | 16 | 1 | 1 |
| Помещения запасных баков для воды | 5 | - | 0,5 |
| Кладовые | 15 | - | 1 |
| Уборные | 20 | - | 50 м на каждый унитаз |
| Административные помещения и комнаты обслуживающего персонала | 18 | 1 | 1 |
| Дезинфекционные камеры: |  |  |  |
| а) чистая половина | 15 | 6 | 2 |
| б) грязная | 15 | 2 | 6 |
| Примечания: 1. Приточный воздух для компенсации воздуха, удаляемого из ванных и душевых кабин, должен поступать через раздевальные при кабинах.2. Величины расчетной внутренней температуры воздуха относятся к зоне помещений, расположенной на высоте до 2 м от пола.3. Для покрытия теплопотерь в помещениях вестибюлей, вызываемых открыванием наружных дверей, при проектировании отопления следует учитывать надбавку до 25% основных теплопотерь. При этом 50% дополнительного тепла при устройстве приточной вентиляции в вестибюле обеспечивается подачей воздуха соответствующей температуры, а остальная часть дополнительного тепла учитывается при расчете нагревательных приборов центрального отопления.4. При отсутствии организованного притока кратность обмена воздуха (в 1 час) принимается:а) в раздевальных, мыльных, душевых, парильных, ванных и душевых кабинах - 1,5;б) в парикмахерских, ожидальных-остывочных и административных помещениях - 0,5.5. При теплотехнических расчетах наружных стен температуру воздуха в парильных следует принимать равной 65 °С. |

(Измененная редакция - "Бюллетень строительной техники", N 7, 1964 г.).

**4.6.** В банях вместимостью 200 мест и более при расчетной температуре наружного воздуха для проектирования отопления ниже минус 20° в тамбурах входных дверей рекомендуется устройство воздушных тепловых завес.

**4.7.** В помещениях бань в качестве нагревательных приборов следует применять, как правило, радиаторы. В помещениях с мокрым режимом допускается установка регистров из гладких труб.

**4.8.** В помещениях с влажным и мокрым режимами устройство ниш для размещения нагревательных приборов не допускается.

**4.9.** Прокладка трубопроводов отопления и теплоснабжения должна быть открытой. В помещениях с мокрым режимом трубопроводы в местах прохода через стены и перегородки следует закладывать в отрезки труб с устройством гидроизоляции. Прокладка стояков через перекрытия таких помещений не рекомендуется. В случае необходимости такой прокладки стояки следует закладывать в отрезки труб с устройством гидроизоляции.

**4.10.** Подача приточного воздуха и размещение приточных отверстий в раздевальных, мыльных, душевых, ванных и душевых кабинах должны исключать возможность ощущения дутья и образования невентилируемых участков.

**4.11.** Скорость выпуска воздуха из приточных отверстий следует принимать:

а) в раздевальных, мыльных, душевых, ванных и душевых кабинах не более 0,7 м/сек;

б) в остальных помещениях - не более 1,5 м/сек.

Верх приточного отверстия должен располагаться на высоте 40 см от потолка.

**4.12.** Вытяжные системы вентиляции должны быть отдельными для следующих помещений:

а) раздевальных;

б) мыльных, душевых, парильных, ванных и душевых кабин;

в) грязной половины дезинфекционных камер;

г) чистой половины дезинфекционных камер;

д) уборных;

е) остальных помещений.

**4.13.** В дезинфекционных камерах надлежит устанавливать аварийный вентилятор с утепленным клапаном для создания 10-кратного обмена воздуха в 1 час. При работе аварийного вентилятора допускается временное охлаждение помещений.

**4.14.** Вытяжные решетки в помещениях должны обеспечивать возможность регулирования вытяжки воздуха. Верх вытяжной решетки должен располагаться на расстоянии 40 см от потолка.

Скорость движения воздуха в вытяжных решетках должна приниматься не более 2 м/сек.

**4.15.** Размещение вентиляционных каналов в толще наружных и внутренних стен помещений с мокрым и влажным режимами не допускается.

**4.16.** Вытяжные каналы из помещений с мокрым режимом должны укладываться с уклоном в сторону движения воздуха. Из этих каналов и из кожухов вентиляторов должны предусматриваться устройства для отвода конденсата.

