

СП 158.13330.2014 Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования

СП 158.13330.2014

Свод правил

Здания и помещения медицинских организаций.
Buildings and rooms for health care facilities. Design rules

ОКС 91.040.10

Дата введения 2014-06-01

Предисловие

Сведения о своде правил

1. ИСПОЛНИТЕЛЬ - ЗАО "Гипроздрав" - научно-проектный центр по объектам здравоохранения и отдыха"
2. ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 "Строительство", Федеральным автономным учреждением "Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве" (ФАУ "ФЦС")
3. ПОДГОТОВЛЕН к утверждению Департаментом градостроительной деятельности и архитектуры Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России)
4. УТВЕРЖДЕН Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 18 февраля 2014 г. N 58/пр и введен в действие с 1 июня 2014 г.
5. ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)
6. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

ВНЕСЕНЫ: Изменение N 1, утвержденное и введенное в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2016 г. N 977/пр с 17.06.2017; Изменение N 2, утвержденное и введенное в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 сентября 2018 г. N 623/пр с 26.03.2019; Изменение N 3, утвержденное и введенное в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 1 марта 2021 г. N 98/пр с 02.09.2021

Изменения N 1, 2, 3 внесены изготовителем базы данных

Введение

Настоящий свод правил разработан на основе научных исследований в области проектирования зданий для медицинских организаций.

Документ разработан с учетом европейских, межгосударственных и национальных законодательных [1]-[6], нормативных документов и предназначен для проектировщиков.

Свод правил подготовлен авторским коллективом ЗАО "Гипроздрав - научно-проектный центр по объектам здравоохранения и отдыха". Руководители темы: канд. архитектуры, зам. генерального директора по научной работе Л.Ф.Сидоркова, главный технолог - М.В.Толмачева; зам. руководителя темы - зам. генерального директора Е.И.Мурашова, исполнители: архитектор К.Н.Амелько, инженеры: по автоматизации - М.А.Смирнова, по водоснабжению и канализации - В.Н.Мирошниченко, по медицинскому газоснабжению - В.В.Гармаш, по отоплению и вентиляции - Ж.П.Семенова, по слаботочным системам - Т.П.Лесина, М.Ю.Истомина, А.В.Персиянов, по теплоснабжению - А.А.Холманский, Г.В.Гуссов по холодоснабжению - С.Э.Кишэ, по электроснабжению - Г.Б.Макаров, инженер-технолог Т.В.Майорова, по генеральному плану и благоустройству участка С.Н.Розова, по слаботочным системам И.Н.Ткаченко.

При участии инженера А.С.Барановского (ФГБУ ВНИИПО МЧС России) и инженера Е.В.Семенчукова ("ГОРПОЖТЕХНИКА").

Изменения N 1 и N 2 подготовлены авторским коллективом ЗАО "Гипроздрав - научно-проектный центр по объектам здравоохранения и отдыха". Руководитель темы: главный технолог - М.В.Толмачева; зам. руководителя темы - Е.И.Мурашова, И.В.Семенова, исполнители: архитектор К.Н.Амелько, инженеры: М.А.Смирнова, В.Н.Мирошниченко, В.В.Гармаш, Ж.П.Семенова, И.Н.Ткаченко, А.А.Холманский, Г.В.Гуссов, С.Э.Кишэ, Г.Б.Макаров, С.Н.Розова, инженер-технолог Т.В.Майорова.

Изменение N 3 подготовлено авторским коллективом АО "Гипроздрав - научно-проектный центр по объектам здравоохранения и отдыха" (руководитель темы - М.В.Толмачева; зам. руководителя темы - Е.И.Мурашова, И.В.Семенова; исполнители: О.Ю.Верстунина, В.В.Гармаш, М.А.Смирнова, В.Н.Мирошниченко, Ж.П.Семенова, О.И.Волкова, И.Н.Ткаченко, А.А.Холманский, Г.В.Гуссов, Г.Б.Макаров, К.В.Вовченко, Т.В.Майорова).

1. Область применения

Свод правил распространяется на проектирование новых, реконструируемых, капитально ремонтируемых зданий медицинских организаций, а также помещений медицинского назначения, встраиваемых в жилые, общественные и производственные здания (независимо от формы собственности) и обеспечивает выполнение технических, санитарно-эпидемиологических и эргономических требований.

2. Нормативные ссылки

В настоящем своде правил использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии

ГОСТ 617-2006 Трубы медные и латунные круглого сечения общего назначения. Технические условия

ГОСТ 3262-75 Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия

ГОСТ 9941-81 Трубы бесшовные холодно- и теплodeформированные из коррозионно-стойкой стали. Технические условия

ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)

ГОСТ 16038-80 Сварка дуговая. Соединения сварные трубопроводов из меди и медно-никелевого сплава. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

ГОСТ 19249-73 Соединения паяные. Основные типы и параметры

ГОСТ 30494-2011 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях

ГОСТ 31416-2009 Трубы и муфты хризотилцементные. Технические условия

ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности

ГОСТ Р 12.3.047-2012 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля

ГОСТ Р ИСО 7396-1-2011 Системы трубопроводные медицинских газов. Часть 1. Системы трубопроводные для сжатых медицинских газов и вакуума

ГОСТ Р ЕН 13779-2007 Вентиляция в нежилых зданиях. Технические требования к системам вентиляции и кондиционирования

ГОСТ Р ИСО 14644-1-2017 Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 1. Классификация чистоты воздуха по концентрации частиц

ГОСТ Р 50267.0-92 (МЭК 601-1-88) Изделия электрические медицинские. Часть 1. Общие требования безопасности.

ГОСТ Р 50571.3-2009 (МЭК 60364-4-41:2005) Электроустановки низковольтные. Часть 4-41. Требования для обеспечения безопасности. Защита от поражения электрическим током

ГОСТ Р 50571.28-2006 (МЭК 60364-7-710:2002) Электроустановки зданий Часть 7-710. Требования к специальным электроустановкам. Электроустановки медицинских помещений

ГОСТ Р 51241-2008 Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 51256-2018 Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования

ГОСТ 31512-2012 Бароаппараты одностенные медицинские стационарные. Общие технические требования

ГОСТ Р 51558-2014 Средства и системы охранное телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 52435-2015 Технические средства охранной сигнализации. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 31471-2011 Устройства экстренного открывания дверей эвакуационных и аварийных выходов. Технические условия

[ГОСТ Р 52875-2018](#) Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению. Технические требования

ГОСТ Р 53245-2008 Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Монтаж основных узлов систем. Методы испытания

ГОСТ Р 53246-2008 Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования

ГОСТ Р 53491.1-2009 Бассейны. Подготовка воды. Часть 1. Общие требования

ГОСТ Р 53633.6-2012 Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 еТОМ. Стратегия, инфраструктура и продукт. Разработка и управление услугами

ГОСТ Р 54892-2012 Монтаж установок разделения воздуха и другого криогенного оборудования. Общие положения

ГОСТ Р 54995-2012 Телевидение вещательное цифровое. Требования к кодированию аудио- и видеосигналов для приложений вещания, основанных на транспортных потоках MPEG-2. Общие технические требования

ГОСТ Р МЭК 62040-1-2-2009 Источники бесперебойного питания (ИБП). Часть 1-2. Общие требования и требования безопасности для ИБП, используемых в зонах с ограниченным доступом

[СП 1.13130.2020](#) Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты

СП 3.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности"

СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям"

СП 5.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования" (с изменением N 1)

СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования"

СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности

СП 10.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности" (с изменением N 1)

СП 12.13130.2009 "Определение категорий помещений, зданий, и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности" (с изменением N 1)

СП 30.13330.2016 "СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий" (с изменением N 1)

СП 44.13330.2011 "СНиП 2.09.04-87* Административные и бытовые здания" (с изменениями N 1, N 2, N 3)

СП 51.13330.2011 "СНиП 23-03-2003 Защита от шума" (с изменением N 1)

СП 52.13330.2016 "СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение"

[СП 59.13330.2016](#) "СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения"

СП 60.13330.2016 "СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование"

СП 82.13330.2016 СНиП III-10-75 Благоустройство территорий (с изменениями N 1, N 2)

СП 89.13330.2016 "СНиП II-35-76* Котельные установки"

СП 113.13330.2016 "СНиП 31-03-2009 Стоянки автомобилей" (с изменением N 1)

[СП 118.13330.2012](#) "СНиП 31-06-2009* Общественные здания и сооружения" (с изменениями N 1, N 2, N 3, N 4)

СП 121.13330.2012 "СНиП 32-03-96 Аэродромы"

СП 131.13330.2018 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология"

СП 132.13330.2011 "Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования"

СП 133.13330.2012 Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования (с изменением N 1)

СП 134.13330.2012 Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования (с изменениями N 1, N 2)

СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа (с изменениями N 1, N 2, N 3)

СП 275.1325800.2016 Конструкции ограждающие жилых и общественных зданий. Правила проектирования звукоизоляции

Примечание - При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил и/или классификаторов) в информационной системе общего пользования - на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя "Национальные стандарты" за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта (документа) с

учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта (документа) с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт (документ) отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил можно проверить в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

3. Термины, определения и сокращения

В настоящем своде правил применены термины, приведенные в документе [3], а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 амбулаторно-поликлинические организации: Организации, оказывающие внебольничную помощь пациентам, приходящим на прием, и на дому.

3.2 атриум: Часть здания в виде многосветного пространства (три и более этажей), развитого по вертикали, смежного с поэтажными частями здания (галереями, ограждающими конструкциями помещений и т.п.), как правило, имеет верхнее освещение.

Атриум, развитый по горизонтали в виде многосветного прохода (при длине более высоты), называется пассажем.

[СП 118.13330.2012, Б.4]

3.3 безопасная зона: Зона внутри здания или вне его, в которой люди защищены от воздействия опасных факторов пожара или в которой опасные факторы пожара отсутствуют, либо не превышают предельно допустимых значений.

[4, статья 2, пункт 2]

3.4 бокс: Комплекс помещений, предназначенный для госпитализации и проведения лечебно-диагностических мероприятий больным инфекционных больниц или отделений, состоящий из тамбура для входа с улицы, палаты для пациента, санитарного узла с ванной или душем, шлюза для входа персонала из коридора отделения; вход в бокс с улицы предусматривается через наружный тамбур в санузел, из санузла - в палату.

3.5 боксированная палата (изолятор): Комплекс помещений, предназначенный для изоляции больного, состоящий из палаты, санузла (или слива), шлюза между палатой и коридором; вход в санузел предусматривается из палаты.

3.6 бокс приемно-смотровой: Комплекс помещений, предназначенный для приема пациентов в инфекционные и детские больницы, состоящий из тамбура для входа с улицы, смотрового помещения, уборной, шлюза между коридором приемного отделения и смотровым помещением.

3.7 бокс родовой: Комплекс помещений, предназначенный для приема родов у пациенток при необходимости их изоляции и состоящий из наружного тамбура при входе с улицы, помещения для санитарной обработки роженицы, уборной или санузла, индивидуальной родовой палаты и шлюза или подготовительной персонала при входе из коридора отделения.

3.8 больница (диспансер, клиника, родильный дом, перинатальный центр, госпиталь и т.п.): Медицинская организация, в которой, при стационаре круглосуточного пребывания интегрированы поликлинические, диагностические, лечебные, научные и просветительские функции (или часть их), а также связанные с ними функции обслуживания пациентов, посетителей и персонала.

3.9 буфетная палатного отделения: Помещение для подготовки готовой пищи к раздаче пациентам.

3.10 вспомогательные подразделения: Подразделения медицинской организации, обеспечивающие медицинский процесс и включающие в себя: клинко-диагностические лаборатории, центральное стерилизационное отделение, отделение переливания (службу) крови, телемедицинский консультационно-диагностический центр, патолого-анатомическое отделение, отделение скорой медицинской помощи и т.п.

3.10а (Введен дополнительно, Изм. N 1), (Исключен, Изм. N 3).

3.11 гибридная операционная: Комплекс помещений с технологическими характеристиками и оборудованием, интегрирующий лечебные и диагностические функции и обеспечивающий проведение хирургических операций под контролем одной или нескольких систем визуализации (ЯМРТ, КТ, ангиограф).

3.12 дневной стационар: Структурное подразделение амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций, предназначенное для проведения профилактических, диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий, не требующих круглосуточного медицинского наблюдения.

3.13 кинезитерапия: Лечение движением, специальными нагрузками и массажем.

3.13а лаборантская: Специально оборудованное помещение для лабораторных исследований. (Введена дополнительно, Изм. N 2).

3.14 лечебное отделение: Отделение, оснащенное специфическим медицинским оборудованием для проведения лечения определенного вида (эфферентной терапии, гипербарической оксигенации,

лучевой терапии и др.).

3.15 лечебный пляж: Участок побережья естественного или искусственного водоема, оборудованный для проведения лечебно-профилактических процедур и купаний под контролем медицинского персонала.

3.15а маломобильные группы населения; МГН: Люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве. К маломобильным группам населения для целей настоящего свода правил здесь отнесены: инвалиды, люди с ограниченными (временно или постоянно) возможностями здоровья, люди с детскими колясками и т.п.

[СП 59.13330.2016, пункт 3.21]

(Введен дополнительно, Изм. N 1), (Измененная редакция, Изм. N 3).

3.16 (Измененная редакция, Изм. N 1, 2), (Исключен, Изм. N 3).

3.17 медицинский городок: Размещение нескольких медицинских организаций на одной территории.

3.18 медицинское помещение: Помещение, предназначенное для пребывания пациентов с целью их диагностики и лечения.

3.18а оперативная диспетчерская (технологическая) связь: Телефонная связь, предназначенная для оперативного руководства и управления технологическим процессом работы медицинской организации.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

3.19 операционный блок: Комплекс помещений, предназначенных для проведения хирургических операций, состоящий из операционных, предоперационных, вспомогательных помещений, санитарных пропускников для персонала и шлюза для больного при входе в блок.

3.20 кабинеты медицинской визуализации: Группа помещений, предназначенных для проведения диагностических процедур с целью получения изображения внутренних органов и структур (рентген, УЗИ и др.).

3.21 отделение гемодиализа (искусственной почки): Группа помещений, предназначенных для оказания медицинской помощи пациентам с хронической почечной недостаточностью.

3.22 отделение сестринского ухода: Группа помещений, предназначенных для оказания медико-социальной помощи пациентам с хронической соматической патологией, уход за которыми в домашних условиях невозможен.

3.23 отделение эфферентной терапии: Группа помещений, предназначенных для больных с нарушением функций почек или печени.

3.24 офис врача общей практики: Структурное подразделение, выделенное из здания поликлиники и приближенное к территории проживания обслуживаемого населения.

3.25 палата: Основное функциональное лечебное помещение палатного отделения, в котором круглосуточно осуществляют диагностику заболеваний, лечение, наблюдение и уход за больными.

3.26 палатное отделение: Основной функционально-планировочный элемент стационарной лечебной организации, включающий в себя палаты, диагностические, лечебные и вспомогательные, а также административно-служебные помещения для персонала отделения.

3.27 пищеблок: Комплекс помещений, предназначенный для приготовления пищи пациентам и персоналу.

3.27а пандус: Сооружение, предназначенное для перемещения с одного уровня горизонтальной поверхности пути на другой, состоящее из маршей, имеющих сплошную наклонную по направлению движения поверхность, и горизонтальных площадок (для отдыха и/или маневрирования).

[СП 59.13330.2016, 3.25]

(Введен дополнительно, Изм. N 1), (Измененная редакция, Изм. N 2).



Пандус «Конструктор»

Пандус для инвалидов и МГН - обязательный элемент социально-значимых объектов. Тифлоцентр «Вертикаль» занимается проектированием входных групп, а также производством готовых решений. В зависимости от высоты подъема пандус «Конструктор» может состоять из нескольких маршей. При каждом изменении направления устанавливается промежуточная горизонтальная площадка, обеспечивающая поворот кресла-коляски.



Площадка наклонная с резиновым настилом

Арт. **50078-1R**

Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**

[Тех. задание](#)



Съезд/заезд из нержавеющей стали(нижний)

Арт. **50078-10AISI**

Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**

[Тех. задание](#)



Поручни из нержавеющей стали для наклонной секции

Арт. **50078-51-AISI**

Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**

[Тех. задание](#)

3.28 планировочная изоляция подразделения (группы помещений): Проектное решение, обеспечивающее возможность автономного функционирования подразделения (группы помещений), когда его внутренние технологические потоки не пересекаются с внутренними потоками других подразделений, при этом внешние технологические связи такого подразделения обеспечивают наличием коридоров, общих для нескольких подразделений.

3.28а подвальный этаж: Единственный подземный этаж здания с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли более чем на половину высоты помещений.

[[СП 118.13330.2012](#), Б.31]

3.28б пожарный отсек: Часть здания, сооружения и строения, выделенная противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями или покрытиями, с пределами огнестойкости конструкции, обеспечивающими нераспространение пожара за границы пожарного отсека в течение всей продолжительности пожара.

3.28в помещение с постоянными рабочими местами: Помещение, в котором сотрудник должен находиться не менее двух часов непрерывно или не менее 50% рабочего времени.

[[СП 118.13330.2012](#), Б.19]

3.28а-3.28в. (Введены дополнительно, Изм. N 1).

3.28г пожаробезопасная зона: Помещение (или иная часть здания), выделенное противопожарными преградами, оснащенное (при необходимости) системами противопожарной защиты в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и настоящего свода правил и предназначенное для защиты людей, относящихся к категории маломобильных групп населения (далее - МГН), от опасных факторов пожара во время пожара. Пожаробезопасная зона является частным случаем безопасной зоны.

[[СП 1.13130.2020](#), пункт 3.5]

(Введен дополнительно, Изм. N 3).

3.29 поэтапная горизонтальная эвакуация: Способ эвакуации, предусматривающий перемещение пациентов в соседний пожарный отсек (или безопасную зону), способный разместить и защитить их до ликвидации пожара или до момента, когда будет необходима дальнейшая эвакуация в другую безопасную зону.

3.30 программа на проектирование: Документ, составленный проектировщиком на основе задания на проектирование, согласованный с заказчиком, и включающий в себя полный список помещений по отделениям с указанием их площади.

3.30а прямая оперативная телефонная и громкоговорящая связь: Городской телефонный номер, предназначенный для организации оперативной телефонной связи, с возможностью громкоговорящей связи со стороны пульта управления с внутренними абонентами и абонентами линии АТС.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

3.30б проходное отделение (группа помещений, помещение): планировочное решение, при котором через подразделение (помещение) могут проходить технологические потоки других подразделений (помещений).

(Введен дополнительно, Изм. N 3).

3.31 рентгенооперационная: Помещение медицинского назначения, в котором проводят операции под контролем рентгеновской аппаратуры.

3.32 система медицинского газоснабжения: Комплекс инженерного оборудования, состоящий из источников централизованного снабжения медицинскими газами (кислород, закись азота, сжатый воздух, углекислый газ и др.), систем обеспечения вакуума и отвода наркотических газов; сетей трубопроводов, транспортирующих газы; точек потребления газов; системы автоматического регулирования подачи газов.

3.33 система телемедицины: комплекс инженерного оборудования, использующего информационно-коммуникационные технологии, для проведения дистанционных отсроченных медицинских консультаций, консультаций в реальном времени, контроля физиологических параметров организма пациента, проведения диагностических и лечебных манипуляций, обмена результатами обследования пациента, оказания прочих медицинских услуг, а также медицинских видеоконференций, телеконсилиумов, телесеминаров, телелекций.

3.34 система TN: Система, в которой нейтраль источника питания глухо заземлена, а открытые проводящие части электроустановки присоединены к глухозаземленной нейтрали источника посредством нулевых защитных проводников.

3.35 система TN-S: Система TN, в которой нулевой защитный и нулевой рабочий проводники разделены на всем ее протяжении (система защитного заземления, принятая для медицинских помещений в Российской Федерации).

3.36 система IT: Система, в которой нейтраль источника питания изолирована от земли (применяют, как правило, в электроустановках медицинских зданий, к которым предъявляют повышенные требования надежности и безопасности).

3.37 слив: Помещение, в котором устанавливают санитарно-технический прибор "слив больничный", предназначенный для приема и удаления жидких медицинских отходов.

3.37а СПФ-животные: Лабораторные животные свободные от патогенной флоры.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

3.37б спальное помещение: Помещение в санаториях, профилакториях и домах отдыха, предназначенное для сна отдыхающих во время их круглосуточного пребывания.

(Введен дополнительно, Изм. N 3).

3.38 стационар: Структурное отделение больницы, предназначенное для оказания медицинской помощи в палатах в условиях круглосуточного или дневного пребывания.

3.39 теплый бокс (тамбур) при приемном отделении: Отапливаемое помещение, предназначенное для заезда машин скорой помощи, их кратковременной остановки и выгрузки из них больных.

3.40 технологическая лестница: Лестница, служащая для технологической взаимосвязи между этажами здания, сооружения, строения, но не предназначенная для эвакуации людей и проведения аварийно-спасательных мероприятий.

3.41 трап канализационный: Устройство, используемое для вывода сточных вод из помещений в канализационную систему.

3.42 тупиковый коридор: Коридор или часть коридора, из которого возможна эвакуация только в одном направлении (на лестницу или в безопасную зону), длину которого определяют от его начала (от выхода из наиболее удаленного помещения, не считая санузлов и других помещений без постоянного пребывания людей) до эвакуационного выхода с этажа или пересечения с коридором, из которого возможна эвакуация, не менее чем в двух направлениях.

3.43 хозяйственные подразделения: Взаимосвязанные группы помещений, обеспечивающие функционирование медицинской организации (службы приготовления пищи, прачечные, дезинфекционные отделения, службы снабжения со складскими помещениями, службы временного хранения и переработки медицинских отходов, крытые стоянки автомашин, инженерные службы по жизнеобеспечению здания и др.).

3.44 цокольный этаж: Этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли на высоту не более половины высоты помещений.

[СП 54.13330.2011, 2.4]

3.45 шлюз (воздушный шлюз): Ограниченное пространство с двумя или несколькими дверями между двумя или несколькими помещениями (например, различных классов чистоты), предназначенное для разделения воздушных сред помещений при входе в них. Воздушный шлюз служит для перехода персонала, больных и/или перемещения материалов.

3.44, 3.45. (Введены дополнительно, Изм. N 1).

Сокращения, принятые в настоящем своде правил:

АИК - аппарат искусственного кровообращения;
АСДУ - автоматизированная система диспетчерского управления;
АПО - амбулаторно-поликлиническая организация;
АТС - автоматическая телефонная станция;
БИТ - блок интенсивной терапии;
БСНН - безопасная система сверхнизкого напряжения;
ВКС - видео-конференц-связь;
ГБО - гипербарическая оксигенация;
ГЗШ - главная заземляющая шина;
ГОЧС - гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций;
ЗСНН - заземленная система сверхнизкого напряжения;
ИБП - источник бесперебойного питания;
ИСМП - инфекции, связанные с медицинской помощью;
ИТП - индивидуальный тепловой пункт;
КГС - кислородно-газификационная станция;
КТ - компьютерная томография;
ЛВС - локально-вычислительная сеть;
ЛФК - лечебная физическая культура;
МГН - маломобильные группы населения;
МИС - медицинская информационная система;
МО - медицинская организация;
ОПТ - отделение производственной трансфузиологии;
ОРИТ - отделение реанимации и интенсивной терапии;
ОАРИТ - отделение анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии;
ПАО - патолого-анатомическое отделение;
ПЦР - полимеразная цепная реакция;
ПЭТ - позитронная эмиссионная томография;
РФП - радиофармпрепарат;
СВА - сельская врачебная амбулатория;
СИ - системы информирования;
СКУД - система контроля и управления доступом;
СМЭ - судебно-медицинская экспертиза;
СОТ - система охранного телевидения;
СОТС - система охранно-тревожной сигнализации;
СОУЭ - система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
СПК - станция переливания крови;
СПС - система пожарной сигнализации;
СЭЧ - система электрочасофикации;
ТКДЦ - телемедицинский консультационно-диагностический центр;
УЗИ - ультразвуковое исследование;
УЗО - устройство защитного отключения;
ФАП - фельдшерско-акушерский пункт;
ЦСО - центральное стерилизационное отделение;
ЭКГ - электрокардиограмма;
ЭКО - экстракорпоральное оплодотворение;
ЭЭГ - электроэнцефалограмма;
ЯМРТ - ядерная магнитно-резонансная томография.

4. Общие положения

4.1 Здания медицинских организаций предназначены для диагностики, лечения и ухода за пациентами в стационарном и амбулаторно-поликлиническом режимах. Как правило, они помимо подразделений для круглосуточного или временного пребывания пациентов (стационары, поликлиники, пансионаты для амбулаторных больных), могут включать в себя подразделения, обеспечивающие их деятельность (стерилизационные, дезинфекционные, патолого-анатомические отделения, прачечные, пищеблоки, административно-служебные подразделения, банки крови и кожи, медицинские архивы, лаборатории и др.).

Здания медицинских организаций относятся к нормальному уровню ответственности, в том числе здания отделений лучевой и радионуклидной диагностики и терапии.

4.2 Единицы мощности медицинских организаций и их подразделений следует принимать по таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Показатели проектной мощности медицинских организаций

Наименование организации (отделения)	Единица показателей мощности
Стационары (включая диагностические палаты при приемном отделении, ОРИТ и койки интенсивной терапии в профильных палатных отделениях)	Количество коек
Стационары дневные	Количество мест
Стационары организаций родовспоможения (без учета коек родовых палат и новорожденных послеродового отделения)	Количество коек
Диспансеры со стационаром	Количество посещений в смену и коек
Амбулаторно-поликлинические организации (подразделения)	Количество посещений в смену*
Диспансеры без стационара	
Организации скорой и медицинской помощи	Количество выездов в год
Станции переливания крови и отделения производственной трансфузиологии	Количество литров в год заготавливаемой (перерабатываемой) крови
Патолого-анатомические отделения	Количество врачебных должностей
Больничные аптеки (склады)	Количество обслуживаемых коек
Санаторно-курортные организации	Количество мест для отдыхающих
Столовая для персонала	Количество посадочных мест
Пищеблок для больных	Число обслуживаемых коек
Отделения восстановительного лечения	Число процедур в смену
Прачечная	Количество белья, кг в смену
* Проектную мощность амбулаторно-поликлинических организаций (в том числе диспансеров без стационаров) определяют заданием на проектирование и рассчитывают как сумму пропускной способности всех кабинетов врачебного приема. Для определения проектной мощности среднюю пропускную способность одного кабинета врачебного приема в территориальных поликлиниках для взрослых принимают равной 18 посещениям в смену, для детей - 14, в консультативных	

поликлиниках и диагностических центрах для взрослых - 12 посещениям в смену, для детей - 9 посещениям в смену.
--

4.3 На основе задания на проектирование заказчика, отражающего структуру проектируемого объекта, с учетом технологических особенностей каждого подразделения и требований настоящего свода правил проектировщиком разрабатывается программа на проектирование.

Методика перехода от расчетной нормативной площади помещений, определенной в программе на проектирование к ориентировочным расчетной и общей площади здания приведена в таблице М.1 приложения М.

4.4 (Исключен, Изм. N 2).

5. Требования к планировочной организации земельного участка

5.1 К больницам с длительным пребыванием пациентов относятся психиатрические, наркологические, восстановительные, туберкулезные стационары.

К стационарам интенсивного кратковременного лечения относятся многопрофильные и специализированные стационары (родильные дома, перинатальные центры, инфекционные больницы, кардиологические, онкологические центры и другие специализированные больницы и лечебно-диагностические центры).

Санатории необходимо располагать в условиях благоприятных природных ландшафтов, являющихся дополнительным курортным фактором (сосновый бор, море, река, термальные источники и др.).

Инсоляция участков медицинских организаций должна соответствовать требованиям [42].

5.2 Размеры земельных участков для медицинских организаций (без учета площади под стоянки автомобилей, трансформаторные подстанции, кислородные станции, дизель-генераторные установки) следует принимать по таблице 5.1.

Таблица 5.1

Наименование организации	Площадь земельного участка, м ² , на койку (место)					
	для организаций вместимостью, коек (мест)					
	До 50	50-100	100-200	200-300	300-500	500-1000
1 Инфекционные (за исключением туберкулезных)	410	410-360	360-310	310-260	260-230	230-200
2 Стационары длительного лечения (в т.ч. туберкулезные), реабилитационные центры	360	360-310	310-260	260-210	210-180	180-150
3 Радиологические корпуса	300	300-250	250-200	200-150	150-120	-
4 Перинатальные центры, родильные дома, акушерские стационары	280	280-230	230-180	180-150	150-100	-
5 Стационары интенсивного кратковременного лечения: многопрофильные и специализированные больницы (кроме указанных в 5.1), лечебно-диагностические центры	210	210-160	160-110	110-80	80-60	60
6 Пансионат для амбулаторных больных, родственников и приглашенных специалистов*	120	120-100	100-80	80-60	60	-
7 Амбулаторно-поликлинические организации* (кроме встроенных в здания другого назначения)	0,1 га на 100 посещений в смену, но не менее 0,2 га					
* Отдельно стоящие здания.						

5.3 При проектировании на участке действующих медицинских организаций новых корпусов или других медицинских объектов по заданию на проектирование допускается уменьшать удельные показатели земельного участка. Для стационаров с неполным набором вспомогательных зданий площадь участка может быть соответственно уменьшена по заданию на проектирование. Для размещения стоянок автомобилей, трансформаторных подстанций, кислородных станций, дизель-генераторных установок для них следует предусматривать дополнительную площадь.

5.4 На участках в плотной городской застройке (коэффициент застройки - 0,6 и выше или коэффициент плотности застройки 1,6 и выше) при новом строительстве и при реконструкции медицинских организаций (в том числе сопровождающейся строительством новых корпусов)

допускается размещение корпусов по красной линии; мощность МО определяется проектом с соблюдением расстояний, разрывов и требований пожарной безопасности.

5.5 По заданию на проектирование на участке медицинских организаций предусматриваются стоянки автомашин, площадь которых определяется по таблице 5.2.

Таблица 5.2

Наименование медицинских организаций	Расчетная единица	Число машино-мест
Стационары регионального, зонального, межрайонного уровня (больницы, диспансеры, перинатальные центры и др.)	100 сотрудников	20-30
	100 коек	20-30
Стационары городского, районного, участкового уровня (больницы, диспансеры, родильные дома и др.)	100 сотрудников	10-12
	100 коек	10
Стационары, выполняющие функции больниц скорой помощи и станций скорой помощи	10 тыс. жителей	2 автомашины скорой помощи
Поликлиники, в том числе амбулатории	100 сотрудников	10-12
	100 посещений	4-6
<i>Примечания</i> 1. В плотной городской застройке по заданию на проектирование число машино-мест может быть уменьшено не более чем на 50%. 2. Стоянки для служебного автомобильного транспорта сотрудников медицинских организаций и посетителей следует предусматривать на участке в удобной доступности до соответствующих входов в здания. Стоянки не должны препятствовать подъезду пожарных машин к зданиям.		

5.6 Вход в отделение поликлинического приема рекомендуется приближать к входу на участок.

5.7 По заданию на проектирование на участке медицинской организации допускается устройство надземных и подземных теплых стоянок для автомобилей персонала, посетителей, а также автомобилей специального назначения (скорой медицинской помощи и др.), в том числе в подвалах зданий при условии выделения стоянок в отдельный пожарный отсек и соблюдения требований СП 113.13330 и СП 154.13130.

5.8 Для обеспечения удобных технологических связей между подразделениями больничного комплекса рекомендуется проектировать единым зданием, для чего целесообразно соединять отдельные блоки атриумами и крытыми улицами. При размещении подразделений в отдельных корпусах рекомендуется соединять их теплыми переходами. Минимальные расстояния между корпусами следует принимать по таблице А.1 приложения А.

5.9 Перед главными входами в больницы, амбулаторно-поликлинические организации, диспансеры и родильные дома рекомендуется предусматривать благоустроенные площадки для посетителей по СП 82.13330. У входов в детские амбулаторно-поликлинические организации рекомендуется предусматривать площадки с навесами или помещения для детских колясок.

5.10 На участке больниц следует выделять хозяйственную зону для снабжения, вывоза отходов и других видов хозяйственной деятельности, связанных с подъездом транспорта. На участке больниц для длительного лечения (психиатрических, фтизиатрических, восстановительного лечения и т.п.) рекомендуется выделять садово-парковую зону. На участке должны быть предусмотрены въезды к главному входу, приемному, патолого-анатомическому отделениям и хозяйственный въезд. Въезд к патолого-анатомическому отделению может быть совмещен с хозяйственным.

5.11 При организации отдельных входов в здание для персонала и посетителей стоянки автомашин необходимо размещать поблизости от соответствующих входов в здание. Пути движения пешеходов и подъезда автотранспорта рекомендуется проектировать не пересекающимися.

5.12 На участке должно быть предусмотрено наружное освещение, в том числе у входов в здание, наружных лестниц, люков пожарных гидрантов, вдоль пешеходных и транспортных маршрутов, а также на автостоянках.

5.13 На участках или в зданиях больниц (кроме инфекционных и туберкулезных) по заданию на проектирование допускается размещение пансионатов для амбулаторных больных, родственников больных и приглашенных специалистов.

5.14 Площадь озеленения участков, свободных от застройки, должна приниматься в зависимости от типа медицинской организации по интенсивности лечения. Для стационаров интенсивного лечения площадь озеленения не нормируют. Для стационаров длительного лечения площадь озеленения рекомендуется не менее 50% площади, свободной от застройки.

5.15 Ограниченные возможности озеленения участка в условиях плотной застройки рекомендуется компенсировать созданием "садов на крышах" и зимних садов (которые целесообразно устраивать при разновысоком решении больничного комплекса, обеспечивая зрительное восприятие зелени пациентами на уровне окон палат).

5.16 При озеленении участка, особенно детских медицинских организаций, не должны использоваться растения, которые являются аллергенами, ядовитыми, колючими или несущими какую-либо другую опасность для пациентов.

5.17 По свободному от застройки периметру участка следует высаживать полосы зеленых насаждений. Деревья рекомендуется высаживать на расстоянии не ближе 15 м, а кустарники не ближе 5 м от окон помещений для пациентов или рабочих мест персонала.

5.18 Участки медицинских организаций со стационарами, в том числе санаториев, должны быть огорожены. Ограждением участка психиатрического стационара должен быть исключен его обзор с улицы. Высота ограды для организаций со стационарами - 1,6 м, а для психиатрических больниц - не менее 2,5 м.

5.19 На въезде-выезде с участка медицинских организаций рекомендуется предусматривать устройство шлагбаума, автоматически открывающегося с пункта видеонаблюдения. По заданию на проектирование может быть предусмотрена проходная с соответствующим оснащением.

5.19а Земельный участок инфекционных больниц (корпусов) следует разделять на функциональные зоны с целью их компактного расположения:

- чистая зона, в которой не предусматривается проход и транспортирование больных и заразных материалов и отходов; эта зона предназначена для прохода персонала в домашней одежде и посетителей; амбулаторно-поликлинический прием инфекционных больниц относится к чистой зоне и должен быть приближен к границе земельного участка; въезд в эту зону участка должен быть отдельным или совмещен с въездом к неинфекционным корпусам многопрофильной больницы;
- "условно заразная" зона, в которой предусматривается передвижение больных при приеме в стационар через приемное отделение или непосредственно в боксы и при выписке из боксов, а также транспортирование необеззараженных материалов и отходов в упаковке; при выезде из "условно заразной" зоны в чистую зону земельного участка или при выезде с него следует предусматривать площадку или помещения для обработки санитарного транспорта.

(Введен дополнительно, Изм. N 3).

5.20 Для сбора твердых бытовых и пищевых отходов на территории хозяйственной зоны должны быть установлены отдельные контейнеры, с плотно закрывающимися крышками. Площадки для контейнеров должны иметь водонепроницаемое твердое покрытие размерами, превышающими габариты основания установленных контейнеров на 1,5 м со всех сторон, иметь ограждение высотой не менее 1,6 м и навес. Навес и ограждение площадок не должны препятствовать их естественному проветриванию. При площадках следует предусмотреть место для маневрирования автомашин, транспортирующих контейнеры.

5.21 На участке медицинской организации допускается создание вертолетной площадки на один или несколько вертолетов. Минимальные размеры вертолетной площадки 15х15 м. Максимальный уклон площадки не должен превышать трех градусов. Вокруг площадки, в зоне 20 м по периметру, не должно быть препятствий, в том числе деревьев и кустарников высотой более 1 м.

По заданию на проектирование площадка может предусматриваться на крыше. В этом случае ее минимальные размеры 15х12 м. Требования к устройству вертолетных площадок отражены в СП 121.13330, [7].

5.22 Лечебные пляжи санаториев и примыкающая к ним полоса побережья (до 100 м от кромки воды) относятся к первой зоне санитарной охраны курорта и на них запрещается строительство объектов, не связанных с эксплуатацией пляжей и обслуживанием больных в соответствии с [45].

5.23 Лечебный пляж планировочно следует делить на три функциональные зоны: лечебную, купания, обслуживания пляжа. Территорию пляжа рекомендуется огораживать.

5.24 Лечебную зону пляжа санатория следует рассчитывать на 100% мест при минимально допустимой норме на 1 место: для больных с нарушениями опорно-двигательного аппарата - 8-12 м²; для остальных пациентов - 5 м².

5.25 Протяженность береговой полосы на одного человека при ширине пляжной полосы 25 м и более должна составлять не менее 0,2 м. Площадь водной поверхности на море или реке на одного человека должна выделяться из расчета - не менее 5 м², в пресноводных непроточных и малопроточных водоемах (озера, водохранилища) - не менее 10 м².

5.26 Лечебные пляжи должны размещаться в зоне пешеходной доступности (до 1-2 км) от спальных корпусов, иметь удобные подъездные пути, подходы и спуски к ним (дорожки, лестницы, лифты, фуникулеры и т.д.), доступные в том числе маломобильным группам отдыхающих. При большей удаленности следует предусматривать специальный транспорт.

5.27 На территории лечебной зоны следует предусматривать три климатотерапевтические зоны: зона сплошной тени (около 20%), зона рассеянной солнечной радиации (около 40%) и зона активной солнечной радиации (около 40%). В каждой из зон должны быть дорожки и площадка с твердым ровным покрытием для размещения шезлонгов, пригодным для передвижения кресел-колясок.

Пляжи детских санаториев следует делить на секторы по количеству групп, в каждом из которых должны быть три климатотерапевтические зоны.

5.28 Участок акватории, выделенный для купания, должен быть обозначен. Максимальная глубина акватории:

- 3-4 м - для взрослых;
- 2,0-2,5 м - для родителей с детьми;
- 1,5 м - для детей.

Для МГН на креслах-колясках должны быть предусмотрены пологие спуски к воде с твердым ровным покрытием (деревянный помост или резиновая дорожка, пандус). При невозможности устройства пологого спуска к воде с уклоном не более 5% следует предусматривать подъемник.

5.29 В зоне купания максимальное расстояние от береговой линии до буйков не должно превышать: 75 м - для взрослых, 40 м - для родителей с детьми, 30 м - для детей. В случае дефицита площади берега, пригодной для пляжа, допускается строительство надводных аэросоляриев.

5.30 Зона обслуживания пляжа является продолжением лечебной зоны, поэтому в ее составе должны быть предусмотрены службы, обеспечивающие безопасную работу пляжа: медицинский пункт, радиоузел, спасательный пункт, комната персонала, душевые с пресной водой и уборные персонала. Кроме того, в зоне обслуживания размещают кабины для переодевания, уборные пациентов (один унитаз на 50 чел.), душевые с пресной водой (одна кабина на 75 чел.), питьевые фонтанчики (один на 10 чел.), мойки для ног (одна на 50 чел.) и др. Не менее 5% (но не менее одного) указанных санитарно-технических помещений и оборудования должны быть доступными для МГН на креслах-колясках.

6. Требования к зданиям

6.1 Типы и структура медицинских организаций

6.1.1 Структура медицинских организаций определяется заданием на проектирование с учетом их профиля и мощности. Состав и площади помещений определяются программой на проектирование и уточняются планировочными решениями. Часть подразделений в структуре медицинской организации может отсутствовать при передаче соответствующих функций централизованным организациям (диагностический центр, центральное стерилизационное отделение, лабораторный центр, прачечная, пищеблок, отделение профилактической дезинфекции и уборки, патолого-анатомическое отделение и др.).

6.1.2 Медицинские организации, предназначенные непосредственно для пациентов, подразделяют на две группы: стационарные и амбулаторно-поликлинические.

6.1.2а В составе медицинских организаций могут быть следующие структурные подразделения: стационары, консультативно-диагностические отделения, лечебные отделения, вспомогательные, хозяйственные, служебно-бытовые, помещения клинических кафедр, дневные стационары. (Введен дополнительно, Изм. N 1), (Измененная редакция, Изм. N 2).

6.1.3 Консультативно-диагностические и лечебные подразделения целесообразно проектировать централизованными с возможностями использования их как стационарными, так и амбулаторными больными. Для этого должны быть предусмотрены отдельные входы и ожидальные. В организациях до 150 коек вход и ожидальная могут быть общими, но с разделением использования по времени.

6.1.4 К амбулаторно-поликлиническим организациям относятся: ФАПы, СВА, офисы врачей общей практики, территориальные, ведомственные и специализированные поликлиники, диспансеры, медицинские центры, центры восстановительного лечения без стационаров.

6.1.5 В составе амбулаторно-поликлинических организаций могут быть следующие структурные подразделения: отделения амбулаторно-поликлинического приема, консультативно-диагностические, лечебные отделения, дневные стационары, вспомогательные (в том числе отделения помощи на дому), хозяйственные, служебно-бытовые.

6.2 Объемно-планировочные решения зданий

6.2.1 Планировочная структура здания должна обеспечивать поточность (последовательность) технологических процессов, оптимизацию путей движения основных потоков персонала, больных, больничных грузов с целью минимизации их протяженности и удобства больных, посетителей и персонала.

6.2.2 Потоки материалов с высокой степенью эпидемиологической опасности должны быть максимально изолированы от остальных потоков с помощью планировочных решений или специального оборудования (закрытые тележки, герметичные контейнеры для отходов, проходные стерилизаторы и моечные машины, барьерные стиральные машины и др.). В ЦСО, дезинфекционных отделениях, отделениях профилактической дезинфекции и уборки, блоке по обеззараживанию медицинских отходов потоки необработанных и обработанных материалов не должны пересекаться. Упакованные грузы, а также трупы в закрытых специализированных тележках допускается транспортировать по общебольничным коридорам и общебольничными лифтами.

6.2.3 Палатные секции, операционные блоки, родовые блоки, секции реанимации и интенсивной терапии, лечебные блоки отделений лучевой терапии, гемодиализа, лаборатории, ЦСО, блоки для исследований отделений лучевой и радионуклидной диагностики, эндоскопических отделений не должны быть проходными.

6.2.4 Для обеспечения защиты пациентов и персонала от ИСМП следует использовать различные формы пространственной изоляции: уменьшение мощности палатных отделений; деление палатных отделений на секции; ограничение вместимости палат одной-двумя койками (в том числе для совместного пребывания матери и ребенка); индивидуальные родовые палаты в родовых отделениях, выделение в ОРИТ или ОАРИТ одной или нескольких одноместных палат для изоляции больных. Кроме того, могут предусматриваться индивидуальные родовые боксы при приемном отделении; приемные диагностические боксы.

6.2.5 При входе с лестниц и из лифтов в палатные секции, операционные блоки, секции реанимации и интенсивной терапии, а также в зону для исследований лабораторий следует предусматривать шлюз или лифтовой холл.

6.2.6 Для защиты показаний диагностической аппаратуры от искажений кабинеты функциональной диагностики не рекомендуется размещать смежно (в том числе над и под ними) с кабинетами электросветолечения, процедурными, рентгеновской, магнитно-резонансной диагностики и лучевой терапии, а также помещениями с источниками вибрации.

6.2.7 Помещения, в которых проводят работы с источниками ионизирующего излучения, не допускается размещать смежно (в том числе над и под) с палатами для беременных женщин и детей. Расчет стационарной биологической защиты следует производить по [11].

6.2.8 Помещения сероводородных и радоновых ванн не должны размещаться смежно с палатами. Не рекомендуется размещать кабинеты с рентгеновской и другой сложной аппаратурой под помещениями с "мокрыми" процессами (душевые, уборные, мочевые и т.п.). В случае невозможности другого планировочного решения должны быть приняты меры по гидроизоляции для исключения протечек.

6.2.9 Для естественного освещения помещений планировочными решениями могут быть предусмотрены внутренние дворы, а для освещения вторым светом - атриумы.

6.2.10 Естественное, искусственное и совмещенное освещение основных помещений медицинских организаций следует проектировать по таблице Н.1 приложения Н.

6.2.11 Допускается свободная ориентация окон помещений по сторонам горизонта. Нормативная продолжительность инсоляции [42] должна быть обеспечена не менее чем в 60% общей численности палат медицинской организации. В общую численность палат не входят палаты, в которых для защиты от излишней инсоляции и резкого света необходимо предусматривать солнцезащиту (послеоперационные и родовые палаты, палаты отделений реанимации и интенсивной терапии, палаты для выхаживания новорожденных и недоношенных). Для палат дневных стационаров продолжительность инсоляции не нормируется. В помещениях классов А и А1 солнцезащиту следует выполнять межстекольными или наружными жалюзи, рольставнями и т.п. с возможностью электрического регулирования из помещения.

В помещениях постоянного пребывания пациентов и персонала, ориентированных на южные румбы горизонта, также необходимо предусматривать солнцезащиту.

6.2.12 В подразделениях с кабинетами приема пациентов следует предусматривать помещения (место) для ожидания. Ожидальные могут быть организованы за счет расширения коридоров (таблица Б.1 приложения Б), создания карманов-холлов при коридорах, системы холлов и другими приемами.

6.2.13 Площадь и габариты палат необходимо определять исходя из требования подхода к кровати больного с трех сторон (двух боковых и торцевой со стороны ног). К койкам жилых комнат санатория, психиатрическим (кроме наблюдательных) и койкам сопровождающих больного (матерей в палатах совместного пребывания матери и ребенка и др.) указанное требование не предъявляется.

6.2.14 Расстояние от торца койки до торца другой койки или стены палаты должно быть не менее 1,2 м. Расстояние между длинными сторонами рядом стоящих коек должно быть не менее 0,8 м, а в палатах восстановительного лечения, нейрохирургических, ортопедо-травматологических, ожоговых, медико-социальных и палатах для больных, передвигающихся с помощью кресел-колясок - не менее 1,2 м, до стен с окнами - 0,9 м.

6.2.14а Вместимость палат палатных отделений должна быть не более четырех коек. Вместимость палат для новорожденных, послеоперационных, палат реанимации и интенсивной терапии должна быть не более 12 коек, психиатрических наблюдательных - не более 6 коек. Вместимость помещений для лечебных процедур дневных стационаров должна быть не более 10 мест.

(Введен дополнительно, Изм. N 2), (Измененная редакция, Изм. N 3).

6.2.15 Габариты помещений и коридоров лечебных подразделений следует принимать по таблице Б.1 приложения Б, при реконструкции и капитальном ремонте - по ширине помещений реконструируемых зданий.

6.2.16 Родовые и операционные отделения, отделения реанимации и интенсивной терапии целесообразно объединять в одной зоне с созданием общей дежурной службы для этих подразделений (экспресс-лаборатории, службы хранения крови, экстренной стерилизационной и др.).

6.2.17 (Измененная редакция, Изм. N 1, 2), (Исключен, Изм. N 3).

6.2.18 По заданию на проектирование в структуре больницы может быть предусмотрено помещение для проведения религиозных обрядов площадью не менее 12 м².

6.2.19 В диагностических отделениях и отделениях восстановительного лечения для пациентов предусматриваются помещения отдыха после процедур из расчета 2 м² на кресло для отдыха и 4 м² на кушетку для отдыха. Для отдыха больных в креслах в отделениях восстановительного лечения допускается использовать световые карманы коридоров.

6.2.20 В лечебных, диагностических и вспомогательных помещениях медицинских организаций минимальную ширину дверного проема принимают по таблице 6.1.

Таблица 6.1

Наименование помещения	Минимальная ширина дверного полотна, м
Палаты, палаты интенсивной терапии, операционные, процедурные лучевой диагностики, кабинет лучевой терапии и радиоизотопной диагностики и другие помещения, куда предполагается транспортировка больного на кровати	1,2
Процедурные, перевязочные, изоляторы, тамбуры, шлюзы, боксы, родовые, наркозные, ваннные комнаты, секционные, комнаты одевания и хранения трупов и другие помещения, предполагающие транспортировку на каталке	1,1
Лаборантские	1,0
Кабинеты врачей и другие помещения, куда должен быть обеспечен доступ больных или персонала на креслах-колясках	0,9
Уборные и души при палатах универсальные	0,9
Барозалы	1,4 (двупольная или раздвижная)
Уборные и души при палатах, кроме предназначенных для МГН	0,7
Прочие помещения	По соответствующим нормам
<i>Примечания</i> 1. Допускается дверные проемы выполнять в больших габаритах для обеспечения норм пожарной безопасности или требований технологии (монтажные проемы) и пр. 2. В условиях реконструкции, при невозможности обеспечения нормативной ширины проема, допускается его уменьшение на 20%.	

6.2.20а Количество пассажирских, грузовых и больничных лифтов определяется технологическим заданием в зависимости от назначения, этажности, площади здания с учетом схемы организации основных технологических потоков (посетителей, персонала, больных и больничных грузов).

При расположении палатных и других отделений выше первого этажа, куда предусматривается транспортирование больных на каталках и кроватях, следует предусматривать не менее двух больничных лифтов.

(Введен дополнительно, Изм. N 3).

6.2.21 Кроме лифтов допускается применять следующие транспортные системы:

- эскалаторы - для транспортирования людей (до третьего этажа) при большом потоке амбулаторных пациентов;
- пневматическую почту - для передачи документов, образцов для анализа и других малогабаритных и легких грузов;
- систему транспортных контейнеров по монорельсам - крупных - до 300-400 кг (преимущественно горизонтальную) или мини-контейнеров - 25-70 кг (вертикальную и

- горизонтальную) - для доставки белья, медикаментов, расходных материалов;
- роботизированные контейнеры по магнитным направляющим или мини-трейлеры с водителем - для доставки пищи, белья, медикаментов, других больничных грузов в крупных больничных комплексах мощностью свыше 500 коек. Для мини-трейлеров могут быть использованы транспортные маршруты, предназначенные для других целей - переходы, коридоры и др.;
- вертикальные подъемники типа paternoster - для транспортирования кроватей из палатных отделений на центральные станции обработки кроватей и обратно;
- пневматические системы пыле-и мусороудаления.

В подразделениях следует предусматривать стационарные или передвижные подъемники для МГН.



**Вертикальный подъёмник ПВТ-1ПУ2
1300x3000x250мм**

Арт. **96001**

Размеры: **1300x3000x250 мм**

Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**

[Скачать тех. задание](#)



Метка этажная серия «Говорящий лифт»

Арт. **10853-D**

Размеры: **61x134x76 мм**

Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**

[Скачать тех. задание](#)

6.2.22 Минимальные площади помещений принимаются по приложению В, допускается снижение площади отдельных помещений до 10% ниже нормативной, которое не должно ухудшать процесс деятельности в этих помещениях.

