

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР

ПРИКАЗ

от 4 ноября 1986 г. N 1453

**О ВВЕДЕНИИ В ДЕЙСТВИЕ ОТРАСЛЕВОГО СТАНДАРТА
ОСТ 42-21-16-86 "ССБТ. ОТДЕЛЕНИЯ, КАБИНЕТЫ ФИЗИОТЕРАПИИ.
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ"**

В целях обеспечения безопасности проведения физиотерапевтических процедур больным, безопасности труда медицинского персонала в отделениях, кабинетах физиотерапии приказываю:

1. Ввести в действие отраслевой стандарт ОСТ 42-21-16-86 "ССБТ. "Отделения, кабинеты физиотерапии. Общие требования безопасности" с 01.06.87.

2. Руководителям учреждений, организаций и предприятий системы Министерства здравоохранения СССР руководствоваться ОСТ 42-21-16-86.

3. Закрепить ОСТ 42-21-16-86 за Центральным ордена Трудового Красного Знамени Научно-исследовательским институтом курортологии и физиотерапии Министерства здравоохранения СССР (ЦНИИКиФ).

4. ЦНИИКиФ размножить ОСТ 42-21-16-86 и обеспечить им учреждения, организации и предприятия системы Министерства здравоохранения СССР.

5. Контроль за выполнением настоящего Приказа возложить на отдел охраны труда и техники безопасности Минздрава СССР.

Заместитель Министра
Г.Н.ХЛЯБИЧ

Утвержден и введен в действие
Приказом Министерства
здравоохранения СССР
от 4 ноября 1986 г. N 1453

Дата введения -
с 1 июня 1987 года

Введен впервые

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

ОТДЕЛЕНИЯ, КАБИНЕТЫ ФИЗИОТЕРАПИИ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ОСТ 42-21-16-86

Разработан Центральным научно-исследовательским институтом курортологии и физиотерапии Минздрава СССР, директор - профессор Боголюбов В.М.

Исполнители:

проф. Боголюбов В.М., проф. Ясногородский В.Г., д.м.н. Григорьева В.Д., д.м.н. Боровик Э.Б., к.м.н. Богатырева Г.В., к.м.н. Воронова Н.Е. (ответственные исполнители), проф. Данилова И.Н., проф. Олефиренко В.Т., проф. Гусаров И.И., к.м.н. Миненков А.А., к.м.н. Скурихина Л.А., д.м.н. Белая Н.А., к.м.н. Лебедева И.П., к.м.н. Киселев В.Б.

Подготовлен к утверждению и внесен Управлением по внедрению новых лекарственных форм и медицинской техники Минздрава СССР, зам. начальника управления Архангельский О.Б.

Согласован:

Главным управлением лечебно-профилактической помощи Минздрава СССР, начальник управления Москвичев А.М.;

Главным санитарно-эпидемиологическим управлением Минздрава СССР, начальник управления Ковшило В.Е.;

отделом охраны труда и техники безопасности Минздрава СССР, начальник отдела Порхачев А.Д.;

Центральным комитетом профсоюза медицинских работников, председатель комитета Новак Л.И.;

Всесоюзным научно-исследовательским и испытательским институтом медицинской техники, директор института Леонов Б.И.

Утвержден и введен в действие Приказом Министерства здравоохранения СССР от 4 ноября 1986 г. N 1453.

Введен впервые.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону.

Настоящий стандарт распространяется на все отделения и кабинеты физиотерапии лечебно-профилактических учреждений, медицинских научно-исследовательских и высших медицинских учебных заведений.

Стандарт устанавливает общие требования безопасности проведения физиотерапевтических процедур больным, безопасности труд медицинского персонала в отделениях, кабинетах физиотерапии.

Стандарт не распространяется на кабинеты экспериментальных и уникальных установок.

Выполнение требований стандарта обязательно при проектировании, реконструкции, строительстве новых и эксплуатации действующих отделений, кабинетов физиотерапии.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Отделения и кабинеты физиотерапии предназначены для электросветолечения, лечения ультразвуком, аэроионо-, аэрозоль- и электроаэрозольтерапии, теплолечения, водолечения, грязелечения, массажа.