**4.17.** Печи-каменки должны отапливаться дровами или газообразным топливом.

**4.18.** В помещениях для топки печей-каменок должна, как правило, предусматриваться приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением, рассчитываемая на 3-кратный обмен воздуха в 1 час.

Вытяжку следует предусматривать с отводом воздуха выше крыши здания через утепленный воздуховод с зонтом.

**Холодное и горячее водоснабжение**

**4.19.** Водоснабжение бань надлежит осуществлять от городского или поселкового водопровода либо из местных водоисточников.

Качество воды должно соответствовать требованиям, предъявляемым к питьевой воде.

**4.20.** Жесткость воды, предназначаемой для мытья, должна быть не более 7 мг-экв/л (20°) и не менее 2 мг-экв/л (6°).

**4.21.** Умягчение воды жесткостью более 7 мг-экв/л следует выполнять в централизованной водоумягчительной установке.

Примечание. В банях вместимостью 50 мест и менее умягчение воды необязательно.

**4.22.** В банях должны быть две сети холодного водоснабжения: хозяйственно-питьевого с питанием от наружной сети и подачей воды в запасные баки и технологического с питанием от запасных баков.

Примечание. Устройство внутреннего противопожарного водопровода в зданиях бань не требуется.

**4.23.** Сеть хозяйственно-питьевого водопровода, как правило, следует устраивать с нижней разводкой, а технологического - с верхней разводкой.

**4.24.** Внутренние сети бань вместимостью 200 мест и более должны быть присоединены к наружной водопроводной сети не менее чем двумя вводами.

**4.25.** Нормы расхода воды в банях надлежит принимать согласно табл.7.

Таблица 7

**Нормы расхода воды**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Наименование потребителей и единицы потребления | Нормы расхода воды в л |
|  | горячей и холодной | в том числе горячей воды температурой 70° |
| Бани русского типа на 1 посетителя | 125-180 | 100 |
| Бани комбинированного типа на 1 посетителя | 250-300 | 130-160 |
| Ванно-душевой блок: |  |  |
| а) на 1 посетителя душевых кабин | 400 | 220 |
| б) на 1 посетителя ванных кабин | 500 | 275 |
| На 1 водоразборную колонку в мыльной в 1 час | 1000-1500 | 605-820 |
| На одну душевую сетку в мыльной или душевой в 1 час | 800 | 440 |
| На 1 нижний (восходящий) душ в 1 час | 1000 | 550 |
| На 1 ребристый душ в 1 час | 1200-1500 | 650-820 |
| Ванно-душевые блоки: |  |  |
| а) ванные кабины на 1 ванну с душем в 1 час | 500 | 275 |
| б) душевые кабины на 1 душ в 1 час | 600 | 330 |
| На 1 умывальник в парикмахерской или у оператора-мозолиста в 1 час | 10 | 6 |
| На 1 умывальник в раздевальной или в уборной в 1 час | 180-200 | - |
| На 1 ножную ванну или на 1 ножной душ в 1 час | 200 | 110 |
| На 1 мойку в буфете в 1 час | 250 | 130 |
| Обслуживающий персонал на 1 работающего в смену | 25 | - |
| На уборку помещений мыльных, душевых, парильных и дезинфекционных камер на 1 мплощади пола | 3-5 | 2-3 |
| Примечания: 1. При водоснабжении бань из местных водоисточников нормы расхода воды, указанные в табл.7, допускается снижать до 40%.2. Для уборки помещений мыльных, душевых, парильных и дезинфекционных камер должны устанавливаться поливочные краны с подводкой холодной и горячей воды.3. Коэффициент часовой неравномерности водопотребления принимается равным 1. |

**4.2.6.** Постоянный свободный напор у водоразборных кранов, душевых сеток, нижних (восходящих) и ребристых душей должен быть не менее 2 м.

Максимальный свободный напор у кранов и приборов технологического водопровода должен быть не более 15 м.

**4.27.** Расчетные секундные расходы воды санитарными приборами, диаметры подводок, величины эквивалентов и проценты одновременного действия санитарных приборов должны приниматься согласно табл.8.