(Введен дополнительно, Изм. N 2).

6.2а Требования к объемно-планировочным решениям инфекционных больниц

6.2а.1 Объемно-планировочные решения инфекционной больницы (корпуса) должны обеспечивать изоляцию больных, соблюдение санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов, возможность проведения диагностических и лечебных мероприятий и адаптироваться к приему больных с различными формами инфекционных заболеваний в зависимости от эпидемической обстановки.

6.2а.2 Лечебные, диагностические и вспомогательные отделения должны располагаться с учетом необходимости организации чистых и "заразных" маршрутов (больных, персонала и внутрибольничных грузов) путем выделения для них обособленных друг от друга коридоров и лифтов.

Чистые маршруты предназначены для административного персонала, студентов и преподавателей клиник кафедр, посетителей, транспортирования чистых материалов, медикаментов, белья, пищи. Для выписки больных из палат в чистой зоне предусматриваются помещения выписки. Для больных, выписывающихся из боксов, следует обеспечивать выход через наружный тамбур непосредственно на улицу или наружную галерею.

"Заразные" маршруты предназначены для транспортирования больных из приемного отделения в палатные, из палатных отделений в ОРИТ и диагностическое отделение, материалов для анализов, использованных заразных материалов, трупов, грязного белья, отходов.

6.2а.3 С целью максимально возможного разделения чистых и "заразных" маршрутов необходимо зонирование больничного комплекса:

- на чистую зону - группы помещений, в которые не предусматривается доступ больных;
- "условно заразную" зону - диагностические отделения и коридоры, в которых предусматривается транспортирование ограниченного числа стационарных больных;
- "заразную" - группы помещений, предназначенные для госпитализации и пребывания больных: секция приема приемного отделения, палатные секции и секции ОРИТ.

Вход персонала в чистую зону из "заразной" и "условно заразной" зон предусматривается через санитарные пропускники, которые следует проектировать в соответствии с требованиями 6.5.5.

6.2а.4 Чистая и "заразная" зоны должны иметь свои обособленные лестнично-лифтовые узлы. Лифты должны иметь универсальное назначение, для обеспечения бесперебойной работы следует предусматривать два лифта в одном лифтовом холле или возможность использования другого лифта той же зоны.

6.2а.5 Для изоляции воздушного режима "заразная" и "условно заразная" зоны должны быть отделены от чистой зоны шлюзами с подпором воздуха. При входах из инфекционного стационара или из переходов в блоки вспомогательных (ЦСО, ПАО, лаборатории, аптеку и др.) и хозяйственных (пищеблок, прачечная и др.) подразделений предусматриваются шлюзы с подпором воздуха.

Подраздел 6.2а (Введен дополнительно, Изм. N 3).

6.3 Размещение подразделений по этажам. Высота этажей

6.3.1 Палатные отделения по этажам рекомендуется размещать следующим образом:

а) палатные отделения детских стационаров в том числе для детей до 7 лет с сопровождающими (в т.ч. родителями) - не выше пятого этажа;

б) палатные секции для детей до семи лет без сопровождающих (в т.ч. родителей), детские психиатрические отделения (палаты), а также палатные отделения хосписов и отделений сестринского ухода, гериатрические палатные отделения и жилые группы интернатов для престарелых инвалидов - как правило, не выше второго этажа, психиатрические отделения для взрослых - как правило, не выше третьего этажа.

Допускается размещать подразделения, указанные в перечислении б) (за исключением хосписов и отделений сестринского ухода) не выше четвертого этажа при условии обеспечения горизонтальной эвакуации всех пациентов в соседний пожарный отсек или пожаробезопасную зону.

6.3.2 Помещения, размещение которых допускается в цокольных и подвальных этажах, принимают по таблице 6.2.

Таблица 6.2

Этаж или отметка пола относительно планировочной отметки земли	Наименование помещения
Минус 0,5 м	Все помещения, кроме палат
Минус 1,2 м	Все помещения, которые могут размещаться в цокольных и подвальных этажах, а также вестибюль с гардеробными
Цокольный	Все помещения, размещение которых допускается в подвале
Подвальный	а) технические и инженерные помещения (тепловые пункты, насосные, компрессорные, вентиляционные камеры, дистилляционные, мастерские по эксплуатации зданий, серверные); б) помещения персонала (помещения для занятий персонала, конференц-залы, актовые залы, лекционные аудитории кафедр, помещения отдыха, приема пищи, выездных бригад, гардеробные, душевые, уборные), регистратура, пост дежурного медперсонала; в) помещения вспомогательных служб (экспедиции, загрузочные, архивы, кладовые и хранилища всех видов, термостатная, комната приготовления сред, центральные бельевые, помещения приготовления рабочих дезинфекционных растворов, моечные, столовые, в том числе для пациентов, помещения пищеблоков, прачечных, центральных стерилизационных, дезинфекционных отделений, секционные, предсекционные, помещения хранения и одевания трупов, траурный зал, помещения обработки медицинских отходов, санитарные пропускники, санитарные комнаты, помещения хранения вещей больных, помещения ремонта оборудования, торговые залы, аптеки);

	г) процедурные лучевой терапии, лучевой и радионуклидной диагностики, комнаты управления при них и другие помещения, составляющие с ними единый функциональный процесс, блоки радионуклидного обеспечения; д) помещения и кабинеты восстановительного лечения (помещения ЛФК, лечебные бассейны, помещения водолечения, массажные кабинеты)
--	---

6.3.3 (Исключен, Изм. N 2).

6.3.4 Для вновь проектируемых зданий минимальная высота помещений от пола до низа выступающих конструкций потолка (в том числе подвесного) принимается по таблице 6.3.

Таблица 6.3

Наименование помещения									Высота помещения, м, не менее
Лечебные помещения амбулаторно-поликлинических МО, встроенных в жилые здания									По высоте этажа, но не менее 2,6
Операционные									3,0
Прочие лечебные и диагностические помещения									По СП 118.13330
Варочные залы пищеблоков организаций мощностью до 300 коек (мест)									3,0
Варочные залы пищеблоков организаций мощностью 300 коек (мест) и более									3,3
Водо-, грязелечебный зал, зал лечебных бассейнов, предназначенных для 10 и менее пациентов									3,0
Оздоровительные бассейны для более 10 человек									4,2
Помещения (кабинеты) с нестандартным технологическим оборудованием (рентгенооперационные, кабинеты лучевой терапии и др.)									По технологическим требованиям
Коридоры (до низа подшивного потолка, включая осветительные приборы)									2,2
Помещения вместимостью до 40 человек (конференц-залы, учебные помещения и др.)									По высоте этажа, в котором они располагаются
Вестибюли, конференц-залы, фойе, аудитории и др. большей вместимости									По СП 118.13330
Технические подвалы									3,0
Стиральные, сушильно-гладильные цеха прачечных производительностью:									
до	1000			кг	сухого	белья	в	смену	3,6
от	1000	до	3000	"	"	"	"	"	4,2
более	5000			"	"	"	"	"	5,4
<i>Примечания</i> 1. В условиях реконструкции высота помещений принимается по высоте этажа с учетом размещения инженерных систем и конструкции потолка.									

2. В местах прохода обслуживающего персонала высота технического подполья от пола до низа выступающих конструкций должна быть не менее 1,8 м.
3. Свободное межпотолочное пространство для установки потолочных воздухораспределительных систем рекомендуется не менее 500 мм, систем с ламинарными воздухораспределителями - 800 мм (корректируют в зависимости от применяемого вентиляционного оборудования).
4. Допускается принимать высоту технических подвалов по высоте инженерного оборудования, но не менее предусмотренных нормами пожарной безопасности.

6.3.5а Помещения для оборудования, требующего усиленных нижних перекрытий или фундамента, а также помещения, требующие стен и перекрытий для стационарной защиты от ионизирующего излучения (циклотроны, ускорители, гамма-терапевтические аппараты, горячие боксы радиохимических лабораторий и т.п.), целесообразно располагать в подвальной или цокольном этаже, на первом нижнем этаже.

(Введен дополнительно, Изм. N 1), (Измененная редакция, Изм. N 2).

6.4 Отделка помещений

6.4.1 Поверхность стен и перегородок лечебных, диагностических и вспомогательных помещений для обеспечения медико-технологических процессов должна быть гладкой, допускающей влажную уборку и дезинфекцию; а поверхность стен и потолков помещений, где работают лазерные установки, должна быть светопоглощающей.

Отделка стен, перегородок и полов кабинетов электросветолечения керамическими плитками не допускается.

6.4.2 Стены и потолки лечебных и диагностических помещений с сухим режимом (палат, кабинетов врачей, диагностических и физиотерапевтических кабинетов и др.) отделываются акриловыми или силикатными водорастворимыми красками или другими материалами, позволяющими влажную уборку и дезинфекцию. На стенах коридоров отделений стационара следует устанавливать защитные нижние и верхние накладке (планки) и угловые элементы для защиты стен от повреждений.



Поручень-отбойник с AL сердечником H160

Арт. 50072

Производитель в России: ООО «Вертикаль»

[Тех. задание](#)



Поручень-отбойник с AL сердечником H140

Арт. 50072-2

Производитель в России: ООО «Вертикаль»

[Тех. задание](#)



Поручень-отбойник с AL сердечником H90

Арт. 50072-3

Производитель в России: ООО «Вертикаль»

[Тех. задание](#)



Поручень с AL сердечником H40

Арт. 50072-4

Производитель в России: ООО «Вертикаль»

[Тех. задание](#)

В местах крепления оборудования (умывальников, поручней, шкафов, консолей и др.) к стенам из гипсокартона или легким перегородкам следует предусматривать их местное усиление.

6.4.3. Стены помещений, подвергающихся влажной текущей дезинфекции (операционные, перевязочные, родовые, предоперационные, наркозные, процедурные и другие аналогичные помещения), а также помещений с влажным режимом работы (ванные комнаты, процедурные водогрязелечения, душевые, санитарные узлы, клизменные, помещения для хранения и разборки грязного белья и др.) следует облицовывать матовой керамической плиткой или другими влагостойкими материалами на высоту помещения. Металлические панели операционных должны иметь антибликовое покрытие или антибликовую обработку.

6.4.4 Во всех помещениях для пола должны применяться нескользкие покрытия.

6.4.5 Полы в зданиях медицинских организаций (кроме административных помещений) следует покрывать прочным водонепроницаемым материалом, удобным для транспортирования больных и различных грузов, легко очищаемым, допускающим частое мытье дезинфицирующим раствором.

6.4.6 Сопряжение стен и полов (в том числе наливных) в помещениях медицинского назначения должно иметь закругленное сечение, стыки должны быть герметичными. При использовании линолеумных покрытий края линолеума у стен должны быть заведены на стены на высоту 10-15 см. Швы между примыкающими друг к другу листами линолеума должны быть заделаны герметично.

6.4.7 Полы кабинетов лучевой и радионуклидной диагностики и лучевой терапии (кроме рентгенооперационных), кабинетов физиотерапии, помещений ЦСО, в которых установлены стерилизаторы и моечные машины, должны быть выполнены из антистатических материалов. В помещениях для работ II класса с открытыми радионуклидными источниками полы должны быть покрыты слабо сорбирующими материалами. Количество стыков между отдельными листами покрытия должно быть минимальным, допускается бесстыковое покрытие на основе дезактивируемых отвердевающих составов.

Покрытие пола криохранилищ должно быть выполнено из твердых непористых, непылеобразующих, термостойких материалов, выдерживающих резкие перепады температур, низкие температуры (до минус 200°C), выдерживать давление опор хранилищ и обеспечивать свободное их перемещение (керамические (каменные) плиты уличного стандарта, специальные пластиковые покрытия и т.п.).

6.4.8 В вестибюлях и общих коридорах и холлах полы должны быть устойчивыми к механическому воздействию (керамогранит, плитка, наливные и т.п.).

В палатах, лечебных помещениях и коридорах палатных отделений, ОРИТ, операционных блоков, лечебных и диагностических отделений должны быть полы с высокими теплоизоляционными и шумопоглощающими свойствами.

Полы в помещениях водо-грязелечения выполняют из нескользкой керамической плитки или аналогичных материалов.

Полы в вентиляционных камерах должны иметь непылеобразующее покрытие.

6.4.9 Покрытия пола процедурных радиотерапии, операционных, наркозных, реанимационных залов, палат интенсивной терапии и послеоперационных палат должны иметь токопроводящую основу, обеспечивающую необходимые токоотводящие свойства. Под основу покрытия предусматривается укладка медной ленты по периметру помещений, соединенной с шиной дополнительного уравнивания потенциалов.

6.4.10 Допускается применять подвесные, подшивные потолки. В помещениях классов чистоты А и А1, а также в помещениях с влажным режимом материал потолка должен обеспечивать возможность проведения его влажной очистки и дезинфекции.

Подвесной потолок в помещениях классов чистоты А и А1 должен быть герметичным. Конструкция должна при необходимости обеспечивать доступ в пространство между подвесным потолком и перекрытием для обслуживания инженерных систем. Встроенные светильники должны монтироваться заподлицо с потолком.

6.4.11 При выборе отделочных материалов для стен, полов, потолков следует выполнять требования [4].

6.4.12 Для отделки помещений операционных блоков, перевязочных рекомендуется использование холодных светлых тонов зеленого и голубого цветов, палат и лечебных помещений для детей - теплых светлых тонов.

Для улучшения информативности пространства и ориентации посетителей, персонала и больных внутри здания целесообразно выделение отдельных зон, этажей цветовыми и дизайнерскими решениями, информационными табло, схемами, обозначение наиболее массовых маршрутов полосами и стрелками на стенах и полу и другими подобными приемами.



«СурдоЦентр» ЦВЗУ 1-16х96
 Артикул: **10353**
 Размеры: **260х1280х81 мм**
 Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**
[Скачать тех. задание](#)

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

6.5 Санитарно-технические помещения и их оборудование

6.5.1 При палате предусматривается санузел с унитазом, умывальником и душем (в дневных стационарах душ предусматривается по заданию на проектирование, в психиатрических отделениях душ предусматривается только при палатах для больных с пограничными состояниями). Рекомендуемые габариты припалатного санузла (в том числе для МГН на креслах-колясках) - 1,8х1,8 (2,2х1,8) м, уборной - 1,25х1,45 (1,8х1,65) м, душевой - 1х1,8 (1,4х1,8) м. Души рекомендуется проектировать с поддоном в уровне пола. Санузлы и уборные, доступные для инвалидов-колясочников, оборудуются душевым поддоном в уровне пола, приспособлениями (поручнями, стойками, откидными сидениями), облегчающими тяжелобольным пользование санитарными приборами.



Сиденье откидное, с упорами в стену, AISI 304
 Арт. **80027**
 Размеры: **240х562х500 мм**
 Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**
[Скачать тех. задание](#)



Унитаз-компакт "Идеал"
 Арт. **10773**
 Размеры: **820х370х600 мм**
 Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**
[Скачать тех. задание](#)

В психиатрических отделениях для больных в острых состояниях предусматриваются душевые помещения для принятия душа под наблюдением персонала. Число душевых определяется из расчета одна открытая душевая сетка на 10 чел., но не менее двух и не более четырех. Габариты душевого помещения (с оборудованием душем на гибком шланге) должны обеспечивать персоналу возможность купания лежащего больного на душевой каталке.

6.5.2 При размещении блока палат на одном входном припалатном шлюзе одна уборная может предусматриваться не более чем на пять коек. При количестве коек в блоке палат более четырех целесообразно располагать отдельно душевую и уборную. Душевую следует оборудовать гибким шлангом (кроме душевых для психиатрических больных). Санузлы при боксах предусматриваются с душем или с ванной по заданию на проектирование. Двери санузлов и уборных для пациентов должны открываться наружу или быть раздвижными. В санузлах, уборных и душевых для МГН на креслах-колясках рекомендуется устанавливать раздвижные двери.

При реконструкции здания необходимо предусматривать не менее одного санузла, доступного для инвалидов, на палатное отделение.

6.5.3 Уборные для персонала должны быть отделены от уборных для пациентов. Габариты душевых кабин и уборных для персонала следует принимать по СП 44.13330. Размеры кабин уборных для посетителей должны быть не менее 1,1х1,6 м. Не менее одной уборной в медицинской организации (помимо палатных отделений) должны быть универсальными по [СП 59.13330](#) (эта уборная может быть общей для персонала, посетителей и пациентов, в том числе маломобильных).

6.5.4. В палатах или шлюзах при палатах, а также во врачебных кабинетах, комнатах и кабинетах персонала, процедурных, перевязочных, в уборных, вспомогательных помещениях, требующих мытья рук персонала, следует устанавливать умывальники или столы с мойками. Умывальники устанавливаются с подводкой горячей и холодной воды и оборудуются смесителями. Температура горячей воды в точках разбора детских и психиатрических палат не должна превышать 37 °С. Душевые для пациентов и хирургические умывальники могут быть оборудованы

термостатическими смесителями. Допускается в палатах или шлюзах при палатах вместо умывальников предусматривать раздатчики для дезинфицирующих средств. Площади санитарно-технических помещений приведены в таблице В.5 приложения В.



Смеситель сенсорный "Люкс"

Арт. **10585**

Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**

[Тех. задание](#)



Раковина "Эталон"

Арт. **10755**

Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**

[Тех. задание](#)



Дозатор сенсорный, ABS пластик, объем 1100 мл, белый

Арт. **10761**

Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**

[Тех. задание](#)

6.5.5 Санитарные пропускники (санпропускники) для персонала проектируются отдельно для мужчин и женщин. При числе работающих и пользующихся санпропускником 5 человек и менее в смену допускается проектировать один санитарный пропускник.

Санпропускники из трех помещений (помещение хранения общепольничной одежды, помещение одевания персонала в стерильную одежду, помещение сбора использованной одежды) должны предусматриваться при операционных блоках, родовых блоках, а также стерильных блоках онкогематологических и других отделений по пересадке органов и тканей, при входе в блок содержания экспериментальных СПФ-животных, при входе в блок производственных помещений синтеза РФП.

Санпропускники из двух помещений (помещение хранения больничной рабочей одежды и раздевалка) должны предусматриваться в секциях ОРИТ хирургического профиля, секции реанимации для новорожденных и недоношенных, санпропускники из двух помещений (помещение хранения домашней и рабочей больничной одежды и надевания специальной одежды и помещение сбрасывания специальной использованной одежды) - при входе в палатные секции, секции ОРИТ, блоки помещений для исследований диагностических отделений инфекционных больниц и в зоны для исследований базовых микробиологических лабораторий уровня 2.

В остальных отделениях с высокими требованиями к санитарно-эпидемиологическому режиму (секции ОРИТ терапевтического профиля, палатная секция выхаживания новорожденных, вход в стерильную зону ЦСО и т.п.) предусматривается шлюз для надевания специальной одежды и мытья рук.

При помещениях хранения общепольничной одежды санпропускника предусматриваются уборная и душевая. Душевые в санпропускниках инфекционных стационаров следует предусматривать проходного типа между помещением для сбрасывания использованной одежды и помещением хранения общепольничной одежды.

(Введен дополнительно, Изм. N 3).

6.6 Входные группы помещений

6.6.1 В медицинских организациях, куда входят разные подразделения для пациентов (стационар, поликлиника и др.), рекомендуется проектировать общую входную группу, объединяющую помещения (пространства) для встреч посетителей с лечащими врачами, торгового и обслуживающего сервиса и др. Основным помещением входной группы является вестибюль, который для обеспечения удобных транспортно-коммуникационных связей и обслуживающих функций может быть выполнен в виде атриума.

6.6.2 При наличии в медицинской организации неинфекционного профиля детского амбулаторного приема, допускается наличие общей вестибюльной группы для детей и взрослых (с выделением

уборной для детей), а также совместное использование диагностических отделений и отделений восстановительного лечения.

6.6.3 В вестибюльных группах медицинских организаций рекомендуется предусматривать регистратуру, игровые для детей, помещения общественного питания (кафетерии, рестораны), для бытовых услуг и продажи предметов быта, печатных изданий и др. При регистратуре санатория может размещаться кабинет дежурного врача или медицинский кабинет для оказания первой помощи.

Число посетителей, одновременно находящихся в стационаре, следует принимать равным 70% от количества коек, в поликлинике - по 6.9.1.9.

6.6.4 В зоне входной группы детского поликлинического отделения рекомендуется предусматривать помещения или навесы для детских колясок.

6.6.5 Минимальные площади помещений входной группы стационара и санатория приведены в таблице В.1 приложения В.

6.7 Приемные и палатные отделения стационаров. Жилые группы санаториев

6.7.1 Приемные отделения и отделения скорой медицинской помощи

6.7.1.1 Прием плановых больных может осуществляться регистратурой планового приема, располагать которую рекомендуется вблизи главного вестибюля. При регистратуре могут предусматриваться смотровая и кабина для переодевания.

Количество регистраторов и комнат для переодевания зависит от количества потоков больных, которые следует принимать из расчета: один поток на 800 туберкулезных коек, 600 коек психиатрических, наркологических или восстановительного лечения, 250 коек отделений другого профиля.

6.7.1.2 Для приема экстренных больных следует предусматривать отдельный блок помещений. Для подъезда машин скорой помощи целесообразно предусматривать теплый бокс (тамбур). Экстренная и неотложная помощь взрослым и детям может осуществляться в общем приемном отделении стационара.

6.7.1.3 Для регистрации, осмотра и сортировки экстренных больных следует предусматривать помещение фильтра, при котором следует предусмотреть диагностическое помещение с отсеками краткосрочного наблюдения, рассчитанное на одновременное обслуживание нескольких пациентов, и пост персонала. Отсеки краткосрочного наблюдения допускается выделять легкими перегородками или шторами с потолочным креплением.

6.7.1.4 В стационарах на 400 коек и более по заданию на проектирование могут создаваться отделения скорой медицинской помощи. В отделении рекомендуется выделять зону сортировки больных по степени тяжести и urgencyности оказания медицинской помощи с ожидальной и постом регистрации, зону для больных в удовлетворительном состоянии со смотровыми и процедурными, зону для больных в состоянии средней тяжести с отсеками краткосрочного наблюдения и диагностическими палатами и зону для больных, требующих экстренной и неотложной медицинской помощи (реанимационный зал, операционные и др.). В отделение может входить блок диагностических кабинетов. Для больных в удовлетворительном состоянии, поступающих "самостоятельно" рекомендуется предусматривать отдельный вход с вестибюлем-ожидальной.

6.7.1.5 В структуре приемного отделения могут предусматриваться: реанимационный зал (противошоковая палата), экстренные операционные, палаты интенсивной терапии, перевязочные, диагностические палаты, диагностические кабинеты: экспресс-лаборатория, кабинет УЗИ, рентгенкабинет, кабинет компьютерной томографии, кабинет эндоскопии и др.

6.7.1.6 При включении в структуру отделения скорой помощи диагностических палат рекомендуется предусматривать набор помещений, обеспечивающий их работу (пост медсестры, санитарная комната, буфетная и т.п.). Количество диагностических коек может составлять 0,5%-1,5% от общей коечной мощности больницы, в больницах скорой медицинской помощи расчетное количество рекомендуется увеличивать до 3% [16].

6.7.1.7 При приемном отделении стационаров или в группе помещений приема санаториев должно быть не менее одного изолятора, куда госпитализируются больные с неадекватным поведением и с подозрением на инфекционные заболевания.

6.7.1.8 Состав и количество помещений приемного отделения, соотношение количества смотровых для приема плановых и экстренных больных определяются программой на проектирование. Перечень и площади помещений, которые могут входить в состав приемного отделения, и помещений выписки представлены в таблицах В.2 и В.3 приложения В.

6.7.1.9 Для больных, требующих санитарной обработки, при приемном отделении предусматривается помещение, оборудованное ванной с подъемником, душем и унитазом. Оно может быть общим для секций планового и экстренного приемов.

6.7.1.10 В инфекционных больницах (отделениях) для приема больных предусматривают смотровые и приемно-смотровые боксы из расчета:

- до 60 коек включ. - не менее 2;
- св. 60 коек до 100 коек включ. - не менее 3.

Свыше 100 коек на каждые 50 коек предусматривается дополнительное смотровое помещение.

В I и II климатических районах строительства (СП 131.13330) вместо боксов рекомендуется проектирование смотровых и боксированных изоляционно-диагностических палат со вспомогательными помещениями, объединенных общим коридором с отдельным наружным входом через отопливаемый тамбур для машин скорой помощи с одной стороны и входом из стационара, с другой стороны.

В инфекционной больнице (отделении), где 100% коек размещены в боксах, приемное отделение не требуется.

6.7.1.11 В инфекционных больницах (отделениях) санитарная обработка и выписка больных происходит непосредственно в тех секциях, где больные находятся на лечении.

6.7.1.12 В неинфекционных отделениях для приема и плановой госпитализации следует предусматривать смотровые из расчета одна смотровая на 200 коек, для срочной госпитализации (в случае, если больница имеет скорую помощь функции) - смотровые, приемно-смотровые боксы, изоляционно-диагностические палаты из расчета 2% от числа коек, предназначенных для срочной госпитализации. Соотношение смотровых, приемно-смотровых боксов и изоляционно-диагностических палат определяется программой на проектирование. Вместо боксов допускается проектирование блока смотровых и блока боксированных изоляционно-диагностических палат. Блок изоляционно-диагностических палат со вспомогательными помещениями должен быть объединен общим коридором с отдельным наружным входом через отопливаемый тамбур для машин скорой помощи с одной стороны и входом из стационара с другой стороны.

6.7.1.13 При наличии в стационаре специализированных отделений в приемном отделении могут предусматриваться соответствующие смотровые (гинекологические, проктологические, урологические). В кожно-венерологических больницах (отделениях) следует предусматривать одну смотровую с гинекологическим креслом и одну смотровую без гинекологического кресла.

6.7.1.14 В приемных отделениях организаций родовспоможения следует предусматривать не менее двух смотровых - одну для беременных, другую - для гинекологических пациенток (при наличии гинекологического отделения).

6.7.1.15 Для приема детей из других организаций родовспоможения в отделения патологии новорожденных, выхаживания недоношенных, интенсивной терапии новорожденных при приемном отделении или при входе в отделение для новорожденных предусматривается помещение приема.

6.7.1.16 Выписка больных, как правило, предусматривается в палатном отделении.

По заданию на проектирование могут быть предусмотрены выписные помещения. К ним относятся помещение для одевания верхней одежды и обуви, а также зал торжественной встречи матери и новорожденного.

6.7.2 Палатные отделения

6.7.2.1 Палатные отделения являются основным структурным элементом стационарных лечебных организаций. Палатное отделение состоит из одной или нескольких палатных секций и общих помещений. В палатах и лечебных помещениях палатных отделений осуществляется диагностика, лечение, наблюдение и уход за больными. Количество коек палатного отделения каждого профиля определяется заданием на проектирование. Соотношение коек в палатных секциях и палатах с различным количеством коек определяется программой на проектирование и уточняется планировочными решениями с учетом рационального использования площади этажей.

6.7.2.2 Палатные отделения психиатрических стационаров следует делить на секции с разным режимом пребывания больных. Планировочные решения палатных отделений с одной стороны должны быть достаточно компактными для сокращения маршрутов персонала, с другой стороны, размеры и конфигурация рекреаций внутри палатных секций или прогулочных зон, примыкающих к палатным корпусам, должны обеспечивать потребность пациентов в продолжительной ходьбе.

6.7.2.3 Палатная секция представляет собой изолированный комплекс палат и лечебно-вспомогательных помещений, предназначенных для больных с однородными заболеваниями. Число коек в секции определяется программой на проектирование. Оптимальное число коек в палатной

секции - от 20 до 30. В состав палатной секции включаются палаты, посты медсестер, помещение подготовки инфузионных систем или процедурная, санитарная комната. Кроме того, в них могут быть включены вспомогательные помещения - клизменная с уборной, ванная с подъемником и другие помещения. Допускается совмещать клизменную и ванную с подъемником в одном помещении. В психиатрических отделениях помещения постоянного пребывания больных следует изолировать от помещений лечебного и вспомогательного назначения. Остекление окон в палатах и других помещениях постоянного пребывания психиатрических больных следует предусматривать из небьющегося стекла с неоткрывающейся до высоты 1,6 м нижней частью и подоконником шириной не более 10 см. При этом, размещение поста дежурной медсестры и система видеонаблюдения должны обеспечивать наблюдение практически за всеми местами пребывания пациентов.

6.7.2.4. К общим помещениям отделения относятся лечебные и диагностические кабинеты (перевязочная, малая операционная, кабинеты функциональной диагностики, восстановительного лечения и др.), столовая с буфетной, служебные помещения (кабинет заведующего отделением, старшей медицинской сестры, помещения сестры-хозяйки, комнаты персонала). По программе на проектирование столовые и лечебно-диагностические кабинеты могут располагаться внутри секции.

Общие помещения отделения целесообразно располагать между палатными секциями.

6.7.2.5 Рекомендуется принимать стандартные размеры палат, позволяющие различные варианты размещения в них пациентов: одноместное, одноместное с возможностью пребывания сопровождающего лица, двухместное. Минимальные площади палат различного назначения и различной вместимости приведены в таблице В.4 приложения В. Минимальные площади общих помещений отделения и палатной секции приведены в таблицах В.8 и В.9 приложения В.

6.7.2.6 Допускается не предусматривать помещения хранения медикаментов, размещая их непосредственно в помещении старшей медицинской сестры в шкафах и холодильниках. Допускается хранение чистого белья и расходных материалов в шкафах в комнате сестры-хозяйки.

6.7.2.7 Следует предусматривать шлюз при входе в палатные секции акушерских и инфекционных отделений, отделений для новорожденных, иммунокомпроментированных и ожоговых больных, а также - в секции отделений реанимации и интенсивной терапии.

6.7.2.8 В психиатрических и наркологических палатных отделениях в составе общих помещений рекомендуется размещать кабинеты групповой психосоциальной работы, врача-психотерапевта, медицинского психолога, социального работника.

6.7.2.9 В отделениях для детей до трех лет все палаты следует предусматривать для совместного пребывания с матерью. Для детей старше трех лет количество коек совместного пребывания предусматривается в зависимости от профиля отделения. Ориентировочное количество коек совместного пребывания: в онкологических и гематологических отделениях - 70%, в хирургических - 40%, в остальных - до 20%.

6.7.2.10 В стационарах неинфекционного профиля для детей (кроме новорожденных) не менее 10% коек стационара должно быть предусмотрено в палатах со шлюзом.

6.7.2.11 В детских отделениях следует предусматривать комнату для игр детей. Рекомендуется разделение игровых на две: для детей до семи лет и для детей от 7 до 14 лет. В детских стационарах длительного пребывания (ортопедических, психиатрических, туберкулезных, психоневрологических, восстановительного лечения и др.) для детей старше семи лет следует предусматривать универсальное классное помещение по [СП 118.13330](#). В стационарах кратковременного пребывания допускается совмещение функций в одном помещении с использованием его по графику.

6.7.2.12 В детском стационаре в стенах, перегородках или дверных полотнах, отделяющих палаты новорожденных и детей в возрасте от трех до семи лет (рассчитанных на пребывание без матерей) от коридоров, следует предусматривать остекленные проемы, которые должны быть оборудованы жалюзи, обеспечивающими, при необходимости, использование этих палат для совместного пребывания с матерями. Нижнюю границу оконных проемов рекомендуется устанавливать на высоте 1,1 м от пола.

6.7.2.13 В инфекционном палатном отделении следует обеспечивать планировочное разграничение между палатной секцией и общими помещениями отделения. Вход больных в палатные секции предусматривается через шлюз, в боксы - через наружный тамбур, персонала из чистой зоны общих помещений отделения - через санитарный пропускник (состав помещений санпропускника в соответствии с 6.5.5.).

6.7.2.13а Палатные секции должны быть боксированными: в них предусматриваются боксированные палаты или боксы на 1-2 койки. Соотношение боксов и боксированных палат разной вместимости определяется заданием на проектирование.

6.7.2.13б Для транспортирования больных в ОРИТ, диагностические отделения, а также для удаления использованных материалов и отходов следует предусматривать маршруты (лифты и (или) коридоры), максимально отделенные от чистых маршрутов. В палатной секции предусматривается помещение санитарной комнаты для обработки суден и временного хранения грязного белья, медицинских отходов и уборочного инвентаря.

6.7.2.13в В перегородках, отделяющих палаты от коридоров, или дверных полотнах шлюза следует предусматривать остекленные проемы. В боксах следует предусматривать передаточные шкафы или передаточные окна из коридора или из шлюза в палату.

6.7.2.13а-6.7.2.13в (Введены дополнительно, Изм. N 3).

6.7.2.14 Во вновь строящихся и реконструируемых зданиях организаций родовспоможения следует предусматривать систему компенсационных планировочных и инженерных мероприятий, препятствующих распространению ИСМП, а именно:

- индивидуальные родовые палаты;
- 1-2-местные палаты в палатном отделении или возможность планировочной изоляции одной из палатных секций;
- не менее 30% палат совместного пребывания матери и ребенка должны быть на одну койку и одну кровать, остальные - не более двух коек и двух кроваток;
- наличие палат со шлюзом (1-2 на палатную секцию);
- мощность палатных секций не более 30 коек.

При соблюдении этих условий нет необходимости создания обсервационных отделений.

В составе приемных отделений могут быть предусмотрены индивидуальные родовые боксы (кроме I и II климатических районов строительства по СП 131.13330), наличие и число которых определяется заданием на проектирование.

6.7.2.15 В послеродовом отделении со 100%-ным совместным пребыванием матерей с детьми, по заданию на проектирование могут быть предусмотрены резервные палаты для новорожденных на случай плохого самочувствия матери.

6.7.2.16 При отсутствии в структуре акушерского стационара отделения реанимации и интенсивной терапии для новорожденных, следует предусматривать палату интенсивной терапии с расчетным числом мест 5-10% количества коек отделения с постом медсестры.

6.7.2.17 Планировка отделений выхаживания, хирургической коррекции врожденных патологий, неврологической коррекции новорожденных возможна по двум вариантам:

- совместное круглосуточное пребывание матери и ребенка (не менее 30% мест);
- дневное пребывание матери в палатах новорожденных.

При использовании второго варианта для приходящих родителей следует предусмотреть фильтр при входе в секцию и помещение для отдыха.

6.7.2.18 В психиатрических отделениях по заданию на проектирование предусматриваются наблюдательные палаты на 6-8 коек. При них размещается пост медсестры, обеспечивающий безопасное наблюдение за пациентами при соответствующей пространственной изоляции. В палатах устанавливаются закрытые потолочные светильники.

6.7.2.19 По заданию на проектирование в палатном отделении предусматриваются столовые для больных. Столовая может быть совмещена с помещением (зоной) дневного пребывания пациентов. Допускается раздача пищи непосредственно в палаты (без выделения помещения для приема пищи).

6.7.2.20 При наличии столовой (зоны приема пищи) количество посадочных мест при питании в одну смену следует принимать в отделениях туберкулезных, восстановительного лечения, кожно-венерологических, патологии беременности - 80% количества коек, в остальных отделениях - 60%. В детских отделениях столовую необходимо предусматривать только для детей старше трех лет (с учетом 50% совместно пребывающих с детьми матерей).

6.7.2.21 В стационарах медицинских организаций, расположенных в климатическом районе IV СП 131.13330) и в климатическом подрайоне III Б (за исключением психиатрических больниц), желательно предусматривать летние помещения (лоджии, балконы).

6.7.3 Жилые группы санаториев

6.7.3.1 Пациенты и отдыхающие санаториев проживают в санаторных гостиницах, которые должны быть запроектированы с соблюдением требований государственной системы классификации гостиниц.

6.7.3.2 В составе жилой группы санатория вместимостью 50 мест и более должен быть кабинет врача (медсестры).

6.7.3.3 Номера, предназначенные для семей с детьми, рекомендуется размещать в отдельных зданиях или изолированных частях здания.

6.7.3.4 Для гибкого использования санаторных номеров по заданию на проектирование могут быть запроектированы стандартные номера, допускающие как одноместное, так и двухместное проживание.

6.7.3.5 Детские санатории следует проектировать блоками помещений, рассчитанными на группу не более 16 детей. Вместимость спальных помещений для детей дошкольного возраста не должна превышать восьми мест. Спальные помещения для мальчиков и девочек школьного возраста должны быть раздельными, их вместимость не должна превышать четырех мест. При каждой спальне должны быть свои уборная и душевая.

В состав групповых помещений входят комната для глажения и чистки одежды, санитарная комната, уборная персонала и игровая-столовая для дошкольников.

6.7.3.6 Для школьников столовая предусматривается на 100% детей, общая на санаторий, из расчета $1,5 \text{ м}^2$ на посадочное место. Перед обеденным залом предусматривается зона для мытья рук из расчета один умывальник на 10 посадочных мест.

6.7.3.7 В санатории вместимостью до 500 мест следует предусматривать изолятор с двумя одноместными палатами; а в санатории вместимостью до 1000 мест - изолятор на четыре одноместные палаты. При изоляторе необходимо предусматривать кабинет врача (или медсестры) и санитарную комнату.

При детских санаториях предусматривается изолятор из расчета не менее 2% коек от вместимости санатория.

6.7.3.8 В жилом корпусе санатория должны быть предусмотрены: комната сестры-хозяйки, кладовая чистого белья и помещение временного хранения грязного белья.

6.7.3.9 Номера в санаториях, проектируемых для III и IV климатических районов, должны иметь лоджии или балконы. В санаториях, проектируемых для II климатического района, допускается предусматривать лоджии и балконы по заданию на проектирование.

6.8 Подразделения интенсивного лечения

6.8.1 Родовые отделения

6.8.1.1 Родовое (родильное) отделение состоит из родового блока и общих помещений отделения. Родовой блок предназначен для принятия родов. В составе отделения может быть предусмотрен операционный блок или операционная для акушерских операций.

6.8.1.2 Родовой блок отделяется от общих помещений шлюзом. Вход персонала в родовой блок из зоны общих помещений предусматривается через санитарный пропускник.

6.8.1.3 В медицинских организациях, обслуживающих население удаленных территорий (более двух часов транспортной доступности), при расчетном количестве до 300 родов в год следует предусматривать условия для экстренного приема родов. В ФАП для этих целей предусматривается универсальная перевязочная-родовая и палата временного пребывания. В стационарах участковых больниц малой мощности следует предусматривать одну универсальную родовую-операционную.

6.8.1.4 Ориентировочное расчетное число родовых палат - две на 600 и менее родов в год. На каждые дополнительные 300 родов в год свыше 600 рекомендуется предусматривать одну индивидуальную родовую палату.

Число родовых боксов следует учитывать в расчетном числе индивидуальных родовых палат. По заданию на проектирование могут быть предусмотрены родовые палаты, совмещающие функции родовой и послеродовой палаты. Число коек интенсивной терапии должно составлять не менее 4% от общего числа послеродовых коек и коек патологии беременности.

6.8.1.5 Индивидуальная родовая палата проектируется с санузлом и местом для обработки новорожденного и при необходимости, его реанимации. По заданию на проектирование может быть предусмотрено место для установки ванны для родов в воду.

6.8.1.6 Площади помещений родовых отделений следует принимать по таблице В.10 приложения В.

6.8.2 Операционные отделения

6.8.2.1 Операционное отделение состоит из операционного блока (оперблока) и общих помещений отделения (кабинет заведующего операционным отделением, старшей медсестры и др.).

6.8.2.2 Операционные должны быть объединены в централизованный оперблок без деления на септический и асептический. По заданию на проектирование в составе оперблока может быть выделена операционная для оперирования больных с гнойными осложнениями.

В основу планировочного решения операционного блока должно быть положено деление внутреннего пространства на три зоны: стерильная зона (операционные), зона строгого режима (наркозные, предоперационные, помещения хранения стерильных материалов), зона ограниченного режима (помещения для персонала, помещения обработки аппаратуры и инструментария и др.). Вход в зону строгого режима для персонала должен быть предусмотрен через санитарный пропускник. Послеоперационные палаты могут располагаться в зонах строгого, ограниченного или общебольничного режима.

6.8.2.3 По заданию на проектирование может быть предусмотрена экстренная стерилизационная, в том числе общая для операционного блока, родового блока и ОРИТ. ЦСО рекомендуется размещать в удобной короткой связи с оперблоком.

6.8.2.4 Количество операционных определяется в зависимости от мощности и профиля хирургических отделений. Ориентировочное количество коек на одну общепрофильную операционную - 20 хирургических или 30 послеродовых. При шести и более операционных следует предусматривать диспетчерский пост. Операционные должны проектироваться только на один операционный стол.

6.8.2.5 (Исключен, Изм. N 3).

6.8.2.6 В операционном блоке предусматриваются наркозные (места подготовки пациента к операции) в случае, если предусматривается введение в наркоз вне операционной. Они могут быть выполнены в виде открытого пространства за счет расширения коридора операционного блока или помещения (в том числе смежного с операционной) на одно или несколько мест.

Количество мест в послеоперационных палатах рекомендуется предусматривать из расчета два места на одну операционную. Послеоперационные палаты могут предусматриваться как в составе оперблока, так и в составе отделения реанимации и интенсивной терапии. В одной послеоперационной палате рекомендуется размещать не более шести мест.

6.8.2.7 Площадь помещений операционного блока принимать по таблице В.10 приложения В.

6.8.2.8 В организациях родовспоможения может быть предусмотрено два оперблока: для родового отделения и для отделения гинекологии. Акушерские операционные могут располагаться в составе родового отделения. Операционная для новорожденных может располагаться внутри родового отделения, при детском реанимационном отделении, в составе самостоятельного или общебольничного оперблока.

6.8.3 Отделения анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии

6.8.3.1 Отделение состоит из секции реанимации и интенсивной терапии (палаты, посты дежурного персонала, лечебные и вспомогательные помещения) и общих помещений отделения (кабинет заведующего, комната старшей медицинской сестры, ординаторская и другие служебно-бытовые помещения). Количество коек в отделении определяется заданием на проектирование.

Рекомендуемое количество коек определяется расчетом: в медицинских организациях на 200 и менее коек - 6 коек ОРИТ, на 200-400 коек - 3%, на 400 и более коек - 5% коечного фонда палатных отделений [10]. Как правило, их должно быть не менее шести и не более 18. При этом не менее одной койки следует выделять в отдельную палату. В палатах на 2 койки и более их следует отделять друг от друга шторами на потолочном креплении или легкими перегородками.

Пост дежурной медсестры в многокоечных палатах рекомендуется размещать непосредственно в палате для обеспечения визуального и аудиоконтроля персонала за пациентами. В ОРИТ инфекционных больниц пост дежурного персонала следует предусматривать вне палаты в расширении коридора или смежном с палатой помещении и оборудовать остекленным проемом в палату.

При выделении в палате индивидуальных зон для больных из легких ограждающих конструкций на посту дежурного персонала должны быть обеспечены видео- и аудиоконтроль и мониторинг за состоянием больных.

6.8.3.2 При входе в отсек хирургической реанимации из зоны общих помещений отделения следует предусматривать санпропускник для персонала.

6.8.3.3 По заданию на проектирование для кардиологических, неврологических, ожоговых, токсикологических больных могут быть предусмотрены специализированные отделения реанимации и интенсивной терапии, а непосредственно при палатных отделениях соответствующего профиля - секции или палаты усиленного наблюдения.

6.8.3.4 При отсутствии отделения кардиологической реанимации в составе палатного кардиологического отделения может быть предусмотрен блок (палата) интенсивной терапии (БИТ)

из расчета одна койка интенсивной терапии на четыре койки палатного отделения.

6.8.3.5 При наличии в организации палатного отделения гнойной хирургии в составе отделения реанимации и интенсивной терапии следует выделять отдельный отсек или изоляционную палату для больных с гнойной инфекцией.

6.8.3.6 В родильных домах, акушерских отделениях городских и районных больниц, предназначенных для женщин с нормальным течением беременности, в родовом отделении по заданию на проектирование могут располагаться палаты интенсивной терапии для женщин и для новорожденных.

6.8.3.7 В межрайонных родильных домах, отделениях областных, краевых и республиканских больниц, предназначенных для беременных средней степени риска, предусматривается отделение реанимации и интенсивной терапии для женщин и палаты интенсивной терапии для новорожденных.

6.8.3.8 В перинатальных центрах, предназначенных для приема родов у беременных высокой степени риска, предусматриваются отделения реанимации и интенсивной терапии как для женщин, так и для новорожденных.

6.8.3.9 В ОРИТ организаций родовспоможения рекомендуется планировочно выделять палаты для оказания помощи пациентам, поступившим из других организаций, в виде отдельного блока, состоящего из палаты со сливом и поста дежурной медсестры в палате или шлюзе. Рекомендуемая площадь помещений ОРИТ приведена в таблице В.10 приложения В.

6.8.4 Отделения эфферентной терапии и гемодиализа

6.8.4.1 Отделения эфферентной терапии могут предназначаться как для стационарных, так и для амбулаторных пациентов. В их состав могут входить процедурные гемодиализа, а также кабинеты плазмафереза, гемосорбции, ультрафиолетового облучения крови и др.

6.8.4.2 Отделения хронического гемодиализа желательно размещать приблизительно ко входной группе помещений. Его рекомендуется делить на три зоны: помещения подготовки больных к лечебной процедуре, лечебную (диализные залы) и вспомогательную.

Пропускную способность отделений следует принимать из расчета один больной на диализное место за одну смену. Перечень и площади специализированных помещений отделения эфферентной терапии приведены в таблице В.10 приложения В.

6.8.4.3 Помещение для острого гемодиализа в стационарах рекомендуется проектировать в непосредственной близости к отделению реанимации и интенсивной терапии или в составе этого отделения.

6.8.4.4 Помещения системы водоподготовки при их наличии должны быть приближены к диализному залу.

6.8.4.5 Помещения для проведения гемодиализа в инфекционных больницах рекомендуется проектировать смежно с отделением реанимации и интенсивной терапии или боксами для больных.

6.8.5 Радиотерапевтические отделения (отделения лучевой терапии)

6.8.5.1 Радиотерапевтические отделения следует размещать в радиологическом корпусе или изолированной части здания медицинской организации. В состав радиотерапевтических отделений входят: блок лечебных помещений, блок планирования лучевой терапии и блок общих помещений отделения, включающий в себя помещения для медицинского и технического персонала и вспомогательные помещения. Если отделение предназначено для стационарных и амбулаторных больных рекомендуется предусматривать два входа в лечебный блок с ожидаемыми - для амбулаторных и стационарных больных.

6.8.5.2 В составе лечебного блока могут быть предусмотрены процедурные линейных ускорителей, дистанционной и контактной гамма-терапии, рентгентерапии, кабинеты гипертермии, кабинеты модификации радиочувствительности тканей и др. При уточнении состава и площади помещений целесообразно учитывать рекомендации предприятия - изготовителя применяемой аппаратуры.

6.8.5.3 Размеры процедурных лучевой терапии (площадь и высота) должны обеспечивать беспрепятственное и безопасное для пациента и персонала перемещение всех подвижных частей аппарата, в том числе и до их крайних положений.

6.8.5.4 Радиационная защита смежных с процедурными помещений проектируется по действующим санитарным правилам. Для радиационной защиты дверей рекомендуется проектировать вход в процедурную в виде лабиринта, размеры которого должны обеспечить возможность заноса и монтажа оборудования, а также провоза пациента на каталке.

6.8.5.5. Вход в процедурные лучевой терапии должен быть в поле зрения персонала и предусматриваться через комнату управления. Допускается предусматривать одну комнату управления на две процедурные.

6.8.5.6 Для контроля за состоянием пациента должны быть предусмотрены система видеонаблюдения за пациентом и переговорное устройство громкоговорящей связи между комнатой управления и процедурной.

6.8.5.7 В процедурных дистанционной лучевой терапии или в непосредственной близости от нее следует предусматривать место (шкафы, стеллажи) для хранения приспособлений для лучевой терапии, таких как подставки для сменных средств формирования пучка излучения, приспособления для укладки и фиксации больного на столе.

6.8.5.8 Вблизи процедурных ускорителей с максимальной энергией ускоренных электронов более 10 МэВ должно быть предусмотрено помещение с душевой и местом для хранения и переобувания средств индивидуальной защиты, необходимых для проведения ремонтно-профилактических и аварийных работ.

6.8.5.9 Следует выделять в отдельный компактный блок группу помещений контактной лучевой терапии, в который входят процедурная с комнатой управления, малая операционная с предоперационной для введения эндостатов, манипуляционная для извлечения эндостатов с моечной. Допускается совмещать введение и извлечение эндостатов в одном помещении.

6.8.5.10 При проведении контактной терапии с низкой мощностью дозы (LDR) следует предусматривать хранилище источников с защитным сейфом. При хранении источников низкой активности в защитном сейфе, стены хранилища блока контактного облучения с низкой мощностью дозы в дополнительной радиационной защите не нуждаются. Вблизи лечебного блока следует располагать секцию радиологических палат для больных с введенными источниками. Число коек в этих палатах должно быть не более двух.

6.8.5.11 Блок планирования лучевой терапии может быть общим для всех лечебных кабинетов и может включать в себя кабинет рентгеновского симулятора или симулятора-компьютерного томографа, кабинет дозиметрического планирования, помещение для изготовления средств формирования пучка излучения и индивидуальных средств иммобилизации больного.

6.8.5.12 Рекомендуемые минимальные площади специфических помещений отделений лучевой терапии приведены в таблице В.7 приложения В.

6.8.5.1-6.8.5.12. (Введены дополнительно, Изм. N 1).

6.9 Организации, оказывающие медицинскую помощь в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара

6.9.1 Амбулаторно-поликлинические организации (отделения, кабинеты)

6.9.1.1 Амбулаторно-поликлинические организации (АПО) разделяются:

- по зонам обслуживания - на ФАПы, офисы врача общей практики и территориальные районные, городские, межрайонные, областные, республиканские;
- по контингенту обслуживаемого населения - на поликлиники для взрослых, детские, смешанного типа;
- по выполняемым функциям (профилю) - на многопрофильные и специализированные (женские консультации, стоматологические, восстановительного лечения, травмапункты и др.).

6.9.1.2 ФАП или офис врача общей практики могут располагаться в отдельном здании или, при создании отдельного входа, занимать часть жилого или общественного здания. При этих организациях может быть предусмотрена квартира фельдшера или врача.

6.9.1.3 (Исключен, Изм. N 3).

6.9.1.4 Состав помещений ФАП, в зависимости от численности обслуживаемого населения, указан в таблице Д.1 приложения Д и может уточняться заданием на проектирование.

6.9.1.5 (Исключен, Изм. N 3).

6.9.1.6 Офисы врача общей практики целесообразно предусматривать для обслуживания населения городских поселений в радиусе не более 5-7 мин пешеходной доступности (300-500 м). В зависимости от плотности населения, а следовательно, количества обслуживаемого населения в пределах указанного расстояния определяется набор помещений офиса врача общей практики. Минимальный набор и площадь помещений офисов врача общей практики приведены в таблице Е.1 приложения Е.

6.9.1.7 Дневные стационары, женские консультации, детские поликлинические отделения, входящие в состав территориальных поликлиник, следует планировочно выделять в непроходные зоны.