1.2. Строительство новых и реконструкция существующих отделений, кабинетов физиотерапии допускается только при наличии утвержденного проекта, согласованного с учреждениями санитарно-эпидемиологической службы, технической инспекцией труда профсоюза, главным физиотерапевтом или заменяющим его лицом.

1.3. Вновь выстроенные или реконструированные отделения в установленном порядке принимаются в эксплуатацию специальной комиссией при обязательном участии в ней представителей санитарно-эпидемиологической службы, главного физиотерапевта или замещающего его лица и технического инспектора труда профсоюза медицинских работников.

Приемка оформляется актом с заключением о возможности эксплуатации принятых отделений, кабинетов. Один экземпляр акта должен храниться у руководителя лечебно-профилактического учреждения.

1.4. Отделения должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, ГОСТ 13.3.002-75, ГОСТ 12.1.004-76, действующих строительных норм и правил лечебно-профилактических учреждений, "Правил устройства электроустановок", "Инструкции по защитному заземлению электро медицинской аппаратуры в учреждениях Министерства здравоохранения СССР", утвержденной Минздравом СССР в 1973 г., "Правил техники безопасности при эксплуатации изделий медицинской техники в учреждениях здравоохранения. Общие требования" (утверждены Минздравом СССР в 1984 г.).

1.5. Для проведения процедур по каждому виду лечения должны оборудоваться отдельные помещения. Допускается размещение в одном помещении электро- и светолечения, в том числе стационарных УВЧ- и СВЧ-генераторов, которые должны эксплуатироваться в экранированных кабинетах.

1.6. Для оснащения отделений, кабинетов следует использовать оборудование и аппаратуру, разрешенную к применению Минздравом СССР и соответствующую нормативно-технической документации на данные изделия медицинской техники.

1.7. Безопасность работ в отделении должна достигаться:

- технологически и санитарно-гигиенически обоснованными размещением, планировкой и отделкой помещений;

- рациональной организацией работы;

- рациональной организацией рабочих мест;

- использованием исправной аппаратуры и защитного оборудования, отвечающих требованиям безопасности;

- соблюдением правил эксплуатации электроустановок, коммуникаций и оборудования;

- обучением персонала безопасным методам и приемам работы;

- применением эффективных средств защиты персонала.

1.8. Ответственность за обеспечение безопасности работы в отделениях, кабинетах физиотерапии возлагается:

- в части правильного размещения, планировки, отделки помещений и оснащения - на руководителя лечебно-профилактического учреждения;

- в части эксплуатации физиотерапевтической аппаратуры - на заведующего отделением или врача, ответственного за работу отделения, кабинета.

1.9. Заведующий отделением, кабинетом обязан разработать инструкции по технике безопасности для каждого кабинета физиотерапии, которые должны быть утверждены администрацией учреждения и согласованы с профсоюзным комитетом. Инструкции должны быть вывешены на видном для персонала месте.

1.10. В каждом кабинете должны быть детальные инструкции, определяющие действие персонала по оказанию первой помощи при поражении электрическим током, световым излучением, действие в случае возникновения пожаров, утвержденные администрацией учреждения.

1.11. На каждый кабинет должен быть оформлен технический паспорт, содержащий перечень помещений, их оснащение и защитные устройства.

1.12. Инвентарная опись технического оборудования отделения, перечень мероприятий по текущей профилактике и ремонту оборудования должны содержаться в журнале технического обслуживания по форме Приложения N 1.

2. ОПАСНЫЕ И ВРЕДНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ

2.1. При эксплуатации отделений, кабинетов физиотерапии возможно воздействие на персонал следующих опасных и вредных производственных факторов.