Таблица 8

**Расчетные расходы воды санитарными приборами, диаметры подводок, величины эквивалентов и проценты одновременного действия санитарных приборов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Наименование санитарных приборов | Эквиваленты | Расход воды в л/сек | Диаметры труб в мм (условные проходы по ГОСТ 3262-55) | Процент одновременного действия санитарных приборов |
| Смеситель у ванны | 1,5 | 0,3 | 15 | 50 |
| Душ | 1 | 0,2 | 15 | 100 |
| Кран водоразборной колонки | 2 | 0,4 | 20 | 100 |
| Нижний (восходящий) душ | 1,5 | 0,3 | 20 | 100 |
| Ребристый душ | 2 | 0,4 | 25-32 | 100 |
| Кран у ножной ванны или ножной душ | 0,64 | 0,12 | 15 | 30 |
| Кран у умывальника | 0,33 | 0,7 | 15 | 30 |
| Примечание. Ребристые души должны устанавливаться без верхней и нижней душевых сеток. |

**4.28.** При расчете технологических трубопроводов свободное давление у водоразборных кранов приборов системы холодного и горячего водоснабжения принимается одинаковым.

**4.29.** Расчетный секундный расход воды на технологические нужды определяется по формуле

,

где  - расчетный расход воды в л/сек;

- расчетный расход одним однотипным санитарным прибором, принимаемый согласно табл.8;

 - количество однотипных санитарных приборов;

 - процент одновременного действия санитарных приборов, принимаемый согласно табл.8.

**4.30.** В системе технологического водопровода должны быть запасные уравнительные баки для холодной и горячей воды. Вода в баки подается через поплавковые клапаны. Число поплавковых клапанов в каждом баке должно быть не менее двух. Емкость запасных уравнительных баков отдельно для холодной и горячей воды следует принимать равной: при водоснабжении от городского или поселкового водопровода - часовому расходу воды, а при водоснабжении из местных водоисточников - полуторачасовому расходу воды.

**4.31.** Запасные баки должны быть с крышками и устанавливаться на поддоне. Баки должны оборудоваться кранами для отбора проб воды, устанавливаемыми на 0,5 м от дна бака.

4**.32.** В банях вместимостью 100 мест и более рекомендуется предусматривать устройство теплоуловителей.

Трубопроводы, подающие чистую воду для подогрева в теплоуловителе, внутри теплоуловителя должны иметь сварные соединения.

Подводка водопровода к теплоуловителю должна осуществляться с разрывом струи (через промежуточный бак с поплавковыми клапанами и др.).

**4.33.** Расчетный секундный расход воды для хозяйственно-питьевых нужд надлежит определять по формуле

,

где  - расчетный расход воды в л/сек;

 - суммарное количество водоразборных кранов на расчетном участке в эквивалентных единицах;

 - коэффициент, принимаемый равным 1,2.

Примечание. При расчете сети хозяйственно-питьевого водопровода необходимо предусматривать также пропуск секундного расхода воды для технологических нужд в запасные уравнительные баки холодной воды, а также в запасные уравнительные баки горячей воды через водонагревательные устройства.

**4.34.** Трубопроводы для подачи воды из баков к водоразборным колонкам и ваннам должны быть отдельными от трубопроводов, подающих воду к душам.

При количестве душей более трех трубопроводы, питающие их, должны быть закольцованы.

**4.35.** Сетки душей следует устанавливать на высоте 2,2 м от пола, причем ось сетки душа следует устанавливать под углом 70° к горизонту так, чтобы струи воды были направлены внутрь кабин.

**4.36.** Вентили у душей должны устанавливаться на боковой стене у входа в душевую кабину.

**4.37.** В мыльных и душевых места для мойщиков следует оборудовать водоразборными колонками с подводкой к ним холодной и горячей воды.

**4.38.** На рабочем месте операторов-мозолистов следует устанавливать ножную ванну и умывальник с подводкой к ним холодной и горячей воды.

**4.39.** В банях вместимостью более 50 мест для нагревания воды, как правило, следует применять скоростные водонагреватели, рассчитываемые на часовое потребление горячей воды.

**4.40.** Водоразборные колонки должны оборудоваться водоразборными кранами пробочного типа.

**4.41.** Унитазы и умывальники в уборных, умывальники в раздевальных, мойки при буфетах и наружные поливочные краны должны присоединяться к хозяйственно-питьевому водопроводу, а остальные санитарные приборы и поливочные краны для уборки помещений мыльных, душевых, парильных и дезинфекционных камер - к технологическому водопроводу.