6.9.1.8 Площадь кабинетов врачей-специалистов, процедурных, перевязочных, малых операционных, а также специализированных лечебно-диагностических помещений, которые могут

размещаться как в поликлинике, так и в стационаре, приведена в таблицах В.6 и В.7 приложения В. Количество кабинетов определяется в зависимости от численности обслуживаемого населения и мощности организации, что должно быть отражено в задании на проектирование.

6.9.1.9 Число посетителей, одновременно находящихся в помещениях поликлиники, следует определять из расчета пять человек на один кабинет, предназначенный для консультативно-врачебного приема, диагностического или восстановительного лечения взрослых и 8 человек на один кабинет, предназначенный для консультативно-врачебного приема, диагностического или восстановительного лечения детей.

6.9.1.10 Для вновь проектируемых зданий площадь вестибюля и гардеробных уличной одежды определяется по таблице В.1 (приложение В).

6.9.1.11 Ориентировочная площадь ожидальных определяется из расчета 5 м на каждый кабинет или каждое место в кабинете (стоматологическое кресло, кушетка и т.п.). В расчет включают часть площади коридоров, используемых под ожидальные, которую определяют следующим расчетом: при ширине коридора 2,8 м - длину коридора следует умножить на 1,2 м; при ширине 3,2 м - на 1,6 м. При использовании электронных систем регулирования потоков пациентов и при реконструкции зданий площадь ожидальных может быть уменьшена.

6.9.1.12 Аллергологические процедурные не рекомендуется размещать смежно по горизонтали с аптеками, процедурными, лабораториями, буфетами. Помещения приготовления аллергенов предусматриваются по заданию на проектирование.

6.9.1.13 Рекомендуется предусматривать место для ведения картотеки площадью не менее 6 м при кабинетах, ведущих диспансерный прием (подростковом, онкологическом, гериатрическом, психиатрическом и др.).

6.9.1.14 При кабинете нарколога рекомендуется предусматривать слив, при кабинетах инфекциониста, уролога, проктолога, а также при кабинете ректоколоноскопии - уборную. Окна кабинета офтальмолога оборудуются светозащитными жалюзи или при кабинете предусматривается темная комната.

6.9.1.13 Рекомендуется предусматривать место для ведения картотеки площадью не менее 6 м² при кабинетах, ведущих диспансерный прием (подростковом, онкологическом, гериатрическом, психиатрическом и др.).

6.9.1.14 При кабинете нарколога рекомендуется предусматривать слив, при кабинетах инфекциониста, уролога, проктолога, а также при кабинете ректоколоноскопии - уборную. Окна кабинета офтальмолога оборудуются светозащитными жалюзи или при кабинете предусматривается темная комната.

6.9.1.15 В здание территориальной поликлиники могут быть включены стоматологические отделения, женские консультации и травматологические пункты.

6.9.1.16 Стоматологическая поликлиника может включать в себя отделения терапевтической, хирургической, ортопедической стоматологии, ортодонтии, диагностическое отделение (кабинеты) и зуботехническую лабораторию. Для приема детского стоматолога должна быть предусмотрена отдельная ожидальная и кабинеты врачей. Зуботехническую лабораторию следует предусматривать обособленно от остальных помещений, в непроходной для пациентов зоне. Площади специализированных помещений стоматологической поликлиники приведены в таблице В.6 приложения В.

6.9.1.17 Травматологический пункт должен размещаться на первом этаже здания с отдельным входом. Площади специализированных помещений травмапункта приведены в таблице В.6 приложения В.

6.9.1.18 В составе перинатальных центров рекомендуется предусматривать консультативно-диагностические отделения для семей с проблемами деторождения и для динамического наблюдения детей, выписанных из отделения выхаживания. В состав отделений (кабинетов) диагностики детей раннего возраста рекомендуется включать: кабинеты ЭКГ, УЗИ и ЭЭГ. В состав отделений реабилитации таких детей могут входить кабинеты водолечения с обучением детей плаванию.

6.9.1.19 Рекомендуемая площадь специфических помещений детских амбулаторно-поликлинических организаций приведена в таблице В.6 приложения В.

6.9.1.20 При женских консультациях с числом врачебных должностей пять и более организуются социально-правовые кабинеты. Для искусственного прерывания беременности и диагностических процедур предусматривается малая операционная, при которой может быть организован дневной стационар. Рекомендуемая площадь помещений женской консультации приведена в таблице В.6 приложения В.

6.9.1.21 Отделения вспомогательных репродуктивных технологий могут создаваться при женских консультациях, перинатальных центрах, а также самостоятельно. Отделение должно включать в себя две группы помещений: консультативного приема семейных пар и лаборатории ЭКО с дневным стационаром.

6.9.1.22 Лаборатория экстракорпорального оплодотворения должна иметь малую операционную для забора яйцеклетки, лаборантскую с криохранилищем и манипуляционную для ввода оплодотворенной яйцеклетки. Малая операционная и манипуляционная могут быть совмещены в одном помещении. Эмбриологическая лаборантская должна быть соединена передаточным окном с манипуляционной. В донорской комнате (для получения спермы) должны быть предусмотрены писсуар и умывальник. Минимальные площади помещений таких отделений приведены в таблице В.6 приложения В.

6.9.1.23 К специализированным амбулаторно-поликлиническим организациям относятся диспансеры. Минимальная площадь помещений диспансеров приведена в таблице В.6 приложения В.

6.9.1.24 Кабинеты анонимного обследования и лечения заболеваний, передаваемых половым путем, алкогольной и наркотической зависимости, размещаемые в поликлиниках и кожно-венерологических диспансерах, должны быть изолированы от других помещений медицинских организаций и иметь самостоятельные выходы наружу.

6.9.1.25 Основу санаторных поликлиник представляют кабинеты врачей реабилитологов. На каждого врача в санаториях для взрослых должно приходиться не более 50 коек, в подростковых, детских санаториях и в санаториях с пациентами с утяжеленным составом больных (постинфарктных, постинсультных) не более 40 коек, в санаториях для спинальных пациентов не более 30 коек. Кроме того, дополнительно, в зависимости от профиля санатория, рекомендуется предусматривать кабинеты врачей специалистов: диетолога, невропатолога, дерматолога, пульмонолога, гинеколога и др. Размеры кабинетов принимаются по размерам одноименных кабинетов поликлиник.

6.9.2 Дневные стационары

6.9.2.1 Дневные стационары могут быть организованы при амбулаторно-поликлинических и стационарных организациях. Места дневного стационара могут предусматриваться в палатах (вместимостью не более четырех коек), комнатах отдыха, процедурных, в том числе многоместных (для длительных внутривенных вливаний при химиотерапии и др.). Кроме того, могут предусматриваться помещения для персонала - пост дежурной медсестры, кабинет врача, кладовая чистого белья, санитарно-гигиенические помещения (душевые, уборные и др.), приема и подогрева пищи, игровые для детей. В палатах дневных стационаров, в которых предполагается транспортирование больных на каталках, предусматривается трехсторонний обход вокруг кровати.

6.9.2.2. В случае использования пациентами дневного стационара лечебно-диагностических и восстановительных кабинетов медицинской организации его расположение должно обеспечить удобную связь с ними.

6.9.2.3 При значительном размере дневного стационара (более 15 коек) он может делиться на секции разного профиля.

6.9.2.4 В психиатрическом (психоневрологическом) и гериатрическом дневном стационаре рекомендуется предусматривать помещения групповой и индивидуальной психосоциальной реабилитации.

6.9.3 Диагностические отделения, кабинеты

6.9.3.1 Самостоятельное эндоскопическое отделение должно располагаться в изолированной зоне и не быть проходным.

Эндоскопические кабинеты могут входить в состав диагностического отделения.

6.9.3.2 К кушетке, на которой проводят исследование, рекомендуется предусмотреть подход с трех сторон.

6.9.3.3 Для предварительной очистки эндоскопов в процедурной или смежном с ней помещении должна быть предусмотрена технологическая мойка. Окончательная очистка, предстерилизационная очистка, стерилизация или дезинфекция высокого уровня может проводиться централизованно (в ЦСО или блоке помещений обработки эндоскопов эндоскопического отделения) или децентрализованно (в помещении, смежном с процедурной).

6.9.3.4 Минимальная площадь помещений эндоскопической и функциональной диагностики приведена в таблице В.6 приложения В.

6.9.3.5 В состав отделения медицинской визуализации входят кабинеты ЯМРТ, рентгеновской диагностики (для общих исследований, ангиографической, рентгеномографической,

маммографической и др.) и ультразвуковой диагностики. Набор кабинетов определяется профилем и мощностью медицинских организаций.

6.9.3.5а Помещения для ангиографической диагностики следует выделять в изолированный блок, в котором предусматриваются ангиографическая операционная с предоперационной, помещение подготовки больного, вспомогательные помещения, вход персонала предусматривается через санитарный пропускник или санитарный шлюз.

6.9.3.5б Процедура ЯМРТ должна располагаться с учетом рекомендуемых паспортом оборудования расстояний от изоцентра магнита до металлических объектов: движущихся (лифты, транспорт вне здания и т.п.) и статических (балки, арматура и т.п.). Дверь процедурной должна открываться по направлению выхода из помещения. Зона вокруг томографа, ограниченная линией магнитной индукции 0,5 мТ и выше, является контролируемой. Планировочные решения кабинета ЯМРТ должны исключать неконтролируемый доступ пациентов, а также персонала других подразделений в указанную зону. В случае выхода контролируемой зоны за пределы здания, доступ в нее посторонних людей должен быть исключен устройством ограждения, посадки колючих кустарников и т.п.

6.9.3.5а, 6.9.3.5б (Введены дополнительно, Изм. N 3).

6.9.3.6 В объединенных многопрофильных и специализированных медицинских организациях (стационар с амбулаторно-поликлиническим отделением или консультативно-диагностическим центром) диагностические отделения должны быть централизованными и размещаться в удобной связи со стационаром и поликлиникой, исключая инфекционные и туберкулезные отделения.

При кабинетах КТ и ЯМРТ для исследований детей следует предусматривать помещение для подготовки к исследованию и помещение отдыха после исследования с местом для матери.

6.9.3.7 Материалы и толщина конструкций, ограждающих процедурные рентгенодиагностические кабинеты, кабинетов компьютерной томографии и рентгенооперационных должны быть определены согласно расчету защиты от ионизирующего излучения. Дверь из процедурной должна открываться в сторону коридора, из комнаты управления - в сторону процедурной.

6.9.3.8. Площадь помещений рентгеновских отделений (кабинетов) следует принимать по таблицам В.6, В.7, В.8 приложения В с учетом рекомендаций производителя аппаратуры.

6.9.3.9 В процедурной рентгенодиагностического кабинета для общих исследований допускается дополнительно устанавливать малогабаритный рентгеновский аппарат с напряжением до 60 кВт для снимков зубов, маммографии и денситометрии.

6.9.3.10 Оборудование для печати снимков может быть установлено в комнатах управления, кабинетах врачей-рентгенологов, помещениях для оформления результатов исследований или помещениях печати снимков, общем для нескольких диагностических кабинетов.

6.9.3.11 В архиве материалов лучевой диагностики следует выделять помещения для хранения материалов на пленочных, бумажных и электронных носителях. Архив следует разделить на оперативный - 6 м² (снимки больных, обследованных в течение года) и основной - 12 м² (со сроком хранения рентгенограмм более года). Основной архив может находиться вне отделения лучевой диагностики в зданиях лечебного и вспомогательного назначения. В помещении архива не должно быть естественного освещения.

6.9.4 Отделения радионуклидной диагностики и терапии

6.9.4.1 Отделения радионуклидной диагностики следует размещать в отдельном здании, в радиологическом корпусе совместно с другими отделениями лучевой диагностики и лучевой терапии или в изолированной части здания медицинской организации.

6.9.4.2 Состав и площади помещений определяются программой на проектирование в соответствии с видами и количеством проводимых в отделении исследований с учетом рекомендаций изготовителя устанавливаемого оборудования.

6.9.4.3 Для приема радиофармпрепаратов и удаления радиоактивных отходов следует предусматривать отдельный выход на улицу.

6.9.4.4 Отделение радионуклидной диагностики состоит из блока радионуклидного обеспечения, блока помещений радионуклидной диагностики и общих помещений отделения.

6.9.4.4а Отделение радионуклидной терапии состоит из блока радионуклидного обеспечения, блока помещений радионуклидной терапии (блока активных палат) и общих помещений отделения. Для отделения радионуклидной диагностики и радионуклидной терапии допускается предусматривать общие помещения приема и хранения РФП и общее хранилище твердых радиоактивных отходов.

(Введен дополнительно, Изм. N 2).

6.9.4.4б Блок активных палат должен быть расположен компактно в непроходной зоне. При входе в блок активных палат следует предусматривать санитарный пропускник для больных, состоящий из

следующих помещений: помещение хранения личной одежды, душевая, помещение сбора радиоактивной одежды, пункт дозиметрического контроля. Палаты следует проектировать на 1-2 койки. Между койками в двухкоечных палатах следует устанавливать стационарные или передвижные защитные экраны.

(Введен дополнительно, Изм. N 2), (Измененная редакция, Изм. N 3).

6.9.4.4в Кабинеты радиометрии и сцинтиграфии не рекомендуется располагать смежно с помещениями для работы с РФП (активные палаты, фасовочные, радиоманипуляционные, хранилище радиоактивных отходов). Кабинеты радиометрии и сцинтиграфии для больных из активных палат должны располагаться на минимальном расстоянии от палатного блока.

(Введен дополнительно, Изм. N 2).

6.9.4.5 Отделение радионуклидной диагностики может включать в себя помещения для диагностики с помощью ультракороткоживущих (УКЖ) позитрон-излучающих радионуклидов или ПЭТ-диагностики (позитронно-эмиссионная томография) и помещения для диагностики с помощью короткоживущих радионуклидов (однофотонная эмиссионная компьютерная томография).

6.9.4.6 В блоке радионуклидного обеспечения проводятся работы по II и III классам работ с открытыми радионуклидами [11]. В соответствии с требованиями [11] при выходе персонала из блока радионуклидного обеспечения необходимо предусматривать санитарный шлюз с постом дозиметрического контроля, душевой и помещением для хранения загрязненной РФП спецодежды. Вместе с тем, помещения синтеза РФП для ПЭТ-диагностики и связанные с ним единым технологическим процессом помещения подготовки реактивов и лаборатория контроля качества РФП, а также фасовочная РФП для ОФЭКТ-диагностики являются помещениями для изготовления лекарственных средств с нормируемой чистотой воздуха и должны быть устроены специальным образом для сведения к минимуму вероятности контаминации РФП. Вход в эти помещения предусматривается через санпропускники и каскад шлюзов в зависимости от класса чистоты воздуха в помещении.

6.9.4.7 Для рационального использования площадей и оптимизации потоков персонала внутри блока радионуклидного обеспечения рекомендуется проектировать санпропускник, совмещающий в себе функции санитарного пропускника при входе в зону чистых помещений и санитарного шлюза для обеспечения радиационной безопасности.

6.9.4.8 "Чистые помещения" блока радионуклидного обеспечения (лаборатории синтеза, подготовки реактивов, фасовочную РФП) не рекомендуется располагать у наружных стен здания. Для передачи материалов в эти помещения из смежных помещений следует предусматривать передаточные шлюзовые окна.

6.9.4.9 Циклотронно-радиохимический комплекс для синтеза РФП, включающий в себя бункер циклотрона, лабораторию синтеза РФП со вспомогательными и техническими помещениями рекомендуется располагать компактно на одном этаже для обеспечения рациональных технологических связей и исключения дублирования вспомогательных помещений (санитарные пропускники и др.).

Вход в бункер циклотрона рекомендуется предусматривать через комнату управления циклотроном (пультовую). Допускается предусматривать вход в бункер циклотрона из пультовой через техническое помещение циклотрона или мишенную мастерскую. Мишенную мастерскую рекомендуется размещать поблизости от входа в бункер циклотрона.

6.9.4.10 Блок радионуклидной диагностики следует размещать компактно в удобной связи с блоком радионуклидного обеспечения. В этом блоке должны быть предусмотрены два входа - для амбулаторных больных и персонала. Вход и выход амбулаторных больных в диагностический блок предусматривается через ожидальную под контролем персонала. При ожидальной следует предусмотреть уборную и регистратуру или пост медперсонала.

Диагностический блок и общие помещения отделения могут располагаться на другом этаже. Для обеспечения наиболее коротких путей транспортирования защитных контейнеров с РФП и радиоактивными отходами блок радионуклидного обеспечения может быть связан с диагностическим блоком специальным подъемником.

6.9.4.11 В блоке диагностики следует предусмотреть кабинет врача или смотровую, не менее двух процедурных для введения РФП (основная и резервная с ожидальными для больных с введенным РФП. Допускается введение РФП в индивидуальной ожидальной на одного больного. В этом случае смежно с ожидальными или в непосредственной близости от них предусматривается помещение для подготовки инъекции персоналом.

Между смежными помещениями, связанными единым технологическим процессом, следует предусматривать дверные проемы для минимизации транспортирования РФП и передвижения больных с введенным РФП по коридорам.

6.9.4.12 В диагностическом блоке поблизости от помещений, где наиболее вероятна радиационная авария (помещения для подготовки и введения РФП) рекомендуется предусмотреть санитарный шлюз с душевой для персонала.

6.9.4.13 Следует предусмотреть помещения хранения предметов уборки отдельно для блока радионуклидного обеспечения, чистых помещений для синтеза РФП, радиодиагностического блока и группы общих помещений отделения.

6.9.4.14 В группе общих помещений отделения предусматриваются кабинеты заведующего и инженерно-технического персонала, в том числе кабинет дозиметрического контроля, помещение хранения дозиметрической аппаратуры, помещения медицинского персонала, кладовые хранения белья, расходных материалов, сырья для синтеза РФП, газовых баллонов, помещение хранения нерадиоактивных отходов и т.п.

6.9.4.15 Для приема расходных материалов и сырья может быть предусмотрен отдельный вход с улицы. Если отделение располагается в здании с другими отделениями, возможна доставка материалов через централизованную загрузочную материального снабжения.

6.9.4.16 Площади специфических помещений отделения радионуклидной диагностики приведены в таблице В.11 приложения В. Площади общих помещений отделения принимаются по таблицам приложения В.

6.9.4 (Введен дополнительно, Изм. N 1).

6.10 Подразделения реабилитации и восстановительного лечения

6.10.1 Отделения (кабинеты) восстановительного лечения

6.10.1.1 Отделения восстановительного лечения являются основным структурным подразделением санаториев, а также больниц и поликлиник восстановительного лечения. Кроме того, их организуют в многопрофильных и специализированных больницах, диспансерах, поликлиниках.

6.10.1.2 Отделение восстановительного лечения должно предусматриваться общим для больных стационара и посетителей поликлиники. При этом целесообразно проектировать отдельные ожидальные для амбулаторных и стационарных пациентов или одну, но при разделении приема во времени.

6.10.1.3 Набор кабинетов восстановительного лечения должен определяться заданием на проектирование с учетом мощности, профиля отделений медицинской организаций.

6.10.1.4 В крупных санаториях и центрах восстановительного лечения выделяют несколько отделений (групп помещений).

Отделение (группа кабинетов) физиотерапии

6.10.1.5 В отделении физиотерапии многоместные лечебные кабинеты проектируют с кабинами, длиной 2,2 м, шириной 1,8 м. Требования безопасности и габариты приведены в [12]. В кабинетах ультравысокочастотной терапии кушетки должны быть из токоизоляционных материалов (дерева и др.). Стационарные аппараты УВЧ мощностью более 100 Вт или несколько аппаратов УВЧ суммарной мощностью более 100 Вт следует размещать в отдельном помещении.

6.10.1.6 При кабинете физиотерапии необходимо выделять помещение для подготовки проведения лечебных процедур, хранения и обработки прокладок, приготовления лекарственных растворов, стерилизации тубусов и т.д., оборудованное сушильно-вытяжным шкафом, двухсекционной мойкой. Допускается не предусматривать помещение при использовании одноразовых расходных материалов и готовых растворов.

6.10.1.7 При кабинете теплолечения должно быть предусмотрено помещение для подогрева парафина и озокерита (кухней) площадью не менее 8 м².

6.10.1.8 Аппараты электросна должны быть размещены в отдаленных от шума помещениях с обеспечением звуко- и светоизоляции (шлюз у входа, отсутствие естественного освещения).

Отделение (кабинеты) пассивной и активной кинезотерапии

6.10.1.9 К помещениям активной кинезотерапии относятся кабинеты лечебной физкультуры (ЛФК), тренажерные залы, залы механотерапии. Для амбулаторных пациентов при этих залах должны быть предусмотрены гардеробные. Душевые и уборные при гардеробных предусматриваются по заданию на проектирование.

Для всех кабинетов этого блока могут проектироваться общие гардеробные. При организации занятий лечебной физкультурой одновременно для мужчин и женщин такие гардеробные следует предусматривать с разделением по полу.

6.10.1.10 К пассивной терапии относятся кабинеты ручного и аппаратного массажа, мануальной терапии, вытяжения позвоночника тракционными и аппаратными методами. При наличии в отделении кабинета вытяжения позвоночника должна быть предусмотрена комната отдыха пациента в горизонтальном положении. Для проведения массажа выделяются комнаты (кабинеты) из расчета 8 м^2 на рабочее место, но не менее 10. По заданию на проектирование предусматривается душевая кабина для массажистов.

Отделения (кабинеты) психологической релаксации

6.10.1.11 Отделения могут включать в себя гипнотарии, кабинеты групповой и индивидуальной психотерапии, психоэмоциональной разгрузки (сенсорная комната) и др. Оптимальное количество мест в гипнотарии и кабинете групповой психотерапии - 8-12. Для звукоизоляции при них следует предусматривать входной шлюз.

Отделения (кабинеты) климатолечения

6.10.1.12 Отделения могут включать в себя кабинеты галотерапии, гипокситерапии, ароматерапии, аэрофитотерапии, озонотерапии, сауны, криосауны и другие.

6.10.1.13 Кабинет галотерапии рекомендуется проектировать в составе трех помещений:

- галокамера, облицованная природным сальвинитовым материалом или натриевыми солями;
- шлюз с кабиной для переодевания;
- операторская.

Не допускается располагать процедурные галотерапии смежно с помещениями с повышенной влажностью (процедурные водолечения, бассейны) и с помещениями с повышенной вибрацией (залы ЛФК, спортивные залы, лифтовые шахты, компрессорные и т.п.). Дверь из процедурной должна открываться в направлении выхода из помещения и иметь доводчик для предотвращения осыпания солевого покрытия.

6.10.1.14 Площадь кабинетов аэрофитотерапии и ароматерапии предусматривается из расчета 3 м^2 на одно релаксационное кресло.

6.10.1.15 Кабинет гипокситерапии (горный воздух) представляет собой два помещения:

- процедурная гипокситерапии (из расчета 3 м^2 на одно кресло);
- операторская - $8-9 \text{ м}^2$.

Отделения (кабинеты) водо-грязелечения

6.10.1.16 Зал водолечения должен состоять из процедурных кабин (на каждую ванну 6 м^2 (без учета рабочего коридора)) с примыкающими к ним двумя раздевальными кабинами для пациента (площадь одной кабины 2 м^2).

6.10.1.17 Грязелечебный зал и зал радонолечебницы должны состоять из процедурных кабин с примыкающими к ним душевыми и раздевальными кабинами.

Помещения сероводородных и радоновых ванн не следует располагать непосредственно под палатными отделениями.

6.10.1.18 Все процедурные кабины должны быть открыты в сторону рабочего коридора шириной не менее 1 м, предназначенного для персонала. Пол должен иметь уклон не менее 1:100 в сторону трапа. Трапы оборудуются в углах зала. В детских и психиатрических медицинских организациях ванны должны размещаться только в общем зале. При наличии естественного освещения ванны устанавливаются так, чтобы дневной свет падал на лицо больного.

6.10.1.19 Электрогрязевые процедуры должны проводиться в отдельном помещении, устроенном с соблюдением требований к помещениям электросветолечения.

6.10.1.20 При использовании непакетированной грязи создаются грязехранилища. В этом случае, при общем количестве процедурных мест семь и более, процесс транспортирования и подогрева грязи должен быть механизирован. При меньшем количестве мест грязь подогревается в смежной с залом грязелечения "грязевой кухне".

Грязь хранят в грязехранилищах, оборудованных специальными бассейнами или емкостями - заготовительными и регенерационными. Грязехранилище должно быть расположено по соседству с грязелечебницей. Оно должно быть отапливаемым, иметь естественное освещение и механическую вентиляцию с трехкратным обменом воздуха.

В климатическом районе IV и в подрайоне III Б бассейны для хранения и регенерации грязи можно проектировать открытыми, но защищенными от попадания в них загрязнений и атмосферных

осадков. Торф хранят под навесом, предохраняющим его от действия атмосферных осадков и загрязнения.

6.10.1.21 Сероводородные ванны должны размещаться в отдельном помещении или тупиковом отсеке водолечебницы, изолированном от других лечебно-процедурных комнат. Помимо ванного зала, следует предусматривать лабораторию для приготовления растворов и помещения хранения растворов и баллонов с углекислотой. Раздевальные пациентов должны сообщаться с ванным залом через шлюзы.

6.10.1.22 Требования по проектированию отделения радоновых ванн приведены в [13].

6.10.1.23 Душевую кафедру рекомендуется устанавливать так, чтобы при проведении струевого душа (душ Шарко) больной находился от него на расстоянии 3,5-4 м. На высоте 1-1,5 м от пола к стене прикрепляют металлический поручень, за который должен держаться пациент во время процедуры.

6.10.1.24 Отдельные душевые установки и сидячие ванны следует разделять перегородками высотой 2 м из толстого непрозрачного армированного стекла, синтетических материалов или бетона, облицованного плиткой. Перегородки не должны доходить до пола на 0,10-0,15 м. Площадь кабин для душевых установок должна быть не менее 1 м².

6.10.1.25 При душевом зале следует предусматривать раздевальную, из расчета 2 м² на одно душевое место.

6.10.1.26 Размеры зеркала воды лечебно-плавательных бассейнов принимают из расчета 6 м² на одного занимающегося, малых - 5 м² на одного занимающегося. Размеры лечебно-плавательных бассейнов и бассейнов для занятий в воде принимают по таблице Ж.1 приложения Ж. При бассейнах предусматривают душевые кабины из расчета одна душевая сетка на трех человек. Раздевальная проектируется из расчета 1,2 м² на 1 чел. Требования к проектированию раздеальной приведены в [14]. Площадь комнаты отдыха определяют исходя из расчета 2 м² на 1 чел. Лечебные бассейны должны иметь уборную на 1-2 унитаза, подсобные помещения, предназначенные для хранения моющих и дезинфицирующих средств, а также помещение для персонала.

6.10.1.27 Дно лечебно-плавательных бассейнов для групповых занятий проектируется с уклоном по длинной стороне 0,03-0,05.

6.10.1.28 Для входа в ванну бассейна и выхода из нее следует проектировать лестницу шириной 0,9-1,1 м с перилами с обеих сторон высотой 0,8 м (для детей - ширина лестницы - 0,85 м, перила - на уровне 0,7 м), ширина ступени - 0,25-0,3 м, высота 0,12-0,14. Перед лестницей для спуска в бассейн устраивается проходная ножная ванна размерами не менее 0,6х1,0 м и глубиной - 0,1 м.

6.10.1.29 Вокруг ванны бассейна следует предусматривать обходную дорожку шириной не менее 1,0 м, а со стороны входа в ванну и выхода на обходную дорожку из раздеальных (с учетом размещения подъемника, разворота каталки, а также организации рабочего места дежурного персонала) - не менее 2,4 м.

6.10.1.30 На уровне воды по периметру бассейна проектируется переливной желоб. Место выпуска воды следует снабжать трапом или решеткой, уклон в его сторону 0,01-0,015. Над уровнем поверхности воды (на высоте до 10 см до уровня воды) следует предусматривать поручень из нержавеющей стали диаметром 25 мм, который крепится в борту бассейна.

6.10.1.31 Расчетное количество процедур, необходимое для определения площади помещений в отделении восстановительного лечения, рекомендуется принимать:

а) для физиотерапевтических процедур (электросветолечение, теплотечение, водогрязелечение, исключая бассейны и ванны для лечения движением в воде) - 0,7 процедуры на одну койку стационара, для поликлиники (поликлинического отделения) - 0,5 процедур на одно посещение кабинета врача;

б) для процедур кинезотерапии: массажа, лечебной физкультуры (в том числе бассейны и ванны для лечения движением в воде), трудо- и механотерапия - 0,5 процедуры на одну койку стационара, 0,3 процедуры на одно посещение кабинета врача поликлинического отделения.

6.10.1.32 Количество процедур в санатории (комплексе) предусматривается по заданию на проектирование. Ориентировочное количество процедур в наибольшую смену на одно процедурное место (кушетку, ванну и т.д.) принимается по таблице И.1 приложения И.

6.10.1.33 Минимальная площадь помещений восстановительного лечения, общих для разных структурных подразделений приведена в таблице В.6 приложения В.

6.10.2 Отделения (кабинеты) гипербарической оксигенации

6.10.2.1 Наличие отделений гипербарической оксигенации и состав его помещений определяется заданием на проектирование. В отделении предусматриваются лечебные помещения, ожидаемые

для больных, общие помещения отделения, в том числе помещения для медицинского и технического персонала, а также вспомогательные помещения. Для амбулаторных больных предусматриваются кабины для переодевания и комната отдыха.

6.10.2.2 Отделения гипербарической оксигенации необходимо организовывать не менее чем на две и не более чем на 8 одноместных барокамер. В отделении должно быть не более четырех барозалов, порядок их организации приведен в [15]. В одном барозале необходимо устанавливать не более двух одноместных барокамер для взрослых. В барозалах для детей допускается размещение четырех барокамер.

6.10.2.3 Допускается включать помещения для проведения гипербарической оксигенации в состав отделений анестезиологии и реанимации, а также детских, акушерских, инфекционных и приемных отделений. При этом необходимо предусматривать только барозалы.

6.10.2.4 Необходимо обеспечивать удобную связь отделения с палатными отделениями, операционным блоком, отделением анестезиологии и реанимации.

6.10.2.5 Площади барозалов приведены в таблице В.6 приложения В.

6.10.3 Лечебно-трудовые мастерские

6.10.3.1 Включение лечебно-трудовых мастерских в состав больниц и диспансеров и их специализация определяется заданием на проектирование.

6.10.3.2 Лечебно-трудовые мастерские, кружковые комнаты и кабинеты арт-терапии преимущественно организуются при туберкулезных, психиатрических, наркологических, неврологических, гериатрических стационарах.

6.10.3.3 В зависимости от профиля мастерских, возможно их децентрализованное размещение в структуре палатного корпуса, а также централизованное размещение мастерских в отдельном корпусе.

6.10.3.4 Площадь лечебно-трудовой мастерской определяется по набору и расстановке оборудования с учетом технологических норм.

6.11 Вспомогательные подразделения

6.11.1 Лабораторные службы и виварии

6.11.1.1 Диагностические лаборатории следует планировочно изолировать от остальных подразделений медицинской организации, то есть они должны быть непроходными, иметь вход для персонала и вход или передаточное окно для доставки материалов на анализы. Лаборатории следует планировочно разделять на две зоны: зону для исследований и зону для персонала и работы с документацией.

6.11.1.2 В зависимости от мощности и профиля лаборатории зона для исследований может быть предусмотрена в виде:

- зала автоматизированных линий по проведению анализов с автоматами для пробоподготовки, анализаторами и компьютерами для обработки результатов;
- отдельных лабораторных помещений, разделенных по этапам и видам анализа.

Лаборантские для исследований методом ПЦР следует проектировать со шлюзом.

6.11.1.3 Микробиологические диагностические лаборатории классифицируются по уровню биологической безопасности в соответствии с действующими санитарными нормами.

Для работы с микроорганизмами IV группы патогенности может быть выделена микробиологическая группа в клинко-диагностической лаборатории или самостоятельная микробиологическая лаборатория (базовая лаборатория уровня 1).

Для работы с микроорганизмами III группы патогенности в базовых лабораториях уровня 2 выделяется "заразная" зона. Для входа персонала в зону для исследований ("заразную" зону) предусматривается санитарный пропускник, для доставки материалов - шлюз или передаточное окно.

Для работы с микроорганизмами в лабораториях уровней 1 и 2 предусматриваются отдельные помещения со шлюзом или помещения, оснащенные боксами микробиологической безопасности II класса. Помещения хранения расходных материалов, моечная лабораторной посуды, помещения для приготовления и хранения питательных сред располагаются в чистой зоне. Помещение для обеззараживания лабораторной посуды располагается на границе "заразной" и чистой зон.

Лаборатории уровней 3 и 4 следует проектировать в соответствии с требованиями действующих санитарных норм.

6.11.1.4 В зоне исследований должно быть предусмотрено помещение для обработки использованной лабораторной посуды и отходов (для микробиологических лабораторий убивочная автоклавная), мочная-стерилизационная лабораторной посуды и другие вспомогательные помещения.

6.11.1.4а Двери лаборантских, мочных лабораторной посуды и автоклавных должны иметь смотровое окно из закаленного или небьющегося стекла, оборудоваться доводчиками и замками для запираания. Двери лаборантских, кладовых реактивов и автоклавных должны открываться по направлению выхода из них. Окна микробиологических лаборантских, расположенных на первом и в цокольном этажах, следует защищать металлическими решетками.



Доводчик для двери автоматический

Артикул: **10313**

Размеры: **85x427x110 мм**

Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**

[Скачать тех. задание](#)

(Введен дополнительно, Изм. N 1), (Измененная редакция, Изм. N 2, 3).

6.11.1.5 Минимальные площади основных помещений лабораторий указаны в таблице В.11 приложения В.

6.11.1.6 Виварии (экспериментально-биологические клиники) для содержания лабораторных животных размещаются в отдельно стоящих зданиях или отдельных помещениях организации (научно-исследовательском институте, лаборатории).

6.11.1.7 При размещении вивария в лабораторном корпусе его помещения следует изолировать от помещений иного назначения, в том числе административных и бытовых. Виварий оборудуется отдельным входом и автономными системами вентиляции. При размещении вивария на верхних этажах здания оборудуется отдельный лифт или отдельная лестница. Использование пассажирского лифта организации для транспортирования животных и материалов вивария не допускается.

6.11.1.8 Помещения для земноводных животных и рыб, используемых в экспериментах, рекомендуется размещать в цокольных или подвальных помещениях, оборудованных вентиляцией.

6.11.1.9 Состав и площади помещений вивария определяются заданием на проектирование с учетом целей экспериментальной работы, числа содержащихся животных, габаритов оборудования и степени механизации производственных процессов.

6.11.1.6-6.11.1.9 (Введены дополнительно, Изм. N 1).

6.11.1.10 При планировке вивария могут быть выделены следующие отделения или зоны:

- карантинное, включающее в себя приемную с теплым тамбуром для въезда машин с животными, помещение для мойки и сушки животных, помещения-изоляторы для содержания животных, кладовые клеток и инвентаря, кормов и подстилок, помещение осмотра больных животных, помещение хранения дезинфицирующих средств;
- дезинфекционно-мочное, включающее помещение для обработки и стерилизации инвентаря, помещение временного хранения трупов животных;
- отделение содержания подопытных СПФ-животных:
 - помещения барьерной зоны - принудительный санпропускник, помещение одевания стерильной одежды, помещения для передачи материалов - стерилизационная с проходным стерилизатором, бактерицидный гидрошлюз, бактерицидный аэрошлюз;
 - помещения забарьерной зоны - помещение для содержания животных, помещение для экспериментов, кладовая стерильного инвентаря, кормов, подстилок, помещение стерилизации воды, помещение раздачи кормов;
 - блок содержания конвенциональных животных включает помещение для содержания животных, помещение для экспериментов, операционную с предоперационной и стерилизационной, с помещением послеоперационного интенсивного лечения и ухода, блок помещений для инфицирования животных и работы с ними, кладовые хранения кормов и инвентаря;
 - отделение ветеринарного обслуживания, включающее в себя секционную, лабораторию диагностики с боксом, блок изоляции животных с изоляторами, кабинет врача, кладовую хранения медикаментов;
 - отделение подготовки кормов с пищеvarочным залом, кладовыми, мочными кухонной посуды, стерилизационной кормов. Состав помещений и площадь определяется количеством заготавливаемых кормов;

- блок помещений для персонала, включающий гардеробные, комнаты персонала, помещения для работы с документами и др.

Минимальную площадь специфических помещений вивариев следует принимать по таблице В.11 приложения В.

(Введен дополнительно, Изм. N 1), (Измененная редакция, Изм. N 3).

6.11.1.11 При планировке помещений следует обеспечить соблюдение принципа поточности процессов и исключить перекрещивание потоков, которые могут контаминировать "чистые" животные и материалы.

6.11.1.12 Для расчета площадей содержания животных следует исходить из нормативов размещения животных на 1 м² площади пола - 100-500 голов взрослых мышей в зависимости от массы животного, 200 голов молодняка мышей, 15-18 взрослых морских свинок, 2-4 взрослых кролика, 1 петух. Для определения производственной площади следует исходить из расчета, что на 1 см² площади клетки приходится 1 г животного. Минимальная ширина свободного прохода между стеллажами и ширина основных проходов рекомендуется не менее 1,5 м.

6.11.1.11, 6.11.1.12. (Введены дополнительно, Изм. N 1).

6.11.2 Телемедицинские консультационно-диагностические центры

6.11.2.1 Телемедицинский консультационно-диагностический центр (ТКДЦ) предназначен для аппаратно-программной поддержки оказания консультативно-диагностической помощи.

6.11.2.2. В составе помещений ТКДЦ предусматриваются зал для проведения видеоконференций, телемедицинских семинаров и лекций, помещение для проведения телемедицинских консультаций в реальном времени и в отложенном режиме, помещение для установки оборудования связи и серверов баз данных, служебное помещение для технических специалистов. Число помещений и их площадь определяются заданием на проектирование в зависимости от требований к пропускной способности ТКДЦ, типу и количеству устанавливаемого телемедицинского оборудования.

6.11.2. (Измененная редакция, Изм. N 1).

6.11.3 Станции переливания крови и отделения производственной трансфузиологии

6.11.3.1 Мощность и состав помещений ОПТ определяется заданием на проектирование. Минимальные площади помещений отделения даны в таблице В.11 приложения В.

6.11.3.2 (Исключен, Изм. N 3).

6.11.3.3 В родильных домах, перинатальных центрах, крупных многопрофильных больницах, хирургических центрах и других медицинских организациях с высокой потребностью в переливании крови целесообразно предусматривать центры (подразделения) аутодонорства, состав помещений которых может быть сокращен по сравнению с ОПТ.

6.11.4 Центральные стерилизационные отделения

6.11.4.1 Центральное стерилизационное отделение (ЦСО) - это комплекс взаимосвязанных помещений, где осуществляется дезинфекция, предстерилизационная обработка и стерилизация изделий медицинского назначения многократного применения. ЦСО предусматривается по заданию на проектирование, стерилизация изделий медицинского назначения многократного применения может предусматриваться по договору аутсорсинга.

6.11.4.2 ЦСО следует разделять на зону производственных помещений и зону помещений для персонала.

При разработке планировочных схем ЦСО необходимо соблюдать принцип поточности и разделения всех производственных помещений на зоны: "грязную", чистую и стерильную. К "грязной" зоне относятся помещения приема, разборки, мытья и дезинфекции инструментов, транспортных тележек. К "чистой" зоне относятся помещения комплектации и упаковки инструментария, белья и перевязочных материалов со вспомогательными помещениями.

К стерильной зоне относятся: стерильная половина стерилизационной, склад стерильных материалов, экспедиция. Проход в помещения стерильной зоны осуществляется через шлюз, который оборудуется умывальником для мытья рук и вешалкой или шкафом для специальной одежды. Между чистой и стерильной зонами рекомендуется устанавливать оборудование проходного типа для обработки изделий.

В крупных ЦСО следует предусматривать помещение для центрального компьютера, предназначенного для автоматизации производственных процессов и контроля качества стерилизации.

6.11.4.3 К помещениям персонала относятся кабинет заведующего, гардеробные с душевыми и уборными, комнаты персонала и другие вспомогательные помещения.

6.11.4.4 Состав и площади ЦСО амбулаторно-поликлинических организаций определяются количеством обрабатываемых материалов в зависимости от мощности и видов оказываемой помощи (наличие блока амбулаторной хирургии, эндоскопической диагностики и др.).

Создание ЦСО при больницах до 100 коек осуществляется при наличии хирургических и акушерских стационаров. ЦСО должно размещаться с учетом удобных связей с операционным блоком, отделением реанимации, родовым блоком, обеспечиваемых в том числе вертикальными коммуникациями.

6.11.4.5 Минимальная площадь помещений централизованных стерилизационных отделений медицинских организаций разной мощности приведена в таблице В.12 приложения В. Состав помещений и площади могут быть уменьшены при использовании в медицинской организации одноразовых расходных материалов: белья, подгузников, хирургических и других медицинских инструментов.

6.11.4.6 В организациях мощностью менее 25 коек и 50 посещений в смену для обработки изделий медицинского назначения многократного применения могут быть организованы стерилизационные с сокращенным набором помещений. При наличии одного помещения расстановка оборудования должна осуществляться с учетом последовательности технологических процессов. При наличии в централизованной стерилизационной более одного помещения рекомендуется планировочно разделять их на стерильную и нестерильную зоны.

6.11.5 Патолого-анатомические отделения и отделения судебно-медицинской экспертизы

6.11.5.1 Отделения СМЭ рекомендуется проектировать в отдельно стоящем здании. При планировочной изоляции и отдельной системе вентиляции отделение СМЭ может располагаться в лабораторном или хозяйственном корпусе.

6.11.5.2. Из окон палат и жилых домов не должен просматриваться вход в траурный зал ритуальной зоны ПАО и отделений СМЭ. Это может быть достигнуто планировочными решениями или с помощью полосы зеленых насаждений.

6.11.5.3. Патолого-анатомические отделения организуются в составе многопрофильных и специализированных больниц. По заданию на проектирование ПАО может обслуживать несколько прикрепленных медицинских организаций. ПАО рекомендуется удобно располагать по отношению к подразделениям, имеющим с ним наиболее интенсивные технологические связи (операционные отделения, отделения эндоскопической диагностики и др.). При размещении ПАО в лечебных, лабораторных, хозяйственных корпусах или в составе единого медицинского комплекса необходимо обеспечить планировочную изоляцию ПАО, предусмотреть шлюзы с подпором воздуха при входах из общих коридоров больничного комплекса и автономную систему приточно-вытяжной вентиляции.

6.11.5.4 Минимальная площадь помещений, специфических для патолого-анатомических отделений приведена в таблице В.12 приложения В. В зависимости от количества врачей-патологоанатомов площадь может увеличиваться.

6.11.5.5 Мощность отделений определяется заданием на проектирование в зависимости от числа вскрытий и исследований биопсийного и операционного материалов. Ориентировочно число вскрытий принимается по таблице Г.1 приложения Г. Число вскрытий в смену на одном столе принимается за 1-2. Ориентировочное число биопсий и исследований операционного материала в расчете на одну койку в год равно 30-40. Число вскрытий и исследований на одного врача принимается по действующим штатным нормативам или заданию на проектирование.

Число столов в секционных N рассчитывают по формуле

$$N = B : 250 : n$$

где B - расчетное количество вскрытий в медицинской организации в год;

250 - количество рабочих дней в году;

n - количество смен работы ПАО.

В зависимости от расчетного количества вскрытий в год патолого-анатомические бюро и патолого-анатомические отделения делятся на три группы:

- первая группа - производительностью свыше 50000 объектов патоморфологических исследований (биопсийного, операционного и аутопсийного материала) в год;
- вторая группа - производительностью свыше 25000 объектов патоморфологических исследований (биопсийного, операционного и аутопсийного материала) в год;

- третья группа - производительностью до 25000 объектов патоморфологических исследований (биопсийного, операционного и аутопсийного материала) в год.

В зависимости от того, к какой из трех групп относится ПАО определяется стандарт оснащения, соответствующий действующим на момент проектирования нормативным документам, а также набор и площадь помещений, учитывающий этот стандарт.

6.11.5.6 Все помещения ПАО и СМЭ можно разделить на группы: административно-хозяйственную, лабораторную, секционную, ритуальную.

6.11.5.7 В одном кабинете предусматривается не более 4 рабочих мест врачей-патологоанатомов.

6.11.5.8. При отсутствии в населенном пункте ПАО по заданию на проектирование следует предусматривать помещение (может располагаться в подвале) площадью 25 м² для вскрытия трупов с холодильником для их хранения.

6.11.5.9 В состав лабораторной группы СМЭ входит судебно-гистологическая лаборатория. Судебно-химическая и судебно-биологическая лаборатории предусматриваются только в крупных отделениях (на 3-4 эксперта).

6.11.5.10 Вход персонала в секционную осуществляется через предсекционную (помещение, в котором хранятся инструментарий, посуда и фиксирующие жидкости, а также спецодежда персонала для работы в секционной). К каждому секционному столу должен быть обеспечен удобный подъезд тележки с трупом. Секционные столы должны быть длиной не менее 2 м и шириной 0,85-0,90 м, снабжены подводом горячей и холодной воды и канализационным стоком, оборудованным устройством для его срочного перекрытия. Рекомендуется применение секционных столов с местной вытяжной вентиляцией.

6.11.5.11 В ПАО инфекционных больниц, многопрофильных больниц с инфекционным отделением, в отделениях и бюро СМЭ предусматриваются не менее двух секционных, одна из которых на один стол со шлюзом и предсекционной. Выход персонала в указанных ПАО из секционной зоны в зону общих помещений осуществляется через санитарный пропускник с душевой.

6.11.6 Больничные аптеки

6.11.6.1 Основная задача больничных аптек - обеспечение медицинской организации медикаментами, перевязочными материалами, предметами ухода за больными и другими изделиями медицинского назначения. В аптеке предусматриваются помещения хранения и служебные и бытовые помещения, состав которых определяется объемами хранения и штатным расписанием. При оснащении аптеки автоматизированными системами хранения и распределения лекарственных средств и изделий медицинского назначения следует руководствоваться рекомендациями производителя оборудования.

6.11.6.2 При помещениях аптеки необходимо предусматривать наружную погрузочно-разгрузочную площадку или рампу с навесом, расположенную вблизи распаковочной.

6.11.6.3 Помещения для хранения ядовитых, сильнодействующих, психотропных и наркотических лекарственных средств должны быть оборудованы в соответствии с действующими нормативными требованиями по защите помещений от несанкционированного проникновения.

6.11.6.4 По заданию на проектирование в аптеке может быть предусмотрен блок помещений по изготовлению лекарственных средств. Блок помещений для изготовления лекарственных средств, требующих асептических условий, следует проектировать по действующим санитарным правилам и нормативам. Рецептурную следует располагать смежно с комнатой обслуживания, которую необходимо приблизить к экспедиционной.

6.11.6.5 Минимальная площадь помещений больничных аптек приведена в таблице В.12 приложения В.

6.11.7 Административные и служебно-бытовые помещения

6.11.7.1 Состав административных, служебных и бытовых помещений зависит от штатного расписания и принятой организации работы. Штатное расписание определяется по действующим нормативам или заданием на проектирование.

Минимальные площади административных и служебно-бытовых помещений приведены в таблице В.13 приложения В.

6.11.7.2 Количество шкафов в гардеробных уличной, домашней и рабочей одежды следует принимать равным 100% штатного расписания медицинского и технического персонала медицинской организации.

6.11.7.3 Количество душевых кабин при гардеробных следует принимать из расчета:

- 1 душевая кабина на 10 человек персонала стационарных инфекционных и туберкулезных отделений;

- 1 душевая кабина на 15 человек прочих стационарных отделений, работающих в наибольшей смене;
- 1 душевая кабина на 60 человек персонала амбулаторно-поликлинических организаций (подразделений), работающих в наибольшей смене.

При расчете душевых следует исключать сотрудников, пользующихся душевыми санитарных пропускников.

6.11.7.4 Количество санитарных приборов в уборных для персонала принимается из расчета:

- 1 санитарный прибор (унитаз) на 15 женщин, работающих в наиболее многочисленной смене;
- 1 санитарный прибор (писсуар или унитаз) на 15 мужчин, работающих в наиболее многочисленной смене. При этом количество писсуаров должно быть равно количеству унитазов, а при нечетном суммарном количестве санитарных приборов - на один больше. При количестве мужчин 15 и менее писсуары не предусматриваются.

При гардеробных домашней и рабочей одежды количество санитарных приборов предусматривается из расчета:

- 1 санитарный прибор (унитаз) - на 60 женщин, работающих в наиболее многочисленной смене;
- 1 санитарный прибор (писсуар или унитаз) - на 100 мужчин, работающих в наиболее многочисленной смене.

При этом количество писсуаров должно быть равно количеству унитазов, а при нечетном суммарном количестве санитарных приборов - на один больше. При расчетном количестве приборов один и менее предусматривается один унитаз.

6.11.7.5 Другие бытовые помещения для персонала: торговые киоски, пункты приема химчистки, прачечной, парикмахерскую и т.п., оздоровительный комплекс (спортзал, сауна, бассейн и др.) следует предусматривать по заданию на проектирование.

6.12 Хозяйственные подразделения

6.12.1 Дезинфекционные отделения со станцией обработки кроватей

6.12.1.1 Дезинфекционные отделения (далее - дезотделения) предназначены для: проведения дезинфекции палат и отделений; одежды и белья больных, мягкого инвентаря; транспорта для перевозки больных или предметов, подлежащих обеззараживанию; профилактических, дезинфекционных работ (дезинфекция, дезинсекция, дератизация).

Камерная дезинфекция постельных принадлежностей может быть организована централизованно вне объекта проектирования.

6.12.1.2 Помещения дезотделения должны быть разделены на две зоны: "грязную", где ведутся работы с инфицированными вещами, и "чистую", где работают с дезинфицированными вещами, и иметь два самостоятельных входа - один для персонала и выдачи дезинфицированных вещей, другой - для приема инфицированных вещей. Дезотделения желательно размещать в нижних этажах, в том числе подземных.

6.12.1.3 Площадь помещений дезотделения рекомендуется принимать по таблице В.12 приложения В.

6.12.1.4 Для обработки мягкого инвентаря и кроватей и комплектации их чистыми постельными принадлежностями в составе дезотделения целесообразно предусматривать станции обработки кроватей.

6.12.1.5 Центральные станции обработки кроватей рекомендуется предусматривать в стационарах мощностью более 300 коек и в перинатальных центрах мощностью более 100 коек. В задачи станции входит прием использованной кровати из отделения, разборка, передача грязного белья в стирку, камерная дезинфекция постельных принадлежностей, дезинфекция самой кровати. Перечисленные операции производятся в грязной зоне отделения. В чистой зоне производится комплектация чистой кровати чистым мягким инвентарем и бельем, временное хранение чистой кровати и передача ее в отделение.

6.12.1.6 Рекомендуется размещать центральную станцию обработки кроватей в нижних этажах (в том числе подземном) палатного корпуса с учетом обеспечения удобных вертикальных связей (с помощью лифтов) с основными потребителями - палатными отделениями.

6.12.1.7 Минимальные площади помещений станции обработки кроватей рекомендуется принимать по таблице В.12 приложения В.