2.1.1. Физические опасные и вредные производственные факторы:

- повышенная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- повышенный уровень вибрации;
- повышенный уровень ультразвука;
- повышенный уровень инфразвуковых колебаний;
- повышенная влажность воздуха;
- повышенная ионизация воздуха;
- повышенный уровень статического электричества;
- повышенный уровень электромагнитных излучений;
- повышенная напряженность электрического поля;
- повышенная напряженность магнитного поля;
- повышенный уровень ультрафиолетового излучения;
- повышенный уровень инфракрасного излучения;
- повышенный уровень внешнего гамма-излучения;
- повышенный уровень лазерного излучения.

2.1.2. Химические опасные и вредные производственные факторы:

- повышенное содержание сероводорода;
- повышенное содержание углекислого газа;
- повышенное содержание скипидара;
- повышенное содержание озона, азота, окислов азота, йода, брома и др.;
- повышенное содержание метана;
- повышенное содержание хлора;
- повышенное содержание радона и его дочерних продуктов.

2.2. Температура, влажность и подвижность воздуха рабочей зоны должны соответствовать требованиям СНиП II-69-78 и ГОСТ 12.1.005-76.

2.3. Содержание вредных веществ в воздухе рабочих помещений не должно превышать предельно допустимых концентраций по ГОСТ 12.1.005-76.

2.4. Уровень шума на рабочих местах в отделениях, кабинетах физиотерапии не должен превышать значений, установленных ГОСТ 12.1.003-76 и СНиП II-12-77.

2.5. Уровень напряженности электростатического поля должен соответствовать "Санитарно-гигиеническим нормам допустимой напряженности электростатического поля" (утверждены Минздравом СССР N 1757 от 10 октября 1977 г.).

2.6. Напряженность и плотность потока энергии электромагнитного поля в диапазоне частот 30 МГц - 300000 МГц на рабочем месте персонала, обслуживающего установки, методы контроля, основные способы и средства защиты должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.006-76, "Методическим указаниям по проведению государственного санитарного надзора за объектами с источниками электромагнитных полей ионизирующей части спектра" (утверждены Минздравом СССР в 1979 г., N 2055-79), "Санитарным нормам и правилам при работе с источниками электромагнитных полей высоких, ультравысоких и сверхвысоких частот" (утверждены заместителем Главного санитарного врача СССР в 1970 г., N 848-70), предельно допустимые дозы

токов при воздействии на организм человека должны соответствовать "Санитарно-гигиеническим нормам на предельно допустимые токи при их воздействии на организм человека" (утверждены Минздравом СССР в 1979 г., N 1978-79).

2.7. Уровни магнитных полей должны соответствовать "Предельно допустимым уровням воздействия постоянных магнитных полей при работе с магнитными устройствами и магнитными материалами" (утверждены Минздравом СССР в 1977 г., N 1742-77).

2.8. Уровень ионизации воздуха должен отвечать требованиям "Санитарно-гигиенических норм допустимых уровней ионизации воздуха производственных и общественных помещений" (утверждены Минздравом СССР в 1980 г., N 2152-80).

2.9. Безопасные уровни лазерного облучения на рабочих местах в помещениях, где используются лазерные установки, должны соответствовать требованиям "Санитарных норм и правил устройства и эксплуатации лазеров" (утверждены Минздравом СССР в 1981 г., N 2392-81).

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЯМ, РАЗМЕЩЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ В ОТДЕЛЕНИЯХ И КАБИНЕТАХ ЭЛЕКТРО- И СВЕТОЛЕЧЕНИЯ

3.1. Состав и площадь помещений вновь строящихся и реконструированных отделений, кабинетов электро- и светолечения, требования к вентиляции, отоплению, кондиционированию воздуха, газоснабжению, освещению помещений должны соответствовать действующим строительным нормам и правилам.

3.2. Кабинет электро- и светолечения - площадь принимается из расчета 6 кв. м на кушетку, при наличии 1 кушетки - не менее 12 кв. м.

Отдельно кабинет для проведения внутрисполостных процедур, площадь принимается на 1 гинекологическое кресло 18 кв. м.

Аппараты электросна должны размещаться в помещениях с учетом звуко- и светоизоляции (тамбур с двойной дверью и др.).