**Канализация**

**4.42.** Канализацию бань надлежит осуществлять путем отвода стоков в городскую или поселковую канализационную сеть.

При строительстве бань в местностях, не имеющих канализации, необходимо предусматривать устройство местных очистных сооружений, причем метод очистки и место спуска сточных вод должны быть согласованы с органами Государственного санитарного надзора.

**4.43.** При устройстве теплоуловителя сеть технологической канализации должна быть отдельной от сети фекально-хозяйственной канализации.

**4.44.** Сточные воды из помещений с мокрым режимом отводятся через трапы диаметрами 50 и 100 мм. В банях вместимостью 50 мест и более рекомендуется устройство лотков.

Количество трапов определяется из расчета:

а) один трап диаметром 50 мм на каждые 1-2 душевые сетки, или на один нижний (восходящий) душ, или на один ребристый душ;

б) один трап диаметром 100 мм на каждые 3-4 душевые сетки, или на одну ванну, или на каждые 8 мест в мыльной или парильной.

Примечания: 1. При расположении трапов в лотках допускается принимать 1 трап диаметром 100 мм на каждые 6-8 душевых сеток, или на две ванны, или на 10-12 мест в мыльной или парильной.

2. На главных и боковых проходах мыльных установка трапов не допускается.

3. Выпуски ванн к канализации не присоединяются; сток из ванн поступает непосредственно в лотки или трапы.

**4.45.** Ширина лотков для отвода сточных вод должна быть не менее 20 см при начальной глубине лотка 5 см и уклоне его 0,012-0,015.

**4.46.** В тамбурах между раздевальными и мыльными или душевыми, в уборных и в чистом и грязном отделениях дезинфекционных камер должны устанавливаться трапы.

Трапы, устанавливаемые в тамбурах между раздевальными и мыльными или душевыми, присоединяются к сети технологической канализации, а трапы, устанавливаемые в уборных, - к сети фекально-хозяйственной канализации.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМ УСТАНОВКАМ

**5.1.** Бани по степени обеспечения надежности электроснабжения относятся ко II категории.

**5.2.** Кабельный ввод в здание следует выполнять в асбестоцементных трубах диаметром 100 мм, укладываемых с уклоном от здания.

Воздушный ввод осуществляется изолированными проводами, как правило, в лестничную клетку.

**5.3.** Распределение электрической энергии должно производиться от главного распределительного щита, размещаемого:

а) в банях вместимостью 100 мест и менее - в любом удобном для эксплуатации помещении: в подвальном, цокольном или в первом этаже;

б) в банях вместимостью 200 мест и более - в отдельном, запираемом помещении в подвальном или цокольном этаже.

Примечание. Размещение главного распределительного щита под помещением с мокрым режимом не разрешается.

**5.4.** В банях вместимостью 100 мест и менее самостоятельные линии питания основных потребителей, к которым относятся потребители котельной, вентиляционных устройств, рабочего, аварийного и наружного освещения, следует предусматривать от одного распределительного щита.

В банях вместимостью 200 мест и более питание силовой сети и сети для освещения должно предусматриваться от отдельных распределительных щитов.

**5.5.** В запасных уравнительных баках для холодной и горячей воды должны устанавливаться указатели уровня воды со световой и звуковой сигнализацией в узел управления, размещаемый в котельной или в здании бани.

**5.6.** Устройство для включения (с указателем работы) аварийного вентилятора дезинфекционных камер должно размещаться перед внутренней дверью чистой половины помещения дезинфекционной камеры.

**5.7.** Установка выключателей в помещениях с мокрым режимом не допускается.

**5.8.** В вестибюлях, коридорах, лестничных клетках, ожидальных-остывочных, раздевальных, мыльных и душевых следует предусматривать аварийное освещение для эвакуации людей.

Аварийное освещение для эвакуации людей должно выполняться лампами накаливания и обеспечивать на полу указанных помещений освещенность не менее 0,3 лк.

Примечание. В банях вместимостью 26 мест и менее устройство аварийного освещения необязательно.

**5.9.** Помещения ожидальных, раздевальных и служебные в банях вместимостью 50 мест и более должны быть радиофицированы.

**5.10.** В банях вместимостью 100 мест и более следует предусматривать установку телефонов. В вестибюлях бань рекомендуется устанавливать таксофоны.

В банях вместимостью 200 мест и более допускается устройство внутренней телефонной связи.