6.12.2 Помещения сбора и обеззараживания отходов

6.12.2.1 Отходы медицинских организаций классифицируются по степени эпидемиологической опасности в соответствии с [41]. Временное хранение и транспортирование отходов разных классов должно производиться в соответствии с действующими нормами обращения с отходами.

6.12.2.2 Для пищевых отходов, хранение которых предусматривается более 24 ч, выделяются специальные холодильные помещения или оборудование при пищеблоках или в зоне лифта, на котором предусматривается вывоз пищевых отходов.

6.12.2.3 В операционном блоке предусматривается помещение временного хранения грязного белья и послеоперационных отходов.

6.12.2.4 Отходы класса Г (просроченные лекарственные и дезинфекционные средства, ртутьсодержащие приборы) хранятся в специально выделенных помещениях до вывоза их для обезвреживания.

6.12.2.5 В каждом подразделении следует предусматривать санитарные комнаты или помещения временного хранения медицинских отходов классов Б, В и Г, где их хранят в отдельных контейнерах или мешках по классам отходов с последующей доставкой в больничный блок централизованного обеззараживания отходов.

6.12.2.5а Блок централизованного обеззараживания медицинских отходов может быть выполнен в виде отдельно стоящего здания или быть встроенным. В его состав входят производственные и служебно-бытовые помещения.

Производственные помещения следует разделять на две зоны:

- "грязная" - помещение приема и временного хранения поступающих медицинских отходов, помещение обработки отходов, оборудованное установками по обеззараживанию (обезвреживанию) отходов классов Б и В, помещение мойки и дезинфекции тележек и контейнеров. Для хранения этих отходов более 24 ч следует предусматривать холодильное оборудование. При объеме обрабатываемых отходов до 200 л в сутки возможно временное хранение поступающих отходов и их обеззараживание в одном помещении;
- "чистая" - помещения хранения обеззараженных (обезвреженных) отходов, вымытых и обеззараженных средств перемещения отходов (возможно совместное временное хранение в одном помещении), склад расходных материалов.

Высота помещений блока по обработке отходов зависит от габаритов устанавливаемого оборудования, но должна быть не менее 2,6 м. Помещение приема и обеззараживания должно быть оборудовано умывальником, поливочным краном и трапом.

Минимальная площадь помещений централизованного блока обеззараживания отходов приведена в таблице В.12 (приложение В).

К служебно-бытовым помещениям относятся комната персонала, уборная, гардеробная с душевой, выполненная по типу санитарного пропускника между "грязной" и чистой зонами.

(Введен дополнительно, Изм. N 2), (Измененная редакция, Изм. N 3).

6.12.2.6 В производственных помещениях поверхность стен, пола и потолков должна быть гладкой, устойчивой к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств. Потолки должны окрашиваться влагостойкими красками, позволяющими влажную уборку. Покрытие полов должно выполняться из влагостойких материалов, не скользких и устойчивых к механическому воздействию.

6.12.2.7 Для временного хранения отходов класса Д следует предусматривать помещения в соответствии с действующими санитарными правилами.

6.12.2а Отделения профилактической дезинфекции и уборки

6.12.2а.1 Отделение предусматривается по заданию на проектирование. Отделение рекомендуется располагать в удобной связи со всеми подразделениями медицинской организации.

6.12.2а.2 В отделении выделяются производственные помещения и служебно-бытовые помещения для персонала. К "грязным" производственным помещениям относятся помещения приема, разборки и мытья тележек, стирки ветоши, к чистым - помещения хранения расходных материалов, помещение комплектации, хранения и выдачи уборочных тележек.

6.12.2а.3 В отделениях профилактической дезинфекции и уборки организаций для лечения инфекционных больных проход персонала из "грязной" зоны в чистую или зону служебно-бытовых помещений предусматривается через санитарный шлюз с душевой или гардеробную домашней и рабочей одежды с душевой по типу проходного санитарного шлюза.

6.12.2а.4 Минимальные площади помещений отделения профилактической дезинфекции и уборки приведены в таблице В. 2.

6.12.2а (Введен дополнительно, Изм. N 3).

6.12.3 Прачечные

6.12.3.1 При проектировании медицинских организаций следует учитывать возможности стирки белья в городских прачечных или создания объединенной межбольничной прачечной (СП 44.13330).

6.12.3.2 Больничные прачечные рекомендуется оснащать стиральными машинами барьерного типа, которые делят помещения производственной зоны на "чистую" и "грязную" зоны. К "грязной" зоне относятся помещения приема и сортировки белья и стиральный цех, остальные относятся к "чистой" зоне. При выходе из "грязной" зоны следует предусматривать санитарный шлюз с душем.

6.12.3.3 Стирка одежды персонала должна осуществляться отдельно от белья больных в специально выделенных стиральных машинах. Для стирки белья детей до одного года рекомендуется выделять отдельные стиральные машины с целью применения специальных нейтральных моющих средств.

Оснащение стиральными машинами проходного типа предусматривается для стирки и дезинфекции белья и спецодежды из инфекционных отделений, а также белья из соматических отделений, загрязненное биологическими выделениями, стиральными машинами непроходного типа - для стирки других текстильных изделий.

6.12.3.4 Производительность прачечных (при их работе в одну смену) следует принимать из расчета 2,3 кг сухого белья на одну койку стационара, 4,0 кг сухого белья на одного новорожденного или ребенка грудного возраста (2 кг при использовании подгузников промышленного производства), 1 кг белья на мать, совместно пребывающую с ребенком, и 0,4 кг сухого белья на одно посещение амбулаторно-поликлинического приема.

При расчете производительности стиральных машин средняя продолжительность цикла стирки белья инфекционных и хирургических отделений, отделений для новорожденных принимается равной 1,2 ч, поликлиник - 0,8 ч, прочих отделений - 1 ч (с учетом времени на загрузку и выгрузку).

6.12.3.5 Прачечные расчетной мощностью до 100 кг допускается проектировать в виде мини-прачечных в составе не менее двух смежных помещений (одно для сбора и стирки, другое - для сушки и глажения).

6.12.3.6 Минимальные площади прачечных разной мощности приведены в таблице В.12.

(Введен дополнительно, Изм. N 3).

6.12.4 Пищеблоки

6.12.4.1 Пищеблоки следует проектировать с учетом [19]. По заданию на проектирование обеспечение пищей может организовываться по традиционной технологии или по индивидуально-порционной системе "таблет-питания", гарантирующей безопасность и качество процесса компоновки горячих и холодных блюд.

В пищеблоках выделяют зоны производственных, складских и служебно-бытовых помещений. Планировочные решения и закрытое оборудование для транспортирования должны обеспечивать последовательность технологических процессов и максимально ограничивать встречные потоки сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, чистой и использованной посуды.

Допускается планировка цехов по обработке продуктов и комплектации блюд в одном производственном помещении. При этом цеха рекомендуется выделять в зоны, разделенные перегородками на высоту 1,6 м.

6.12.4.2 При размещении пищеблока в отдельно стоящем здании или хозяйственном корпусе его рекомендуется соединять (подземными, надземными) переходами со зданиями, в которых располагаются палатные отделения. Переходы к инфекционным и туберкулезным корпусам должны отделяться от стационара шлюзами с подпором воздуха. Ширина переходов должна быть не менее 3 м, при использовании электрокара - 4,5 м. Высота переходов - не менее 2,4 м. Для связи помещения экспедиции с переходом, в случае их расположения на разных этажах, следует предусматривать лестнично-лифтовой узел.

6.12.4.3 Допускается размещение пищеблока в лечебных корпусах при условии соблюдения норм пожарной безопасности и оснащения пищеблока автономной приточно-вытяжной вентиляцией.

6.12.4.4 При организации индивидуально-порционной системы питания больных (таблет-питания), доставка питания в отделения должна осуществляться в специальных термо-контейнерах-тележках. В палатных отделениях в этом случае предусматриваются помещения буфетных (без моечной столовой посуды). Мытье посуды должно осуществляться в пищеблоке с выделением отдельных моечных для обработки кухонной посуды и столовой посуды пациентов, организуется также помещение для обработки тележек системы таблет-питания.

6.12.4.5 В родильных домах, перинатальных центрах и детских стационарах с детьми в возрасте до года организуются централизованные молочные блоки, которые должны иметь помещения приема и обработки использованной посуды, приготовления питьевых смесей, выдачи смесей в отделения.

6.12.4.6 Минимальные площади помещений пищеблока рекомендуется принимать по таблице В.12а.

7. Системы инженерного обеспечения

7.1 Общие положения по инженерному обеспечению зданий

7.1.1 Для выполнения требований пожарной безопасности санитарно-гигиенических и технологических требований, а также требований директивных документов по энергосбережению здания медицинских организаций должны быть обеспечены следующими инженерными системами:

- теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;
- холодоснабжение;
- автоматизация и диспетчеризация инженерных систем;
- коммерческий учет потребления энергоресурсов централизованного снабжения (электроэнергии, горячей и холодной воды, тепла, природного газа);
- медицинское газоснабжение;
- горячее и холодное водоснабжение;
- водяное пожаротушение;
- автоматическое пожаротушение (при необходимости);
- канализация;
- электроснабжение, электрооборудование и освещение, молниезащита и защитное заземление;
- слаботочные системы - телефонная и видеотелефонная связь; оперативная связь; локальная вычислительная сеть, радиофикация, электрочасофикация, радиотрансляция; телевидение, палатная сигнализация, пожарная и охранная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, система охранного видеонаблюдения, телемедицина, система контроля и управления доступом.

Наличие и состав инженерных систем определяется проектом в зависимости от назначения и мощности здания.

7.2 Теплоснабжение, отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха и холодоснабжение

Проектируемые системы теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха должны обеспечивать нормируемые параметры микроклимата и воздушной среды в соответствии с действующими нормативными документами и указаниями настоящего раздела.

При проектировании теплоснабжения, отопления, вентиляции и горячего водоснабжения служб приготовления пищи и прачечных в медицинских организациях следует выполнять требования [19], СП 30.13330 и указаний настоящего раздела.

При размещении оборудования тепловых пунктов, систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха наряду с учетом общих требований к объемно-планировочным решениям зданий медицинского назначения необходимо соблюдать нормативные требования по защите медицинских помещений от шума в соответствии с СП 51.13330.

7.2.1 Теплоснабжение

7.2.1.1 Медицинские организации по надежности теплоснабжения делятся на две категории:

- I - корпуса с постоянным пребыванием больных: больницы, родильные дома, диспансеры и другие здания со стационаром;
- II - остальные здания.

7.2.1.2 При проектировании систем теплоснабжения потребителей тепла I категории следует предусматривать подачу тепла от двух независимых источников или от котельной I категории по СП 89.13330, с резервированием подачи тепла тепловыми сетями.

Допускается размещение котельной в качестве основного или резервного источника тепла на участке медицинской организации при соблюдении санитарных разрывов до зданий.

7.2.1.3 Тепловая мощность резервной котельной определяется из расчета 100% покрытия нагрузок на теплоснабжение зданий, относящихся к I категории по надежности теплоснабжения. Для остальных потребителей следует предусматривать расход тепла только на дежурное отопление.

7.2.1.4 Для потребителей тепла категории II допускается предусматривать один ввод от внешних тепловых сетей.

7.2.1.5 (Исключен, Изм. N 3).

7.2.1.6 В случае отсутствия возможности подключения к двум независимым источникам газоснабжения, системы сжигания аварийного запаса топлива следует предусматривать по СП 89.13330 только для котельных категории I, работающих на газе.

7.2.1.7 Не допускается прокладка транзитных трубопроводов теплоснабжения, обслуживающих здания других организаций, через здания медицинских организаций.

7.2.1.8 По заданию на проектирование в медицинских организациях мощностью свыше 400 коек, может быть предусмотрена централизованная система снабжения паром ЦСО, дезинфекционного отделения, прачечной, станции термической обработки канализационных стоков.

7.2.1.9 Системы теплоснабжения зданий медицинских организаций должны присоединяться к тепловым сетям через тепловой пункт. Прокладка трубопроводов перегретой воды от теплового пункта до помещений для вентиляционного оборудования систем приточной вентиляции по эксплуатируемым помещениям и путям эвакуации запрещена.

При необходимости и технико-экономическом обосновании для технологического пароснабжения допускается применение электротермического оборудования по согласованию с энергоснабжающей организацией с учетом возможности, наличия мощностей и режима энергопотребления.

7.2.2 Отопление

7.2.2.1 В отдельно стоящих аптеках, амбулаториях и фельдшерско-акушерских пунктах допускается отопление от котлов малой мощности, работающих на электричестве, газообразном, твердом (угле, дровах, пеллетах и др.) или жидком топливе (кроме мазута).

7.2.2.2 Расчетную и допустимую температуру воздуха в помещениях принимают в соответствии с таблицей К.1 приложения К и требованиями СП 60.13330.

7.2.2.3 Поверхность отопительных приборов должна быть гладкой, допускающей влажную уборку и устойчивой к воздействию моющих и дезинфицирующих растворов.

7.2.2.4 Отопительные приборы следует размещать, как правило, под световыми проемами - в местах доступных для осмотра, ремонта и очистки, на расстоянии не менее 100 мм от уровня чистого пола и не менее 60 мм от поверхности стены. При обосновании допускается размещение недостающей поверхности нагрева на внутренних ограждениях, примыкающих к наружным стенам.

Длину отопительного прибора следует определять расчетом и принимать не менее 75% длины светового проема (окна) в больницах, перинатальных центрах, домах престарелых и инвалидов и 50% - в других общественных и жилых зданиях.

Допускается применение стальных конвекторов в вестибюлях, бассейнах, спортивных залах, конференц-залах, лестничных клетках и в коридорах, кроме коридоров палатных отделений, операционных блоков, родовых отделений и отделений интенсивной терапии.

7.2.2.5 Отопительные радиаторы в гигиеническом исполнении (стальные радиаторы с гладкой поверхностью, допускающей легкую очистку) применяются в помещениях, относящихся к классам чистоты А, А1, Б, В.

7.2.2.6 Подвалы и подполья, расположенные под помещениями с постоянным пребыванием людей, следует предусматривать отапливаемыми с расчетной температурой 16°C. Полы в процедурных и раздевальных кабинетах водолечения и бассейнов, водной зоны аквапарков, а также полы в помещениях с постоянным пребыванием людей, являющиеся наружными ограждениями (над проездами или опорами), следует предусматривать с подогревом.

7.2.2.7 Способ прокладки трубопроводов систем отопления должен обеспечивать легкую замену их при необходимости в процессе эксплуатации. При прокладке трубопроводов в подпольных каналах следует предусматривать люки в местах расположения разборных соединений и арматуры.

7.2.2.8 (Исключен, Изм. N 1).

7.2.2.9 В помещениях электро- и светолечения, в процедурных рентгенодиагностики и радиотерапии отопительные приборы следует закрывать деревянными кожухами на всем протяжении и до высоты, недоступной для больных и персонала. В процедурной галотерапии металлические элементы отопления следует закрывать коробами.

(Введен дополнительно, Изм. N 3).

7.2.3 Вентиляция и кондиционирование воздуха

7.2.3.1 Вентиляция в зданиях должна исключать возможность перетоков воздушных масс из зон (помещений) с относительно низкими требованиями к чистоте воздуха в помещения с более высокими требованиями.

7.2.3.2 С целью предотвращения перетоков воздуха за счет разности гравитационных сил температуру воздуха в коридорах следует принимать равной температуре воздуха наиболее чистого помещения.

7.2.3.3 В зданиях медицинских организаций, как правило, предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Допускается естественная вентиляция в зданиях медицинских организаций общей площадью не более 500 м², за исключением помещений классов чистоты А и А1, рентгенкабинетов, кабинетов компьютерной и магнитно-резонансной томографии, лучевой терапии, диагностических лабораторий.

7.2.3.4 Кратность воздухообмена определяется по расчету на ассимиляцию поступающих в помещение вредных веществ или принимается:

- по таблице К.2 приложения К;
- по нормам для административных и вспомогательных помещений СП 44.13330;
- из расчета обеспечения санитарной нормы на человека.

7.2.3.5 Рециркуляция воздуха в лечебных и диагностических помещениях, как правило, не разрешается. Допускается рециркуляция воздуха в пределах одного помещения при условии обеспечения нормы наружного воздуха на человека (таблица К.3 приложения К).

7.2.3.6 При проектировании систем вентиляции должны быть обеспечены нормативные требования к уровню шума по СП 51.13330.

При использовании звукоизолированного вентиляционного оборудования (вентиляторы и секции приточных установок в звукоизолированных кожухах) возможно размещение вентиляционных камер смежно с помещениями с постоянным пребыванием людей (кроме палат). При этом ограждающие конструкции вентиляционных камер (пол, стены, потолок) "дополнительно" покрываются звукопоглощающим и звукоизоляционным материалом. Полы устраиваются по типу "плавающих" (СП 51.13330).

7.2.3.7 Вытяжная вентиляция с механическим побуждением без устройства организованного притока предусматривается из следующих помещений: душевых, санитарных узлов, санитарных комнат, помещений для временного хранения грязного белья, отходов, кладовых для хранения дезинфекционных средств, реактивов и других веществ с резким запахом, а также других помещений в соответствии с таблицей К.2 приложения К.

7.2.3.8 Скорость движения воздуха в палатах и лечебно-диагностических кабинетах принимается не более 0,15 м/с.

В зоне ламинарного потока скорость воздуха на уровне 1 м ниже потолка принимается от 0,24 м/с до 0,3 м/с.

7.2.3.9 В целях обеспечения постоянных показателей заданных параметров воздуха по чистоте приточно-вытяжная вентиляция в помещениях классов чистоты А и А1, а также в блоке радионуклидного обеспечения радиологических отделений и лабораторий должна работать в непрерывном режиме.

В нерабочее время допускается уменьшение воздухообмена на 50%.

7.2.3.10 Отделения (диагностические, лечебные (в том числе палатные), амбулаторно-поликлинические, административные и вспомогательные подразделения) с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями и продолжительностью работы, в том числе расположенные на разных этажах, могут оборудоваться одной централизованной приточно-вытяжной системой вентиляции и кондиционирования.

Резервирование вентиляторов принимается в соответствии с СП 60.13330.

7.2.3.11 Рабочие места в помещениях, где проводятся работы, сопровождающиеся выделением вредных веществ (пары кислот и щелочей, органических растворителей, цитостатиков и психотропных веществ, фенола и формальдегида и т.п.) должны быть оборудованы местными вытяжными устройствами.

7.2.3.12 Объем воздуха, удаляемого местными отсосами, принимается по технологическому заданию.

7.2.3.13 В помещении, оборудованном местным отсосом, следует предусматривать устройство световой сигнализации о работе вентиляторов местного отсоса.

7.2.3.14 В помещениях лабораторий местные отсосы постоянного действия и общеобменную вытяжку допускается объединять в одну вытяжную систему.

Воздуховоды местных отсосов и общеобменной вытяжки могут быть объединены в пределах помещения лаборантской или в помещении вентиляционного оборудования.

Воздуховоды систем местных отсосов для удаления воздуха с химически активными газами или парами должны выполняться из коррозионно-стойких материалов или из листовой стали с антикоррозийным покрытием.

7.2.3.15 Отделения или группы помещений, между которыми не допускаются перетоки воздуха, отделяются друг от друга шлюзами. При входе в операционный блок, секцию реанимации и интенсивной терапии следует предусматривать шлюз с устройством приточной или вытяжной вентиляции.

Кратность воздухообмена в шлюзе принимается не менее 3.

7.2.3.16 Для предотвращения перетекания воздуха между смежными этажами должны быть предусмотрены:

- на наземных этажах лестнично-лифтовые холлы и тамбур-шлюзы при лестничных клетках, указанных в 6.2.5 настоящего свода правил, с приточной вентиляцией.
- лифтовые холлы с приточно-вытяжной вентиляцией.

Кратность воздухообмена в тамбур-шлюзах и лифтовых холлах принимается не менее 3.

7.2.3.17 Кондиционирование воздуха следует предусматривать в помещениях классов А, А1 и Б, криохранилищах, помещениях программных замораживателей, кабинетах ЯМРТ, КТ и радионуклидной диагностики. Кондиционеры для помещений классов чистоты А, А1 и Б должны быть в гигиеническом исполнении.

При расчетной температуре наружного воздуха (параметр А по СП 131.13330) в теплый период 25°C и выше кондиционирование следует предусматривать для помещений класса В. По заданию на проектирование и технологическому заданию возможно оснащение системами кондиционирования других помещений.

Для охлаждения помещений в теплый период года целесообразно применять радиационные потолочные панели.

Расчетная температура воздуха в кондиционируемых помещениях принимается в соответствии с таблицей К.1 приложения К для холодного и для теплого периодов года или по технологическому заданию.

При этом в операционных, наркозных, реанимационных залах, а также в палатах: послеоперационных, родовых, интенсивной терапии относительную влажность воздуха следует принимать в пределах 55%-60%, в помещениях для лечения обширных ожогов - 60%-70%.

7.2.3.18 Относительная влажность воздуха в зимнее время в палатах, не указанных в 7.2.3.17, принимается в пределах 40%-60%. Для остальных помещений медицинских организаций относительную влажность воздуха следует принимать по ГОСТ 30494, [43].

Во избежание роста микрофлоры в приточном воздухе в холодный период года, увлажнение воздуха следует осуществлять паром, приготовленным в электрических парогенераторах из воды питьевого качества.

7.2.3.19 Ступени очистки воздуха следует принимать в соответствии с таблицей К.2 приложения К.

7.2.3.20 Воздух, удаляемый из секционных, инфекционных отделений, микробиологических лабораторий, местных вытяжных устройств помещений для работы с открытыми радионуклидами должен очищаться в фильтрах высокой эффективности (класса Н13).

7.2.3.21 Принудительную приточно-вытяжную вентиляцию радиологических отделений и отделений радионуклидной диагностики следует проектировать по технологическому заданию так, чтобы поток воздуха был направлен из зон менее загрязненных радионуклидами к зонам с возможным большим выделением радионуклидов в воздух помещения.

Чтобы не допустить распространения радиоактивных частиц, работа с открытыми РФП в блоке радионуклидного обеспечения должна производиться внутри специальных вытяжных устройств. В то же время РФП должны быть защищены от контаминации из производственной среды, в том числе посредством применения барьерной технологии и воздушных шлюзов, работающих по принципу каскада давлений, перепад давления между соседними помещениями должен быть не менее 10 Па.

7.2.3.20, 7.2.3.21. (Измененная редакция, Изм. N 1).

7.2.3.22 Места установки фильтров должны позволять удобную очистку или замену фильтрующих элементов по мере их загрязнения.

7.2.3.23 Самостоятельные системы приточно-вытяжной вентиляции должны предусматриваться для: операционных блоков; секций реанимации и интенсивной терапии; секций для инфекционных больных, новорожденных, недоношенных и травмированных детей; отделений медицинской визуализации (для рентгеновских кабинетов и кабинетов магнитно-резонансной томографии предусматриваются отдельные вытяжные системы); радиологических отделений; лабораторных отделений; отделений грязелечения, водолечения, сероводородных ванн; радоновых ванн, лабораторий приготовления радона; бункера циклотрона; группы "чистых помещений" блока

радионуклидного обеспечения (общеобменная); блока прочих помещений блока радионуклидного обеспечения; вытяжных устройств блока радионуклидного обеспечения; блока радионуклидной диагностики; холодильных камер; производственных помещений аптек; а также по технологическому заданию.

7.2.3.24 Кабинеты врачей, помещения (зоны) дневного пребывания пациентов, диспетчерские, комнаты персонала, комнаты отдыха площадью до 36 м^2 оборудуются приточной вентиляцией с механическим побуждением из расчета обеспечения санитарной нормы воздуха на человека ($60 \text{ м}^3/\text{чел. в час}$) с вытяжкой через коридор (через неплотности дверных проемов).

Для помещений большей площади должна предусматриваться приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Кратность воздухообмена определяется расчетом (на ассимиляцию тепlopоступлений).

7.2.3.25 Воздух следует подавать, как правило, в верхнюю зону помещения. В помещения класса А воздух следует подавать через ламинарный воздушнораспределитель, в помещения класса чистоты А1 и содержания СПФ-животных вивариев - через потолочные воздушнораспределители.

Удаление воздуха предусматривается:

- из операционных, малых операционных, наркозных, реанимационных залов, родовых из двух зон: 40% - из верхней зоны (на 10 см от потолка до верха решетки) и 60% - из нижней зоны (60 см от пола до низа решетки);
- из барозалов и криохранилищ - только из нижней зоны;
- из процедурных рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики и лучевой терапии, из помещений медицинских газов - по 50% из верхней и нижней зон.
- из помещений для работы с открытыми радионуклидами - 65% из верхней и 35% из нижней зоны;
- из помещений содержания лабораторных СПФ-животных - 35% - из верхней зоны и 65% - из нижней зоны.

Удаление воздуха из остальных помещений следует предусматривать из верхней зоны.

Вытяжные решетки в помещениях классов чистоты А и А1 должны быть выполнены из коррозионностойких металлов (нержавеющая сталь, алюминий) со встроенными фильтрами класса G4.

7.2.3.26 При работе с жидким азотом и другими тяжелыми газами, аэрозолями, вытяжку следует организовывать только из нижней зоны. Помещения для хранения биоматериалов в жидком азоте должны оборудоваться самостоятельной системой вытяжной вентиляции и аварийной вентиляцией, включающейся автоматически по сигналу газоанализатора.

Допускается не предусматривать специальную приточную систему для возмещения воздуха, удаляемого аварийной вентиляцией.

7.2.3.27 В операционных блоках движение воздуха должно быть организовано из операционных в смежные помещения (предоперационные, наркозные и др.), а из этих помещений - в коридор. В коридорах операционных блоков необходимо устройство приточно-вытяжной вентиляции.

7.2.3.28 Вытяжные вентиляторы, удаляющие воздух из помещений операционных, наркозных, реанимационных, помещений хранения легковоспламеняющихся жидкостей, аккумуляторных следует применять из металлов, исключающих искрообразование.

7.2.3.29 Для исключения перетока воздуха в соседние помещения при отключении вентиляторов запорные устройства (в том числе обратные клапаны) должны устанавливаться на вытяжных вентиляционных системах, обслуживающих секционные, лаборатории патолого-анатомических отделений и отделений судебно-медицинской экспертизы, а также другие помещения с некруглосуточным режимом работы.

7.2.3.30 Приточно-вытяжная вентиляция боксов и боксированных палат инфекционных отделений должна быть спроектирована таким образом, чтобы создать максимально изолированный воздушный режим палат относительно коридора отделения (с преобладанием вытяжки над притоком).

В инфекционных, в том числе туберкулезных отделениях, вытяжная вентиляция каждого бокса должна устраиваться, как правило, посредством самостоятельных каналов. За пределами обслуживаемого бокса воздуховоды выполняются плотными (класс В) по ГОСТ Р ЕН 13779.

Объединение воздуховодов из разных боксов осуществляется в вытяжной камере.

Перед вентилятором на сборном вытяжном воздуховоде следует устанавливать фильтр высокой эффективности (класса H13). Вентиляционные установки оборудуются резервным вентилятором, автоматически включающимся при выходе из строя основного.

Допускается объединение в вытяжную систему нескольких боксов в пределах коридора обслуживаемого этажа при установке фильтров или других обеззараживающих устройств непосредственно на выходе из боксов.

7.2.3.31 Оборудование приточно-вытяжной вентиляции, устройства для подачи и удаления воздуха, воздухозаборные шахты и каналы должны быть доступными для осмотра, очистки и дезинфекции.

7.2.3.32 Забор наружного воздуха для систем вентиляции и кондиционирования должен производиться из чистой зоны на высоте не менее 2 м от поверхности земли до низа воздухозаборной решетки. Наружный воздух, подаваемый приточными установками, подлежит очистке фильтрами грубой и тонкой очистки.

7.2.3.33 Выброс отработанного воздуха следует предусматривать по ГОСТ Р ЕН 13779.

7.2.3.34 В одно- и двухкоечных палатах вытяжку рекомендуется устраивать только через санузел. В трех- и четырехкоечных палатах вытяжку рекомендуется предусматривать по 50% из палаты и через санузел.

7.2.3.35 Для поддержания оптимальной (комфортной) температуры воздуха в помещениях, не оснащенных центральными кондиционерами, по заданию на проектирование могут быть применены вентиляторные или эжекционные кондиционеры-доводчики при условии обеспечения невыпадения конденсата на поверхностях воздухоохладителей.

В ожидальных, комнатах персонала, административных и вспомогательных помещениях допускается применение кондиционеров раздельного типа (сплит-систем), при условии проведения очистки и дезинфекции фильтров и камеры теплообменника в соответствии с рекомендациями изготовителя, но не реже одного раза в три месяца.

7.2.3.36 Для систем приточной вентиляции и кондиционирования следует применять воздуховоды с внутренней несорбирующей поверхностью, исключающей вынос в помещения частиц материала воздуховодов или защитных покрытий.

7.2.3.37 Фильтры высокой эффективности (H11-H14) следует устанавливать, как правило, непосредственно в обслуживаемом помещении.

В случае невозможности их размещения в помещении, воздуховоды вентиляционных систем после фильтров сверхвысокой эффективности предусматриваются из нержавеющей стали или других материалов с гладкой, коррозионно-стойкой, не пылящей поверхностью.

7.2.3.38 Прокладка воздуховодов, трубопроводов и арматуры во всех помещениях, как правило, предусматривается скрытая. Открытая прокладка воздуховодов вентиляционных систем допускается в помещениях лабораторий, кладовых и других вспомогательных помещений.

7.2.3.39 Продухи чердачных и подвальных помещений должны быть защищены от проникания грызунов, птиц и насекомых.

7.2.3.40 При определении температурного режима отделений, изолированных от других отделений шлюзами, температуру воздуха во всех помещениях с общим коридором следует принимать равной температуре наиболее чистого из них.

7.2.4 Холодоснабжение

7.2.4.1. Холодоснабжение в медицинских организациях предназначено для обеспечения холодом центральных кондиционеров и индивидуальных кондиционеров-доводчиков (вентиляторных и эжекционных).

7.2.4.2 Систему холодоснабжения следует проектировать из двух и более холодильных машин, для обеспечения частичного резервирования холода. Разработка проектной документации и выбор холодильных машин производится в соответствии с СП 60.13330, правила их устройства и безопасной эксплуатации приведены в [38].

7.2.4.3 При смежном расположении помещений, предназначенных для систем холодоснабжения, с помещениями с постоянным пребыванием людей следует предусматривать мероприятия для защиты от шума и вибрации оборудования (установка оборудования на виброизолирующие опоры, звукоизоляция стен и перекрытий и др.).

7.2.4.4 В системах холодоснабжения воздухоохладителей приточных установок, центральных кондиционеров, кондиционеров-доводчиков (эжекционных, вентиляторных и др.) в качестве холодоносителя следует использовать нетоксичные незамерзающие жидкости (например, пропиленгликоль), проектирование систем приведено в [23].

7.3 Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем

7.3.1 В медицинских организациях автоматизации и диспетчеризации подлежат следующие инженерные системы:

- лечебного газоснабжения;
- отопления и теплоснабжения;
- водоснабжения и канализации;
- вентиляции и кондиционирования воздуха;
- холодоснабжения;
- электроснабжения;
- тепловых завес;
- противопожарной защиты и устройств пожаротушения;
- лифтового оборудования.

7.3.2 Система автоматизации должна обеспечивать программное управление инженерными системами здания, автоматическое поддержание заданных значений параметров технологических систем, защиту от аварийных ситуаций, технологическую и аварийную сигнализацию отклонения от нормального режима работы инженерно-технических систем.

7.3.3 В медицинских организациях система диспетчеризации инженерных систем (система диспетчерского управления и сбора данных) должна обеспечивать:

- сбор данных о состоянии инженерного оборудования от контроллеров щитов локальной автоматики;
- визуальное отображение процессов, происходящих с инженерным оборудованием здания;
- централизованный контроль и дистанционное управление инженерными системами зданий;
- возможность оперативной корректировки функционирования инженерного оборудования со стороны диспетчерской службы изменением заданных параметров.

Проектирование системы диспетчеризации следует выполнять по СП 256.1325800.

В операционных следует предусматривать установку панелей дистанционного управления и индикации параметров работы систем вентиляции, кондиционирования воздуха и системы электроснабжения.

7.3.4 Диспетчерский пункт с автоматизированным рабочим местом и монитором для контроля и управления инженерными системами следует располагать в помещении с круглосуточным пребыванием персонала.

7.3.3, 7.3.4 (Измененная редакция, Изм. N 3).

7.3.5 При возникновении пожара по сигналу систем пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей необходимо предусматривать отключение приточно-вытяжной вентиляции, включение систем противодымной вентиляции и подпора воздуха, управление противопожарными клапанами в соответствии с требованиями СП 7.13130 и перевод лифтов в режим "Пожарная опасность".

Для сохранения работоспособности системы защиты от замораживания отключение щитов автоматизации вентиляционных систем в этом случае не предусматривается.

7.3.5а Система диспетчеризации лифтов должна обеспечивать прямую переговорную связь между диспетчерским пунктом и основным посадочным этажом в режиме работы лифта "Перевозка пожарных подразделений".

(Введен дополнительно, Изм. N 3).

7.3.6 При возникновении пожара автоматические раздвижные двери (в операционных и других технологически необходимых случаях) должны переключаться на ручное управление с возможностью блокировки в открытом состоянии для беспрепятственного выхода на путь эвакуации.

7.3.6а Системы приточной противодымной вентиляции, подающие воздух в пожаробезопасные зоны, должны быть предусмотрены с электрическими воздухонагревателями, включаемыми совместно с вентиляторами при температуре приточного воздуха менее 18°C.

7.3.6б Система приточной противодымной вентиляции, подающая воздух в пожаробезопасную зону, должна иметь 2 режима работы:

- 1 - режим перемещения людей в пожаробезопасную зону - дверь в коридор открыта; вентиляторы систем с электрическим подогревом приточного воздуха - включены; вентиляторы без подогрева - включены;
- 2 - режим ожидания людьми пожарных подразделений - дверь в коридор закрыта; вентиляторы систем с электрическим подогревом приточного воздуха включены; вентиляторы без подогрева - выключены.

Включение/выключение вентиляторов в режиме 1 или 2 происходит в зависимости от положения двери из коридора в пожаробезопасную зону (или иное управление вентилятором - по сигналу от датчика, контролирующего избыточное давление в пожаробезопасной зоне, и др.).

7.3.6а, 7.3.6б (Введены дополнительно, Изм. N 3).

7.3.7 Для автоматизации систем вентиляции и кондиционирования воздуха должны использоваться свободно программируемые контроллеры, обеспечивающие возможность гибкой адаптации к изменяющимся требованиям автоматизируемых систем. Она должна обеспечивать параметры воздухообмена в соответствии с требованиями раздела 7.2 настоящего свода правил.

7.4 Системы медицинского и технологического газоснабжения

7.4.1 Общие положения

7.4.1.1 Медицинское и технологическое газоснабжение включает в себя следующие системы:

- снабжения медицинским кислородом (далее - кислородом);
- снабжения закисью азота;
- снабжения сжатым воздухом с давлением 0,4 МПа;
- снабжения сжатым воздухом с давлением 0,8 МПа;
- снабжения углекислым газом;
- обеспечения вакуумом;
- снабжения азотом;
- снабжения аргоном;
- снабжения гелием;
- снабжения жидким азотом;
- снабжения водородом;
- удаления наркозного газа из помещений, в которых используется закись азота.

Снабжение потребителей указанными газами следует предусматривать централизованным.

В организациях амбулаторного типа мощностью до 50 посещений в смену централизованное газоснабжение потребителей допускается не предусматривать.

7.4.1.2 Каждая система медицинского газоснабжения состоит из источника соответствующего газа, трубопроводов, транспортирующих газ, точек потребления газа и системы регулирования подачи газов.

7.4.1.3 Необходимым условием для систем жизнеобеспечения современной больницы является непрерывная работа оборудования. Для этого все источники, входящие в состав систем медицинских газов (далее - медгазов), дублируются для возможности замены элементов без прекращения подачи газов в линии потребления.

7.4.2 Централизованное снабжение кислородом

7.4.2.1 Система централизованного кислородоснабжения состоит из:

- источник кислородоснабжения;
- наружная сеть кислородопроводов;
- внутренняя система кислородоснабжения.

Система централизованного кислородоснабжения в соответствии с ГОСТ Р ИСО 7396-1 должна содержать, как минимум, три независимых источника подачи кислорода - первичный, вторичный и резервный.

Первичный источник является главным источником и должен обеспечивать суммарную расчетную потребность проектируемого объекта в кислороде.

Вторичный источник автоматически включается в работу при выходе из строя первичного источника и должен обеспечивать суммарную расчетную потребность проектируемого объекта в кислороде.

Резервный источник подачи включается в работу (автоматически или вручную) при выходе из строя первичного и вторичного источников и должен обеспечивать суммарную расчетную потребность операционных и отделений интенсивной терапии и реанимации в течение 3 ч (с коэффициентом использования равным единице).

7.4.2.2 В зависимости от количества потребляемого кислорода и местных условий (наличие газообразного или жидкого кислорода) источником кислородоснабжения может быть:

- газификатор кислородный криогенный;

- 40-литровые баллоны кислорода с давлением газа не более 15 МПа;
- кислородный генератор (концентратор).

7.4.2.3 Газификатор кислородный криогенный - это система оборудования, предназначенная для преобразования сжиженного кислорода в газообразное состояние, состоящая из криогенного резервуара (один или более) и испарителей.

Кислородно-газификационная станция - наружное сооружение, включающее в себя один и более газификаторов, площадку для размещения газификаторов, ограждающие конструкции, системы освещения, заземления и, при необходимости, молниезащиты.

7.4.2.4 КГС рассчитана на привоз жидкого кислорода в автозаправщиках и должна располагаться на открытой освещенной площадке, выполненной из бетона или других неорганических материалов (применение асфальта запрещается) с соответствующим ограждением (высотой не менее 1,6 м), исключающим доступ посторонних людей. Для устройства ограждения разрешается применять металлическую сетку.

7.4.2.5 Расстояние от зданий медицинских организаций не ниже III степени огнестойкости до резервуаров КГС (с суммарным количеством жидкости в резервуарах не более 16 т) должно составлять не менее 9 м. Допускается устанавливать резервуары с жидким кислородом с суммарным количеством жидкости не более 16 т у глухих участков стен зданий медицинских организаций, при этом расстояние до окон или проемов должно быть не менее 9 м. Правила установки и безопасной эксплуатации изложены в [24].

7.4.2.6 Расстояние от расположенных вне зданий резервуаров с жидким кислородом с количеством жидкости 10 т и более до наружных взрывопожароопасных установок, а также до открытых электроустановок с масляным заполнением должно составлять не менее 20 м.

7.4.2.7 Расстояние от границ площадок для резервуаров с жидким кислородом до трапов ливневой канализации, приемков и подвалов должно быть не менее 10 м. Трапы ливневой канализации, приемки и подвалы, расположенные за пределами площадок с сосудами и сливноналивными устройствами на расстоянии менее 10 м, должны иметь бетонное ограждение (порог) высотой не менее 0,2 м со стороны, обращенной к площадке, и выступать за габариты ограждаемых объектов не менее чем на 1 м.

7.4.2.8 Размеры площадки должны выступать за габариты резервуаров и разъемного соединения сливноналивного устройства не менее чем на 2 м. Резервуары с жидким кислородом устанавливаются на бетонные фундаменты с отметкой верха, превышающей отметку площадки не менее чем на 0,2 м.

7.4.2.9 Сброс кислорода из предохранительных устройств газификаторов постоянного давления допускается производить не ниже 3 м от уровня земли.

7.4.2.10 В случае использования газификатора (один и более) в качестве первичного или вторичного источника каждый из источников должен иметь запас кислорода, обеспечивающий суммарную расчетную потребность проектируемого объекта в кислороде на 5 сут и более.

7.4.2.11 При использовании в качестве источника 40-литровых кислородных баллонов их объединяют в кислородные рампы. Выход газообразного кислорода из 40-литрового баллона составляет 6000 л.

При количестве кислородных баллонов в рампах более 10 штук их следует размещать в центральном кислородном пункте. Центральный кислородный пункт - это отдельно стоящее отапливаемое здание ($T_{\text{внутр.}}$ не ниже 10°C) со стенами без оконных проемов. При проектировании кислородного пункта должны применяться строительные материалы с параметрами не менее указанных ниже. Толщина железобетонных стен - 100 мм (бетон марки 150, с армированием 0,1%) Толщина кирпичных стен - 380 мм (кирпич марки 75, раствор марки 25).

7.4.2.12 Баллоны в кислородных рампах должны быть установлены в вертикальном положении и закреплены приспособлениями, предохраняющими их от падения.

7.4.2.13 Центральные кислородные пункты следует размещать на расстоянии не менее 12 м от зданий и сооружений. Пол помещения кислородного пункта должен иметь бетонное покрытие.

7.4.2.14 Центральный кислородный пункт следует оборудовать средствами механизации для разгрузки и размещения баллонов. Хранение порожних и наполненных баллонов должно предусматриваться отдельно.

7.4.2.15 При количестве баллонов 10 шт. и менее в составе кислородных рамп, их размещение может быть в двух вариантах:

- в специальных несгораемых шкафах пристенно у глухого участка стены здания на расстоянии не менее 3 м от оконных и дверных проемов по горизонтали и вертикали. При расстоянии по горизонтали менее 3 м от шкафа с кислородной рампой до ближайшего оконного или дверного

проема их необходимо оградить защитной стеной (высотой 3 м и шириной 1 м), толщиной и с конструктивными характеристиками, указанными в 7.4.2.11, от возможного осколочного действия при разрыве баллонов;

- в одноэтажной отапливаемой пристройке ($T_{\text{внутр.}} 10\text{ }^{\circ}\text{C}$) из несгораемого материала, имеющей непосредственный выход наружу. Пол должен иметь бетонное покрытие.

Допускается размещение кислородных рампы на площадке КГС, при этом они должны быть отделены от газификаторов защитной стеной высотой 3 м, толщиной и с конструктивными характеристиками, указанными в 7.4.2.11.

7.4.2.16 В случае использования кислородной рампы в качестве первичного или вторичного источника каждый из источников должен иметь запас кислорода в баллонах рампы, обеспечивающий суммарную расчетную потребность проектируемого объекта в кислороде на 3 сут и более.

7.4.2.17 Кислородный генератор (концентратор) - установка, позволяющая отделять кислород из окружающего воздуха, используя процесс адсорбции. Они могут применяться в случаях особой затесненности участка и невозможности размещения на площадке медицинской организации иных источников кислорода без нарушения соответствующих норм по размещению, а также в случаях невозможности поставки в местных условиях газообразного или жидкого кислорода.

Кислородный генератор позволяет получать на выходе кислород чистотой $(93\pm 3)\%$ и с давлением на выходе до 0,8 МПа.

Кислородный генератор должен обеспечивать суммарную расчетную часовую потребность всех точек кислородоснабжения с коэффициентом использования равным единице.

7.4.2.18 При потребности в кислороде 100 л/мин и менее допускается использование в качестве первичного, вторичного и резервного источников кислорода генераторов производительностью 100 л/мин и менее. Допускается установка таких генераторов в здании с учетом мест максимального потребления в одном или нескольких отапливаемых вентилируемых помещениях с оконными проемами, преимущественно на первом этаже.

Для предотвращения превышения нормативных значений шума в смежных помещениях следует предусматривать соответствующие мероприятия.

Кислородные генераторы производительностью более 100 л/мин следует устанавливать:

- в отдельно стоящем или пристроенном здании с конструктивными характеристиками не ниже характеристик стены толщиной 100 мм из железобетона марки 150, с армированием 0,1% или толщиной 380 мм из кирпича марки 75, на растворе марки 25;
- в специальных контейнерах, оборудованных системами освещения, отопления и кондиционирования.

Расстояние от зданий медицинских организаций до зданий и контейнеров с установками кислородных генераторов не нормируется.

Для компенсации пиков потребления кислорода допускается оснащать установки генераторов кислорода производительностью более 100 л/мин компрессорами повышения давления кислорода и станциями заправки баллонов генерируемым кислородом.

7.4.2.19 В состав установки кислородного генератора входят: воздушный компрессор, блок подготовки сжатого воздуха для генератора кислорода (фильтры, осушитель сжатого воздуха), генератор кислорода, воздушный и кислородный ресиверы, блок управления. Установки в контейнерах могут быть укомплектованы станциями заправки производимого кислорода в баллоны, которые могут использоваться как резервные источники кислорода.

7.4.2.20 По наружным сетям кислородопроводов кислород от наружного источника снабжения транспортируется к зданию-потребителю.

7.4.2.21 При использовании наружных сетей кислородопроводов от наружного источника снабжения давление газа в наружных сетях кислородопроводов следует принимать до 1,6 МПа, а скорость движения не более 10 м/с. Минимальное расстояние по горизонтали (в свету) от подземных кислородопроводов до зданий, сооружений и параллельно расположенных коммуникаций принимается по таблице 7.1.

Таблица 7.1

Наименование	Расстояние до кислородопроводов, м
--------------	------------------------------------

Общественные и производственные здания, проходные и непроходные тоннели - до стен	3
Автодороги	2,5
Электрокабели и кабели связи	1
Водопровод	1,5
Канализация, дренаж, водостоки	2
Тепловые сети - до наружной стенки	2
Газопроводы горючего газа	1
Древесные насаждения до ствола дерева	1,5
<i>Примечание</i> - При назначении расстояния следует учитывать возможность взаимного разрушения или просадки в реальной ситуации.	

Минимальное расстояние по вертикали (в свету) кислородопроводов при пересечении инженерных сетей сооружений принимается по таблице 7.2.

Таблица 7.2

Наименование	Расстояние до кислородопроводов, м
Трубопроводы различного назначения	0,2
Силовые и контрольные (электрические кабели, кабели связи)*	0,5
Подземные каналы, тоннели различного назначения - от наружной грани	0,15
* Допускается уменьшение расстояний при условии прокладки кислородопровода в футляре (на участке пересечения и по 2 м в каждую сторону): • для силовых и контрольных кабелей - до 0,25 м; • для кабелей связи - 0,15 м.	

7.4.2.22 Наружные сети кислородопроводов прокладывают подземно и надземно.

7.4.2.23 Подземная прокладка осуществляется в траншеях с обязательной засыпкой траншей грунтом. Глубина заложения кислородопровода при прокладке в траншее в местах, где не предусматривается движение транспортных средств, должна быть не менее 0,6 м. В местах с возможным движением транспортных средств, при асфальтобетонном или бетонном покрытии - не менее 0,8 м; без такого покрытия - не менее 0,9 м.

7.4.2.24 Ширина траншеи по дну должна быть равной $D+0,3$ м, но не менее 0,7 м, где D - наружный диаметр трубопровода.

7.4.2.25 Не допускается прокладка кислородопроводов в открытых траншеях, лотках, тоннелях и каналах, а также под зданиями и сооружениями, требования приведены в [25].

7.4.2.26 Надземные кислородопроводы прокладываются на несгораемых эстакадах, высоких и низких опорах, а также на несгораемых кронштейнах по наружным стенам зданий степени огнестойкости I и II. Прокладка кислородопроводов надземно по фасадам зданий выполняется из медных труб марки Т по ГОСТ 617 или из бесшовных холодно- и теплодеформированных труб из коррозионно-стойкой стали по ГОСТ 9941.

7.4.2.27 Наружные сети кислородопроводов следует выполнять из бесшовных холодно- и теплодеформированных труб из коррозионно-стойкой стали (ГОСТ 9941) толщиной стенки не менее 3 мм.

- 7.4.2.28 Наружные сети кислородопровода необходимо дублировать, т.е. от источника до потребителя прокладываются два трубопровода с автономной запорной арматурой (один - рабочий, другой - резервный).
- 7.4.2.29 На подземных кислородопроводах при пересечении ими автомобильных дорог, проездов и других инженерных сооружений следует предусматривать гильзы из стальных труб по ГОСТ 3262 и футляры из труб асбоцементных для безнапорных трубопроводов - по ГОСТ 31416. При этом внутренний диаметр футляра должен быть на 100-200 мм больше наружного диаметра трубы. Концы футляра должны выходить за пределы пересечения не менее чем на 0,5 м в каждую сторону.
- 7.4.2.30 На подземных участках кислородопроводов запрещается установка арматуры и устройство камер и колодцев.
- 7.4.2.31 Подземные кислородопроводы, прокладываемые в траншеях, защищаются от коррозии, вызываемой блуждающими токами в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602. Защита кислородопроводов выполняется в том случае, если выполняется защита всех инженерных сетей на данной площадке.
- 7.4.2.32 Монтаж наружной сети кислородопроводов выполняют по ГОСТ Р 54892, положения и инструкции приведены в [25] и [26].
- 7.4.2.33 Кислород из наружных сетей во внутреннюю систему кислородоснабжения поступает через кислородный коллектор, объединенный с трубопроводами других медицинских газов в узел управления (распределения), где на трубопроводах кислорода устанавливается запорно-отсекающая арматура и контрольно-измерительная аппаратура.
- 7.4.2.34 Узел управления медицинскими газами размещается в отдельном помещении (помещение медицинских газов). Требования к помещению приведены в 7.4.8.1.
- В случае, если в состав узла управления входит только кислородный коллектор, допускается не предусматривать отдельного помещения, кислородный коллектор монтируется в коридоре в запирающемся металлическом шкафу на $h=1400$ мм от уровня чистого пола в непосредственной близости от ввода кислородопровода во внутреннюю систему.
- 7.4.2.35 По классификации в зависимости от давления (до 1,6 МПа) трубопроводы газообразного кислорода, применяемые во внутренних сетях медицинских организаций, относятся к категории VI (классификация приведена в [25]).
- 7.4.2.36 Скорость кислорода при давлении в трубопроводе (выполненном из меди и сплавов на основе меди) до 1,6 МПа допускается не более 10 м/с. Рабочее давление кислорода в трубопроводах внутренних систем - 0,45 МПа (допустимое отклонение 0,05 МПа), в трубопроводах для барозалов - 0,8 МПа.
- 7.4.2.37 На трубопроводах кислорода следует устанавливать арматуру, специально предназначенную для кислорода (латунную, бронзовую, из нержавеющей стали, футерованную). Применение стальной и чугунной арматуры не допускается. Установка арматуры шпинделем "вниз" не рекомендуется.
- 7.4.2.38 Подводка кислорода предусматривается в помещения, указанные в таблице 7.3. В палаты реабилитационных отделений, в палаты на 3 и более койки дневных стационаров, а также в другие помещения подводка кислорода предусматривается по технологическому заданию.
- 7.4.2.39 Расчетные расходы кислорода (V_{O_2}) определяются по формуле

$$V_{O_2} = V_{O_2}^{HOM} \cdot N_{O_2} \cdot K_{O_2} \cdot k_{O_2} \cdot 60$$

где $V_{O_2}^{HOM}$ - номинальный расход кислорода для медицинских целей, л/мин, принимают по таблице 7.3, в т.ч. для одной точки потребления;

N_{O_2} - количество точек потребления;

K_{O_2} - коэффициент использования, принимается по таблице 7.3, в т.ч. для одной точки потребления;

k_{O_2} - продолжительность использования кислорода в течение суток, ч/сут, принимается по таблице 7.3, в т.ч. для одной точки потребления.

Таблица 7.3 - Определение расхода кислорода

Наименование помещения	Номинальный расход на одну	Продолжительность использования в течение суток, ч	Средний коэффициент использования

	точку, норм. л/мин		
Операционные/малые операционные	20/20	5/5	0,7/0,4
Наркозные	10	1	0,5
Послеоперационные палаты	8	24	0,5
Палаты интенсивной терапии для:			
взрослых	8	24	1,0
детей	2	24	1,0
Резанимационные залы для:			
взрослых	9	24	1,0
детей	2	24	1,0
Манипуляционные, процедурные ангиографии, эндоскопии, бронхоскопии	10	5	0,4
Перевязочные и процедурные отделений, помещения забора крови, помещения подготовки больного ЯМРТ и КТ, процедурные ЯМРТ, помещения экстренной помощи, смотровые; прививочные, кабинеты гипертермии, залы гемодиализа и другие кабинеты эфферентной терапии, кабинеты электрокардиографии, кабинеты аллергологии, отсек краткосрочного пребывания, фильтр распределения пациентов по степени тяжести, помещение инфузионной терапии (в отделении химиотерапии)	6	2	0,2
Палаты в отделениях:			
кардиологическое	4	6	0,3
ожоговое	6	6	0,3
гинекологическое	4	10	0,3
патологии беременности	4	10	0,3
послеродовое (для родильниц)	8	10	0,3
послеродовое (для новорожденных)	2	9	0,3
родовое	9	12	0,4
прочие отделения для взрослых, кроме психиатрических (в палатах на 1 и 2 койки)	4	1,5	0,3
отделение выхаживания недоношенных детей	2	24	0,8
прочие отделения для детей:			

в возрасте до 1-го года	2	6	0,3
в возрасте с 1-го года до 7 лет	3	6	0,3
старше 7 лет	4	6	0,3
<i>Примечания</i> 1. Суточный расход кислорода принимается, исходя из следующего: ◦ при наличии коек в отделении интенсивной терапии до 12, общий суточный расход кислорода следует принимать не более круглосуточной потребности шести коек; ◦ при наличии в отделении от 12 до 24 коек общий суточный расход кислорода следует принимать не более круглосуточной потребности 12 коек. 2. Расчетные расходы и необходимость подводки кислорода в процедурные и перевязочные медицинских организаций малой мощности (амбулатории и т.п.), помещения отделений ЭКО, а также в манипуляционные, смотровые, прививочные определяются по технологическому заданию. 3. В отдельных случаях допускается подводка кислорода в палаты более чем на две койки (по заданию на проектирование).			

7.4.2.40 Расчетные расходы кислорода для отделений гипербарической оксигенации (ГБО) определяются по заданию на проектирование в соответствии с маркой бароаппаратов.

7.4.2.41 Размещение бароаппаратов, устройство и техническое оснащение барозалов и других помещений подразделения ГБО должны производиться в соответствии с ГОСТ 31512. Порядок организации и правила эксплуатации приведены в [15].

7.4.2.42 Пол в барозале должен иметь безыскровое электропроводное покрытие. Барозал подразделения ГБО должен быть оборудован автоматической пожарной сигнализацией в соответствии с СП 5.13130.

7.4.2.43 Вытяжная вентиляция барозалов должна быть автономной от вентиляционных систем других помещений медицинских организаций.

7.4.2.44 Барозал должен быть оборудован приборами контроля за температурой, влажностью и процентным содержанием кислорода в воздухе барозала.

7.4.2.45 Ввод внешнего трубопровода кислорода рекомендуется осуществлять через наружную стену барозала. Общий трубопровод внутри барозала прокладывается по его стенам под потолком. На каждый бароаппарат от общего трубопровода следует отводить самостоятельную ветку, на которой непосредственно перед каждым бароаппаратом устанавливаются манометр, а после него запорная арматура.

7.4.2.46 Трубопровод сброса отработанного кислорода должен предусматриваться индивидуальным для каждого бароаппарата. Сброс должен осуществляться за пределы здания в атмосферу. Сбросной трубопровод должен иметь внутренний диаметр не менее диаметра сбросной трубы бароаппарата и выводиться за пределы наружной стены здания на высоту не ниже 3 м от уровня земли.

Объединение сбросных трубопроводов в коллектор не допускается.

7.4.3 Централизованное снабжение закистью азота

7.4.3.1 В медицинских организациях используется медицинская закисть азота (сжиженный газ).

7.4.3.2 Система централизованного снабжения закистью азота состоит из источника сжиженного газа и внутренней сети трубопроводов от источника до точек потребления.

7.4.3.3 Подводка закиси азота должна предусматриваться в помещения, указанные в таблице 7.4.

7.4.3.4 Расчетные расходы закиси азота определяются по формуле

$$V_{N_2O} = V_{N_2O}^{НОМ} \cdot N_{N_2O} \cdot K_{N_2O} \cdot k_{N_2O} \cdot 60$$

где $V_{N_2O}^{НОМ}$ - номинальный расход закиси азота для лечебных целей, л/мин, принимается по таблице 7.4, в т. ч. для одной точки потребления;

N_{N_2O} - количество точек потребления;

k_{N_2O} - продолжительность пользования закиси азота в течение суток, ч/сут;

K_{N_2O} - коэффициент использования, принимается по таблице 7.4, в т. ч. для одной точки потребления.

Таблица 7.4 - Определение расхода закиси азота

Наименование помещений	Номинальный расход на одну точку, норм.л/мин	Продолжительность использования в течение суток, ч	Средний коэффициент использования
Операционные/малые операционные	6/6	5/5	0,7/0,4
Наркозные	6	1	0,5
Палаты интенсивной терапии и реанимационные залы (по заданию на проектирование) для:			
взрослых	6	6	0,4
детей в возрасте до 7 лет	1,5	6	0,4
детей в возрасте старше 7 лет	3	6	0,4
Палаты ожоговых отделений	5	6	0,4
Родовые	6	6	0,5
Процедурные ангиографии, эндоскопии, бронхоскопии, манипуляционные	6	5	0,4
Процедурные ЯМРТ	6	2	0,2
<i>Примечания</i> 1. Расчетные расходы и необходимость подводки закиси азота в операционные отделения ЭКО, манипуляционные, процедурные эндоскопии, ЯМРТ определяются по технологическому заданию. 2. Суточный расход закиси азота принимается, исходя из следующего: ◦ при наличии до 12 коек в отделении интенсивной терапии общий суточный расход закиси азота следует принимать не более круглосуточной потребности трех коек; ◦ при наличии в отделении от 12 до 24 коек общий суточный расход закиси азота следует принимать не более круглосуточной потребности шести коек.			

7.4.3.5 Снабжение закисью азота должно осуществляться от двух групп рампы для 10-литровых баллонов с закисью азота (одна группа - рабочая, другая - резервная). При опорожнении баллонов рабочей группы должно осуществляться автоматическое переключение на работу баллонов резервной группы.

Суммарное количество баллонов в рампе должно обеспечивать суммарную расчетную потребность проектируемого объекта в закиси азота на 3 сут и более.

7.4.3.6 Рампы для баллонов с закисью азота размещаются в том же помещении управления медицинскими газами, в котором располагаются узлы управления и распределения медгазов, т.е. в помещении с оконными проемами на любом этаже здания, кроме подвалов. Требования к помещению медгазов приведены в 7.4.8.1-7.4.8.3.

7.4.3.7 Баллоны с закисью азота должны устанавливаться на расстоянии не менее 1 м от радиаторов отопления и других отопительных приборов. Следует применять баллоны гидравлической емкостью 10 л, с давлением газа 6 МПа и выходом газообразной закиси азота - 3000 литров.

Баллоны должны быть установлены в вертикальном положении и закреплены приспособлениями, предохраняющими их от падения. Закись азота через узел управления по трубопроводам должна подаваться к точкам потребления. Трубопроводы закиси азота должны выдерживать давление не менее 0,45 МПа.

7.4.3.8 Удаление отработанных наркотических газов из контура наркозно-дыхательной аппаратуры осуществляется двумя способами: методом эжекции или с помощью установок (насосов) для отвода наркотических газов.

В первом случае в настенных и потолочных консолях устанавливаются эжекционные устройства с розетками, работающие на сжатом воздухе и обеспечивающие через трубопроводы и стояки выброс наркотических газов за пределы здания.

Расход сжатого воздуха давлением 0,4 МПа на одно эжекционное устройство составляет 50 л/мин.

При количестве точек отвода пять и менее допускается выброс отработанных наркотических газов непосредственно из помещения отдельным трубопроводом за пределы здания на высоте не ниже 3 м от уровня земли. На выходе трубы устанавливается узел влагозащиты.

Во втором случае в консолях устанавливаются розетки, которые посредством трубопроводов и стояков соединяются с установками (насосами), монтируемыми на техническом этаже и осуществляющими выброс наркотических газов за пределы здания. Трубопроводы от каждой розетки до поэтажной магистрали прокладываются отдельно и по максимально короткой траектории.

Трубопровод сброса отработанных наркотических газов выводится за пределы здания на 200 мм выше кровли. На выходе трубы устанавливается узел влагозащиты.

Трубопровод сброса отработанных наркотических газов из помещений медицинских организаций, расположенных в жилых домах, прокладывается по фасаду здания до места сброса (на 200 мм выше кровли).

(Введен дополнительно, Изм. N 1), (Измененная редакция, Изм. N 3).

7.4.4 Централизованное обеспечение вакуумом

7.4.4.1 Система централизованного обеспечения вакуумом состоит из медицинской вакуумной станции и сети трубопроводов с конечными элементами газовой разводки - вакуумными розетками.

В состав станции входят насосы (источники вакуума), ресивер (один или более), блок управления работой станции и не менее двух антибактериальных фильтров, один из которых - резервный.

7.4.4.2 Подводка трубопроводов вакуумной сети предусматривается в помещениях, указанные в таблице 7.5.

7.4.4.3 Система централизованного обеспечения вакуумом в соответствии с ГОСТ Р ИСО 7396-1 должна содержать три источника - первичный, вторичный и резервный. Каждый источник может содержать один насос или более.

При наличии в станции трех насосов, каждый из них должен обеспечивать суммарную расчетную потребность проектируемого объекта в вакууме.

При наличии в станции более трех насосов любой из источников может иметь два насоса и более, в этом случае для рационального использования оборудования следует предусматривать насосы такой производительности и такое их переключение между источниками, чтобы в случае аварийной или плановой остановки любых двух насосов станции всегда обеспечивалась суммарная расчетная потребность проектируемого объекта в вакууме.

7.4.4.4 Суммарная расчетная потребность проектируемого объекта в вакууме определяется по формуле:

$$V_{VAC} = V_{VAC}^{HOM} \cdot N_{VAC} \cdot K_{VAC},$$

где V_{VAC}^{HOM} - номинальный расход вакуума от одной точки отсоса, л/мин, (принимают по таблице 7.5);

где N_{VAC} - количество точек обеспечения вакуумом, шт.;

K_{VAC} - коэффициент одновременности (принимается для операционных, палат интенсивной терапии, реанимационных залов, послеоперационных палат и родовых - 0,7; для остальных помещений - 0,3).

Таблица 7.5 - Номинальный расход от одной точки обеспечения вакуума

Наименование помещения	Номинальный расход от одной точки обеспечения вакуума, л/мин
Операционная	40
Наркозная	40
Манипуляционная, процедурная эндоскопии	20
Перевязочная, помещение экстренной помощи, помещение подготовки больного в ЯМРТ и КТ, процедурная ЯМРТ, процедурная контактной лучевой терапии, процедурная для извлечения эндостатов, процедурная оториноларингологическая, кабинет аллергологии, барозал, отсек краткосрочного пребывания, фильтр распределения пациентов по степени тяжести, помещение инфузионной терапии (в отделении химиотерапии)	10
Палаты на 1 и 2 койки всех отделений (по заданию на проектирование), кроме психиатрических	10
Палаты:	20
интенсивной терапии	
послеоперационные	
ожоговых отделении	
Палаты новорожденных и недоношенных	10
<i>Примечание</i> - Расчетные расходы и необходимость обеспечения вакуумом перевязочных медицинских организаций малой мощности (амбулатории и т.п.) и помещений отделений ЭКО, манипуляционных и процедурных ЯМРТ определяются по технологическому заданию.	

7.4.4.5 Вакуумные станции следует размещать в подвальных этажах под помещениями без постоянных рабочих мест и не предназначенных для постоянного пребывания больных. Допускается размещать вакуумные станции и на других этажах, при условии, что смежные по горизонтали и вертикали помещения не предназначены для постоянного пребывания людей.

7.4.4.6 Для нормальной работы вакуумной станции температура в помещении должна быть в диапазоне от 10 °С до 35 °С. Для поддержания требуемых параметров воздушной среды в помещении необходимо предусматривать вентиляцию, которая рассчитывается по формуле

$$Q_v = \frac{P_v}{1,16 \Delta T}$$

где Q_v - количество воздуха, требуемое для вентиляции, м³/с;

P_v - тепловой поток, кВт;

ΔT - допустимое повышение температуры в вакуумном зале, °С.

7.4.4.7 Выброс отсасываемого воздуха должен выполняться за пределы здания на высоте не менее 2 м от уровня земли. Уровень шума в помещении вакуумных насосов не должен превышать

допустимые пределы (75 дБА). В случае превышения следует предусматривать мероприятия шумоглушения, предупреждающие проникание шума в смежные помещения.

7.4.5 Централизованное снабжение сжатым воздухом

7.4.5.1 Система централизованного обеспечения потребителей сжатым воздухом состоит из медицинской станции сжатого воздуха и сети трубопроводов с конечными элементами газовой разводки - газораздаточными розетками для сжатого воздуха.

В состав станции входят компрессоры (источники сжатого воздуха), ресиверы, блок управления станцией, блоки осушки сжатого воздуха, рампы фильтров очистки сжатого воздуха до требуемых параметров. Блоки осушки и комплекты фильтров должны дублироваться.

7.4.5.2 Правила размещения и монтажа станций сжатого воздуха приведены в [28].

7.4.5.3 Станции сжатого воздуха следует размещать в подвальных этажах под помещениями без постоянных рабочих мест и не предназначенных для постоянного пребывания больных. Допускается размещать станции сжатого воздуха на других этажах при условии, что смежные по горизонтали и вертикали помещения не предназначены для постоянного пребывания людей. Если уровень шума в помещении станции сжатого воздуха превышает допустимые пределы, то предусматриваются мероприятия, предупреждающие проникновение шума в смежные помещения.

Ресиверы, входящие в состав медицинских станций сжатого воздуха, у которых произведение давления в МПа (кгс/м²) на вместимость в м³ (литрах) не превышает 1,0 (10000), могут устанавливаться в зданиях медицинских организаций.

7.4.5.4 Система централизованного обеспечения сжатым воздухом в соответствии с ГОСТ Р ИСО 7396-1 должна содержать три источника - первичный, вторичный и резервный.

В состав станции сжатого воздуха входят компрессоры, ресиверы, блок управления станцией, блоки осушки сжатого воздуха, рампы фильтров очистки сжатого воздуха до требуемых параметров. Блоки осушки, рампы фильтров дублируются. Один комплект является рабочим, другой - резервным.

Каждый из источников может содержать один компрессор или более.

При наличии в станции трех компрессоров, каждый из них должен обеспечивать суммарную расчетную потребность проектируемого объекта в сжатом воздухе.

При наличии в станции более трех компрессоров любой из источников может иметь два компрессора и более, в этом случае для рационального использования оборудования следует предусматривать компрессоры такой производительности и такое их переключение между источниками, чтобы в случае аварийной или плановой остановки любых двух компрессоров станции всегда обеспечивалась суммарная расчетная потребность проектируемого объекта в сжатом воздухе.

В случае использования компрессорной станции с адсорбционными осушителями производительность станции следует рассчитывать с учетом затрат воздуха на регенерацию адсорбционного осушителя (15%).

7.4.5.5 Суммарная расчетная потребность проектируемого объекта в сжатом воздухе складывается из потребностей в сжатом воздухе для медицинских целей и для работы пневматических хирургических инструментов.

7.4.5.6 Подводку трубопроводов сжатого воздуха следует предусматривать в помещения, указанные в таблице 7.6.

7.4.5.7 Расчетный расход сжатого воздуха (с давлением 0,4 МПа) для медицинских целей определяется по формуле

$$V_{AIR} = V_{AIR}^{HOM} \cdot N_{AIR} \cdot K_{AIR}$$

где V_{AIR}^{HOM} - номинальный расход сжатого воздуха для медицинских целей на одну точку, л/мин, принимается по таблице 7.6, в т.ч. для одной точки потребления;

N_{AIR} - количество точек потребления;

K_{AIR} - коэффициент использования сжатого воздуха, принимается по таблице 7.6, в т.ч. для одной точки потребления.

Таблица 7.6 - Определение расхода закиси азота

Наименование помещения	Номинальный расход на одну точку, норм. л/мин	Средний коэффициент использования
Операционные/малые операционные	60/40	0,7/0,4
Наркозные	40	0,5
Послеоперационные палаты	40	0,5
Палаты интенсивной терапии для:		
взрослых	40	1,0
детей	10	1,0
Резанимационные залы для:		
взрослых	40	1,0
детей	10	1,0
Манипуляционные, процедурные ангиографии, эндоскопии, бронхоскопии	10	0,4
Помещения экстренной помощи, процедурные ЯМРТ, процедурные для извлечения эндостатов, барозалы, отсек краткосрочного пребывания, фильтр распределения пациентов по степени тяжести	10	0,2
Палаты в отделениях для взрослых:		
онкологическое	10	0,4
кардиологическое	10	0,4
ожоговое	10	0,6
гинекологическое	10	0,7
патологии беременности	10	0,8
родовое	10	0,8
послеродовое	10	0,7
Палаты в отделениях для детей:		
в возрасте до 1 года	10	0,8
выхаживания недоношенных	60	0,8
старше 1 года	10	0,7
<i>Примечание</i> - Необходимость подводки сжатого воздуха в манипуляционные, процедурные ЯМРТ, а также расчетные расходы и необходимость подводки сжатого воздуха в помещения отделений ЭКО, лаборатории, ингалятории и ванны залы определяются по технологическому заданию.		

7.4.5.8 Расход сжатого воздуха для работы пневматических хирургических инструментов (с давлением 0,8 МПа) определяется по формуле

$$V_{AIR} = V_{AIR}^{HOM} \cdot N_{AIR} \cdot K_{AIR} ,$$

где V_{AIR}^{HOM} - номинальный расход сжатого воздуха для работы пневматических хирургических инструментов, л/мин, принимается 350 л/мин;

N_{AIR} - количество точек потребления;

K_{AIR} - коэффициент одновременности, принимается:

0,7 - при количестве точек потребления от двух до четырех;

0,5 - при количестве точек потребления от четырех до шести;

0,3 - при количестве точек потребления от шести до десяти.

Коэффициент одновременности при количестве операционных более 10, а также для специализированных операционных принимается по технологическому заданию.

7.4.5.9 Для нормальной работы станции сжатого воздуха температура в помещении должна быть в диапазоне от 10 °С до 35 °С. Для поддержания требуемых параметров воздушной среды в помещении необходимо предусматривать вентиляцию, которая рассчитывается по формуле

$$Q_v = \frac{P_v}{1,16 \cdot \Delta T} ,$$

где Q_v - количество воздуха, требуемое для вентиляции, м³/с;

P_v - тепловой поток, кВт;

ΔT - допустимое повышение температуры в компрессорном зале, °С.

7.4.6 Централизованное снабжение углекислым газом

7.4.6.1 Использование углекислого газа предусматривается в операционных, где применяются лапароскопические и криогенные методики (аппараты криодеструкции), в ваннах залах и в помещениях эмбриологических (и других помещениях с CO₂ -инкубаторами), а также в иных помещениях по технологическому заданию.

7.4.6.2 Расчетные расходы углекислого газа V_{CO_2} определяют по формуле

$$V_{CO_2} = V_{CO_2}^{HOM} \cdot N_{CO_2} \cdot k_{CO_2} \cdot 60 ,$$

где $V_{CO_2}^{HOM}$ - номинальный расход углекислого газа, л/мин, принимается по таблице 7.7;

N_{CO_2} - количество точек потребления;

k_{CO_2} - продолжительность пользования углекислого газа в течение суток, ч/сут, по таблице 7.7.

Таблица 7.7 - Определение расхода углекислого газа

Помещение	Номинальный расход на одну точку, норм. л/мин	Продолжительность использования в течение суток, ч
Операционные, малая операционная	13	1
Эмбриологическая	15	1
Процедурная эндоскопии	13	1

Примечание - Расчетные расходы и необходимость подводки углекислого газа для помещений отделений ЭКО, процедурных эндоскопии и ваннных залов определяются по технологическому заданию.

7.4.6.3 Снабжение углекислым газом осуществляться от двухплечевой ramпы (одно плечо ramпы - рабочее, другое - резервное) для 40-литровых баллонов с углекислым газом. При опорожнении баллонов рабочего плеча ramпы осуществляется автоматическое переключение на работу баллонов резервного плеча.

Выход газообразной углекислоты при комнатной температуре из 40-литрового баллона составляет 12000 л. Суммарное количество баллонов в ramпе должно обеспечивать расчетную потребность проектируемого объекта в углекислом газе на 3 сут и более.

7.4.6.4 Ramпы для баллонов с углекислым газом следует размещать в помещении управления медгазами, где располагаются узлы управления и распределения медгазов и размещаются ramпы закиси азота, т.е. в помещении с оконными проемами на любом этаже здания, кроме подвалов. Требования к помещению медгазов см. в 7.4.8.1-7.4.8.3.

7.4.6.5 Баллоны с углекислым газом должны устанавливаться на расстоянии не менее 1 м от радиаторов отопления и других отопительных приборов. Баллоны должны быть установлены в вертикальном положении и закреплены приспособлениями, предохраняющими их от падения.

7.4.7 Централизованное снабжение азотом, аргонem и гелием

7.4.7.1 Использование азота, аргона и гелия предусматривается в помещениях отделений стоматологии (комната зубных техников, литейная и т.п.), помещениях лабораторий и других помещениях по технологическому заданию.

7.4.7.2 Расчетные расходы азота, аргона и гелия определяются по технологическому заданию, исходя из потребностей соответствующего технологического оборудования.

7.4.7.3 Снабжение азотом, аргонem и гелием должно осуществляться от двухплечевой ramпы (одно плечо ramпы - рабочее, другое - резервное), состоящей из двух 40-литровых баллонов с азотом или аргонem. При опорожнении баллона рабочего плеча ramпы осуществляется автоматическое переключение на работу баллона резервного плеча.

7.4.7.4 Ramпы для баллонов с азотом, аргонem и гелием следует размещать в том же помещении управления медицинскими газами, где располагаются узлы управления и распределения медгазов и размещаются ramпы закиси азота и углекислого газа, т.е. в помещении с оконными проемами на любом этаже здания, кроме подвалов (желательно ближе к месту наибольшего потребления).

7.4.7.5 Баллоны с азотом, аргонem и гелием должны устанавливаться на расстоянии не менее 1 м от радиаторов отопления и других отопительных приборов. Баллоны должны быть установлены в вертикальном положении и закреплены приспособлениями, предохраняющими их от падения.

7.4.7.6 Жидкий азот применяется для снабжения криосаун и криогенных хранилищ отделений криобанка. В качестве источников жидкого азота используются криогенные резервуары, емкость которых определяется в зависимости от объема потребляемого продукта за сутки.

7.4.7.7 Площадку с криогенным резервуаром следует располагать возле стен здания (с потребителями жидкого азота), не имеющих проемов на расстоянии не менее 1,0 м от габаритов резервуара с азотом. Оконные проемы на расстоянии 6,0 м в каждую сторону и на 3,0 м вверх от габаритов резервуаров с азотом не должны иметь открывающихся элементов.

7.4.7.8 Станция хранения и выдачи жидкого азота должна располагаться на открытой освещенной площадке, выполненной из бетона или других неорганических материалов (применение асфальта запрещается) с соответствующим ограждением (высотой не менее 1,6 м), исключающим доступ посторонних людей. Для устройства ограждения разрешается применять металлическую сетку.

7.4.7.9 Расстояние от границ площадки для резервуара с жидким азотом до трапов ливневой канализации, приямков и подвалов должно быть не менее 10 м. Трапы ливневой канализации, приямки и подвалы, расположенные за пределами площадок с сосудами и сливноналивными устройствами на расстоянии менее 10 м, должны быть ограждены порогом из бетона, высотой не менее 0,2 м со стороны, обращенной к площадке, и выступать за габариты ограждаемых объектов не менее чем на 1 м.

7.4.7.10 Размеры площадки должны выступать за габариты резервуаров и разъемного соединения сливноналивного устройства не менее чем на 2 м.

7.4.7.11 Все металлические конструкции (опоры сосудов и коммуникаций, площадки, лестницы и др.), расположенные в пределах площадки, устанавливаются на бетонные фундаменты с отметкой верха, превышающей отметку площадки не менее чем на 0,2 м.

7.4.7.12 Для подачи жидкого азота из криогенного резервуара потребителям используется трубопровод, выполненный из коррозионно-стойкой стали с экранно-вакуумной изоляцией.

Внутренний диаметр жидкостного трубопровода определяется по располагаемому напору с учетом расхода жидкости, длины трубопровода, местных сопротивлений, условий захлаживания, наличия или отсутствия в трубопроводе газа, образующегося за счет теплопритоков через стенки трубопровода.

7.4.7.13 Трубопроводы жидкого азота следует прокладывать наземно или надземно - на высоких и низких опорах и по стенам зданий I и II степени огнестойкости и категорий Г и Д - на негорючих кронштейнах. Трубопроводы должны располагаться на расстоянии не менее 0,5 м от оконных или дверных проемов (за исключением зданий со сплошным остеклением).

7.4.7.14 Расстояния от трубопроводов жидкого азота до соседних трубопроводов при параллельной прокладке и пересечениях, расстояния до стен зданий, по которым прокладываются жидкостные трубопроводы следует принимать (в свету, от выступающих частей изоляции, арматуры и т.п.) при диаметре кожуха (изоляции, трубы) до 300 мм включительно - 0,25 м.

7.4.7.15 Жидкостные трубопроводы следует монтировать с уклоном не менее 0,002, обеспечивающим полное их опорожнение.

7.4.7.16 Прокладка трубопроводов жидкого азота через лечебные, административно-бытовые и вспомогательные помещения, а также на путях эвакуации обслуживающего персонала запрещается. Размещение арматуры, компенсаторов, дренажных устройств над дверными проемами и окнами не допускается.

7.4.7.17 Соединения жидкостных трубопроводов должны выполняться неразъемными, преимущественно сварными. Допускается пайка твердыми припоями.

7.4.7.18 Ввод трубопровода в здание необходимо предусматривать непосредственно в помещение, в котором располагаются потребители жидкого азота. После ввода в здание на трубопроводе должна быть установлена запорная арматура.

7.4.7.6-7.4.7.18. (Введены дополнительно, Изм. N 1).

7.4.7а Централизованное снабжение технологическими газами помещений отделения позитронно-эмиссионной томографии

7.4.7а.1 Технологическое газоснабжение помещений отделения позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ) включает в себя системы снабжения водородом, инертными газами и газовыми смесями. Расчетные расходы водорода, инертных газов и газовых смесей определяются по технологическому заданию, исходя из потребностей соответствующего технологического оборудования.

7.4.7а.2 Источниками инертных газов (азот, гелий, аргон и другие газы и газовые смеси) и газовых смесей являются газовые баллонные установки из одного или двух баллонов (40 л).

7.4.7а.3 Водород в отделении ПЭТ используется в небольшом объеме (максимальный расход до 0,4 л/с), источником является двухплечевая рампа из двух баллонов водорода (40 л) и баллона азота для продувки системы (одна или две в зависимости от потребности в водороде).

7.4.7а.4 Баллонные установки с инертными газами и газовыми смесями (в одном помещении) и рампы водорода (в другом помещении) размещаются в одноэтажной отапливаемой ($T_{\text{внутр}} + 10^{\circ}\text{C}$) пристройке к зданию из негорючего материала с легкосбрасываемой кровлей. Помещение с источниками инертных газов и газовыми смесями отделяется от помещения с источниками водорода защитной стеной с конструктивными характеристиками не ниже характеристик стены толщиной 100 мм из железобетона марки 150, с армированием 0,1% или толщиной 380 мм из кирпича марки 75, на растворе марки 25.

7.4.7а.5 Водородопроводы и трубопроводы инертных газов и газовых смесей следует выполнять из труб бесшовных холодно- и теплодеформированных из коррозионностойкой стали по ГОСТ 9941.

7.4.7а.6 Водородопроводы в помещениях до точек потребления прокладываются открыто по стенам над дверными проемами выше всех остальных газопроводов.

7.4.7а.7 В помещениях, где осуществляется разводка трубопроводов водорода, следует предусмотреть вентиляцию с кратностью воздухообмена не менее 3 в час, вытяжка из верхней зоны должна располагаться не ниже 100 мм от потолка.

7.4.7а.8 В помещениях, где осуществляется разводка трубопроводов водорода, должна быть реализована система мониторинга горючих газов с сигнализацией, срабатывающей при достижении предельно допустимого значения взрывобезопасной концентрации (ПДК) водорода в помещении и отключающей поступление водорода от источника в систему трубопроводов.

7.4.7а.9 При наличии вентиляции и системы мониторинга допускается разводка трубопроводов водорода в помещениях отделения ПЭТ, размещенных в подвале.

7.4.7а. (Введен дополнительно, Изм. N 1).

7.4.8 Прокладка внутренних сетей медицинских газов

7.4.8.1 От источников трубопроводы всех медицинских газов сводятся в единый узел управления (изготавливается индивидуально в соответствии с проектной документацией), который размещается в помещении медицинских газов с оконными проемами, располагаемом преимущественно на первом этаже здания с учетом точки ввода кислорода из наружных сетей и мест максимального потребления газов. Не допускается размещение узла управления в подвале. При технической необходимости (медицинская организация занимает часть здания и т.п.) допускается размещение узла управления выше первого этажа в помещении с оконными проемами.

В этом же помещении могут устанавливаться разрядные лампы - источники закиси азота, углекислого газа, азота, аргона и гелия.

В случае, если в состав узла управления входит только кислородный коллектор, допускается не предусматривать отдельного помещения, кислородный коллектор монтируется в коридоре в запирающемся металлическом шкафу на $h=1400$ от уровня чистого пола в непосредственной близости от ввода кислородопровода во внутреннюю систему.

В случае расположения помещений медицинских газов и компрессорно-вакуумного оборудования в разных концах здания на значительном удалении друг от друга допускается организация узла управления сжатым воздухом и вакуумом в помещении компрессорно-вакуумного оборудования. В помещении медицинских газов в этом случае монтируется узел управления системами кислорода, закиси азота, углекислого газа и других применяемых газов.

7.4.8.2 В помещении медгазов необходимо осуществлять контроль за состоянием воздушной среды. Объемная доля кислорода в воздухе этих помещений должна составлять не менее 19% и не более 23%. Порядок контроля воздушной среды основан на применении автоматических газоанализаторов с датчиком, настроенным на указанный диапазон концентрации кислорода в воздухе, и устройством сигнализации, срабатывающей при отклонении от указанного диапазона.

7.4.8.3 В помещении медгазов следует предусматривать приточно-вытяжную вентиляцию (вытяжная вентиляция из верхней и нижней зоны).

7.4.8.4 Узел управления следует монтировать на стене. В конструкции узла управления предусматривается контрольно-измерительная и запорная арматура. Далее от узла управления медгазы по стоякам и ответвлениям на каждом этаже здания подаются к точкам потребления.

7.4.8.5 При проектировании различных систем трубопроводов медицинских газов (кислорода, закиси азота, углекислого газа, вакуума, сжатого воздуха) необходимо стремиться к совместной прокладке трубопроводов этих систем.

7.4.8.6 Внутренний диаметр трубопроводов $D_{ВН}$, мм, вычисляют по формуле

$$D_{ВН} = 18,8 \sqrt{\frac{Y}{W}}$$

где Y - объемный расход протекающей среды, м³/ч;

W - скорость протекающей среды, м/с.

7.4.8.7 Трубопроводы медицинских газов предусматриваются из медных труб марки Т по ГОСТ 617.

7.4.8.8 Для подачи сжатого воздуха в ингалятории, ваннные залы и лаборатории применяются трубы бесшовные холодно- и теплodeформированные из коррозионно-стойкой стали по ГОСТ 9941. Допускается применение труб зарубежного производства, отвечающих требованиям действующих норм и имеющих разрешение, выданное в установленном порядке.

7.4.8.9 Трубопроводы медицинских газов внутри зданий следует прокладывать:

а) горизонтальные участки в помещениях:

- со съемными потолками - в межпотолочном пространстве;
- с подшивными несъемными потолками - открыто, ниже подшивных потолков над дверными проемами;

б) вертикальные опуски - открыто (кроме "чистых помещений");

в) в "чистых помещениях" - в пространстве выше подвесных потолков или за панелями ограждающих конструкций из цельных труб без стыков.

Допускается скрытая прокладка трубопроводов медицинских газов при соблюдении следующих условий:

- ввод и горизонтальная прокладка труб внутри помещения с точками потребления медицинских газов осуществляется только в промежутке, расположенном на высоте от 200 до 500 мм ниже потолка, с вертикальными опусками непосредственно к точкам потребления;
- участки скрытой проводки должны быть из цельных труб без стыков.

Прокладка магистральных трубопроводов медицинских газов на этажах проектируемого здания от вертикальных стояков до помещений с потребителями осуществляется по коридорам.

Переход трубопроводов медицинских газов в коридорах с одной стены на противоположную, а также из коридора в палаты может осуществляться выше подшивных несъемных потолков коридоров и припалатных санузлов в межпотолочном пространстве с креплением их к перекрытию. При этом трубопроводы, проходящие в межпотолочном пространстве, должны быть из цельных труб без стыков.

7.4.8.10 При прокладке трубопроводов медицинских газов допускается декоративное оформление трубопроводов путем прокладки их в пластиковых или металлических коробах (кабель-каналах).

7.4.8.11 В случае необходимости размещения в подвале и цокольном этаже помещений, в которых требуется разводка кислорода, в них следует предусмотреть приточно-вытяжную вентиляцию в объеме не менее пятикратного воздухообмена в час с вытяжкой из нижней зоны, которая должна располагаться на высоте не более 200 мм от пола.

В указанных помещения должна быть реализована система мониторинга состояния воздушной среды (объемная доля кислорода в воздухе этих помещений должна составлять не менее 19% и не более 23%), для чего применяются автоматические газоанализаторы с датчиками, настроенными на указанный диапазон концентрации кислорода в воздухе, и устройством сигнализации, срабатывающей при отклонении от указанного диапазона.

Число и места расположения газоанализаторов определяют из расчета - одна точка отбора кислорода на каждые 100 м² площади, но не менее одного датчика на помещение.

Не допускается прокладка трубопроводов медицинских газов в пожаробезопасных зонах.

7.4.8.12 Расстояние от внутренних трубопроводов медгазов до изолированных кабелей и проводов должно быть не менее 100 мм, а в местах пересечения допускается сближение до 50 мм (при этом кабель и провода должны быть защищены от повреждений стальным кожухом на расстоянии не менее 100 мм в каждую сторону от места пересечения).

7.4.8.13 В местах потребления медицинских газов следует устанавливать:

- настенные газовые клапаны на высоте 1400 - 1600 мм от уровня чистого пола;
- настенные панели (консоли) на высоте 1400 - 1600 мм от уровня чистого пола с установленными в них газовыми клапанами;
- потолочные панели (консоли) с установленными в них газовыми клапанами.

Контрольно-отключающее оборудование на трубопроводах медицинских газов следует устанавливать на высоте 1500-1600 мм от уровня чистого пола.

7.4.9 Монтаж внутренних сетей медицинских газов

7.4.9.1 Монтаж трубопроводов медгазов необходимо проводить после окончания монтажа всех инженерных коммуникаций: санитарно-технического, вентиляционного и электрического оборудования.

7.4.9.2 Медные трубы для прокладки внутренних сетей медицинских газов должны быть цельнотянутыми, обезжиренными. Величина уровня загрязненности поверхности трубы не должна превышать 100 мг/м².

7.4.9.3 Медные трубы должны соединяться между собой методом пайки или с применением обжимных или пачных фитингов (соединительных переходных элементов различной формы и назначения), отвечающих требованиям действующих норм и имеющих разрешение, выданное в установленном порядке.

7.4.9.4 Соединение медных труб выполняется высокотемпературной пайкой по ГОСТ 19249 с применением медно-фосфорных, медно-серебряно-цинковых и серебряных припоев или дуговой сваркой (при толщине стенки трубы более 1,5 мм) по ГОСТ 16038. Для исключения окисной пленки внутри трубопроводов пайку производят с поддувом трубопроводов азотом.

7.4.9.5 Если пайка проводилась без поддува азота, то организация, осуществляющая монтаж, должна провести комплекс мероприятий по обеспечению необходимой внутренней чистоты поверхностей трубопроводов.

7.4.9.6 Пайку трубопроводов из цветных металлов разрешается производить при температуре окружающего воздуха не ниже 5 °С. Радиусы изгиба труб должны быть не менее $R = 3D_H$ (D_H - наружный диаметр).

7.4.9.7 Крепление трубопроводов к стене должно осуществляться хомутами или специальными комплектами деталей крепежа.

7.4.9.8 Трубопроводы следует крепить:

1. на вертикальных участках с промежутками:
 - не более 1,5 м - для труб D_y 15-54 мм;
 - не более 1,0 м - для труб D_y 8-12 мм;
2. на горизонтальных участках с промежутками:
 - не более 1,5 м - для труб D_y 15-54 мм;
 - не более 1,0 м - для труб D_y 8-12 мм.

7.4.9.9 В местах прохождения через перекрытия, стены и перегородки трубы закладывают в защитные футляры (гильзы) из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262. Край футляра (гильзы) следует располагать в одном уровне с поверхностью стен, перегородок и потолков и на 50 мм выше уровня чистого пола помещений. Пространство между трубой и футляром заделывают специальными сертифицированными материалами, предотвращающими распространение продуктов горения по каналам и трубопроводам.

7.4.9.10 Участки трубопроводов в местах прохождения через стены перекрытия и перегородки не должны иметь стыков. Трубопроводы, прокладываемые по стенам, не должны пересекать оконные и дверные проемы. Прокладка кислородопроводов через вентиляционные каналы и лестничные клетки не допускается. Запрещается осуществлять подачу кислорода при помощи резиновых трубок, а также трубопроводов с неплотностями в соединениях. В случае, если два отделения объединены только лестничной клеткой, кислородопровод следует прокладывать от одного отделения до другого отделения снаружи по фасаду здания.

7.4.9.11 Открыто прокладываемые трубопроводы медгазов после монтажа маркируют наклейками соответствующих цветов с указанием направления движения газов. Допускается окраска труб. Маркировка должна быть нанесена в начале и в конце участка трубопроводов, а также в местах поворотов и в местах установки арматуры и контрольно-измерительных приборов (или по отдельному техническому заданию заказчика).

7.4.10 Автоматика и контроль медицинского газоснабжения

7.4.10.1 В состав систем медицинских газов необходимо включать автоматические регуляторы, которые обеспечивают:

- автоматическое переключение с рабочей группы баллонов на резервную в случае опорожнения рабочей группы для баллонных станций кислорода, закиси азота, углекислоты, азота, аргона;
- автоматическое включение резервных компрессоров и вакуум-насосов;
- поочередное включение компрессоров и вакуум-насосов.

7.4.10.2 Для контроля давления в системах могут применяться как механические манометры, так и панели сигнализации со световыми и звуковыми сигналами, которая срабатывает при отклонении давления (разряжения) в трубопроводах медицинских газов от допустимых значений. По заданию на проектирование предусматривается дублирование сигнала на панели, устанавливаемой в помещении диспетчерской и на постах дежурных сестер.

7.5 Водоснабжение и канализация

7.5.1 Нормы расхода воды

7.5.1.1 Нормы расхода воды в медицинских организациях на технологические нужды патолого-анатомического отделения, медицинских лабораторий, лабораторий центров гигиены и эпидемиологии, лабораторных корпусов клиник НИИ принимают по таблице 7.8.

Таблица 7.8 - Нормы расхода воды в ПАО и лабораториях

Лаборатории-потребители	Измеритель	Норма расхода воды, л						Расход вод прибором, л/ч)	
		В средние сутки		В сутки наибольшего водопотребления		В час наибольшего водопотребления			
		Общая, в том числе горячей	Горячей	Общая, в том числе горячей	Горячей	Общая, в том числе горячей	Горячей	Общий	Холод и гор.
Химические	Один работающий	460	60	570	80	55,6	8	0,2 (300)	0,2 (300)
Биологические	То же	310	55	370	75	32	8,2	0,2 (300)	0,2 (300)

7.5.1.2 Расходы воды на души при комнатах гигиены женщин и на мытье полов учтены в норме расхода воды персонала и больных. Расход воды душа смыва грязи в больницах с водогрязелечением учтен в норме расхода воды на койку. Определение расчетных расходов приведено в [29].

7.5.1.3 Расходы воды на лечебные ванны, бассейны, кафедры водолечения, приготовление пищи, стирку белья, бытовые нужды административного и обслуживающего персонала, технологические нужды помещений грязелечения и на нужды пароувлажнения учитываются дополнительно в соответствии с технологической частью проекта.

7.5.1.4 Расход воды на мытье посуды в буфетных учтен в норме расхода на приготовление одного условного блюда.

7.5.1.5 Санитарно-технические устройства и расходы воды для служб приготовления пищи и прачечных следует принимать в соответствии с нормами по проектированию предприятий общественного питания и предприятий бытового обслуживания населения.

7.5.2 Бассейны

7.5.2.1 При проектировании бассейнов следует руководствоваться [39]. Водообмен в ваннах лечебных бассейнов следует предусматривать с рециркуляцией воды или с непрерывным протоком свежей воды. Вода должна подаваться равномерно в течение всего времени работы бассейнов. Температура воды в лечебном бассейне зависит от характера заболевания лиц, выполняющих лечебную гимнастику в нем, и должна быть в пределах от 25 °С до 37 °С. Относительная влажность воздуха в помещении бассейна должна быть в пределах 50%-60%.

7.5.2.2 Водообмен в ваннах бассейнов объемом до 65 м³ следует предусматривать с рециркуляцией воды или с непрерывным протоком свежей воды (разовое использование с дезинфекцией). Водообмен в ваннах для детей должен производиться за одну смену; для взрослых - не более чем за две смены работы бассейна. Водообмен методом периодических наполнений и опорожнений не допускается. Выбор схемы водообмена определяется технико-экономическим расчетом.

7.5.2.3 Водоподготовка бассейнов и конструктивные решения по ним принимаются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53491.1.

7.5.2.4 Перед выходом на обходную дорожку или выплыв в бассейн предусматривается ножная ванна с проточной водой, требования к которой отражены в [39].

7.5.2.5 Вода, поступающая в лечебные бассейны, должна соответствовать [40].

7.5.2.6 В качестве основных методов обеззараживания рекомендуется хлорирование и бромирование воды; используемые для этой цели препараты должны обладать высокой бактерицидной активностью, обеспечивающей обеззараживание непосредственно в ванне бассейна.

7.5.2.7 В лечебных бассейнах концентрация остаточного хлора должно поддерживаться на уровне 0,3-0,5 мг/л, остаточного брома 0,7-1,5 мг/л.

7.5.2.8 Помещения хлораторной, электролизной или реагентной для приготовления дезинфицирующего раствора должны располагаться на этажах с отметками выше уровня земли, в непосредственной близости от бассейна и иметь непосредственно выход наружу.

7.5.2.9 Оздоровительные бассейны с морской водой следует проектировать по [39]. Бассейны с морской или минеральной водой рекомендуется устраивать проточного типа, при этом сброс от

переливных желобов может быть направлен в сеть ливневой канализации.

7.5.2.10 В помещениях лечебных бассейнов предусматривается установка поливочных кранов с подводкой холодной и горячей воды.

7.5.2.11 Кафедра водолечения должна быть обеспечена постоянным напором холодной и горячей воды, равным 0,3 МПа. При гарантированном напоре воды более 0,3 МПа предусматривается установка реле давления.

При гарантированном напоре воды менее 0,3 МПа предусматривается установка насосов холодной, горячей воды и реле давления.

При напоре менее 0,1 МПа следует предусматривать устройство баков емкостью не менее 3,0 м³ и насосов, как для холодной, так и для горячей воды. Баки оборудуются поплавковыми запорными клапанами и указателями уровня, переливными и дренажными трубками. Бак должен быть утеплен и иметь поддон с дренажом.

7.5.3 Санитарно-техническое оборудование

7.5.3.1 В палатах для детей и психически больных, а также в предоперационных и других помещениях (по заданию технологов), предусматривается установка термостатических смесителей.

7.5.3.2 Для умывальников и смывных бачков унитазов в санитарных узлах пациентов и посетителей инфекционных больниц (отделений) и кожно-венерологических диспансеров (отделений) следует предусматривать педальное или сенсорное управление пуском воды.

7.5.3.3 В помещениях психиатрических больниц, в которых больные находятся без наблюдения со стороны обслуживающего персонала (умывальные, уборные и т.п.), трубопроводы и запорная арматура, как правило, предусматриваются не доступными для больных; место установки смесителей определяется требованиями технологического проектирования.

7.5.3.4 В ванных, санитарных комнатах, в общественных уборных с двумя унитазами и более, клизменных, помещениях хранения уборочного инвентаря, производственных помещений блока обеззараживания отходов, моченных следует устанавливать поливочные краны с подводкой горячей и холодной воды и трапы диаметром 50 мм (при необходимости дополнительная установка трапов и поливочных кранов выполняется по техническому или технологическому заданию). Максимальная высота бортиков душевого поддона относительно уровня чистого пола - 100 мм. Рекомендуется установка душевых поддонов без бортиков или в строительном исполнении - вровень с полом. В этом случае установка трапа не требуется.

В помещениях приточных вентиляционных камер (кондиционеров), технических подпольях, тепловых пунктах, вакуумных, в водопроводных насосных станциях, помещениях лечебных плавательных бассейнов и оборотного водоснабжения предусматриваются мероприятия по отводу воды с пола (установка трапов D 50-100 мм или устройство сборных приемков с установкой погружных насосов).

7.5.3.5 В помещениях, оборудованных ванной (за исключением стиральных цехов и родовых палат с ванной для родов в воду) или душем (за исключением санитарных пропускников), а также в помещениях хранения уборочного инвентаря следует предусматривать полотенцесушители.

7.5.3.4, 7.5.3.5. (Измененная редакция, Изм. N 1).

7.5.3.6 При необходимости повторного использования лечебной грязи, отвод производственных сточных вод из помещений для грязевых процедур, грязевой кухни, помещений мойки и сушки простыней, холстов, брезентов и из помещений для хранения и регенерации грязи осуществляется через специальные трапы D 100 мм (без гидравлического затвора) в сборный грязеотстойник, оборудованный гидравлическим затвором.

7.5.3.7 Диаметр канализационных труб для двух медицинских ванн две и более принимается 100 мм. Диаметр подводок труб к лечебной ванне должен быть не менее 20 мм.

7.5.3.8 На вводах в здания медицинского назначения необходимо предусматривать установку узлов учета воды и сетчатых фильтров.

7.5.3.9 В помещениях для приготовления гипса под умывальником следует предусматривать установку гипсоотстойников.

7.5.3.10 Отвод воды от автоклавов предусматривается через конденсатные устройства.

7.5.3.11 Для водопотребляющего технологического оборудования (стерилизаторы, парогенераторы, мочно-дезинфекционные машины, аппараты водоочистки для лабораторий и др.) предусматриваются системы водоподготовки. Метод подготовки воды (очистка, деминерализация, умягчение и т.д.), а также количество потребителей и расходы воды определяется требованиями технологического оборудования.

Материалы трубопроводов и запорная арматура не должны влиять на качество подготовленной воды. Трассировка трубопроводов после водоочистки должна быть минимальной.

7.5.3.12. Вода, подводимая к установкам пароувлажнения, должна быть питьевого качества и при необходимости проходить дополнительную обработку в соответствии с технологическим заданием. Выбор метода обработки воды зависит от оборудования, устанавливаемого для увлажнения воздуха.

7.5.3.13. При проектировании систем водопровода и канализации отделений радионуклидной диагностики и терапии необходимо выполнять требования [44]; требования обеспечения радиационной безопасности приведены также в [22].

7.5.4 Очистные сооружения

7.5.4.1 Очистка и обеззараживание сточных вод от больниц и других стационаров, в том числе и инфекционных, осуществляется на общегородских или других канализационных очистных сооружениях.

7.5.4.2 При отсутствии общегородских или других сооружений сточные воды медицинских стационаров должны проходить очистку и обеззараживание на локальных канализационных очистных сооружениях полной биологической очистки соответствующих стационаров.

Выбор комплекса локальных сооружений производится в зависимости от профиля больницы, количества сточных вод, подлежащих очистке и обеззараживанию, характера территории, санитарно-защитных зон, климатических и гидрологических условий, инженерного обеспечения, санитарно-гигиенического состояния района, условий сброса очищенных сточных вод и т.д.

7.5.4.3. Дезактивация сточных вод от радиологических корпусов (отделений) предусматривается согласно технологическому заданию.

7.5.4.4 Для очистки производственных сточных вод на выпусках из зданий пищеблоков в больницах на 1000 коек и более следует предусматривать вне здания установку жируловителей. На выпусках производственной канализации от моечных столовой посуды при столовых и кафе с числом посадочных мест менее 200 установка жируловителей не требуется.

7.5.4.5 Локальная очистка поверхностных сточных вод от стоянок автомобилей при медицинских организациях принимается по СП 113.13330.

Очистка производственных стоков от гаражей при больницах предусматривается при количестве пяти и более автомобилей, а при наличии мойки автомашин - независимо от их числа.

7.5.4.6 Ливневые стоки, при сбросе в ирригационную сеть, отводятся на сооружения предварительной очистки и перед сбросом обеззараживаются.

7.5.4.7 Допускается устройство насосных станций в зданиях медицинских организаций. Располагать насосные станции рекомендуется под помещениями без постоянного пребывания людей. В проектах насосных станций необходимо предусматривать мероприятия по снижению шума и вибрации во время работы насосных агрегатов.

7.5.5 Сети внутреннего водопровода. Прокладка трубопроводов

7.5.5.1 Система горячего водоснабжения МО проектируется с циркуляцией горячей воды по стоякам при высоте зданий три этажа и более.

7.5.5.2 В зданиях лечебных организаций высотой до 40 м, установка противопожарных манжет на пластмассовых канализационных стояках не требуется.

7.5.5.3 Стояки водопровода холодной и горячей воды, канализации и внутренних водостоков прокладываются, как правило, в вертикальных коммуникационных шахтах или в приставных коробах. Все подводки к санитарным приборам прокладываются скрыто. Допускается открытая прокладка магистралей стояков и подводок в технических помещениях и техэтажах.

7.5.5.4 Прокладку канализационных трубопроводов в зданиях следует осуществлять в соответствии с СП 30.13330.

7.5.5.5 Допускается прокладка чугунных канализационных трубопроводов на хомутовых безраструбных соединениях, без установки ревизий и прочисток, через помещения для размещения вентиляционного оборудования.

7.5.5.6 При отводе стоков от кладовых горючих и легковоспламеняющихся жидкостей, дезинфицирующих средств и кислот, а также при водообеспечении аварийных душей, следует соблюдать требования, предъявляемые к производственным сточным водам.

7.5.6 Требования к системе противопожарного водопровода

7.5.6.1 (Измененная редакция, Изм. N 1), (Исключен, Изм. N 3).

7.5.6.2 Проектирование внутреннего противопожарного водопровода следует предусматривать по СП 10.13130.

7.5.6.3 Наружное водоснабжение должно выполняться в соответствии с СП 8.13130.

7.5.6.4 При наличии системы автоматического пожаротушения следует руководствоваться СП 5.13130.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

7.6 Слаботочные системы

Внутренние слаботочные системы медицинских организаций включают в себя следующие подразделы: телефонная связь, оперативная связь, система локально-вычислительной (структурированной) сети с возможностью подключения к сети Интернет, радиотрансляция, электроосвещение, телевидение, системы телевизионного наблюдения, сигнализация разного вида, пожарная и охранная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей, объектовая система оповещения. При разработке раздела проекта следует учитывать требования СП 132.13330, СП 133.13330, СП 134.13330 и других действующих нормативных документов.

7.6.1 Телефонная, видеотелефонная связь

Медицинские организации обеспечиваются городской и местной телефонной связью в соответствии с СП 134.13330. Прямой городской связью обеспечиваются:

- диспетчерские;
- кабинеты руководителей организаций;
- пожарные (охранные) посты;
- справочные;
- регистратуры.

Местной телефонной связью обеспечиваются:

- кабинеты врачей и старшего медицинского персонала;
- технические помещения;
- посты медицинских сестер.

Точное количество абонентов уточняется на стадии разработки рабочей документации.

7.6.2 Оперативная связь

7.6.2.1 Прямую оперативную телефонную или громкоговорящую связь следует предусматривать:

- в отделениях медицинской визуализации, радионуклидной диагностики и радиотерапии (связь между пультовой (комнатой управления) и процедурной);
- в лабораториях радионуклидной диагностики (связь между зонами);
- на постах медицинских сестер отделений интенсивной терапии и реанимации (связь с кабинетами врачей);
- в операционных отделениях (связь с экспресс-лабораторией, главным анестезиологом, гистологом);
- на станциях скорой помощи (связь между помещением оперативной части и комнатами пребывания персонала выездных бригад).

7.6.2.2 Оперативную диспетчерскую (технологическую) связь, для обеспечения устойчивого функционирования объекта следует проектировать в соответствии с СП 134.13330. В качестве оперативно-диспетчерской связи допускается использовать телефонную связь.

7.6.3 Система локальной вычислительной (структурированной) сети и сети Интернет

7.6.3.1 Для обеспечения единого кабельного пространства информационных систем медицинской организации (рабочие места персонала, телефонная связь, цифровое видеонаблюдение, система контроля и управления доступом, система информирования и др.) следует предусматривать структурированную кабельную систему.

Все компоненты структурированной кабельной системы должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 53245 и ГОСТ Р 53246.

7.6.3.2 Размещение розеток структурированной кабельной системы определяется в соответствии с техническим заданием на проектирование, а также по локальному заданию от смежных разделов проекта (видеонаблюдение, система контроля и управления доступом, технологическое оборудование и пр.).

7.6.3.3 В целях информатизации, электронного ведения медицинских карт, хранения и обработки данных, выхода в сеть Интернет в медицинских организациях следует предусматривать локальную вычислительную сеть, центральный сервер, системы хранения данных.

Локальная вычислительная сеть должна соответствовать ГОСТ Р 53246.

7.6.3.4 Сегмент ЛВС - часть ЛВС, охватываемая одним телекоммуникационным шкафом.

7.6.3.5 ЛВС и комплект коммутаторов в медицинской организации должны удовлетворять следующим требованиям:

- один сегмент ЛВС должен находиться в одном здании. Длина кабеля от телекоммуникационного шкафа до любой розетки ЛВС должна быть не менее 15 м и не более 90 м;
- общее количество портов в сегменте должно не менее чем на 30% превосходить количество подключаемых устройств, предусмотренных проектом;
- если ЛВС обладает более чем одним сегментом, то она должна быть двухуровневой: содержать коммутаторы верхнего уровня и коммутаторы нижнего уровня. Для обеспечения отказоустойчивости каждый коммутатор нижнего уровня должен подключаться к двум независимым коммутаторам верхнего уровня, которые, в свою очередь, должны соединяться в единое логическое устройство, либо использовать аналогичную по функциональности технологию;
- все коммутаторы нижнего уровня должны поддерживать возможность объединения в единое логическое устройство;
- коммутаторы нижнего уровня должны быть соединены с коммутаторами верхнего уровня посредством оптических каналов. Скорость подключения зависит от предполагаемого объема обмена данными в медицинской организации;
- допустимо совмещение функций коммутатора верхнего уровня и коммутатора нижнего уровня в одном устройстве;
- для всех коммутаторов верхнего уровня следует предусматривать резервные блоки питания;
- во всех коммутаторах нижнего уровня должна быть возможность резервирования электропитания;
- для подсистем подключения СКУД, СОТ, АТС, СЭЧ, СПС следует предусмотреть коммутаторы нижнего уровня, поддерживающие технологию передачи питания и данных по одному кабелю;
- в составе системы ЛВС необходимо предусмотреть систему управления и мониторинга;
- активное сетевое оборудование и количество рабочих мест, оснащенных компьютерами, определяются проектной организацией по согласованию с заказчиком;
- межсетевые экраны (маршрутизаторы).

7.6.3.6 Наряду с локальной вычислительной сетью должна быть предусмотрена вычислительная ИТ-инфраструктура (ГОСТ Р 53633.6), на которой разворачиваются современные программные комплексы: МИС, система телемедицины, архив медицинских изображений и прочие информационные системы.

7.6.3.7 ИТ-инфраструктура (ГОСТ Р 53633.6) должна включать в себя следующие основные компоненты:

- серверы с возможностью объединения для работы в группе серверов;
- не менее одной системы хранения данных.

7.6.3.8 Технические характеристики оборудования определяются заданием на проектирование и должны обеспечивать работоспособность системы на весь период эксплуатации.

Подраздел 7.6.3 (Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

7.6.4 Проводное радиовещание и радиотрансляция

Оснащение объектов радиовещанием и радиотрансляцией должно соответствовать требованиям СП 133.13330 и СП 134.13330. В задании на проектирование должно быть указано количество и место расположения радиоточек и радиорозеток, а также перечень базовых для данного региона радиопрограмм.

7.6.5 Электрочасофикация

7.6.5.1 Медицинские организации должны оснащаться внутренней системой единого времени. Система электрочасофикации должна обеспечивать возможность синхронизации устройств в локальной вычислительной сети с использованием стандартного сетевого протокола синхронизации и иметь возможность удаленного контроля. Система электрочасофикации должна обеспечивать одновременное использование как стрелочных, так и цифровых часов.

Систему часофикации следует проектировать в соответствии с СП 134.13330.

7.6.5.2 При проектировании системы электрочасофикации следует применять самоустанавливающиеся вторичные часы, синхронизация которых производится полноформатным кодом времени, содержащим в том числе текущую дату. Система электрочасофикации должна обеспечивать возможность подключения отдельных вторичных часов к линии без необходимости ее останова и последующей коррекции отображаемых значений. Вторичные часы предусматриваются на постах дежурного персонала, в вестибюлях, холлах-ожидальных, операционных,

предоперационных, перевязочных, палатах интенсивной терапии, манипуляционных, родовых, наркозных, в кабинетах руководителей организаций, справочных, на пожарном (охранном) посту и в других помещениях, где показания времени являются технологически необходимыми. Корпусы вторичных часов, размещаемых в стерильных зонах, должны обеспечивать степень защиты не ниже IP54 (ГОСТ 14254-2015) и быть выполнены из материалов, устойчивых к воздействию моющих и дезинфицирующих средств.

Подраздел 7.6.5 (Измененная редакция, Изм. N 2).

7.6.6 Телевидение, телевизионные системы

В медицинских организациях следует предусматривать системы приема телевизионных программ в соответствии с требованиями СП 134.13330. Система приема и распределения телевизионных сигналов внутри зданий должна обеспечивать прием и распределение обязательных общедоступных телеканалов. Источник телевизионного сигнала и места установки телевизионных приемников необходимо предусматривать в соответствии с техническим заданием.

7.6.7 Двусторонняя голосовая связь

7.6.7.1 Двустороннюю голосовую связь с диспетчером объекта, обеспечивающую связь с пожаробезопасными зонами, следует проектировать по СП 134.13330.

7.6.7.2 Абонентские вызывные панели рекомендуется устанавливать:

- в пожаробезопасных зонах;
- на путях эвакуации;
- в лифтовых холлах;
- в зонах сосредоточения людей (вестибюли, ожидальные).

Подраздел 7.6.7 (Измененная редакция, Изм. N 2, 3).

7.6.8 Вызывная сигнализация

7.6.8.1 В палатах (кроме психиатрических, послеоперационных и ОРИТ) необходимо предусматривать установку оборудования системы палатной сигнализации для обеспечения вызова дежурной медицинской сестры к больному. Тип и состав оборудования палатной сигнализации определяются в соответствии с техническим заданием.

7.6.8.2 Требования к минимальному составу системы палатной сигнализации:

- пульт медсестры (центральный пульт);
- служебный терминал (переговорное устройство) врача;
- двухстороннее сигнально-переговорное устройство пациента;
- сигнально-вызывные устройства различных типов (кнопочные, шнуrowые и пр.);
- ориентирующий светильник (сигнальная лампа);
- палатный терминал (переговорное устройство);
- серверное оборудование.



Комплект ТИФЛОВЫЗОВ ПС-1999 с антивандальной и тактильно-сенсорной кнопкой

Артикул: **10869**

Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**

[Скачать тех. задание](#)

7.6.8.3 Врачебные и процедурные кабинеты должны быть оборудованы системой вызова пациентов, обеспечивающей световое оповещение пациентов об освобождении принимающего медицинского персонала. Допускается применение световой сигнализации совместно со звуковым (голосовым) оповещением. Звуковые оповещатели необходимо размещать в местах сосредоточения пациентов (коридоры, ожидальные). Тип и структура системы определяются проектной организацией по согласованию с заказчиком.



«МедОриентир-Стандарт»

Артикул: **10348**

Размеры: **210x680x45 мм**

Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**

[Скачать тех. задание](#)

7.6.8.4 Поликлинические и консультативно-диагностические отделения должны быть оборудованы "системой управления очередью". Тип и структура "системы управления очередью" определяются проектной организацией по согласованию с заказчиком.

Подраздел 7.6.8 (Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

7.6.9 Автоматические установки пожарной сигнализации и пожаротушения

7.6.9.1 В медицинских организациях следует предусматривать автоматические установки пожарной сигнализации и пожаротушения (СП 5.13130). При выборе типа пожарных извещателей следует учитывать класс чистоты помещений и степень защиты применяемых извещателей (ГОСТ 14254).

7.6.9.2 Во всех зонах медицинских организаций должны предусматриваться:

устройства пожарной сигнализации с ручным управлением, соответствующим образом распределенные и обязательно расположенные вблизи выходов;

системы автоматического обнаружения и оповещения о пожаре, способные обнаруживать пожар в начальных стадиях и извещать об этом на расстоянии.

7.6.9.3 Автоматическими установками пожаротушения следует оснащать:

- серверные;
- кроссовые;
- электрощитовые;
- помещения архивов (кроме архивов микропрепаратов).

7.6.9.4 Посты дежурного персонала зданий с отделениями типа А должны быть оборудованы системами (средствами) оповещения о пожаре (в том числе с использованием персональных устройств со световым, звуковым и вибрационным сигналами оповещения). Такие системы (средства) оповещения должны обеспечивать информирование дежурного персонала о поступлении сигнала оповещения и подтверждение его получения каждым оповещаемым.

7.6.9.5 В зданиях с отделениями типа А персонал, несущий круглосуточное дежурство, должен быть обеспечен телефонной связью с пожарной охраной, свободным доступом к первичным средствам пожаротушения.

7.6.9.6 Для координации действий в чрезвычайных ситуациях создается пожарный пост (СП 5.13130). В медицинских организациях мощностью до 100 коек пожарный пост может размещаться в помещении охраны. Пост должен быть оснащен городской и внутренней телефонной связью для приема и передачи сообщений в пожарную службу, в подразделения медицинской организации и другим абонентам телефонной сети, а также громкой связью с дежурной сменой медицинского персонала. На посту должны быть установлены системы пожарной сигнализации, устройства включения систем автоматического пожаротушения и другие устройства, необходимые для управления в чрезвычайных ситуациях.

7.6.9.7 Для всех зданий медицинских организаций необходимо предусматривать вывод сигнала о срабатывании систем противопожарной защиты по телекоммуникационному каналу на пульт "112" МЧС России с его расшифровкой.

7.6.9.8 Информация о срабатывании противопожарных систем должна поступать в помещение пожарного поста и в помещения дежурного медицинского персонала, а при необходимости и в кабинет руководителя медицинской организации.

Сигнал тревоги от любого из используемых детекторов должен включать оптический и акустический сигналы пожарной сигнализации в центре управления чрезвычайными ситуациями.

Табло информационное "Статика", пожарная тревога



Артикул: **10980-2**

Размеры: **150x500x22 мм**

Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**

[Скачать тех. задание](#)

Подраздел 7.6.9 (Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

7.6.10 Система оповещения и управления эвакуацией людей

7.6.10.1 В медицинских организациях должна предусматриваться система оповещения и управления эвакуацией в соответствии с СП 3.13130.

7.6.10.2 Здания, в которых находятся одновременно более 50 человек (персонала, пациентов и посетителей), необходимо оснащать объектовыми системами оповещения, технически и программно совмещенными с системами проводного радиовещания и радиотрансляции.

Объектовые системы оповещения следует проектировать в соответствии с СП 133.13330 и СП 134.13330.

7.6.10.1, 7.6.10.2. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

7.6.11 Системы телемедицины

7.6.11.1 Системы телемедицины устанавливаются в крупных медицинских центрах (узел доступа) и в удаленных медицинских организациях в помещениях, предусмотренных по заданию на проектирование.

7.6.11.2 Система телемедицины должна проектироваться на современных решениях в области информационных технологий и воспроизведения аудио- и видеоинформации и обеспечивать следующий минимальный набор функций:

- трансляцию видеопотоков, аудиопотока (ГОСТ Р 51558), биометрических данных, специальной медицинской информации в режиме реального времени, записи и конференции;
- сбор, обработку, хранение и передачу медицинской информации от источников (камер, негатоскопов, МИС, дентальных камер, рентгеновских аппаратов, операционных микроскопов, эндоскопов, наркозно-дыхательной аппаратуры и т.д.) и распределение ее на мониторы (непосредственно в операционных и других помещениях);
- быстрый доступ к архивам медицинской организации по современным цифровым протоколам связи;
- компиляцию изображений в современных цифровых протоколах и форматах;
- обмен данными с МИС медицинской организации.

Подраздел 7.6.11 (Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

7.6.12 Системы охранного телевидения

7.6.12.1 Система охранного телевидения должна обеспечивать круглосуточный визуальный контроль ситуации в местах массового пребывания людей на объекте и в непосредственной близости от него (СП 134.1333).

7.6.12.2 СОТ должна быть построена на базе цифровой системы с использованием технологии передачи питания и данных для видеокамер по одному кабелю.

7.6.12.3 Видеосерверы должны быть с возможностью записи данных в архив с разрешением не ниже 1920x1080 и не менее одного месяца в режиме круглосуточной записи.

7.6.12.4 Места размещения видеокамер:

- по периметру зданий, на контрольно-пропускных пунктах, в том числе въезды на территорию;
- помещения сосредоточения людей (лифтовые холлы, входные зоны, зоны ожидания, вестибюли, безопасные зоны и пр.);
- коридоры, главный вход, вход на технические этажи (подвалы), в том числе подъемные платформы для МГН;
- входы в помещения хранения наркотических, психотропных и лекарственных средств;
- прочие помещения, указанные в техническом задании на проектирование, технологическом задании и в соответствии с СП 132.13330.

7.6.12.4. Система охранного телевидения должна быть интегрирована программно-аппаратным способом со СКУД и СОТС.

7.6.12.5 Места размещения видеокамер:

- по периметру зданий, на контрольно-пропускных пунктах, в том числе въездах на территорию земельного участка;
- помещения сосредоточения людей (лифтовые холлы, входные зоны, зоны ожидания, вестибюли, пожаробезопасные зоны и пр.);
- коридоры, главный вход, вход на технические этажи (подвалы), подъемные платформы для МГН;
- входы в помещения хранения наркотических, психотропных и лекарственных средств;
- прочие помещения, указанные в задании на проектирование, технологическом задании и в соответствии с СП 132.13330.

Подраздел 7.6.12 (Измененная редакция, Изм. N 1, 2, 3).

7.6.13 Система контроля и управления доступом

7.6.13.1 Система контроля и управления доступом разграничивает доступ сотрудников, пациентов и посетителей в различные зоны медицинской организации. Перечень помещений, подлежащих оснащению СКУД:

- помещения хранения медикаментов (кабинеты с подсобным помещением для хранения медикаментов), аптечные киоски, помещения хранения реактивов;
- помещения хранения материальных ценностей, в том числе кассы;
- помещения архивов;
- гардеробные одежды персонала;
- технические помещения (технические этажи) - серверная, кроссовые, помещения АТС, радиоузел, компьютерные и пр.;
- входы/выходы по периметру здания, а также входы/выходы в подвальные помещения (техподполья и пр.);
- разделение границ перехода между контролируемыми зонами в соответствии с техническим заданием на проектирование и технологическим заданием.

7.6.13.2 Проектируемая СКУД должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 51241.

7.6.13.3 При наличии СКУД на входе следует применять контрольно-пропускные устройства и турникеты шириной в свету не менее 1,0 м, приспособленные для пропуска МГН на креслах-колясках.

Дополнительно к турникетам следует предусматривать боковой проход для обеспечения эвакуации МГН на креслах-колясках и других категорий МГН ([СП 59.13330](#)).

7.6.13.4 СКУД должна быть интегрирована программно-аппаратным способом с СОТС и СОТ.

Подраздел 7.6.13 (Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

7.6.14 Система охранно-тревожной сигнализации

7.6.14.1 Система охранно-тревожной сигнализации должна обеспечивать:

- обнаружение несанкционированного доступа в охраняемые зоны, здания, сооружения, помещения;
- выдачу сигнала о срабатывании средств обнаружения в дежурные (охранные, диспетчерские) службы для принятия ими соответствующих действий;
- самодиагностику шлейфов (ГОСТ Р 52435) и оборудования;
- ведение архива всех событий, происходящих в системе, с фиксацией всех необходимых сведений для их последующей однозначной идентификации (тип и номер устройства, тип и причина события, дата и время его наступления);
- исключение возможности бесконтрольного снятия с охраны/постановки под охрану;
- подачу необходимых команд управления на исполнительные устройства.

7.6.14.2 СОТС должна быть интегрирована программно-аппаратным способом со СКУД и СОТ.

7.6.14.3 Система должна проектироваться в соответствии с СП 132.13330.

7.6.15 Система видео-конференц-связи

7.6.15.1 Система видео-конференц-связи устанавливается в медицинских организациях для использования в научных, учебных и консультативных целях.

7.6.15.2 Состав программно-аппаратного комплекса системы должен обеспечивать возможность использования различных видов источников информации.

7.6.15.3 Система отображения информации должна обеспечивать возможность отображения видеoinформации от нескольких источников одновременно в формате высокой четкости (ГОСТ Р 54995).

Подразделы 7.6.14, 7.6.15 (Введены дополнительно, Изм. N 2).

7.6.16 Система информирования МГН

В медицинских организациях элементами СИ необходимо оборудовать:

- входы на территорию объекта и в здания, предназначенные для МГН;
- на всех путях движения, доступных для МГН на все время (в течение суток) работы организации в соответствии с ГОСТ Р 51256 и [ГОСТ Р 52875](#);
- лифтовые холлы, пожаробезопасные зоны, зоны и помещения с массовым пребыванием людей, вестибюли и конференц-залы.

(Введен дополнительно, Изм. N 2), (Измененная редакция, Изм. N 3).



Плитка контрастная (конусы лин), 300x300x6, PU/PL, ж/ч
Арт. **50381-1-PU-300x300-YB**
Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**
[Тех. задание](#)



Плитка контрастная (конусы лин), 300x300x6, PU/PL, ч/ж
Арт. **50381-1-PU-300x300-BY**
Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**
[Тех. задание](#)



Плитка контрастная (конусы шах), 300x300x6, PU/PL, с/ж
Арт. **50381-2-PU-300x300-GY**
Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**
[Тех. задание](#)

7.7 Электроснабжение и электрооборудование

7.7.1 Электроснабжение

7.7.1.1 Классификация медицинских помещений по электробезопасности

Для целей электробезопасности медицинские помещения подразделяют по типу проводимых процедур и используемого медицинского оборудования:

Группа 0: Медицинское помещение, в котором не применяются медицинские аппараты с электрическими контактирующими частями.

Группа 1: Медицинское помещение, в котором контактирующие части предполагается применять наружно или внутренне, за исключением случаев, относящихся к группе 2.

Группа 2: Медицинские помещения, в которых есть опасность микрошока для пациента при использовании медицинского аппарата с контактирующими частями при хирургических операциях, внутрисердечных и других процедурах, или когда прекращение (сбой) электроснабжения представляет опасность для жизни пациента.

7.7.1.2 Классификация медицинских помещений по надежности электроснабжения

7.7.1.2.1 По допустимому времени перерыва электроснабжения медицинские помещения группы 1 и 2 подразделяются на пять классов безопасности (таблица 7.9).

Таблица 7.9 - Пять классов безопасности по допустимому времени перерыва электроснабжения

Класс безопасности	Характеристика переключения на резервный источник питания
Класс 0 (безобрывное переключение)	Автоматическое переключение на резервный источник без прерывания электроснабжения
Класс 0,15 (очень быстрое переключение)	Автоматическое переключение на резервный источник с временем переключения не более 0,15 с
Класс 0,5 (быстрое переключение)	Автоматическое переключение на резервный источник с временем переключения не более 0,5 с
Класс 15 (среднее время переключения)	Автоматическое переключение на резервный источник с временем переключения не более 15 с
Класс >15 (большое время переключения)	Автоматическое переключение на резервный источник с временем переключения более 15 с

Помещения различных классов и групп безопасности приведены в таблице Л.1 приложения Л.

При построении схемы электроснабжения учесть, что надежность электроснабжения электроприемников систем противопожарной безопасности не может быть ниже надежности основного технологического оборудования.

7.7.1.2.2 При наличии помещений группы 2 по степени надежности электроснабжения электропотребителей медицинских организаций подразделяют на следующие категории [32]:

"Особая" группа I категории. Класс 0. Безобрывное переключение:

- медицинское электрооборудование помещений группы 2, относящееся к системе обеспечения безопасности, когда прекращение (сбой) электроснабжения представляет опасность для жизни пациента;
- аварийное (резервное) освещение, предназначенное для продолжения работ в помещениях группы 2.

"Особая" группа I категории. Класс 0,5. Автоматическое переключение на резервный источник с временем переключения не более 0,5 с:

- аварийное (эвакуационное) освещение;
- система связи и оповещения;
- системы автоматизации и диспетчеризации здания;
- системы пожарной сигнализации.

"Особая" группа I категории. Класс >15. Автоматическое переключение на резервный источник с временем переключения более 15 с:

- лифты для передвижения пожарных подразделений;
- лифты для эвакуации и транспортирования тяжелобольных;
- медицинское холодильное оборудование;
- оборудование для подачи медицинских газов;
- вентиляционные системы противодымной защиты и оборудование системы пожаротушения;
- аварийное (резервное) освещение;
- вентиляционные системы, обслуживающие операционные блоки, палаты интенсивной терапии, реанимационные;
- медицинское оборудование, обесточивание которого вызывает его поломку или аварию.

I (первая) категория - электрооборудование помещений группы 1, не относящееся к системе обеспечения безопасности, когда прекращение (сбой) электроснабжения не представляет опасности для жизни пациента:

- ИТП, водоснабжение;
- холодильное оборудование пищеблоков;
- лифты для посетителей и персонала.

II (вторая) категория - все остальное электрооборудование.

7.7.1.2.3 При отсутствии помещений группы 2 по степени надежности электроснабжения электропотребители медицинских организаций подразделяются на следующие категории:

I (первая) категория. Класс 0,5. Автоматическое переключение резервный источник с временем переключения не более 0,5 с:

- аварийное освещение;
- система связи и оповещения;
- системы автоматизации и диспетчеризации здания;
- системы пожарной сигнализации;
- лифты для передвижения пожарных подразделений;
- лифты для эвакуации и транспортирования тяжелобольных;
- лифты для посетителей;
- вентиляционные системы противодымной защиты и оборудование системы пожаротушения;
- электрооборудование помещений группы 1;
- ИТП, водоснабжение;
- медицинское оборудование, обесточивание которого вызывает его поломку или аварию.

II (вторая) категория. Ручное переключение на резервный источник:

- все остальное электрооборудование;

- электрооборудование фельдшерско-акушерских пунктов (допускается применение в качестве второго независимого источника автономного электрогенератора).

III (третья) категория - электрооборудование сельской врачебной амбулатории (офис врача общей практики).

7.7.1.2.4 Перечень медицинских помещений с отнесением их к группам и классам безопасности должен быть разработан и утвержден в качестве исходной информации для проектирования. В таблице Л.1 приложения Л даны примеры групп и классов помещений в части надежности электроснабжения электрооборудования медицинских помещений. Классификация по категориям приведена в [32].

7.7.1.3 Источники электроснабжения

7.7.1.3.1 В качестве третьего независимого источника допускается применение автономного электрогенератора, источников бесперебойного питания с аккумуляторными батареями (ИБП) и аккумуляторных батарей. Наличие третьего независимого источника электроснабжения для медицинских организаций с помещениями группы 2 обязательно.

7.7.1.3.2 Дополнительный автономный источник - оборудование, обеспечивающее требуемое время переключения на резервный источник (таблица 7.9).

7.7.1.3.4 Требования к дополнительному автономному источнику электроснабжения ИБП:

- для электропотребителей "особой" группы категории I (класса 0,5; 0,15 и 0) должен быть использован ИБП с аккумуляторными батареями, рассчитанными на время работы, необходимое для обеспечения гарантированного запуска и прогрева автономного электрогенератора или (по заданию на проектирование) для завершения срочных лечебных процедур при отказе автономного электрогенератора;
- для электропотребителей "особой" группы категории I (класса 15 и более), по заданию на проектирование, для отдельных групп электропотребителей может быть использован ИБП с аккумуляторными батареями, рассчитанными на время запуска и выведения двигателя автономного электрогенератора в рабочее состояние.

7.7.1.3.5 Третий независимый источник питания должен поддерживать электропитание в течение не менее 24 ч и приводиться в действие при понижении напряжения на одном из вводов распределительного устройства, обслуживающего помещения группы 2 на 10% на время более 3 с. Требование поддерживать электропитание в течение 24 ч может быть уменьшено до минимального, равного 3 ч, если специфика медицинской организации позволяет в течение этого времени закончить все необходимые процедуры и провести эвакуацию.

7.7.1.3.6 Переключение электропитания должно происходить с задержкой времени, достаточной для нормального срабатывания коммутационных аппаратов и предотвращения ложных срабатываний.

7.7.1.3.7 Для оповещения медицинского персонала операционных отделений, отделений интенсивной терапии и реанимации о работе от системы дополнительного автономного источника электроснабжения с ограниченным запасом времени (ИБП) должны быть предусмотрены оперативная громкоговорящая связь с диспетчерским пунктом или сигнализация о состоянии основных и аварийного источников питания, которая должна быть установлена так, чтобы она находилась под постоянным контролем медицинского персонала.

Необходимое число и конкретные места установки устройств контроля определяют технологическим заданием.

7.7.1.4 Внутриплощадочные сети и наружное освещение

7.7.1.4.1 На участке медицинской организации все электрические сети, включая сети наружного освещения, как правило, выполняются кабельными. Рекомендации по проектированию взаиморезервирующих кабельных линий (основной и резервной) приведены в [33].

7.7.1.4.2 Не рекомендуется рекламная или декоративная подсветка фасадов, создающая дискомфорт пациентам и мешающая работе персонала.

7.7.1.5 Требования к трансформаторным подстанциям

7.7.1.5.1 В зданиях медицинских организаций размещение встроенных и пристроенных трансформаторных подстанций (ТП), в том числе комплектных трансформаторных подстанций (КТП), допускается только с применением сухих трансформаторов или заполненных негорючим экологически безопасным жидким диэлектриком.

7.7.1.5.2 Требования к встроенным ТП, КТП напряжением до 10 кВ приведены в [32] и [34].

7.7.1.5.3 Встроенные и пристроенные ТП запрещается размещать смежно (в том числе над и под) с больничными палатами, помещениями группы 2, помещениями томографов и рентгеновских установок.

7.7.2 Электрооборудование

Требования к выполнению вводно-распределительных устройств (ВРУ) и главных распределительных щитов (ГРЩ) приведены в [32] и [34].

7.7.2.1 Искусственное освещение

7.7.2.1.1 Общее освещение лечебно-диагностических помещений выполняют осветительными приборами с разрядными источниками света и другими источниками света с использованием ламп по спектру цветоизлучения "естественно-белый" с характеристиками по цветовой температуре и интенсивности ультрафиолетового излучения в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими нормами. Источники света по цветовым характеристикам должны соответствовать требованиям СП 52.13330. Дополнительные критерии энергоэффективности для выбора светильников со светодиодами следующие:

- габаритная яркость у светового прибора должна быть не более 2000 кд/м²;
- единичная мощность светодиода должна быть в пределах 0,25-0,5 Вт;
- показатель энергоэффективности светильника, в конструкцию которого входит один или несколько светодиодов, должен быть не менее 85 лм/Вт.

7.7.2.1.2 Аварийное (резервное и эвакуационное) освещение должно соответствовать требованиям СП 52.13330.

Резервное освещение (для продолжения работ) следует устраивать в операционных блоках, реанимационных, родовых отделениях, перевязочных, манипуляционных, процедурных, приемных отделениях, лабораториях срочных анализов, на постах дежурных медицинских сестер; в помещениях оперативной части, хранения ящиков выездных бригад, аптечных комнатах станций (отделений) скорой (неотложной) медицинской помощи; в помещениях диспетчерских, операторских, в узлах связи, электрощитовых, дежурных пожарных постах, на постах постоянной охраны; в гардеробах в вестибюлях, в машинных отделениях лифтов, а также в тепловых пунктах и насосных, в помещениях для хранения опасных веществ (кислот, ядохимикатов, дезинфицирующих средств, горючих и легковоспламеняющихся жидкостей, баллонов со сжиженными газами, радиоактивных веществ и т.п.).

Аварийное эвакуационное освещение предусматривается в коридорах, основных проходах и на лестницах, служащих для эвакуации людей; в помещениях физиотерапии, душевых, залов грелечения, ванн, комнат и раздевальных отделений восстановительного лечения, а также в конференц-залах и аудиториях.

7.7.2.1.3 Для дежурного (ночного) освещения палат следует применять специальные светильники, устанавливаемые в нишах около входов, как правило, на высоте 0,3 м от пола и присоединенные к сети эвакуационного освещения. В палатах психиатрических и детских отделений, спальных помещениях и палатах-изоляторах для детей указанные светильники должны устанавливаться на высоте не менее 2,2 м от пола (над дверным проемом). В помещениях для детей допускается установка светильников дежурного освещения, как правило, на высоте 0,3 м от пола, при этом напряжение сети дежурного освещения должно быть не более 50 В с использованием безопасных разделительных трансформаторов.

7.7.2.1.4 В случае использования бактерицидных облучателей выключатели неэкранированных нижних ламп устанавливаются перед входом в облучаемое помещение и блокируются со световым сигналом "не входить". Выключатели верхних ламп устанавливаются в помещении (кроме операционных).

7.7.2.1.5 В медицинских помещениях 2 группы часть светильников должна быть подключена к источнику питания систем безопасности (автономный электрогенератор или ИБП). В операционных, реанимационных от источника питания систем безопасности должно быть запитано не менее 50% общего освещения. В палатах интенсивной терапии от источника питания систем безопасности должно быть запитано не менее 25% общего освещения.

7.7.2.1.6 Светильники с люминесцентными лампами укомплектовываются пускорегулирующими аппаратами с особо низким уровнем шума.

Освещенность помещений рекомендуется принимать по таблице Н.1 приложения Н.

Степень защиты светильников общего освещения, размещаемых на потолке, должна быть не менее указанной в приложении П.

7.7.2.2 Размещение электрооборудования

7.7.2.2.1 В операционных (в том числе ангиографических и эндоскопических), палатах интенсивной терапии, реанимационных залах и послеоперационных палатах питание электромедицинской аппаратуры, как правило, выполняется от специального разделительного трансформатора с изолированной, симметричной относительно земли, вторичной обмоткой напряжением не более 250

В, с устройством контроля изоляции и защиты вторичных цепей трансформатора от перегрузки и замыканий.

7.7.2.2.2 Подключение консолей или розеток электропитания в медицинских помещениях группы 2 с медицинской системой ИТ должно быть по ГОСТ Р 50571.28.

В помещениях операционных и реанимационных дополнительно к медицинским консолям устанавливаются по два электропитка на каждый операционный стол с однофазными и трехфазной розетками (при наличии трехфазного подключаемого оборудования). Для обеспечения равномерности нагрузки по фазам каждые две розетки разведены на свою фазу. Трехфазная розетка питается от отдельного автомата.

Щитки устанавливаются с двух сторон операционного стола на высоте 1,6 м от пола (низ электропитка).

7.7.2.2.3 В палатах интенсивной терапии и послеоперационных палатах устанавливаются медицинские консоли с комплектом двухполюсных штепсельных розеток с заземляющими контактами при соблюдении следующего правила: должно быть установлено не менее двух розеток с питанием от отдельных линий или должна быть обеспечена индивидуальная защита от коротких замыканий для каждой розетки.

7.7.2.2.4 Если в части медицинского помещения используются другие системы (TN-S), то розетки, подключенные к медицинской системе ИТ, должны иметь:

- конструкцию, которая исключала бы их использование в другой системе, или
- четкую, прочную маркировку.

7.7.2.2.5 В каждом помещении для физиотерапии или в группе таких помещений, обслуживаемых одним постом медицинской сестры, устанавливается распределительный щиток с аппаратом управления на вводе, контролем напряжения на каждой фазе и дифференциальными автоматическими выключателями на отходящей линии к каждой процедурной кабине.

В каждой процедурной кабине устанавливается на высоте 1,6 м от уровня пола консоль или кабинный щиток.

Питающие линии к распределительным щиткам и групповые линии к консолям и кабинетным щиткам являются самостоятельными.

7.7.2.2.6 Для подключения переносной медицинской аппаратуры в палатах (кроме психиатрических отделений) предусматриваются медицинские консоли с комплектом двухполюсных розеток.

7.7.2.2.7 В психиатрических отделениях штепсельные розетки с заземляющим контактом для подключения переносной медицинской аппаратуры, устанавливаются в коридорах у входов в палаты по одной штепсельной розетке на койку в специальных нишах с запирающимися дверцами.

7.7.2.3. Защитные меры электробезопасности

7.7.2.3.1 Безопасные и заземленные системы сверхнизкого напряжения

При использовании безопасной системы сверхнизкого напряжения (БСНН) (SELV) и (или) заземленной системы сверхнизкого напряжения (ЗСНН) (PELV) в медицинских помещениях групп 1 и 2 номинальное питающее напряжение электроприемников не должно превышать 25 В переменного тока (среднеквадратичное значение) или 60 В постоянного тока (без пульсаций). Защита посредством изоляции токоведущих частей, посредством ограждений или оболочек в соответствии с ГОСТ Р 50571.3 при использовании систем БСНН и (или) ЗСНН является обязательной.

В медицинских помещениях группы 2 открытые проводящие части оборудования (например, светильники в операционных) должны быть подключены к проводнику уравнивания потенциалов.

7.7.2.3.2 Защита от прямого прикосновения

Защита от прямого прикосновения с применением барьеров и путем размещения вне зоны досягаемости не допускается. Допускается только защита посредством изоляции токоведущих частей.

7.7.2.3.3 Защита от косвенного прикосновения

Автоматическое отключение питания. В медицинских помещениях групп 1 и 2 для систем типов ИТ и TN напряжение прикосновения U не должно превышать 25 В, а наибольшее время отключения следует определять по таблице 7.10.

Таблица 7.10 - Наибольшее время отключения электропитания

Система TN	Система ИТ
------------	------------

Номинальное напряжение установки U_{ϕ}	Время отключения, с	Номинальное напряжение установки $U_{\phi}/U_{л}$, В	Время отключения, с	
			Сосредоточенная нейтраль	Распределенная нейтраль
120	0,35	120-240	0,4	1,0
230	0,2			
277	0,2			
400, 480	0,05			
580	0,02			
<i>Примечания</i> U_{ϕ} - фазное напряжение, $U_{л}$ - линейное напряжение. - Если значение времени отключения нельзя гарантировать, необходимо принимать другие меры защиты, такие как дополнительное уравнивание потенциалов. Для медицинских помещений двух групп дополнительная система уравнивания потенциалов является обязательным видом защиты от косвенного прикосновения. - Отключение электропитания при возникновении перегрузки или короткого замыкания может осуществляться способами, предусмотренными в действующих правилах и инструкциях. - Для медицинских помещений группы 2 номинальное линейное напряжение на вторичной обмотке трансформатора не должно превышать 250 В.				

7.7.2.3.4 Система защитного заземления TN-S [32].

В цепях питания конечных потребителей медицинских помещений группы 1 со значением тока не более 32 А в качестве дополнительной защиты необходимо использовать устройства защитного отключения (УЗО) с номинальным дифференциальным током срабатывания не более 30 мА.

Устройства защитного отключения с номинальным дифференциальным током срабатывания не более 30 мА должны использоваться только в цепях, питающих конечных потребителей медицинских помещений группы 2:

- операционные столы;
- рентгеновские аппараты (распространяется преимущественно на передвижные рентгеновские аппараты);
- оборудование с номинальной мощностью более 5 кВт;
- электрические аппараты, не используемые для поддержания жизни пациентов.

Одновременное подключение нескольких электрических аппаратов к одной групповой линии не должно вызывать отключения УЗО.

В медицинских помещениях групп 1 и 2, в которых в соответствии с требованиями настоящего пункта применяют УЗО, следует использовать УЗО типа А или В, в зависимости от значения возможного возникшего тока повреждения.

7.7.2.3.5 Медицинская система ИТ

7.7.2.3.5.1 В медицинских помещениях группы 2 для питающих цепей электромедицинского оборудования, систем для жизнеобеспечения пациентов и другого электрического оборудования, расположенного "в пространстве пациента", должна использоваться медицинская система ИТ, обеспечивающая повышенную надежность электропитания электрооборудования и электробезопасность пациента. Исключение составляет оборудование, перечисленное в 7.7.2.3.4 и не используемое для поддержания жизни пациентов.

Примечание - Пространство пациента - любое пространство, где может произойти намеренный или непреднамеренный контакт пациента с частями медицинской электрической системы или с каким-либо лицом, имеющим контакт с частями системы.

7.7.2.3.5.2 Для мобильных (передвижных) медицинских кабинетов (стоматологических, рентгенологических, переливания крови, полевых госпиталей, диагностических и профилактических лабораторий и др.) следует использовать медицинскую систему ИТ с разделительным трансформатором или автономным генератором и контролем изоляции.

7.7.2.3.5.3 Для стационарных объектов при питании их от воздушных линий напряжением до 1 кВ, выполненных неизолированными проводами следует использовать медицинскую систему ИТ совместно с ограничителями перенапряжения на вводе.

7.7.2.3.5.4 Требования к установкам, указанным в 7.7.2.3.5.2 и 7.7.2.3.5.3, предъявляются в соответствии с ГОСТ Р 50571.28. Применение медицинской системы ИТ для этих установок, не относящихся к группе 2, рассматривается как рекомендуемое.

7.7.2.3.5.5 Система ИТ должна быть оборудована устройством контроля изоляции в соответствии со следующими требованиями:

- внутреннее сопротивление переменному току должно быть не менее 100 кОм;
- измерительное напряжение не должно превышать 25 В постоянного тока;
- максимальное значение измерительного тока даже при повреждении изоляции не должно превышать 1 мА;
- система должна иметь устройство для проверки сопротивления изоляции и устройства индикации снижения сопротивления изоляции до 50 кОм.

Каждая медицинская система ИТ должна иметь устройство для звуковой и световой аварийной сигнализации, которое устанавливается так, чтобы оно находилось под постоянным контролем медицинского персонала.

Устройство световой аварийной сигнализации должно быть оборудовано зеленой сигнальной лампой (лампами) для индикации нормальной работы. Кроме того, оно должно быть оборудовано желтой сигнальной лампой, для которой не допускается возможность сброса или отключения и которая может отключаться только при восстановлении нормальных условий эксплуатации. Желтая сигнальная лампа загорается в следующих случаях:

- когда сопротивление изоляции достигает минимально допустимого значения,
- при превышении нормируемой температуры обмоток трансформатора,
- когда возникает перегрузка трансформатора, не превышающая нормируемую двухчасовую перегрузку, и переходит в мигающий режим,
- когда перегрузка превышает нормируемую величину перегрузки.

Устройство звуковой аварийной сигнализации включается при достижении минимального значения сопротивления изоляции и (или) при превышении нормируемой температуры обмоток трансформатора, и (или) при перегрузке трансформатора. Данная звуковая сигнализация может отключаться.

Задержка на включение световой и звуковой сигнализации не должна превышать 5 с. Устройства сигнализации должны быть установлены в непосредственной близости к медицинскому помещению, внутри или вне его. Включение устройств звуковой сигнализации не должно создавать помех для действий медицинского персонала, находящегося в непосредственном контакте с пациентом.

Необходимое число и конкретные места установки устройств контроля изоляции определяются заданием на проектирование. В случае, если отдельный электроприемник питается от отдельного трансформатора медицинской системы ИТ, устройство контроля изоляции допускается не устанавливать.

7.7.2.3.5.6 Контроль перегрузки и превышения температуры трансформатора медицинской системы ИТ является обязательным.

7.7.2.3.6 Защитное заземление

На вводе в электроустановку здания должно быть выполнено повторное заземление. Величина нормируемого сопротивления заземлителей определяется по допустимому напряжению прикосновения в медицинских помещениях группы 2 в 25 В.

7.7.2.3.7 Основная система уравнивания потенциалов

Для медицинских помещений в Российской Федерации принята система защитного заземления TN-S.

В соответствии с указаниями по применению системы TN в здании должна быть выполнена главная заземляющая шина (ГЗШ), к которой должны быть подключены:

- заземляющие проводники;

- защитные проводники;
- проводники основной системы уравнивания потенциалов.

Устройство независимых заземлителей и (или) функционального заземлителя медицинского оборудования, не подключенного к ГЗШ, не допускается.

7.7.2.3.8 *Дополнительное уравнивание потенциалов*

7.7.2.3.8.1 Каждое медицинское помещение группы 2 должно быть оборудовано системой дополнительного уравнивания потенциалов для уравнивания электрических потенциалов следующих частей электрооборудования, относящегося к "окружению пациента":

- защитные проводники;
- сторонние проводящие части;
- экраны от внешних электрических полей (если установлены);
- сетки токопроводящих полов;
- металлические оболочки разделительных трансформаторов (если имеются);
- а также контуры антистатических (токопроводящих) полов в операционных, включая ангиографические, наркозных, предродовых, родовых, реанимационных залах, палатах интенсивной терапии, послеоперационных палатах и барозалах.

7.7.2.3.8.2 В помещениях физиотерапии стационарное токопроводящее физиотерапевтическое оборудование должно быть присоединено к дополнительной системе уравнивания потенциалов (за исключением случаев, когда техническим паспортом предусмотрено иное).

7.7.2.3.8.3 Для медицинских помещений группы 2 электрическое сопротивление проводников, включая сопротивление соединений между зажимами защитного проводника штепсельных розеток или стационарного оборудования или любых сторонних проводящих частей и шины уравнивания потенциалов, не должно превышать 0,2 Ом.

Примечание - Значение сопротивления допускается определять исходя из площади поперечного сечения заземляющего проводника.

7.7.2.3.8.4 Шины дополнительного уравнивания потенциалов должны быть расположены в самом медицинском помещении или в непосредственной близости от него. В каждом распределительном шкафу или в непосредственной близости от него должна быть расположена шина системы дополнительного уравнивания потенциалов, к которой подключают проводники дополнительного уравнивания потенциалов и защитные проводники. Все соединения должны быть выполнены так, чтобы они были хорошо различимы и предусматривали возможность индивидуального отключения.

7.7.2.3.8.5 В медицинских помещениях группы 2 для присоединения сторонних проводящих частей, экранов от внешних электрических полей (если установлены), сетки антистатических токопроводящих полов устанавливается медная шина на высоте 150 мм от уровня пола в одной плоскости со стеной, без зазоров и щелей или скрыто. Указанная шина соединяется с шиной "РЕ" распределительного щитка, питающего данное помещение, медным кабелем сечением равным питающему кабелю, но не более 16 мм².

7.7.2.3.8.6 В отдельных случаях, когда это является наиболее рациональным с технической точки зрения и целесообразным по экономическим соображениям, кабинеты функциональной диагностики, в которых применяется высокочувствительная электромедицинская аппаратура, должны быть экранированы.

Вид экрана, электрофильтров определяется требованием эффективности экранирования.

7.7.2.3.9 *Требования к трансформаторам для медицинских систем ИТ*

7.7.2.3.9.1 Трансформаторы для медицинских систем ИТ должны быть установлены в непосредственной близости к медицинскому помещению внутри или вне его и помещены в шкаф или иметь защитную оболочку (кожух) для предотвращения случайного прикосновения к токоведущим частям.

7.7.2.3.9.2 Трансформаторы медицинских систем ИТ должны соответствовать ГОСТ Р 50571.3.

Ток утечки на землю выходных проводников и защитной оболочки (кожуха), измеренный при отсутствии нагрузки при номинальном напряжении и номинальной частоте, не должен превышать 0,5 мА.

Номинальная мощность трансформаторов, используемых в медицинских системах ИТ для переносного и стационарного оборудования, должна быть не менее 0,5 и не более 10 кВт.

7.7.2.3.9.3 Для медицинской системы ИТ применяют специальные разделительные трансформаторы. При необходимости функционального экранирования используются трансформаторы с изолированным экраном.

7.7.2.3.9.4 Все элементы медицинской системы ИТ, включая блоки питания и управления, трансформаторы, распределительные устройства и блоки сигнализации, должны иметь естественное воздушное охлаждение.

7.7.2.3.9.5 Элементы медицинской системы ИТ, устанавливаемые непосредственно в медицинских помещениях, должны допускать обработку дезинфицирующими растворами в соответствии с условиями применения.

7.7.2.4 Электропроводки

7.7.2.4.1 Электропроводки, медицинских помещений группы 2, должны использоваться исключительно с оборудованием и приборами, находящимися в данном помещении.

Тип исполнения применяемых кабельных изделий должен соответствовать ГОСТ 31565.

7.7.2.4.2 Для одиночной или групповой прокладки цепей питания электроприемников систем противопожарной защиты, операционного, реанимационного и наркозно-дыхательного оборудования, а также для других электроприемников, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, следует применять кабельные изделия исполнения - нг(А)-FRLSLTx или нг(А)-FRHFLTx (в зависимости от класса пожарной опасности).

Для одиночной или групповой прокладки цепей питания остальных электропотребителей медицинских организаций следует применять кабельные изделия исполнения - нг(А)-LSLTx или нг(А)-HFLTx (в зависимости от класса пожарной опасности).

7.7.2.4.3 Требования к выполнению электрических сетей в пожароопасных зонах приведены в 7.4 4 [32].

7.7.2.4.4 Все цепи питания конечных потребителей в медицинских помещениях группы 2 должны быть защищены от коротких замыканий и перегрузок. Защита электропроводок должна обеспечиваться автоматическими выключателями с одновременным отключением всех фаз, полюсов и нулевого рабочего проводника. Использование предохранителей не допускается.

В медицинских системах ИТ защита от перегрузок не допускается в питающих линиях до и после разделительного трансформатора, кроме линий питания конечных потребителей.

В медицинских системах ИТ защита от коротких замыканий в питающих цепях до разделительного трансформатора должна быть нечувствительна к пусковым токам разделительного трансформатора и не должна срабатывать при длительных перегрузках, допустимых по условиям применения разделительного трансформатора. Применение предохранителей и (или) устройств дифференциальной защиты для автоматического отключения питания не допускается.

Участки электропроводок, а также цепи внутри комплектных распределительных и преобразовательных устройств в медицинских системах ИТ, не защищенные от токов перегрузки, должны быть пожаробезопасными.

7.7.2.5 Обеспечение взрывобезопасности

7.7.2.5.1 Требования к медицинскому электрооборудованию, применяемому совместно с легковоспламеняющимися газами и жидкостями должны соответствовать ГОСТ Р 50267.0. Для предотвращения возникновения опасных условий (например, утечки легковоспламеняющихся жидкостей и газов, возникновения статического электричества) должны быть предприняты особые меры предосторожности.

7.7.2.5.2 Электрические разъединительные устройства, например разъемы и выключатели, должны устанавливаться на расстоянии не менее 0,5 м от газовых соединений для уменьшения опасности возгорания горючих газов. В комплектных оконечных системах газоснабжения (консолях) указанное выше расстояние может быть уменьшено до 0,2 м.

7.7.2.5.3 Для каждого помещения ИБП с кислотными аккумуляторными батареями, необходимо выполнить расчет по определению категории по взрывопожарной опасности в соответствии с требованиями СП 12.13130, ГОСТ Р МЭК 62040-1-2.

8. Требования пожарной безопасности

Настоящий раздел разработан для обеспечения пожарной безопасности зданий медицинских организаций в соответствии с [4].

Требования настоящего раздела распространяются на объемно-планировочные, конструктивные и инженерные решения зданий, предназначенных для пребывания пациентов, и направлены на обеспечение эвакуации пациентов и персонала при пожаре.

Здания и помещения медицинских организаций должны быть запроектированы таким образом, чтобы обеспечивалась безопасная эвакуация людей при пожаре, то есть интервал времени от момента обнаружения пожара до завершения процесса эвакуации людей в безопасную зону не превышал необходимого времени эвакуации людей при пожаре. Необходимое и расчетное время эвакуации должны определяться по утвержденным методам/методикам.

8.1 Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям по обеспечению нераспространения пожара

8.1.1 Общие требования

8.1.1.1 Переходы между зданиями следует проектировать по СП 2.13130.

8.1.1.2 Конструкции крытых пандусов, предназначенных для эвакуации маломобильных групп населения, предусматриваются с пределом огнестойкости стен и маршей лестничных клеток соответствующим пределу огнестойкости здания по [4].

8.1.1.3 Для зданий медицинских организаций с круглосуточным пребыванием пациентов (класса Ф1.1) должны применяться системы наружного утепления класса пожарной опасности К0 [4].

8.1.1.1-8.1.1.3 (Измененная редакция, Изм. N 1).

8.1.1.4 (Измененная редакция, Изм. N 1, 2), (Исключен, Изм. N 3).

8.1.2 Классификация отделений и групп помещений по функциональной пожарной опасности. Деление на пожарные отсеки

8.1.2.1 Отделения больницы классифицируются по функциональной пожарной опасности следующим образом:

Тип А - отделения, предназначенные для госпитализации или проживания (отделения реанимации и интенсивной терапии, отделение выхаживания новорожденных, родовые отделения, операционные отделения, приемные отделения, палатные отделения, жилые группы домов престарелых и интернатов для инвалидов и т.д.).

Тип Б - отделения, предназначенные для посещения амбулаторными или стационарными пациентами (поликлиники, консультации, отделения диагностики, отделения восстановительного лечения, переливания крови, дневные стационары, отделения экстракорпорального оплодотворения и т.д.).

Тип Е - отделения, в которые доступ пациентов не предусматривается:

Тип Е1 - вспомогательные подразделения - клинико-диагностические лаборатории, патолого-анатомические отделения, центральные стерилизационные отделения, внутрибольничные аптеки, медицинские архивы.

Тип Е2 - хозяйственные подразделения - пищеблоки, прачечные дезинфекционные отделения, помещения хранения (центральные бельевые и др.), участки обработки отходов, эксплуатационные мастерские, закрытые стоянки автотранспорта.

Тип Е3 - административно-бытовые подразделения, клинические кафедры (администрация, конференц-залы, столовые персонала, гардеробные персонала, и др.).

8.1.2.2 Не допускается размещать в составе зданий с круглосуточным пребыванием пациентов (с отделениями типа А) помещения, не связанные с лечебным процессом или с процессом обслуживания больных, посетителей и медицинского персонала.

8.1.2.3 (Исключен, Изм. N 1).

8.1.2.4 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, допустимую высоту зданий и площадь этажа в пределах пожарного отсека для зданий с отделениями типа А следует принимать по таблице 8.1.

Таблица 8.1

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности	Количество коек	Допустимая высота здания, м	Площадь этажа в пределах пожарного отсека, м ²
I, II	C0	Не ограничено	28	4000
II	C1	До 400	18	1500
III	C0	До 200	18	1500
III	C1	До 150	9	1000

8.1.2.5 В отделениях типа А площадью этажа менее 4000 м² для обеспечения горизонтальной эвакуации допускается выделять на этаже более одного пожарного отсека.

8.1.2.6 Размещать под палатами, а также в подвальных этажах зданий или пожарных отсеков с отделениями типа А помещения категорий В1-В3, как правило, не допускается. При размещении в подвальных этажах помещений категорий В2-В3 по пожарной опасности их следует выделять стенами, противопожарным перекрытием 2-го типа и оборудовать автоматическими установками пожаротушения.

8.1.2.7 Размещаемые в зданиях медицинских организаций помещения производственного, складского и технического назначения (мастерские, лаборатории, кладовые, инженерно-технические помещения, автостоянки, котельные, и т.п.) подлежат категорированию по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с СП 12.13130.

8.1.2.8 Встраивание и пристраивание к объектам медицинского назначения автостоянок, котельных, трансформаторных и других инженерно-технических сооружений следует осуществлять в соответствии с разделом 6 СП 4.13130, а также других действующих нормативных документов.

8.1.2.9 (Исключен, Изм. N 1).

8.1.2.10 Отделения типа Е, за исключением некатегорируемых помещений, помещений категорий В4 и Д, следует выделять противопожарными стенами не ниже 2-го типа (перегородками 1-го типа) и перекрытиями не ниже 3-го типа (в зданиях I степени огнестойкости - перекрытиями 2-го типа).

8.1.2.11 (Исключен, Изм. N 1).

8.1.3 Требования к зонам зданий по функциональной пожарной опасности

8.1.3.1 Отделения типа А следует размещать в отдельных блоках или частях здания, отделенных от отделений других типов противопожарными стенами не ниже 2-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа (в зданиях I степени огнестойкости - перекрытиями 2-го типа).

8.1.3.2 Операционные и родовые блоки, отделения реанимации и интенсивной терапии должны быть размещены в блоках или частях здания, отделенных:

в зданиях I степени огнестойкости - противопожарными перекрытиями и стенами 1-го типа;

в зданиях II, III степеней огнестойкости - противопожарными стенами 2-го типа и перекрытиями 3-го типа, а по коридорам - шлюзами с подпором воздуха при пожаре. При этом для перечисленных в настоящем подпункте отделений, размещаемых в пределах одного этажа, допускается вместо стен 2-го типа устройство противопожарных перегородок 1-го типа.

8.1.3.1, 8.1.3.2. (Измененная редакция, Изм. N 1).

8.1.3.3 Отделения типов Б и Е, располагаемые в составе пожарного отсека с отделениями типа А следует выделять противопожарными стенами не ниже 2-го типа (перегородками 1-го типа) и перекрытиями не ниже 3-го типа (в зданиях I степени огнестойкости - перекрытиями 2-го типа).

8.1.3.4 Предусматриваемые в зданиях с отделениями типа А залы лечебной физкультуры, конференц-залы, кафетерии и другие помещения, предназначенные более чем для 50 чел. следует выделять противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа и подключать к объектовой системе оповещения и управления эвакуацией.

8.1.3.5 Кабинеты теплолечения с саунами (кроме инфракрасных) не допускается размещать под помещениями, рассчитанными на пребывание более 50 человек, под палатами, в подвалах зданий с отделениями типов А и Б.

Комплекс помещений указанных кабинетов должен быть выделен в зданиях I, II, III степеней огнестойкости классов конструктивной пожарной опасности C0 и C1 противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

8.1.3.6 Размещаемые в зданиях типа Б отделения типа Е, за исключением некатегорируемых помещений и помещений категорий В4 и Д, следует выделять противопожарными перегородками не ниже 2-го типа.

8.1.3.7 В отделениях типа А и Б допускается размещать вспомогательные помещения и помещения хранения, необходимые для функционирования отделений (экстренные стерилизационные, экспресс-лаборатории, буфетные для раздачи пищи, помещение мойки и дезинфекции медицинских инструментов, хранения лекарственных препаратов, медицинских карт, белья, медицинских отходов и т.п.) при условии, что:

- категорируемые помещения выделены соответствующими противопожарными преградами;
- помещения оборудованы автоматической пожарной сигнализацией;
- в помещении или в непосредственной близости предусмотрены первичные средства пожаротушения.

8.1.3.8 Допускается предусматривать в объеме здания буфеты и другие точки общественного питания, торговые помещения площадью не более 50 м², предназначенные для больных, посетителей и персонала медицинских организаций без выделения противопожарными перегородками. Торговые автоматы не должны устанавливаться в зонах пожарной безопасности и уменьшать ширину путей эвакуации.

8.1.3.9 Пределы огнестойкости заполнения проемов в противопожарных преградах следует принимать в соответствии [4].

8.1.3.10 Помещения, в которые осуществляются технологические заезды машин скорой помощи и для материального снабжения в зданиях медицинских организаций, должны отделяться противопожарными стенами 1-го типа и перекрытиями не ниже 2-го типа.

8.1.4 Лестницы и шлюзы

8.1.4.1 Во вновь проектируемых зданиях функциональной пожарной опасности Ф1.1 на более чем 25 коек эвакуационные лестничные клетки должны быть незадымляемыми [4]. В зонах типа А использование наружных эвакуационных лестниц не допускается.

8.1.4.2 Габариты тамбур-шлюзов при входе в лестничные клетки и пожаробезопасные зоны в зонах типа А должны обеспечивать движение пациентов на кроватях или носилках.

8.1.4.3. Лестничные клетки должны иметь выход наружу непосредственно или через холл (вестибюль). Допускается предусматривать выход наружу из лестничных клеток через коридор первого этажа, длиной не более 15 м, оборудованный вытяжной противодымной вентиляцией для удаления продуктов горения. Размещение горючей нагрузки (ГОСТ Р 12.3.047) в указанном коридоре не допускается.

8.1.4.4 При высоте подъема лестниц более чем на 0,45 м следует предусматривать ограждения с поручнями высотой не менее 0,9 м, в отделениях для детей - не менее 1,2 м с поручнями на высоте 0,5 и 0,9 м. Высота ограждения лестниц в психиатрических отделениях должна быть 1,8 или 1,5 м при дополнительном сплошном ограждении сеткой. На путях эвакуации не допускается устройство винтовых лестниц, лестниц полностью или частично криволинейных в плане, а также забежных (в плане напоминающих треугольник или трапецию) ступеней с различной шириной проступи и различной высоты в пределах марша лестницы.

8.1.4.5 Ширина марша лестниц в зданиях с отделениями типа А должна быть не менее ширины выхода на лестничную клетку с наиболее населенного этажа, но не менее 1,35 м. В реконструируемых зданиях при расчете путей эвакуации допускается наличие одной эвакуационной лестницы шириной не менее 1,2 м, остальных лестниц шириной не менее 0,9 м.

8.1.4.6 (Измененная редакция, Изм. N 1), (Исключен, Изм. N 3).

8.1.4.7 (Исключен, Изм. N 1).

8.1.4.8 Допускается предусматривать не более 50% лестничных клеток с подпором воздуха на лестничную клетку при пожаре и с входом на них на каждом этаже через тамбур-шлюзы, в которых во время пожара обеспечивается подпор воздуха, предназначенных для эвакуации, без световых проемов.

8.1.5 Лифты и подъемники

8.1.5.1 Ограждающие конструкции лифтовых шахт, подъемников, а также каналов, шахт и ниш для прокладки коммуникаций, пересекающих границы пожарного отсека, должны иметь предел огнестойкости не менее REI 150. Предел огнестойкости заполнения проемов в указанных конструкциях должен быть не менее EI 60.

8.1.5.2. Лифтовые шахты и дверные проемы в ограждениях лифтовых шахт следует проектировать по [4].

8.1.5.3 (Исключен, Изм. N 1).

8.1.5.4 В каждом пожарном отсеке с отделениями типа А должен предусматриваться лифт для транспортирования пожарных подразделений с габаритами больничного лифта.

8.1.5.5 (Исключен, Изм. N 1).

8.2. Обеспечение безопасной эвакуации и спасение людей при пожаре

8.2.1 Эвакуационные выходы. Расчет числа эвакуационных выходов

8.2.1.1 Ширину эвакуационного выхода из коридора на лестничную клетку, а также ширину маршей лестниц следует устанавливать в зависимости от числа эвакуирующихся через этот выход из расчета 1 м ширины выхода (двери) в зданиях классов конструктивной пожарной опасности:

- С0 - не более 165 чел.;
- С1 - не более 115 чел.;
- С2, С3 - не более 80 чел.

Максимальное число эвакуирующихся принимается:

- в зонах типа А - по числу коек в отделении, умноженному на 1,5;
- в зонах типа Б: во врачебных и диагностических кабинетах: 1 чел. на 10 м², а также в ожидальных - 1 чел. на 3 м²;
- в зонах типа Е: штатное число персонала, в административных помещениях - 1 чел. на 6 м²;
- в зонах типа Г: конференц-залы, столовые, аудитории и т.д. - по числу мест;
- в зонах типа Д (для посетителей): 1 чел. на 3 м².

8.2.1.2 Отсеки этажа, должны быть обеспечены эвакуационными выходами исходя из максимально возможного числа эвакуирующихся и нормативной пропускной способности эвакуационных выходов наружу или в безопасную зону. Траектории путей эвакуации включают в себя коридоры, лестничные клетки, пандусы и другие проходы.



Лента светонакопительная, 150мм, (рулон 50м)

Арт. **10480-N150-R50**

Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**

[Тех. задание](#)



Разметка линейная фотол, 100мм, в AL профиле, принт №6

Арт. **50399-AL100x10-P6**

Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**

[Тех. задание](#)



Накладка на поручень фотол 30мм, в п-кр профиле, пр №14

Арт. **50399-AL30x20-P14**

Производитель в России: **ООО «Вертикаль»**

[Тех. задание](#)

8.2.1.3 Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, вестибюлей и лестничных клеток должны открываться по направлению выхода из здания и должны быть оснащены устройством экстренного открывания дверей эвакуационных и аварийных выходов (устройством "антипаника") по ГОСТ 31471.

8.2.1.4 В операционных, рентгенпроцедурных и иных медицинских помещениях с ненормируемым направлением открывания дверей (СП 1.13130), допускается предусматривать установку раздвижных дверей при соблюдении следующих условий:

- устройство автоматического (по сигналу пожарной автоматики), дистанционного (из помещения пожарного поста) и ручного открывания дверей;

- переключение на ручное управление с возможностью блокировки в открытом состоянии для беспрепятственного выхода на путь эвакуации;
- способ открывания дверей должен быть легкодоступен и четко обозначен.

8.2.1.5 Допускается нахождение противопожарных дверей в постоянно открытом положении с помощью специальных устройств, при условии автоматического закрывания дверей в следующих случаях:

- срабатывания автоматической пожарной сигнализации;
- срабатывания автоматической установки пожаротушения;
- отсутствия электропитания;
- или приведения в действие ручного устройства закрывания дверей, находящегося вблизи двери в указанном месте.

8.2.2 Требования к путям эвакуации

8.2.2.1 Высота и ширина путей эвакуации принимается по [СП 1.13130](#).

8.2.2.2 Покрытие путей эвакуации должно исключать скольжение.

8.2.2.3 Запрещается размещать на путях эвакуации зеркала таким образом, при котором создается ложное впечатление о направлении и размерах путей эвакуации.

8.2.2.4 При дверях, открывающихся из помещений в коридоры, за ширину эвакуационного пути по коридору следует принимать ширину коридора, уменьшенную:

- на половину ширины дверного полотна - при одностороннем расположении дверей;
- на ширину дверного полотна - при двустороннем расположении дверей.

8.2.2.5 (Исключен, Изм. N 1).

8.2.2.6 Коридоры в зонах типа А длиной более 42 м следует разделять противопожарными перегородками 2-го типа с противопожарными дверями 3-го типа.

8.2.2.7 (Исключен, Изм. N 1).

8.2.2.8 Длина тупикового коридора в отделениях типа А не должна превышать 15 м. Длину тупикового коридора определяют от выхода из наиболее удаленного помещения (кроме уборных, умывальных, душевых, санитарных комнат и других обслуживающих помещений) до эвакуационного выхода с этажа или пересечения с коридором, из которого возможна эвакуация не менее чем в двух направлениях. Допустимая длина тупикового коридора в отделениях типов Б, Г, Д и Е определяется в соответствии с [СП 118.13330](#) и [СП 1.13130](#).

8.2.2.9 В реконструируемых зданиях допускаются тупиковые коридоры длиной не более 25 м при выполнении следующих условий:

- внутренние стены и перегородки (в том числе из светопрозрачных материалов) помещений, выходящих в тупиковый коридор, следует предусматривать из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее (R)EI 45;
- помещения, выходящие в тупиковый коридор, должны иметь двери огнестойкостью не менее EI30 с устройством для самозакрывания и с уплотнением в притворе. Двери, которые используются преимущественно в открытом положении, должны быть снабжены электромагнитным устройством отпуска;
- в указанный коридор не должны выходить помещения, предназначенные для пациентов и маломобильных групп населения.

8.2.2.10 Эвакуационные пути должны быть такой ширины, чтобы по ним (с учетом их геометрии) можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

8.2.2.11 Пути эвакуации зданий медицинских организаций должны быть спроектированы таким образом, чтобы обеспечивать безопасную эвакуацию людей различных категорий мобильности.

8.2.2.12 (Исключен, Изм. N 1).

8.2.3 Требования к безопасным зонам

8.2.3.1 При проектировании пожаробезопасных зон следует учитывать требования [СП 59.13330](#) и настоящего свода правил. Для обеспечения своевременной эвакуации лиц, потерявших способность к самостоятельному передвижению, а также не способных к эвакуации по лестничным маршам, в отделениях типа А следует предусматривать прогрессивную (поэтапную) горизонтальную эвакуацию в соседний пожарный отсек или в пожаробезопасную зону.

8.2.3.2 В каждом пожарном отсеке отделений типа А должна предусматриваться безопасная зона, из которой можно эвакуироваться за более продолжительное время или находиться в ней до прибытия

пожарно-спасательных подразделений. Безопасной зоной, в частности, служит соседний пожарный отсек, способный разместить МГН до ликвидации пожара или до момента, когда будет необходима дальнейшая эвакуация в другую безопасную зону.

8.2.3.3 На этаже площадью свыше 1000 м², имеющем отделения типа А и один пожарный отсек, следует предусматривать не менее двух пожаробезопасных зон, расположенных рассредоточенно.

8.2.3.4 Суммарная площадь безопасных зон должна быть рассчитана для пациентов с ограниченными возможностями передвижения с учетом площади горизонтальной проекции, м²/чел.:

взрослый с новорожденным на руках, пациент, перемещающийся пешком с сопровождающим	1,0;
пациент в кресле-коляске	2,4;
пациент в кресле коляске с сопровождающим	2,65;
пациент на кровати с сопровождающим	2,8;
ребенок (до 14 лет)	0,5;
новорожденный в кювезе или кроватке с сопровождающим	1,2;
кровать для новорожденных четырехместная с сопровождающим	2,7.

При обеспечении горизонтальной эвакуации в соседний пожарный отсек, площадь пожаробезопасных зон может быть уменьшена до 50% от расчетной.

8.2.3.5 Расстояние в отделениях типа А по путям эвакуации, в пределах пожарного отсека, от дверей наиболее удаленных помещений (кроме уборных, умывальных, курительных, душевых и других обслуживающих помещений) до выхода наружу, в пожаробезопасную зону, соседний пожарный отсек или на лестничную клетку, должно быть не более 35 м.

8.2.3.6 Пожаробезопасные зоны следует предусматривать с выходом на незадымляемую лестничную клетку и оборудовать лифтом для транспортирования пожарных подразделений (в зонах типа А - с габаритами больничного лифта).

8.2.3.7 Пожаробезопасная зона должна быть отделена от других помещений и примыкающих коридоров противопожарными преградами с пределами огнестойкости:

- не менее REI (EI) 45 - стены (перегородки);
- не менее REI 45 - перекрытия;
- не ниже EI (E) 30 - противопожарные двери и окна.

8.2.3.8 Класс пожарной опасности конструкций пожаробезопасных зон должен быть К0. Класс пожарной опасности материалов отделки и покрытий должен быть КМ0.

8.2.3.9 Пожаробезопасная зона должна быть незадымляемой. При пожаре в пожаробезопасной зоне или в тамбур-шлюзе при ней должно создаваться избыточное давление. В шахтах лифтов с выходами в пожаробезопасную зону должен быть создан подпор воздуха.

8.2.3.10 В период нормальной эксплуатации допускается использовать пожаробезопасные зоны в качестве помещений дневного пребывания или столовых при условии установки легко передвигаемой мебели и достаточной площади для размещения требуемого числа больных на кроватях и каталках.

(Введен дополнительно, Изм. N 1), (Измененная редакция, Изм. N 3).

8.3 Общие требования к инженерным системам

8.3.1 Технологическое оборудование и инженерные сети должны быть управляемыми, как централизованно, так и локально из доступных и четко обозначенных мест.

8.3.2 В пожаробезопасных зонах или на постах дежурного персонала должны быть предусмотрены устройства ручного дистанционного управления следующими инженерными системами:

- электрические;
- кондиционирования воздуха и вентиляции.

8.3.3 В безопасных зонах или на постах дежурного персонала должны быть продублированы сигналы функционирования следующих инженерных систем:

- электрических;
- медицинского газоснабжения;
- сигнализации и оповещения.

8.3.4 Требования к пожарной безопасности основных инженерных систем здания изложены в соответствующих разделах.

Приложения

Приложение А. Расстояния между корпусами медицинских организаций и другими объектами

Таблица А.1

Объекты, между которыми нормируются расстояния		Нормируемые расстояния, м
От объекта	До объекта	
Окна палат больниц интенсивного лечения	Окна палат	12
Окна палат (номеров) больниц длительного лечения и санаториев	Окна палат (номеров)	24
Окна палат психиатрических отделений закрытого типа	Окна палат психиатрических отделений закрытого типа	40
Окна палатных (спальных) корпусов	Открытые стоянки автомобилей специального назначения, сотрудников и посетителей	12
Окна палатных (спальных) корпусов	Открытые спортивные площадки	25
Окна палатных (спальных) корпусов	Открытые площадки для развлекательных мероприятий	50
Окна зданий, места отдыха, игровые, физкультурные площадки	Площадки для мусоросборников	25

Таблица А.1 (Измененная редакция, Изм. N 2, 3).

Приложение Б. Минимальные габариты помещений лечебных подразделений

Таблица Б.1

Наименование помещения	Минимальные габариты, м, не менее	
1 Кабинет врача, спальные и лечебно-диагностические помещения	Ширина	2,4
2 Одноместная палата		2,8
3 перевязочная, малая операционная, процедурная с урологическим, гинекологическим креслом, процедурная рентгенфлюорографическая		3,2
4 Процедурная рентгенодиагностическая, рентгентерапевтическая кабинета со столами для просвечивания и снимков, кабинетов дистанционной и внутрисполостной аппаратной лучевой терапии		Не менее 4
5 Палаты, кабинеты врачей	Отношение глубины к ширине	Не более 2
6 Коридоры палатных секций*	Ширина	2,4

7 Коридоры лабораторных отделений		1,8
8 Коридоры амбулаторно-поликлинических отделений не используемые под ожидальные используемые как ожидальные при одностороннем размещении мест ожидания используемые как ожидальные при двустороннем размещении мест ожидания		2 2,8 3,2
9 Коридоры операционных блоков, родовых и реанимационных отделений, предназначенные для провоза и разворота кровати		2,8
9а Коридоры операционных блоков, родовых и реанимационных отделений, предназначенные для провоза и разворота каталки*		2,4
10 Коридоры операционных блоков, родовых и реанимационных отделений, не предназначенные для провоза и разворота каталки		1,6
11 Коридоры складских помещений и аптек, жилых групп санаториев		1,8
12 Коридоры в ваннах и грязелечебных залах для персонала, обслуживающего процедурные места		0,9
13 Коридоры других групп помещений		
при общей длине более 10 м		1,5
при общей длине менее 10 м		1,25
14 Операционная (кроме малых)	Ширина или глубина	Не менее 5
* Допускается предусматривать коридоры шириной 2,2 м в зданиях из быстро возводимых конструкций.		

Таблица Б.1. (Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

Приложение В. Минимальные площади помещений различных подразделений

В таблицах даны рекомендуемые площади помещений, которые могут входить в те или другие подразделения. Набор помещений определяют на основе медицинского задания в Программе на проектирование, согласованной с заказчиком. Площади помещений определяются назначением помещений и технологическими процессами и могут корректироваться с учетом габаритов и расстановки оборудования и соблюдения минимальных расстояний для свободного передвижения больных и персонала.

Таблица В.1 - Вестибюльные группы помещений

Наименование помещения	Площадь, м ²
1 Главный вестибюль стационара	Мощность стационара х 0,8
2 Вестибюль консультативно-поликлинической организации	3 на каждый кабинет: врачебный, диагностический и лечебный - но не менее 18
3 Общий вестибюль стационара и консультативно-поликлинического отделения	Сумма площадей двух вестибюлей
4 Вестибюль санатория с гардеробной	0,4 на санаторное место
5 Вестибюль-ожидающая приемного отделения стационара для пациентов и сопровождающих их	0,1 на койку, но не менее 24

лиц	
6 Гардероб уличной одежды посетителей	0,05 х мощность стационара+0,5 х на каждый кабинет: врачебный, диагностический и лечебный в детских поликлиниках, 0,3 в поликлиниках для взрослых
7 Колясочная	Не менее 6
8 Экспресс-кафетерий	20
9 Камера хранения (в санаториях)	12 (+6 на каждые 200 мест свыше 200)
10 Справочная	6
11 Помещение охраны	10
12 Помещение охраны с пожарным постом	15
13 Помещение (место) для бесед посетителей с лечащими врачами	10
14 Регистратура с картохранилищем	6 на одного регистратора, но не менее 10
15 Помещение оформления больничных листов	Не менее 6
16 Почта, трансAGENTство	12
17 Пункт приема вещей в химчистку, обуви в ремонт и другие помещения службы быта	10
<i>Примечания</i> - При расчетной площади вестибюля 350 м² и более площадь принимается не менее 350 м² и определяется планировочными решениями. - Площадь гардеробной уличной одежды принимается из расчета 0,1 м² на 1 крючок. При использовании автоматизированных многоярусных систем хранения одежды площадь может быть уменьшена и определяется размещением оборудования.	

Таблица В.1. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2, 3).

Таблица В.2 - Помещения приемного отделения и отделения скорой помощи

Наименование помещения	Площадь, м ²
1 Отапливаемый тамбур для машин скорой помощи	40 на один автомобиль (один автомобиль на 150 коек), 30 на каждый последующий
2 Диспетчерская	10
3 Приемно-смотровой бокс стационара для взрослых и детей	15
4 Помещение приема новорожденных на 2-й этап выхаживания	12
5 Смотровая для приема плановых пациентов	
без гинекологического кресла	12
с гинекологическим креслом	18
специализированная	18
6 Смотровая - фильтр экстренного приема пациентов	13 на место
7 Помещение для санитарной обработки рожениц и беременных (в родильных домах и акушерских отделениях)	8
8 Кладовая для временного хранения вещей больных	4
9 Санитарный пропускник для пациентов, находящихся в сомнительном санитарном состоянии (с ванной или душем):	
раздевальная, душевая, одевальная	8
раздевальная, ванная с душем, одевальная	14
уборная	3
10 Реанимационный зал	36
11 Предреанимационная	
на 1 зал	12
на 2 зала	18
12 (Исключен, Изм. N 2).	
13 Ординаторская дежурных врачей	4 на одного дежурного врача, но не менее 10
14 Помещение (место) хранения каталок и кресел-колясок	На каждые 200 коек 3 м ² , но не менее 6 м ²
15 Родовой бокс:	
уличный тамбур	2
помещение санитарной обработки рожениц	12
индивидуальная родовая палата с кроватью-трансформером	24

индивидуальная родовая палата	30
уборная (санузел)	3 (4)
подготовительная с душем для персонала (при отсутствии санпропускника)	4
<i>Помещения обработки транспорта при наличии инфекционных отделений</i>	
16 Бокс для обработки транспорта	36
17 Комната дежурных дезинфекторов (с отдельным наружным входом)	10
18 Помещение хранения дезинфицирующих средств и приготовления дезинфицирующих растворов	6

Таблица В.2. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2, 3).

Таблица В.3 - Помещения выписки

Наименование помещения	Площадь, м ²
1 Обменный фонд одежды и обуви для одиноких пациентов и лиц БОМЖ	4
2 Помещение для одевания верхней одежды и обуви	Одна кабина (4 м ²) на 200 коек
3 Помещения торжественной встречи матери и новорожденного	18
4 Помещение ожидания	12
5 (Исключен, Изм. N 3).	

Таблица В.3 (Измененная редакция, Изм. N 3).

Таблица В.4 - Палаты

Наименование помещений	Площадь на одну койку, м ²
Палаты на одну койку	
<i>Для взрослых и детей старше 7 лет</i>	
1 Интенсивной терапии, в том числе для ожоговых больных, послеоперационные	18
2 Нейрохирургические, ортопедотравматологические, ожоговые (кроме отделений интенсивной терапии), восстановительного лечения, медико-социальные (в том числе в хосписах), диагностические палаты, палаты для больных, передвигающихся с помощью кресел-колясок	14
3 Индивидуальная родовая палата с кроватью-трансформером	24
4 Индивидуальная родовая палата	30
5 Для взрослых или детей старше 7 лет, с сопровождающим	14
6 Прочие	12
<i>Для детей до 7 лет</i>	

7 Интенсивной терапии, реанимации	13		
8 Для новорожденных (изолятор)	6		
9 С круглосуточным пребыванием матерей	12		
10 Прочие	11		
Палаты на две койки и более			
Для взрослых и детей старше 7 лет	На две койки	На три койки	На четыре койки
11 Интенсивной терапии, реанимации	15		
12 Послеоперационные	13		
13 Нейрохирургические, ортопедотравматологические, ожоговые (кроме отделений интенсивной терапии), восстановительного лечения, медико-социальные (в том числе в хосписах), диагностические палаты, палаты для больных, передвигающихся с помощью кресел-колясок	9	8	7
13а Радиологические (для больных с введенными источниками излучения)	9	-	-
14 Психиатрические и наркологические	6	6	5
15 Прочие	8	7	6,5
Для детей до 7 лет			
16 Интенсивной терапии, реанимации	13		
17 С дневным пребыванием матерей	8,5	7,5	7
18 С круглосуточным пребыванием матерей	10		
19 Нейрохирургические, ортопедотравматологические, ожоговые (кроме отделений интенсивной терапии), восстановительного лечения, медико-социальные (в том числе в хосписах), диагностические палаты, палаты для больных, передвигающихся с помощью кресел-колясок	9	8	7
19а Радиологические (для больных с введенными источниками излучения)	9	-	-
20 Инфекционные, в том числе туберкулезные	7,5	-	-
21 Прочие	6,5	6	5
Для детей до 1 года, в том числе для новорожденных			
22 Интенсивной терапии для новорожденных	11		
23 Для детей с круглосуточным пребыванием матерей	10		
24 Для детей с дневным пребыванием матерей	8	7	6
25 В палатах без пребывания матерей:	на 1 кровать	4,5	
	на 1 кювез	6	

Таблица В.4. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2, 3).

Таблица В.5 - Санитарно-технические помещения (в отделениях, при палатах и кабинетах)

Наименование помещения	Площадь, м ²
1 Уборная при палате	2
2 Уборная (в том числе для МГН на креслах-колясках)	2,5 (3)
3 Душевая при палате, кабинете (в том числе для МГН на креслах-колясках)	2 (2,5)
4 Санузел с унитазом, душем, умывальником (в том числе для МГН на креслах-колясках)	3 (4)
5 Ванная с подъемником - клизменная	12
6 Клизменная	8
7 Ванная с подъемником	10
8 Санитарная комната (обработка суден, хранение медотходов, грязного белья и предметов уборки)	6
9 Санитарная комната (хранение медотходов, грязного белья и предметов уборки)	5
10 Санитарная комната (хранение медотходов и грязного белья)	4
11 Кладовая предметов уборки помещений с местом приготовления и хранения дезинфекции	4
12 Кладовая предметов уборки	3
13 Слив	2
14 Помещение хранения дезинфекции и приготовления дезинфекции	4
15 Помещение временного хранения медотходов	3
16 Уборная для персонала с умывальником в шлюзе	3
17 Уборная персонала без шлюза	2
18 Санузел с душевой кабиной при кабинете главного врача, заведующего отделением	3

Таблица В.5. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

Таблица В.6 - Консультативные, лечебные, диагностические кабинеты и помещения, кабинеты восстановительного лечения

Наименование помещения	Площадь, м ²
<i>Кабинеты (помещения), общие для всех подразделений</i>	
1 Кабинет-офис для приема пациентов без проведения осмотра (кабинет врача при лечебном или диагностическом кабинете, психолога, юриста, социального работника и др.)	10
2 Кабинет врача (фельдшера) для приема взрослых пациентов (без специализированных кресел, аппаратных методов диагностики, лечения и парентеральных вмешательств), кабинет предрейсовых/послерейсовых осмотров, доврачебного приема	12

3 Кабинет врача (фельдшера) для приема детей (без специализированных кресел, аппаратных методов диагностики, лечения и парентеральных вмешательств)	15
4 Кабинет врача со специально оборудованным рабочим местом (гинеколог, уролог, проктолог, офтальмолог, оториноларинголог и др.)	18
5 Кабинет врача с аппаратными методами диагностики и лечения	18
6 Процедурная для внутривенных вливаний, забора венозной крови, внутримышечных, внутривенных инъекций, экстракорпоральной гемокоррекции, прививочный кабинет, процедурная врача-косметолога с парентеральными вмешательствами	12
7 Манипуляционная, смотровая с аппаратными методами диагностики и лечения, в том числе при кабинете врача-специалиста	16
8 перевязочная, в том числе гипсовая	22
9 Кладовая хранения гипсовых бинтов и гипса	4
10 Малая операционная	24
11 Предоперационная при малой операционной	6
12 Шлюз при малой операционной	4
13 Помещение для временного пребывания пациента после амбулаторных оперативных вмешательств	6 на 1 место, но не менее 9
14 Комната хранения вакцин	5
15 Кабина для раздевания	1,3 на одно место, но не менее 2
<i>Специализированные кабинеты и помещения при них</i>	
16 Комната приготовления аллергенов	6
17 Кабина люминесцентной диагностики	4
18 Мазевая	10
19 Кабинет диабетической ретинопатии	18
20 Кабинет медицинского (наркологического) освидетельствования	12
21 Изолятор временного пребывания обследуемых на алкогольное опьянение	8
22 Темная комната офтальмолога	4
23 Офтальмологическая перевязочная	18
24 Аудиометрическая кабина (кроме кабин, поставляемых в виде готового изделия)	3
25 Кабинет эндоскопии, ультразвуковой диагностики, функциональной диагностики, в том числе исследования внешнего дыхания с нагрузочными пробами, ЭКГ с нагрузочными пробами	18
26 (Исключен, Изм. N 3).	
27 Помещение для мойки и обработки эндоскопов	8

28 Кабинеты: электрокардиографии и исследования внешнего дыхания без нагрузочных проб, холтеровского мониторинга	12
29 Кабинет индивидуальной условно-рефлекторной терапии	12
30 Кабинет групповой условно-рефлекторной терапии	6 на одно место, но не менее 12
31 Кабинеты длительного внутривенного введения препаратов, кардиомониторного наблюдения и др.	6 на кушетку, но не менее 12
32 Медико-генетический кабинет, консультативный кабинет для супружеских пар	12
33 Манипуляционная эстетической медицины лица для проведения врачебных косметологических процедур	16
34 Манипуляционная эстетической медицины лица для проведения сестринских косметологических процедур	8 на одно место, но не менее 12
35 Барозал на 1 одноместную барокамеру	20
36 Барозал на 2 одноместные барокамеры	36
37 Барозал на 1 многоместную барокамеру	По рекомендациям производителя
<i>Кабинеты восстановительного лечения и помещения при них</i>	
38 Кабинеты электросветолечения, физиотерапии, теплолечения, лазерной терапии, магнитотерапии, кислородной терапии, иглорефлексотерапии, лечения электросном и др.	6 на одно место, но не менее 12
39 Подсобные помещения при кабинете физиотерапии и теплолечения	8
40 Кабинет магнитотурботрона	15
41 Кабинет экстракорпоральной ударно-волновой терапии	18
42 Помещение для обработки игл кабинета рефлексотерапии	5
43 Кабинет ингаляционной терапии с помещением медицинской сестры и стерилизации наконечников	3 на одно место, но не менее 10+6
44 Кабинет для занятий малых (до 5 человек) групп (логопедических, психотерапевтических и др.)	16
45 Кабинет для занятий групп более 5 человек (логопедический, психотерапевтический, гипнотарий и др.)	4 на одно место, но не менее 24
46 Гипнотарий	6 на кушетку, но не менее 12
47 (Исключен, Изм. N 3).	
48 Кабинет водо-грязелечения, ванный зал	8 на одно место (ванну)
49 Помещение стирки и сушки простыней, холстов, брезентов и клеенок	По расстановке оборудования
50 Комната персонала при ванном зале	1,5 на ванну, но не менее 8

51 Комната персонала при грязевом зале	2 на (ванну) кушетку, но не менее 8
52 Грязевая кухня пакетируемой грязи	По расстановке оборудования
53 Помещение хранения баллонов с углекислотой	10
54 Бассейн обучению ходьбе взрослых (площадь ванны 20 м ² , глубина ванны 0,7 м)	42
55 Помещение детского лечебного плавательного бассейна на 8 мест (зеркало воды 6х10 м, уровень воды 1,2-1,8 м)	144
56 Кабинет водолечения и обучения новорожденных плаванию:	
комната методиста	10
раздевальная с пеленальными столами	12
ванный зал	8 на ванну
57 Душевой зал с кафедрой	24
58 Помещения подводного душа-массажа, вихревых, вибрационных ванн, четырехкамерных ванн	12
59 Помещение контрастных ванн	32
60 Помещение с ванной для горизонтального подводного вытяжения позвоночника с подъемником	20
61 Помещение с ванной для вертикального вытяжения позвоночника на 2 места	36
62 Процедурные галотерапии, спелеотерапии и т.п. с аппаратной	6 на одну кушетку, 3 на одно кресло, но не менее 12+8
63 Солярий вертикальный	3 на одно место, но не менее 12
64 Солярий горизонтальный	4 на одно место, но не менее 12
65 Зал лечебной физкультуры для групповых занятий на 10 человек	5 на одно место, но не менее 50
66 Тренажерный зал	5 на одно место, но не менее 20
67 Зал лечебной физкультуры для индивидуальных занятий	12
68 Зал лечебной физкультуры для занятий малых групп (до 4-х)	20
69 Кабинеты массажа, мануальной терапии	8 на одну кушетку, но не менее 10
70 Зал обучения ходьбе	36
71 Кабинеты механотерапии, трудотерапии	4 на одно место, но не менее 12
72 Комната инструктора	8

73 Помещения для бытовой реабилитации:	
а) макет жилой квартиры с оборудованием и стендами восстановления бытовых навыков	36
б) кабинет с имитацией входов в общественный транспорт	36
74 Кабинет "Школа для больных" (помещение для занятий группы с кладовой наглядных пособий)	18
75 Школа подготовки к родам и обучению уходу за новорожденным:	
кабинет (зал) физиопсихопрофилактической подготовки беременной женщины и ее семьи к родам, партнерским родам на 4-6 человек	5 м ² на человека
лекционный зал для родителей	На одну пару 3,6 м ² , но не менее 18
кабинет обучения уходу за новорожденными	12
<i>Лаборатория экстракорпорального оплодотворения (ЭКО)</i>	
76 Манипуляционная для забора яйцеклетки и имплантации оплодотворенной яйцеклетки (предусматривается в случае отсутствия операционной)	18
76а Эмбриологическая лаборантская	18
76б Лаборантская предэмбриологического этапа	16
77 Донорская комната (для сдачи спермы)	5
78 Криохранилище	8
<i>Стоматологические кабинеты и помещения при них</i>	
79 Кабинет врача стоматолога, ортодонта и других стоматологических специальностей	14
80 Зуботехническая лаборатория	4 на одного техника, но не менее 7 (не более 10 техников в одном помещении)
81 Техническое помещение при зуботехнической лаборатории (полимеризационная, гипсовочная, полировочная, паяльная, литейная), помещение лабораторной керамики и металлокерамики	6 на одного работающего, но не менее 12
82 Помещение обжига металлокерамики	12 на одну печь, на каждую последующую по 6
83 Помещение для хранения протезов и моделей	8

Таблица В.6. (Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

Таблица В.7 - Кабинеты лучевой диагностики и лучевой терапии*

Наименование помещения*	Площадь**, м ²
1 Кабинет компьютерной томографии	
процедурная	24

комната управления	10
подготовительная	12
техническое помещение	8
2 Кабинет магнитно-резонансной томографии	
процедурная (РЧ кабина-клетка Фарадея)	25
комната управления	10
подготовительная	12
техническая комната	14
3 Рентгенодиагностический кабинет для общих исследований	
процедурная с поворотным столом-штативом, столом и стойкой снимков	45
процедурная с универсальным (поворотным) столом-штативом и стойкой снимков	24
процедурная с потолочным штативом, столом снимков и стойкой снимков	24
процедурная с потолочным штативом и столом снимков	20
процедурная с потолочным штативом	16
комната управления	10
подготовительная	6
4 Кабинет рентгенотерапии	
процедурная рентгенотерапии	20
комната управления	10
5 Процедурная рентгенофлюорографическая	
6 Процедурная маммографии	
7 Процедурная маммографии с использованием специальных методов	
8 Процедурная остеоденситометрии	
9 Процедурная для рентгеностоматологических исследований	
для одиночных снимков	6
для панорамных снимков	8
10 Кабинет дистанционной лучевой радиотерапии	
процедурная ускорителя, аппарата дистанционной гамма-терапии (с учетом площади входного лабиринта)	40 (75)
процедурная стереотаксической радиохирургии (с учетом площади входного лабиринта) с техническим помещением	45 (64)+15
комната управления	15

помещение хранения защитной одежды с душевой (для ускорителей с энергией более 10 МЭВ)	5
11 Кабинет контактной радиотерапии	
малая операционная для введения эндостатов и аппликаторов	24
процедурная контактной радиотерапии (с учетом площади входного лабиринта)	20 (26)
манипуляционная для извлечения эндостатов	18
мочная-стерилизационная	10
хранилище источников***	5
палата радиологическая на 1 койку***	12
12 Блок планирования лучевой терапии	
процедурная рентгеновского симулятора (компьютерного томографа-симулятора)	34
комната управления	10
кабинет планирования лучевой терапии	6 на одно рабочее место, но не менее 18
13 Кабинет гипертермии	20
15 Мастерская для изготовления средств формирования пучка излучения и индивидуальных средств иммобилизации пациента	20
Общие помещения	
16 Комната обработки результатов исследований	12
17 Комната печати снимков	6
18 Фотолаборатория (кроме цифровых аппаратов)	8
19 Комната хранения и подготовки контрастных средств	5
20 Комната инженеров	12
21 Кладовая запасных частей	8
* При разработке рабочей документации состав и площади помещений уточняются заданием на проектирование и требованиями производителя оборудования. ** Площадь процедурных уточняется расстановкой оборудования. В кабинетах, не предусматривающих ввоза больных на каталках, площадь может быть уменьшена. *** Для блока лечения с низкой мощностью дозы.	

Таблица В.7. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2, 3).

Таблица В.8 - Служебные и вспомогательные помещения, общие для разных подразделений

Наименование помещения	Площадь, м ²
1 Кабинет заведующего лечебно-диагностическим отделением	16

2 Кабинет заведующего вспомогательных и хозяйственных подразделений	12
3 Ординаторская	4 на врача, но не менее 12
4 Кабинет старшей медицинской сестры (акушерки)	10
5 Кладовая медикаментов при кабинете старшей медицинской сестры	4
6 Помещение сестры-хозяйки	10
7 Кабинет дежурного врача	10
8 Кладовая чистого белья	4
9 Кладовая хранения мягкого инвентаря	4
10 Кладовая временного хранения списанного инвентаря	4
11 Комната персонала	9
12 Помещение для хранения переносной аппаратуры	8
13 (Исключен, Изм. N 1).	
14 Комната для хранения передвижного рентгеновского аппарата	6
15 Помещение для бесед с родственниками	10

Таблица В.9 - Помещения палатных секций (отделений)

Наименование помещения	Площадь, м ²
1 Шлюз при входе в секцию	6
2 Комната для игр детей, помещение дневного пребывания для детей и взрослых	0,8 на койку, но не менее 12
3 Буфетная с оборудованием для мытья столовой посуды	15
4 Столовая помещение (зона) дневного пребывания - столовая отделения восстановительного лечения ортопедического и неврологического профиля	2,5 на одно посадочное место
5 Столовая помещение (зона) дневного пребывания - столовая прочих отделений	1,2 на одно посадочное место
6 Помещение (зона) дневного пребывания больных отделений восстановительного лечения, туберкулезных, психиатрических	1 на одну койку, но не менее 12
7 Помещения для сцеживания грудного молока	10
8 Веранда неотапливаемая в больницах туберкулезных, восстановительного лечения	3,5 на одну койку на веранде
9 Кладовая теплых вещей при веранде	0,3 на одну койку на веранде, но не менее 6
10 Веранда отапливаемая	2,5 на одну койку на веранде
11 Пост дежурной медицинской сестры (акушерки)	6

12 Подсобное помещение при посте	4
13 Комната для хранения медикаментов и инструментария для процедур новорожденных	8
14 (Исключен, Изм. N 1).	
14 Санитарный пропускник для персонала при входе в секцию инфекционных отделений	
отсек для хранения рабочей (больничной) одежды и одевания специальной одежды, с уборной	0,4 на один шкаф, но не менее 6+2
душевая (количество душевых кабин следует принимать из расчета 1 душевая кабина на 10 человек)	2
отсек для сбрасывания использованной специальной одежды	6

Таблица В.9. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2, 3).

Таблица В.10 - Помещения отделений интенсивного лечения

Наименование помещения	Площадь, м ²
1 Шлюз при входе в оперблок, родблок (для провоза пациента на каталке)	
без переключника	6
с мобильным переключником	9
со стационарным переключником	15
2 Санитарный пропускник персонала:	
отсек для хранения рабочей (больничной) одежды, с уборной	0,4 на один шкаф, но не менее 6+2
душевая (суммарное количество душевых кабин следует принимать из расчета 1 душевая кабина на 2 операционные)	2 на кабину
отсек для одевания специальной одежды (операционный костюм)	0,2 на человека, но не менее 6
отсек для сбрасывания использованной специальной одежды	4
3 Помещение диспетчерского поста (при количестве операционных свыше 6)	6
4 Операционная общепрофильная (в том числе эндоскопическая и лапароскопическая)	36
5 Операционная специализированная (микрохирургическая, для проведения ортопедо-травматологических и нейрохирургических операций, ожоговая)	42
6 Операционная специализированная для проведения операций на сердце с использованием АИК	48
6а Операционная ангиографическая	40
7 Операционная специализированная роботизированная для общих операций	60

8 Операционная специализированная роботизированная для операций на сердце и сосудах	64
9 Операционная специализированная гибридная*:	
а) гибридная операционная для операций под КТ-контролем	
операционная	54
техническое помещение	8
комната управления	10
б) гибридная операционная для операций под МРТ-контролем	
операционная	42
комната сканирования	38
комната управления	12
техническое помещение	12
в) ангиографическая гибридная операционная	
операционная	56
комната управления	12
техническое помещение	8
г) гибридная операционная с совмещенными системами визуализации	
операционная	80
комната управления	20
техническое помещение	20
10 Процедурная для проведения литотрипсии:	
а) с рентгеновской системой наведения	
рентгенпроцедурная	34
комната управления	10
помещение для подготовки воды	24
б) с ультразвуковой системой наведения	
процедурная	24
11 Предоперационная для одной операционной	6
12 Предоперационная для двух операционных	10
13 Помещение (место) подготовки больного, наркозная	12 на место
14 Помещение гипотермии	15
15 Инструментально-материальная***	4 на каждую операционную, но не менее 10

16 Помещение для хранения шовного материала (при четырех и более операционных)	6
17 Экстренная стерилизационная	8
18 Комната центрального пульта мониторинга слежения за состоянием больного (может быть совмещено с диспетчерской или постом дежурного персонала)	10
19 Помещение разборки и мытья инструментов оперблока, в том числе эндоскопического оборудования (при децентрализованной системе предстерилизационной обработки инструментов)	10, плюс 2 на каждую операционную свыше 4
20 Помещение разборки и мытья инструментов родового блока (при децентрализованной системе предстерилизационной обработки инструментов)	10, плюс 2 на каждую родовую свыше 6
21 Помещение для мойки и обеззараживания наркозно-дыхательной аппаратуры	10, плюс 2 на каждую операционную свыше 4
22 Кладовая наркозно-дыхательной аппаратуры	6 плюс 2 на каждую операционную свыше 4
22а Помещение разборки и обработки АИК	10
22б Монтажная АИК	10
22в Помещение хранения АИК	6
23 Помещение приготовления дезрастворов и хранения дезсредств (при наличии более 4-х операционных)	4
24 Помещение обменного фонда каталок, кроватей (допускается размещать в расширении коридора)	4 на одну операционную
25 Помещение для хранения и подготовки крови и кровезаменителей к переливанию	8
26 Кабинет хирургов**	4,5 на каждого врача, но не менее 12
27 Протокольная** (предусматривается при наличии пяти и более операционных)	15
28 Кабинет врачей анестезиологов-реаниматологов (в стационарах без отделения анестезиологии и реанимации)**	4,5 на каждого врача, но не менее 12
29, 30 (Исключены, Изм. N 3).	
31 Помещение хранения и подготовки гипса и гипсовых бинтов	4
32 перевязочная с ванной и подъемником для ожоговых больных	30
33 Банк кожи	18
34 Комната психологической разгрузки персонала	18
35 Помещение подготовки инфузионных систем	12
36 Помещение временного хранения последов	4
37 Помещение временного хранения грязного белья и отходов при операции	6

38 Фильтр для пропуска посетителей в отделения реанимации и родовой блок	6
<i>Отделение гемодиализа и эфферентной терапии</i>	
39 Диализный зал с постом дежурной медсестры	14 на одно диализное место
40 Склад солей	2 на одно диализное место, но не менее 4 1,5 на детское диализное место, но не менее 4
41 Кладовая растворов	1,5 на одно диализное место, но не менее 4
42 Процедурная для эфферентной терапии (плазмафереза, гемофильтрации, перитонеального диализа и др.)	12 на одно место
43 Монтажная	8
44 Моечная	8
45 (Исключен, Изм. N 3).	
46 Помещение для хранения расходных материалов	2 на одно диализное место, но не менее 4
47 Помещение ремонта диализных аппаратов	12
48 Помещение для центрифугирования	6
* При разработке рабочей документации площадь уточняется габаритами и расстановкой оборудования. **Рабочие места врачей могут быть предусмотрены в ординаторских соответствующих палатных отделений или ОРИТ. *** В расчетную площадь включаются площади помещений материального хранения операционного блока (стерильных материалов, инфузионных растворов, шовного материала и др.).	

Таблица В.10. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2, 3).

Таблица В.11 - Лаборатории, станции переливания крови, отделения производственной трансфузиологии, виварии

Наименование помещения	Площадь, м ²
1 Дистилляционная	6
2 Центрифужная	6
3 Автоклавная	8
4 Моечная	6
<i>Лаборатории</i>	
5 Кабинет для взятия проб крови	4 на каждое рабочее место, но не менее 9
6 Помещение приема биоматериала на лабораторные исследования	6

7 Помещение взятия бактериологических анализов на кишечную группу	10
8 Комната врачей-лаборантов	6 на 1 врача, но не менее 8
9 Комната старшего лаборанта	10
10 Комната дежурного лаборанта	8
11 Кабинет врача-микробиолога	10
12 Помещение приготовления питательных сред	10
13 Помещение хранения сред	6
14 Помещение пробоподготовки	6
15 Лаборантская (в том числе гематологическая, биохимическая, эмбриологическая, гистологическая, иммуносерологическая, цитологическая, микробиологическая и др.)	6 на каждое рабочее место, но не менее 12
16 Помещение окраски мазков	6
17 Лаборатория срочных анализов	12
18 Кладовая реагентов, кислот, щелочей	4
19 Помещения хранения горючих, легковоспламеняющихся жидкостей (со шлюзом) 4+2	6
20 Помещение хранения ядовитых веществ	4
20а Санитарный пропускник для персонала при входе в "заразную" зону базовой микробиологической лаборатории уровня 2	
отсек для хранения домашней и рабочей (больничной) одежды и одевания специальной одежды	0,4 на один шкаф, но не менее 6+2
душевая	2
отсек для сбрасывания использованной специальной одежды	6
<i>Станции переливания крови и отделения производственной трансфузиологии</i>	
21 Лаборатория предварительного обследования доноров	12
22 Подготовительная для персонала	9
23 Процедурная со шлюзом для забора донорской крови, плазмафереза, аутоплазмафереза	6 на каждое кресло, но не менее 14+2
24 Помещение для фракционирования крови со шлюзом	6 на одно рабочее место, но не менее 12+2
25 Помещения карантинизации плазмы, хранения неапробированных компонентов крови, задержанной продукции, кровезаменителей	4 на каждые 300 л мощности СПК и ОПТ
26 Банк крови, аутокрови и кровезаменителей	6 на каждые 300 л мощности СПК и ОПТ
27 Помещение для выдачи гемотрансфузионных сред (экспедиция)	10

28 Растворная	10
Виварии	
<i>Карантинное отделение</i>	
29 Теплый тамбур для въезда машин с животными	35
30 Приемная	10
31 Помещение для мойки животных	10
32 Помещение для сушки животных	10
33 Помещение-изолятор для содержания животных	По расчету
34 Помещение осмотра и дезинфекции больных животных	10
35 Кладовая клеток и инвентаря	6
<i>Дезинфекционно-моечное отделение</i>	
36 Помещение для очистки и мойки инвентаря	12
37 Помещение для сушки и стерилизации инвентаря	12
38 Помещение хранения чистого инвентаря, клеток, подстилок и пр.	8
40 Помещение временного хранения трупов животных	6
<i>Отделение содержания подопытных СПФ-животных</i>	
Помещения барьерной зоны	
41 Принудительный санпропускник для персонала с душевой	8
42 Помещение одевания стерильной одежды	6
43 Стерилизационная со стерилизатором проходного типа	12
44 Бактерицидный гидрошлюз	8
45 Бактерицидный аэрошлюз	4
Помещения забарьерной зоны	
46 Помещения для содержания животных	По расчету
47 Помещение для экспериментов	16
Блок содержания конвенциональных животных	
48 Помещения для содержания животных	По расчету
49 Помещение для экспериментов	16
50 Предоперационная со стерилизационной	10
51 Операционная	16
52 Послеоперационная	8
53 Помещение интенсивного ухода за выздоравливающими животными	8

54 Помещения для работы с животными	
• манипуляционные для токсикологических исследований, для заражения животных	12
• боксы для контрольных животных	6
<i>Отделение ветеринарного обслуживания</i>	
55 Кабинет врача	10
56 Секционная	12
57 Лаборатория диагностики с боксом для вскрытия животных	12
58 Блок изоляции больных животных со шлюзом	По расчету
<i>Отделение подготовки кормов</i>	
59 Помещение подготовки овощей с моечной и зерносмесей	8
60 Пищеварочный зал	10
61 Моечная кухонной посуды	8
62 Помещение стерилизации кормов	10
63 Охлаждаемая камера для пищевых продуктов	6

Таблица В.11. (Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

Таблица В.11а - Отделения радионуклидной диагностики и терапии

Наименование помещения	Площадь*, м ²
Блок радионуклидного обеспечения	
1 Санитарный пропускник для персонала:	
• помещение для хранения домашней одежды	8
• душевая	2
• уборная	2
• помещение для одевания чистой рабочей одежды	8
• помещение для сброса использованной рабочей одежды	5

• пост дозиметрического контроля	6
• помещение хранения рабочей одежды, загрязненной РФП	2
2 Помещение приема РФП	10
3 Хранилище РФП	6
4 Хранилище радиоактивных отходов	8
5 Радиохимическая лаборатория синтеза РФП:	
• производственная зона	14
• сервисная зона с учетом площади под оборудованием	20
6 Лаборатория подготовки реактивов для синтеза РФП	10
7 Моечная лабораторной посуды	8
8 Гигиенический шлюз при входе в "чистые помещения"	3
9 Лаборатория контроля качества	18
10 Фасовочная РФП с моечной	12+8
11 Помещение подготовки РФП к отправке	6
12 Бункер циклотрона	45
13 Комната управления циклотроном	8
14 Техническое помещение	15
15 Мишенная мастерская	10
Блок радиодиагностических исследований	
16 Санитарный шлюз с душевой	6+2
17 Процедура введения РФП (в том числе совмещенная с ожидальной для больного с введенным РФП)	12
18 Ожидальная активных больных	12
19 Помещение радиометрии и отдыха больных после исследования	12
20 Процедура ПЭТ-томографа	40
21 Процедура ОФЭКТ-томографа	34
22 Комната управления	10
* При разработке рабочей документации состав и площади помещений уточняются габаритами и расстановкой оборудования по заданию изготовителя.	

Таблица В.11а. (Введена дополнительно, Изм. N 1), (Измененная редакция, Изм. N 3).

Таблица В.12 - Больничные аптеки, центральные стерилизационные отделения, дезинфекционные отделения, прачечные, центральные станции обработки кроватей, патолого-анатомические отделения

Наименование помещения	Площадь, м ²		
	до 200 коек	201-400 коек	401 и более коек
Больничные аптеки			
<i>Производственные помещения</i>			
1 Экспедиционная	8	12	16
2 Рецептурная	10	10	10
3 Ассистентская	24	24	24
4 Аналитическая	-	10	10
5 Фасовочная	12	12	15
6 Кокторий	8	8	8
7 Моечная	8	10	15
8 Помещение для хранения чистой посуды	8	10	12
9 Распаковочная	10	12	15
<i>Помещения хранения</i>			
10 Готовых лекарственных препаратов	20	30	40
11 Сильнодействующих, ядовитых лекарственных средств, включенных в список ПККН, а также наркотических лекарственных средств и психотропных веществ	6	6	8
12 Лекарственных веществ:			
сухих и жидких	18	15+15	20+20
растительного происхождения	-	8	8
13 Медицинских иммунологических препаратов	10	10	12
14 Предметов медицинского назначения	20	20+20	25+25
15 Стекла, тары, хозяйственных средств и вспомогательных материалов	12	20	28
<i>Дезинфекционные отделения</i>			
16 Прием и сортировка вещей	8	10	12
17 Кладовая инфицированных вещей	-	4	6
18 Помещение для дезинфекции тележек*	8	8	8
19, 20 (Исключены, Изм. N 3).			
21 Помещения загрузочного и разгрузочного отделений	Площадь определяется расстановкой		

	оборудования		
22 Санитарный шлюз между загрузочным и разгрузочным отделениями	3	3	3
23 Кладовая дезинфицированных вещей	4	6	8
24 Выдача вещей	5	8	10
<i>Отделение профилактической дезинфекции и уборки</i>			
24а Помещение приема и разборки уборочных тележек	10	16	24
24б Помещение для дезинфекции тележек и контейнеров*	8	14	20
24в Помещение стирки и сушки ветоши*	12	18	24
24г Помещение хранения моющих и дезинфицирующих средств	6	10	14
24д Помещение приготовления дезинфицирующих растворов	12	18	24
24е Помещение комплектации уборочных тележек*	18	24	30
24ж Помещение хранения уборочных тележек	12	24	36
<i>Ремонтно-эксплуатационная служба</i>			
25 Мастерская по текущему ремонту медицинского оборудования	18	24	30
26 Мастерская ремонтного оборудования	6	8	12
27 Столярная мастерская	18	28	36
28 Сантехническая мастерская	12	18	24
29 Электротехническая мастерская	8	12	24
<i>Блок помещений централизованного обеззараживания отходов</i>			
30 Помещение для приема и временного хранения необеззараженных отходов	6	10	15
31 Помещение для мойки и дезинфекции контейнеров, тележек для транспортировки отходов	10	10	10
32 Помещение временного хранения контейнеров, стоек, тележек	8	12	16
33 Помещение установки по обеззараживанию отходов	15	20	30
34 Помещение выгрузки и временного хранения обеззараженных отходов	6	10	15
Центральные стерилизационные отделения			
<i>Для ЦСО при организациях мощностью свыше 100 коек</i>			
35 Приема и хранения нестерильных материалов, белья, хирургических инструментов	12	16	16

36 Разборки, мытья и сушки хирургических инструментов	18	24	28
37 (Исключен, Изм. N 1).			
38 Изготовления, укладки перевязочных материалов и упаковки белья	12	20	24
39 Контроля, комплектации и упаковки хирургических инструментов, шприцев, игл, катетеров (чистая зона)*	20	30	40
40 Кладовая упаковочных материалов	8	10	12
41 Помещение автоматизации управления производственными процессами (компьютерная)	6	6	6
42 Санитарный шлюз для персонала	4	4	6
43 Стерильная зона*	18	24	28
44 Склад стерильных материалов	18	20	24
45 Экспедиционная	8	10	12
46 Помещение обработки тележек*	10	20	20
Для ЦСО при организациях мощностью до 100 коек			
47 Приема и хранения нестерильных материалов, белья, хирургических инструментов	6		
48 Зона разборки, мытья, сушки, комплектации и упаковки медицинских инструментов*	12		
49 Санитарный шлюз для персонала	4		
50 Стерильная зона стерилизационной - склад стерильных материалов*	12		
51 Экспедиционная	6		
Станция обработки кроватей			
52 Помещение приема и временного хранения кроватей	20		
53 Помещение разборки кроватей	40		
54 Помещение дезинфекционных камер и моечно-дезинфекционной машины*	Определяется расстановкой оборудования		
а) загрузочное отделение			
б) разгрузочное отделение			
в) шлюз между загрузочным и разгрузочным отделениями			
54а Помещение комплектации кроватей	24		
55 Кладовая чистых кроватей	36		
Прачечная (производственные помещения)*			
	Производительность (кг белья в смену)		

	100	300	500	700	1000	1600	2200	2800
55а Цех приема белья	6	8	15	22	34	40	50	65
55б Стиральный цех (с машинами проходного типа)	16	24	32	40	55	65	85	110
55в Стиральный цех (с машинами непроходного типа)	18	36	44	65	75	96	125	156
55г Сушильно-гладильный цех	15	40	60	75	96	145	195	215
55д Цех разборки, починки, упаковки и хранения белья	8	12	18	30	40	50	65	80
55е Кладовая стиральных средств	4	4	6	8	10	10	10	10
55ж Компрессорная	-	8	12	16	20	24	28	38
55з Помещение выдачи белья	-	4	6	6	8	10	12	12
Патолого-анатомические отделения и бюро судебно-медицинской экспертизы								
Административно-хозяйственная группа								
56 Кабинет врача-патологоанатома					7 на 1 врача, но не менее 12			
57 Музей для хранения демонстрационного материала					8 на каждую должность врачей-патологоанатомов, но не менее 20			
58 Препараторская при музее					10			
59 Справочная-регистратура					8			
Лабораторная группа								
60 Комната для приема и регистрации материала					6			
61 Лаборатория гистологических исследований								
а) аутопсийного материала					14+14 на каждые 5 должностей свыше 2-х			
б) биопсийного материала					"			
62 Комната старшего лаборанта					12			
63 Моечная лабораторной посуды					8			
64 Комната для микротомов					4 на место, но не менее 8			
65 Помещение люминесцентных исследований					6 (на 10 должностей и более)			
66 Дистилляционная					6			
67 Судебно-химическая лаборатория								
аппаратная					14			
аналитическая					14			
68 Судебно-биологическая лаборатория								

кабинет судебно-биологических исследований	12
лаборантская	18
69 Судебно-гистологическая лаборатория	
лаборантская	18
кабинет врача-гистолога	12
70 Помещение для отбора и хранения вещественных доказательств	12+6 на каждые 2 должности экспертов свыше 2-х
71 (Исключен, Изм. N 3).	
72 Кладовая консервирующих растворов, ядов и летучих веществ	6
73 Кабинеты врачебного освидетельствования живых лиц	По площадям кабинетов для приема пациентов
74 Кабинет для работы с документами	10
75 Помещение хранения вещественных доказательств и ценностей	6
<i>Секционная группа</i>	
76 Помещение приема трупов	6
77 Кладовая для хранения вещей умерших	4
78 Помещение хранения трупов с кассетным холодильным шкафом	Определяется габаритами оборудования, но не менее 12
78а Помещение хранения трупов (холодильная камера)	1,33 на 1 место, но не менее 6
79 Секционная	20 на каждый стол
80 Секционная на 1 стол с передвижным R-аппаратом	25
81 Предсекционная	10+2 на каждый стол свыше 2
82 Архив для хранения:	
влажного аутопсийного (биопсийного) материала	8+3 на каждые 5 должностей свыше 2-х
гистологического материала, микропрепаратов и блоков биопсий	8+5 на каждые 5 должностей свыше 2-х
83 (Исключен, Изм. N 3).	
84 Фиксационная	6
85 Помещение одевания трупов, обработки и подготовки к захоронению	10+2 на каждые 5 должностей свыше 2-х
86 Кладовая похоронных принадлежностей	6
87 Помещение хранения защитной одежды и обуви в инфекционной группе помещений	4
88 Помещение хранения частей трупов	9

<i>Ритуальная группа</i>	
89 Траурный зал	30
90 Помещение священнослужителя	8
* Площадь уточняется габаритами и расстановкой оборудования.	

Таблица В.12. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2, 3).

Таблица В.12а - Пищеблок

Наименование помещения	Площадь*, м ² при вместимости стационара, койки								
	до 120	120	180	240	300	360	420	480	540
Производственные помещения									
1 Помещение первичной обработки овощей	10	10	12	12	12	14	14	16	16
2 Цех заготовки овощей	8	12	18	20	20	20	20	22	24
3 Цех заготовки мяса и птицы	} 10	15	15	16	16	16	16	16	16
4 Цех заготовки рыбы					8	8	8	8	8
5 Варочный цех	16-30	35	45	55	60	70	75	80	85
6 Зона комплектации**	20	20	32	40	40	40	50	50	50
7 Холодная заготовочная	6	8	12	12	14	16	16	16	16
8 Цех мучных изделий	8	10	14	16	18	20	20	20	20
9 Моечная кухонной посуды	6	8	10	12	12	14	14	16	18
10 Моечная столовой посуды отделений**	12	12	12	12	14	16	18	18	20
11 Помещение разборки и мойки доставочных тележек**	8	8	10	10	12	14	16	18	20
12 Помещение хранения доставочных тележек**	6	6	8	10	12	14	16	18	18
13 Кладовая суточного запаса	6	8	10	10	10	10	10	12	12
14 Экспедиция	6	8	10	12	12	14	14	16	20
Складские помещения									
15 Помещение охлаждаемых камер	12	12	16	16	20	24	24	28	28
16 Помещение хранения пищевых отходов с холодильником (холодильной камерой), наружным выходом и местом для мойки бачков	6+2								
17 Кладовая сухих продуктов	4	4	5	5	5	8	8	10	12
18 Кладовая хлеба	4	4	4	4	4	6	6	8	10
19 Кладовая овощей	6	6	8	8	10	12	12	14	16

20 Загрузочная	6	8	9	9	10	10	10	10	10
21 Тарная	6	6	6	6	6	8	8	10	10
22 Помещение кладовщика	-	-	-	6	6	6	6	6	6
Служебно-бытовые помещения									
19 Комната заведующего производством	10								
20 Комната медсестры или врача диетпитания	10								
* При разработке рабочей документации площадь уточняется габаритами и расстановкой оборудования.									
** При работе пищеблока по системе таблет-питания.									

Таблица В.12а. (Введена дополнительно, Изм. N 1), (Измененная редакция, Изм. N 3).

Таблица В.13 - Служебно-бытовые помещения

Наименование помещения	Площадь*, м ² , не менее
1 Кабинет главного врача	18
2 Приемная главного врача	10
3 Мини-кухня при приемной главного врача	4
4 Кабинеты заместителей главного врача по лечебной части, по врачебно-консультативному отделению, по хирургии	16
5 Кабинеты заместителей главного врача по административно-хозяйственной части, по ГО	12
6 Кабинеты главной медицинской сестры, начальника отдела кадров, главного бухгалтера	12
7 Помещения инженерно-технического персонала, сотрудников отдела кадров, сотрудников бухгалтерии*	6 на рабочее место, но не менее 12
8 Кабинет по охране труда и технике безопасности	10
9 Статистический кабинет, организационно-методический кабинет*	6 на рабочее место, но не менее 12
10 Медицинский архив	0,3 на одну койку, 4 на 100 посещений в смену, но не менее 12
11 Помещение для занятий с персоналом	24
12 Серверная	10
13 Центральная диспетчерская инженерных служб с пожарным постом	15
14 АТС	10
15 Радиоузел	12
16 Гардеробная уличной одежды для персонала (количество мест в гардеробной уличной одежды персонала принимается	0,08 на один крючок

равным 60% списочного состава)	
17 Гардеробная домашней и рабочей одежды медицинского и технического персонала (количество шкафов на 100% персонала, кроме административного)	0,55 на один индивидуальный шкаф
18 Гардеробная уличной, домашней и рабочей одежды персонала (количество шкафов на 100% медицинского и технического персонала)	0,65 на один индивидуальный шкаф
19 Конференц-зал (количество мест следует принимать по заданию на проектирования)	1,1 на одно место (с учетом организации эстрады и устройством попитров)
20 Фойе при конференц-зале	0,3 на одно место в зале
21 Мультипроекционная	12
22 Помещение приема пищи столовой персонала с раздаточной (число мест в столовой следует принимать по заданию на проектирования)	1,0 на посетителя, но не менее 12
23 Подсобное помещение столовой	6
24 Моечная столовой посуды	8
25 Центральная бельевая	0,06 на койку, но не менее 12
26 Кладовая вещей больных с гладильной	0,15 на одну койку
* При разработке рабочей документации количество и площадь помещений уточняется заданием на проектирование с учетом штатного расписания.	

Таблица В.13. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

Приложение Г. Ориентировочный расчет вскрытий

Таблица Г.1 - Ориентировочное число вскрытий в отделениях разного профиля, [10]

Профиль отделения	Расчетное число вскрытий на 1 койку в год
1 Гастроэнтерологическое	0,2
2 Гинекологическое	0,02
3 Инфекционное	0,2
4 Кардиологическое	1,2
5 Неврологическое	1,7
6 Нейрохирургическое	0,6
7 Нефрологическое (с гемодиализом)	0,7
8 Онкологическое	0,3
9 Отоларингологическое	0,1
10 Пульмонологическое	0,4
11 Реанимации	11,9

12 Сердечно-сосудистое	0,4
13 Терапевтическое	0,8
14 Травматологическое	0,4
15 Урологическое	0,5
16 Хирургическое (гнойная хирургия)	1,0
17 Хирургическое (грудная хирургия)	0,3
18 Хирургическое (общая хирургия)	0,7
19 Эндокринологическое	0,2

Приложение Д. Состав и площади помещений фельдшерско-акушерских пунктов в зависимости от численности обслуживаемого населения

Таблица Д.1

Наименование помещения	Площадь помещения, м ²	
	Население до 800 чел	Население от 800 чел.
1 Вестибюль-ожидальная	10	12
2 Кабинет фельдшера с гинекологическим креслом	18	-
3 Кабинет фельдшера	-	12
4 Гинекологическая смотровая	-	10
5 Процедурная-прививочная	12	12
6 перевязочная с возможностью приема экстренных родов*	-	18
7 Материальная (хранение лекарственных средств и чистого белья)	2	4
8 Санитарная комната (хранение медицинских отходов, использованного белья, дезсредств)	2	4
9 Помещение персонала - раздевалка	4	6
10 Уборная, общая для посетителей и персонала с возможностью использования инвалидом	4	-
11 Уборная посетителей с возможностью использования инвалидом*	-	4
12 Уборная персонала*	-	3
13 Стерилизационная с местом разборки и мытья инструментов	-	4
14 Кабинет физиотерапии*	-	12
15 Аптечный пункт*	-	8
16 Стоматологический кабинет для приезжающего стоматолога*	-	14

17 Палата для временного пребывания пациентов, в том числе родильниц на одну койку (и одну кровать) со шлюзом, уборной и тамбуром (с отдельным входом с улицы)*	2+3+9+2	2+3+9+2
18 Постирочная-гладильная*	4	6
* По заданию на проектирование.		

Таблица Д.1 (Измененная редакция, Изм. N 3).

Приложение Е. Площадь помещений офисов врача общей практики

Таблица Е.1

Наименование помещения	Площадь, м ² , не менее
1 Вестибюль-ожидальная	18
2 Уборная посетителей с возможностью пользования МГН	4
3 Уборная персонала	4
4 (Исключен, Изм. N 1).	
5 Кабинет врача общей практики с возможностью диагностики (УЗИ, ЭКГ)	14
6, 7 (Исключены, Изм. N 1).	
8 Процедурная	12
9-15 (Исключены, Изм. N 1).	22
<i>Примечание</i> - В таблице представлены площади помещений, которые по заданию могут быть включены в состав офиса врача общей практики.	

Таблица Е.1. (Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

Приложение Ж. Габариты зеркала воды, глубины бассейнов, минимальные размеры помещений и площадь бассейнов

Таблица Ж.1 - Габариты зеркала воды, глубины бассейнов, минимальные размеры помещений и площадь бассейнов

Помещения	Площадь помещений, м ²	Рекомендуемые размеры помещений, м	Габариты зеркала воды, м ²	Глубина ванны, м
1 Лечебно-плавательный бассейн для взрослых на 10 человек	189	21x9	12x5	1,2/1,8
2 Лечебно-плавательный бассейн для взрослых на 7 человек	135	15x9	8,5x5	1,2/1,8
3 Лечебно-плавательный бассейн для взрослых на 5 человек	90	15x6	8,5x3,5	1,2/1,8
4 Лечебно-плавательный бассейн	162	18x9	12x5	0,7/1,2

для детей на 10 человек				
5 Лечебно-плавательный бассейн для детей на 7 человек	135	15x9	8,5x5	0,7/1,2
6 Лечебно-плавательный бассейн для детей на 5 человек	90	9x6	8,5x3,5	0,7/1,2
7 Малый бассейн для лечения физическими упражнениями в воде для взрослых	54	9x6	5x4	0,8
8 Малый бассейн для лечения физическими упражнениями в воде для детей	54	9x6	5x4	0,6
9 Бассейн для сауны	36	6x6	4x3	1,6/1,8
10 Бассейн для обучения ходьбе для взрослых (большой)	78	12x6	10x2,0	0,7
11 Бассейн для обучения ходьбе взрослых (малый)	36	6x6	4,2x2,0	0,7
12 Бассейн для обучения ходьбе детей	36	6x6	4,0x1,4	0,6
13 Бассейн для обучения плаванию детей до 3-х лет	54	12x4,5	3x7	0,6/0,8
14 Контрастные ванны для взрослых	36	6x6	1,75x1,75x2*	1,2
15 Контрастные ванны для детей	54	9x6	3x2,5	1,3
16 Бассейн вертикального вытяжения для взрослых на 2-х больных	54	9x6	3x3,5	1,5/2,0**
17 Бассейн вертикального вытяжения для взрослых 1 больного	36	6x6	2x3	1,5/2,0**
18 Бассейн вертикального вытяжения для детей на 2-х больных	54	9x6	3x3,5	1,2/1,6**
19 Бассейн вертикального вытяжения для детей для 1 больного ¹⁾	36	6x6	2x3	1,2/1,6**
20 Гидро-кинезотерапевтические ванны "Лягушка" для взрослых и детей (подводный душ-массаж и лечение движением в воде)	36	6x6	1,8x2,2 1,2 ¹⁾	0,6
21 Ванна для подводного душ-массажа	36	6x6	2x1,2	0,6
22 Ванна для горизонтального вытяжения для взрослых	36	6x6	2,2x1,0	0,65
Блокируются по 2 ванны.				

** 2 уровня дна.

Приложение И. Ориентировочное количество процедур в наибольшую смену на 1 процедурное место (кушетку, ванну и т.д.)

Таблица И.1

Лечебные процедуры	Единица измерения	Количество процедур в смену на единицу измерения
1 Электросветолечение (кроме процедур электросна), светолечение	Кушетка	12
2 Ингаляционное лечение	Место	12
3 Субаквальные ванны	Ванна	5
4 Контрастные ванны	Ванна	10
5 Остальные ванны	Ванна	12
6 Душевая кафедра	Комплект на 4 душа	25
7 Подводный душ-массаж	Ванна	10
8 Укутывание	Кушетка	6
9 Грязелечение	Кушетка	10
10 Массаж	Кушетка	12
11 Физические упражнения в бассейнах	1 место	5
12 Бассейн для горизонтального вытяжения	1 место	8
13 Бассейн для вертикального вытяжения	1 место	6
14 Занятия лечебной физической культурой в залах, механотерапия	1 место	5

Приложение К. Требования к воздушной среде в помещениях

Таблица К.1 - Расчетная и допустимая температуры воздуха в помещениях

Наименование помещений	Расчетная температура воздуха, °С	Допустимая температура воздуха, °С	
		минимальная	максимальная
1 Операционные, рентгенооперационные, процедурные ангиографии, наркозные, предоперационные	21	21	24
2 Палаты для ожоговых больных, (кроме указанных в пункте 3) палаты интенсивной терапии, палаты для лечения пациентов в асептических условиях, в том числе для иммунокомпрометированных, послеоперационные палаты,	23	23	25

реанимационные залы (палаты), родовые палаты			
3 Палаты для больных с обширными ожогами	25	25	28
4 Послеродовые палаты с совместным пребыванием ребенка, палаты для недоношенных, грудных, травмированных, новорожденных (второй этап выхаживания), манипуляционные-туалетные для новорожденных, другие палаты для детей в возрасте до трех лет	24	24	26
5 Шлюзы в боксах и боксированных палатах, диализные залы и др. процедурные эфферентной терапии	22	22	26
6 Процедурные, помещения подготовки инфузионных систем, перевязочные, кабинеты эндоскопии, функциональной диагностики	20	20	26
7 Стерилизационные при операционных, помещения разборки, мытья и сушки медицинских инструментов и изделий медицинского назначения, помещения для подготовки перевязочных и операционных материалов и белья, контроля, комплектования и упаковки инструментов, приема, разборки, стерильная зона ЦСО, растворные-деминерализационные	18	18	27
8 Палаты для взрослых больных, помещения для матерей детских отделений и палаты для детей в возрасте старше трех лет, клизменные	20	20	26
9 Кабинеты врачей, помещения (зоны) дневного пребывания пациентов, кабинеты функциональной диагностики, комнаты отдыха пациентов после процедур, кабинеты электро- и светолечения, диспетчерские, комнаты персонала, помещения для занятий с персоналом	20	20	27
10 Залы и кабинеты лечебной физкультуры	18	18	28
11 Кабинеты лучевой, радионуклидной диагностики, радиотерапии	21	21	26
12 Процедурные ЯМРТ	20	20	23
13 Комнаты управления рентгеновских кабинетов и радиологических отделений, фотолаборатории, мастерские	18	18	26
14 Раздевальные в отделениях водо- и грязелечения	23	23	29
15 Процедурные водо- и грязелечения, массажные, помещения для санитарной обработки больных, душевые	25	25	29

16 Кладовые, технические помещения (компрессорные, насосные и т.п.), архивы	18	18	30
16а Архив гистологических препаратов	10	10	25
16б Криохранилища, помещения программного замораживателя, временного хранения трупов	18	18	24
17 Секционные, музеи и препараторские в патолого-анатомических отделениях	16	16	22
18 Помещения приема, одевания и выдачи трупов, временного хранения трупов в отделениях, кладовые похоронных принадлежностей, для обработки и подготовки к захоронению трупов, помещения для хранения хлорной извести	14	14	20
19 Санузлы, уборные	20	20	27
20 Лаборатории (помещения для исследований)	20	20	26
21 Грязехранилище	10	10	15
22 Помещения хранения медикаментов, термолабильных материалов, холодильные камеры, технические подполья	По технологическому заданию		
<i>Примечание</i> - В помещениях для работы персонала, не указанных в таблице, параметры микроклимата принимаются по действующим нормативам согласно категории работ.			

Таблица К.1 (Измененная редакция, Изм. N 2, 3).

Таблица К.2 - Классификация помещений для целей проектирования по требованиям к чистоте воздуха и кратности воздухообмена

Класс чистоты	Наименование помещений	Класс по ГОСТ Р ИСО 14644-1	Рекомендуемая кратность воздухообмена в час**	Ступени очистки, приточные фильтры
A	Высокоасептические операционные и палаты интенсивной терапии с однонаправленным потоком воздуха для пересадки органов, имплантации и протезирования, для операций на открытом сердце и крупных сосудах и других операций с обширным операционным полем и/или длительной продолжительностью, палаты для больных с обширными ожогами, со сниженным иммунитетом, для	5 ИСО (в зоне однонаправленного потока), 6 ИСО	По расчету, но не менее 15	G4+F7+F9+H14

	трансплантации стволовых клеток и т.п., стерильные зоны лабораторий клеточных технологий			
A1	Прочие операционные (в том числе акушерские, ангиографические, для абдоминальной хирургии и т.п.), родовые и реанимационные залы, послеоперационные палаты, палаты интенсивной терапии, в том числе для ожоговых больных, для выхаживания новорожденных и недоношенных детей; эмбриологическая лаборатория, чистые зоны лабораторий клеточных технологий; операционные и манипуляционные для лабораторных животных (кроме конвенциональных); производственная зона радиохимической лаборатории; лаборатория подготовки реактивов для синтеза РФП	7 ИСО	По расчету, но не менее 10	G4+F7+F9+ +H13
Б	Малые операционные, предоперационная, наркозная и другие помещения, ведущие в операционные; помещения хранения стерильных материалов; диализные залы и другие процедурные эфферентной терапии; барозалы, манипуляционные, перевязочные и процедурные ОРИТ; ассистентские и фасовочные аптек; боксы микробиологических лабораторий (кроме перечисленных в классах А и Б); стерильные зоны ЦСО; фасовочная РФП; помещения для содержания лабораторных СПФ-животных	8 ИСО	По расчету, но не менее 6	G4+F7+F9+ +H11-H13
В	Палаты для взрослых и детей, в том числе	-	По таблице К.3 настоящего	G4+F7+F9

	послеродовые, манипуляционные, перевязочные, процедурные, барозалы, лаборантские (кроме перечисленных в классах А, Б и В), помещения эндоскопической и функциональной диагностики, смотровые и другие лечебные и диагностические помещения, помещения хранения и подготовки чистых материалов, столовые, буфетные, помещения персонала, коридоры палатных и других лечебных и диагностических отделений, производственные помещения чистой зоны ЦСО, секционные и предсекционные; лаборатория контроля качества РФП; помещения для содержания конвенциональных животных; криохранилища, помещения программного замораживателя		приложения	
Г	Административные и технические помещения, коридоры (кроме перечисленных в классе Б и В), вестибюли, холлы, помещения пищеблоков, прачечных, уборные, душевые, санитарные комнаты, помещения для обработки и временного хранения использованных материалов и отходов	-	По таблице К.3 настоящего приложения и соответствующим нормам проектирования	G4+F7 (для помещений с организованным притоком)
* При наличии зоны с однонаправленным потоком воздуха, требования к ней соответствуют требованиям к чистоте воздуха в зоне операционного стола (класс А). ** Для приточного наружного воздуха. Объем вытяжного воздуха определяется по расчету на обеспечение подпора воздуха в помещениях с более высокими требованиями к чистоте относительно помещений с меньшими требованиями к чистоте воздуха. В коридорах при помещениях классов чистоты А, А1 и Б кратность воздухообмена принимается по балансу, но не менее 2.				

Таблица К.2. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2, 3).

Таблица К.3 - Кратность воздухообмена

Наименование помещений	Кратность воздухообмена, ч
------------------------	----------------------------

	Приток	Вытяжка
1 Палаты для взрослых и детей, кроме указанных в пункте 2	80 м ³ /чел.	80 м ³ /чел.
2 Палаты для инфекционных, онкогематологических и других иммунокомпрометированных больных, палаты для больных с введенными РФП	160 м ³ /чел.	160 м ³ /чел.*
3 Кабинеты врачей, лаборантов, комнаты отдыха для больных, кабинеты иглорефлексотерапии, мануальной терапии, кабинеты статистики, бухгалтерия и другие административные помещения с постоянными рабочими местами	60 м ³ /чел.	По балансу через коридор
4 Комнаты персонала, комнаты выписки и другие помещения без постоянных рабочих мест	Из коридора	1
5 Помещения хранения стерильных материалов, помещения для забора и фракционирования крови	6	4
6 Помещения хранения медикаментов	По технологическому заданию	
7 Ожидальные, кабинеты и залы грязелечебные, траурный зал	4	5
8 Кабинеты функциональной, ультразвуковой диагностики, процедурные, перевязочные, помещение подготовки инфузионных систем, барозалы, лифтовые холлы	3	3
9 Процедурные бронхоскопии, цистоскопии, помещение приготовления молочных смесей	6	4
10 Процедурные рентгенодиагностических, флюорографических кабинетов, фотолаборатория, кабинеты электросветолечения, микроволновой терапии, ультравысокочастотной терапии, кабинеты теплечения, укутывания, лечения ультразвуком, кабинеты ректороманоскопии, колоноскопии, гастродуоденоскопии, кабинеты массажа, моечные лабораторной, столовой и кухонной посуды, стерилизационные	3	4
11 Кабины для раздевания при рентгенодиагностических кабинетах, сероводородных ваннах	3	-
12 Комнаты управления рентгеновских, радиотерапевтических и радиодиагностических кабинетов	3	4
13 Помещения (комнаты) для санитарной обработки больных, душевые, помещения субаквальных, сероводородных и других ванн (кроме радоновых), помещения подогрева парафина и озокерита, лечебные плавательные бассейны, парикмахерские для больных, помещения обработки операционных столов	3	5
14 Помещения для хранения и регенерации грязи	2	10
15 Комнаты приема и сортировки анализов, помещения хранения, одевания, выдачи трупов; обработки и подготовки к захоронению инфицированных трупов, архив сырого материала в формалине	-	3
16 Чистая зона ЦСО, дезинфекционного отделения	По расчету, но не менее 5	По расчету, но не менее 3

17 "Грязная зона" ЦСО, дезинфекционного отделения	По расчету, но не менее 3	По расчету, но не менее 5
18 Кабинеты и залы лечебной физической культуры, механотерапии, занятий на тренажерах	60 м ³ /чел. - 80%	100%
19 Уборная, санузел, душевая	-	50 м ³ на 1 унитаз, 20 м ³ на 1 писсуар, 75 м ³ на 1 душевую сетку
20 Клизменная, помещения для мытья и хранения суден, горшков, сортировки и временного хранения грязного белья, для хранения предметов уборки, кладовые кислот дезинфицирующих средств, помещения мойки носилок и клеенок, помещение сушки одежды и обуви выездных бригад, кладовая загрязненной РФП спецодежды и обуви	-	5
21 Раздевальные при кабинетах грязе- и водолечения (в том числе сероводородных ваннах)	Приток по балансу вытяжки из кабинетов грязе- и водолечения	
22 Помещения хранения чистых материалов, инвентаря, гипса, переносной аппаратуры, центральные бельевые, хранения ящиков выездных бригад, медикаментов (1-5 суточный запас), регистратуры, справочные, вестибюли, гардеробные, помещения для приема передач больным, медицинские архивы, столовые для больных, буфетные, кладовые вещей и одежды больных, кладовые похоронных принадлежностей	-	1
23 Процедурные радиотерапии, секционные, процедурные для ингаляций, душевой зал с кафедрой, помещения для мойки и сушки простыней, холстов, брезентов, грязевые кухни	8	10
24 Бункер циклотрона; помещение обслуживания циклотрона (мишенная мастерская); технические помещения по обслуживанию циклотрона;	По расчету, но не менее	
	8	10
25 Пультовая циклотрона; лаборатория контроля качества РФП; моечная лабораторной посуды, загрязненной РФП; помещение подготовки РФП к отправке на диагностику; хранилище РФП, хранилище радиоактивных отходов, сервисная зона радиохимической лаборатории	По расчету, но не менее	
	5	10
26 Процедурная введения РФП	5	6
27 Процедурная ПЭТ, ОФЭКТ, ЯМРТ	5	6
28 Лаборантские бактериологических, серологических исследований (кроме боксов), лаборантские для пробоподготовки, гистологических, цитологических исследований	3	6
29 Лаборантские клинических анализов, мастерские по ремонту оборудования	2	3
30 Лаборантские вирусологических, гельминтологических (кроме боксов), средоварочные, помещение приготовления раствора сероводородных ванн и хранения реактивов	5	6

31 Криохранилища (в нормальном режиме/в аварийном режиме)	5	5/12
* По балансу на обеспечение подпора или разряжения воздуха в помещении. Примечание - Кратность воздухообмена для помещений радоновых отделений и лечебниц, лабораторных для ПЦР-диагностики принимается по действующим санитарным нормам.		

Таблица К.3. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2, 3).

Приложение Л. Примеры присвоения групп и классов безопасности медицинским помещениям

Таблица Л.1

Медицинские помещения	Группа			Класс безопасности	
	0	1	2	от 0 до 0,5	более 0,5
Операционные, в том числе ангиографические и эндоскопические			X	X*	X
Реанимационные залы и палаты интенсивной терапии, послеоперационные палаты			X	X*	X
Помещения для недоношенных детей			X	X*	X
Наркозные и другие помещения для подготовки к операциям		X	X	X*	X
Родовые палаты		X	X	X*	X
Предродовые палаты		X		X*	X
Помещения для проведения гемодиализа		X			X
Палаты (кроме указанных выше)		X			
Кабинеты лучевой диагностики и терапии		X			X
Помещения для магнитно-резонансной томографии		X			X
Помещения для проведения ЭКГ, ЭЭГ, ЭГГ		X			X
Помещения для проведения эндоскопии		X**			X**
Процедурные кабинеты		X			X
Кабинеты водолечения		X			X
Физиотерапевтические кабинеты		X			X
Массажные кабинеты	X	X			X
* Для светильников и оборудования жизнеобеспечения время переключения не более 0,5 с. ** Кроме операционных.					

Таблица Л.1 (Измененная редакция, Изм. N 3).

Приложение М. Методика перехода от расчетной нормативной площади помещений, определенной Программой на проектирование, к ориентировочной расчетной и общей площади здания

Таблица М.1

Наименование показателя	Площадь здания
1 Расчетная нормативная площадь - сумма площадей помещений в соответствии с программой на проектирование	N
2 Расчетная площадь - сумма площадей помещений по проекту без учета площади стен и перегородок, коридоров, тамбуров, переходов, лестничных клеток, пандусов, лифтовых шахт, помещений для размещения инженерного оборудования (с учетом конструктивного шага и других факторов)	$N \times 1,4^*$
3 Общая площадь здания - сумма площадей всех этажей, включая технический, мансардный, цокольный и подвальный (в том числе площади, занимаемые стенами и перегородками) СП 118.13330	$N \times 2,5^*$
* Без учета площади переходов. Коэффициенты уточняются при проектировании.	

Таблица М.1 (Измененная редакция, Изм. N 2, 3).

Приложение Н. Показатели освещенности при естественном, искусственном и совмещенном освещении основных помещений зданий медицинских организаций

Таблица Н.1 - Показатели освещенности при естественном, искусственном и совмещенном освещении основных помещений зданий медицинских организаций

Наименование помещения	Рабочая повер- хность и плоскость нормиро- вания КЕО и освещен- ности (Г - горизон- тальная) и высота плоскости над полом, м	Естественное освещение		Совмещенное оосвещение		Искусственное оосвещение				
		КЕО _{ен} , %		КЕО _{ен} , %, %					Показа- тель диском- форта М, не более	Кoeffи- циент пуль- сации освещен- ности К _п , %, не более
		при верхнем или комбини- рованном осве- щении	при боковом осве- щении	при верхнем или комбини- рованном осве- щении	при боковом осве- щении	Освещенность, лк		при общем осве- щении		
						при комбини- рованном осве- щении	при общем осве- щении			
						всего	от общего			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Приемные и палатные отделения										
1 Отсеки краткосрочного наблюдения	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	100	25	15
2 Палаты отделений для взрослых	Г-0,0	2,0	0,5	-	-	-	-	100*	25	15
3 Палаты: детских отделений, для новорожденных; интенсивной терапии, послеопе- рационные, палаты матери и ребенка	Г-0,0	3,0	1,0	-	-	-	-	150*	25	15
4 Классные комнаты детских	Г-0,8	4,0	1,5	-	-	-	-	500	15	10

стационаров/ отделений										
5 Игровые комнаты	Г-0,0	4,0	1,5	-	-	-	-	400	15	10
6 Помещения приема пищи	Г-0,8	-	-	1,5	0,5	-	-	200	60	20
7 Процедурные, смотровые	Г-0,8	4,0	1,5	2,4	0,9	-	-	500	40	10
8 Посты медсестер	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	40	15
9 Комнаты (зоны) дневного пребывания	Г-0,8	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	60	20
10 Помещения хранения переносной аппаратуры	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	75	-	-
Лечебные отделения										
11 Операционная, малая операционная, реанима- ционный зал, манипуля- ционная	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	500	40	10
12 Родовая палата, диализный зал, перевязочные	Г-0,8	4,0	1,5	2,4	0,9	-	-	500	40	10
13 Преопера- ционная, предреанима- ционная, протокольная	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	40	15
14 Монтажные АИК, искусственной почки, подготовки инфузионных систем и т.д.	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	400	20	10
15 Помещение хранения и подготовки крови к переливанию	Г-0,8	-	-	-	~	-	-	200	40	20
16 Помещение хранения и приготовления гипса	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	75	-	-
Отделения консультативного приема, кабинеты диагностики и лечения										
17 Регистратуры, диспетчерские	Г-0,8	-	-	1,5	0,4	-	-	200	60	20
18 Кабинеты хирургов, акушеров- гинекологов, травматологов, педиатров,	Г-0,8	4,0	1,5	2,4	0,9	-	-	500	40	10

инфекционистов, дерматологов, аллергологов, стоматологов; смотровые										
19 Кабинеты приема врачей, фельдшеров (кроме приведенных выше)	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	15
20 Темные комнаты офтальмологов	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	20	-	10
21 Кабинеты функциональной диагностики, физиотерапии	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	40	15
22 Процедурные эндоскопических кабинетов	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	40	15
23 Процедурные рентгено-терапевтических, рентгено-диагностических кабинетов, компьютерной томографии, флюорографии, радионуклидной диагностики, введения РФП	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	400**	40	10
24 Процедурные дистанционной лучевой терапии	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300**	25	20
25 Кабинет гипертермии	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	25	20
26 Процедурные контактной лучевой терапии	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	400	25	20
27 Манипуляционные введения и извлечения эндостатов	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	400	25	20
28 Комнаты управления кабинетов лучевой терапии и диагностики, радионуклидной диагностики, архивы, технические помещения	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	-	-
29 Помещения бальнеотерапии, душевые залы	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20

30 Помещения трудотерапии	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	15
31 Помещения для лечения сном, фотарии	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	50	-	-
32 Кабинеты массажа, лечебной физкультуры, тренажерные залы	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20
33 Помещения подготовки парафина, озокерита, обработки прокладок, стирки и сушки простыней, холстов, брезентов, регенерации грязи	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	75	-	-
Лаборатории и виварии медицинских организаций										
34 Помещения приема, выдачи и регистрации анализов, весовые, помещения подготовки питательных сред, помещения для окраски проб, центрифужные, микроскопические	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	40	10
35 Лаборантские для исследований (общеклинические, гематологические, биохимические, серологические, микробиологические и т.п.)	Г-0,8	4,0	1,5	2,4	0,9	-	-	500	40	10
36 Производственная зона радиохимической лаборатории, лаборатория контроля качества РФП, лаборатория подготовки химических реактивов для синтеза РФП, фасовочная РФП	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	500	40	10
37 Помещения для содержания лабораторных животных	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	350***	40	10

38 Кормокухня	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	40	10
39 Микробиологические боксы, эмбриологические лаборантские, лаборатории клеточных технологий	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	500	40	10
40 Препараторские, помещения подготовки результатов исследований	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	15
41 Моечные, стерилизационные лабораторной посуды, термостатные	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20
Аптеки										
42 Ассистентская, асептическая, аналитическая, фасовочная, заготовочная концентратов и полуфабрикатов, контрольно-маркировочная	Г-0,8	-	-	2,4	0,9	600	400	500	40	10
43 Моечные	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20
44 Помещения хранения лекарственных и перевязочных средств, посуды	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	100	-	-
45 Помещение хранения кислот, дезинфекционных средств, горючих и легковоспламеняющихся жидкостей	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	75	-	-
Стерилизационные и дезинфекционные помещения										
46 Стерилизационная-автоклавная, помещение приема и хранения материалов	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	40	20
47 Помещение подготовки инструментов	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	40	20
48 Помещение ремонта и заточки инструментов	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	40	15
49 Помещение дезинфекционных камер	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	75	-	-

Патологоанатомические отделения										
50 Секционная	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	400	40	10
51 Предсекционная, фиксационная	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20
Помещения пищеблоков										
52 Раздаточные	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	60	20
53 Варочные цеха, доготовочные, заготовочные цеха	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20
54 Моечные посуды	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20
55 Загрузочные, кладовые	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	75	-	-
* Должно быть предусмотрено общее ночное освещение 5 лк, местное освещение в консолях - для чтения 200 лк, для осмотра 300 лк. ** По технологическому заданию предусматривается плавная регулировка освещенности до 5 лк, в том числе для работы с применением оптических центраторов. *** Помещения должны быть оборудованы таймерами автоматического включения/выключения света с периодичностью 12 ч (цикл "день-ночь"). <i>Примечания</i> 1. Освещенность помещений, не указанных в таблице, принимается в соответствии с требованиями санитарных норм по естественной и искусственной освещенности. 2. Помещения, требования к которым в графах 3, 4 по естественному освещению не предъявляются, допускается проектировать без естественного освещения.										

Таблица Н.1. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2, 3).

Приложение П. Степень защиты светильников общего освещения медицинских помещений

Таблица П.1

Наименование	Степень защиты	Примечание
1 Операционные, в т.ч. ангиографические и эндоскопические	IP65	Светильники для "чистых" помещений
2 Реанимационные залы и палаты интенсивной терапии, послеоперационные палаты	IP65	Светильники для "чистых" помещений
3 Помещения для недоношенных детей	IP65	Светильники для "чистых" помещений
4 Кабинеты гемодинамики	IP65	Светильники для "чистых" помещений
5 Наркозные и другие помещения для подготовки к операциям	IP65	Светильники для "чистых" помещений
6 Травматологические кабинеты	IP54	Замкнутый рассеиватель

7 Родовые палаты	IP54	Замкнутый рассеиватель
8 Предродовые палаты	IP54	Замкнутый рассеиватель
9 Помещения для проведения гемодиализа	IP54	Замкнутый рассеиватель
10 Палаты (кроме указанных выше)	IP20	Замкнутый рассеиватель
11 Кабинеты лучевой диагностики и терапии	IP20	Замкнутый рассеиватель
12 Помещения для магнитно-резонансной томографии	IP20	Замкнутый рассеиватель
13 Помещения для проведения ЭКГ, ЭЭГ, ЭГГ	IP20	Замкнутый рассеиватель
14 Помещения для проведения эндоскопии	IP54	Замкнутый рассеиватель
15 Процедурные кабинеты	IP54	Замкнутый рассеиватель
16 Урологические кабинеты	IP54	Замкнутый рассеиватель
17 Физиотерапевтические кабинеты	IP20	Замкнутый рассеиватель
18 Массажные кабинеты	IP20	Замкнутый рассеиватель
19 Кабинеты врачей общей практики	IP20	Замкнутый рассеиватель
20 Коридоры палатных отделений	IP20	Замкнутый рассеиватель
21 Коридоры "чистые" в операционных блоках	IP54	Замкнутый рассеиватель
22 Вестибюли, лифтовые холлы, ожидальные	IP20	Замкнутый рассеиватель

Приложение П. (Введено дополнительно, Изм. N 1), (Измененная редакция, Изм. N 3).

Библиография

1. Федеральный закон РФ от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании"
2. Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"
3. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ "Градостроительный кодекс РФ"
4. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"
5. Федеральный закон РФ от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"
6. Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"
7. Федеральные авиационные правила "Требования к посадочным площадкам, расположенным на участке земли или акватории". Глава III. Требования к посадочным площадкам для вертолетов. Приказ N 69 от 4 марта 2011 г. Министерства транспорта РФ
8. (Исключена, Изм. N 1).
9. (Исключена, Изм. N 2).
10. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. N 919н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "анестезиология и реаниматология"
11. СП 2.6.1.2612 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)
12. ОСТ 42-21-16-86 ¹⁾ Отделения, кабинеты физиотерапии. Общие требования безопасности.
¹⁾ Документ в информационных продуктах не содержится. За информацией о документе Вы можете обратиться в Службу поддержки пользователей. - Примечание изготовителя базы данных.
13. СП 2.6.1.13247-15* "Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации радоновых лабораторий, отделений радонотерапии"
* Вероятно, ошибка оригинала. Следует читать: СП 2.6.1.3247-15. - Примечание изготовителя базы данных.
14. СП 31-113-2004 "Бассейны для плавания"
15. ОМУ 42-21-26-88 Отраслевые методические указания "Отделения гипербарической оксигенации. Порядок организации и правила эксплуатации"
16. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 июня 2013 г. N 388н "Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи"
17. (Исключена, Изм. N 3).
18. (Исключена, Изм. N 1).
19. СП 2.3.6.1079-01 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья"
20. (Исключены, Изм. N 1).
21. МУ 2.6.1.1892-04 "Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при проведении радионуклидной диагностики с помощью радиофармпрепаратов "
22. ВНТП 03-86 - "Ведомственные нормы технологического проектирования распределительных холодильников"
23. Приказ Ростехнадзора от 25 марта 2014 г. N 116 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением"
24. ВСН 10-83 Минхимпром. Инструкция по проектированию трубопроводов газообразного кислорода

25. СП 42-101-2003 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб"
26. (Исключена, Изм. N 1).
27. СТО 002 099 64.1-2006¹⁾. Правила по проектированию производств продуктов разделения воздуха
- ¹⁾ Документ в информационных продуктах не содержится. За информацией о документе Вы можете обратиться в Службу поддержки пользователей. - Примечание изготовителя базы данных.
- СТО 02494733 5.2-01-2006¹⁾ Внутренний водопровод и канализация зданий
- ¹⁾ Документ в информационных продуктах не содержится. За информацией о документе Вы можете обратиться в Службу поддержки пользователей. - Примечание изготовителя базы данных.
28. (Исключены, Изм. N 1).
29. ПУЭ Издание 7-е
30. Технический циркуляр N 16/2007 Ассоциации "Росэлектромонтаж", г.Москва
31. СП 31-110-2003 "Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий"
32. (Исключены, Изм. N 1).
33. ПБ 09-592-03 Правила устройства и безопасной эксплуатации холодильных систем
34. СанПиН 2.1.2.1188-03 Плавательные бассейны. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды. Контроль качества
35. СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества
36. СанПиН 2.1.7.2790-10 Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами
37. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий
38. СанПиН 2.2.4.548-96 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений
39. СанПиН 2.6.1.2368-08 Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при проведении лучевой терапии с помощью открытых радионуклидных источников
40. СанПиН 4060-85 Лечебные пляжи. Санитарные правила устройства, оборудования и эксплуатации

Библиография (Измененная редакция, Изм. N 1, 2, 3).

УДК 725.51:614.21 (083.132) / ОКС 91.040.10

Ключевые слова: проектирование, здания, медицинские организации

Используя наш сайт, вы соглашаетесь с тем, что [мы используем](#) cookies.