3.3. Аппараты с дистанционным, в том числе и с универсальным, расположением конденсаторных пластин излучателей (аппараты "Экран-1", "Экран-2", "Импульс-3", "Волна-2", "Луч-58" и др.) требуют специально выделенных помещений либо кабин, экранированных тканью с микропроводом (В-1, артикул 438, или аналогичной тканью), аппараты только с контактным воздействием не требуют экранирования.

3.4. Запрещается для покрытия пола и изготовления занавесей процедурных кабин применять синтетические материалы, способные создавать статические электрические заряды.

3.5. Пол должен быть деревянным или покрытым специальным линолеумом, не образующим статическое электричество, и не должен иметь выбоин.

3.6. Стены помещений на высоту 2 м должны быть покрашены масляной краской светлых тонов, остальная часть стен и потолка - клеевой. Облицовка стен керамической плиткой запрещается.

В помещениях, где работает лазерная установка, стены и потолок должны иметь матовое покрытие.

3.7. Для проведения лечебных процедур следует оборудовать кабины, каркасы которых выполняются из пластмассовых или хорошо отполированных деревянных стоек либо из металлических (никелированных или покрытых масляной краской) труб. Металлические конструкции кабин необходимо изолировать от каменных стен и полов путем установки фланцев на подкладках из изолирующего материала толщиной не менее 40 - 50 мм (подкладки из дерева предварительно проваривают в парафине и окрашивают масляной краской). Крепежные шурупы (болты) фланцев не должны быть длиннее высоты подкладки.

Размеры кабин: высота - 2 м, длина - 2,2 м, ширина в зависимости от типа аппарата: для аппаратов индуктотермии, микроволновой терапии, мощных УВЧ-генераторов, аппаратов для общей гальванизации с ваннами для конечностей и стационарных светолечебных аппаратов ширина кабины - 2 м, для прочих аппаратов - 1,8 м.

3.8. В каждой кабине должен устанавливаться только один стационарный физиотерапевтический аппарат, одна деревянная кушетка с подъемным изголовьем и устройством для местного освещения. В помещениях, где расположена лазерная установка, запрещается использование приборов и предметов с зеркальными поверхностями, работа с лазерными установками должна проводиться с ярким общим освещением.

3.9. В электросветолечебном кабинете выделить специальный изолированный бокс площадью не менее 8 кв. м для работ по подготовке к проведению лечебных процедур, хранения и обработки прокладок, приготовления лекарственных растворов, стерилизации тубусов и т.д., оборудованный сушильно-вытяжным шкафом, моечной раковиной с двумя отделениями и поворотным краном с подачей холодной и горячей воды, дезинфекционными кипятыльниками, рабочим столом, медицинским шкафом и стиральной машиной.

3.10. При организации группового профилактического ультрафиолетового облучения должны быть предусмотрены следующие помещения: а) фотарий; б) комната для раздевания; в) рабочее место (пульт управления) медицинской сестры. Площадь фотария следует принимать в зависимости от оборудования: помещение для облучения - 16 - 50 кв. м, помещение для раздевания - 10 кв. м, пульт управления - 4 кв. м. При наличии облучателя УГД-3 с лампами ДРТ-1000 (ПРК-7) площадь фотария должна быть 45 - 50 кв. м, УГД-2 с лампами ДРТ-375 (ПРК-2) - 16 - 25 кв. м.

3.11. Рабочее место медицинской сестры (пульт управления) оборудуют вне комнаты фотария и обеспечивают звуковой сигнализацией. Наблюдение за облучающимися осуществляется через застекленное смотровое окно площадью не менее 0,5 кв. м.

Фотарий для ультрафиолетового облучения с люминесцентными эритемными лампами ЭГД-5 и для индивидуального облучения ЭОД-10 не требует больших специальных помещений, поскольку при горении этих ламп озон и окислы азота образуются в небольшом количестве.

3.12. Площадь кабинета для групповой аэроионной, аэрозольной и электроаэрозольной терапии принимается из расчета 4 кв. м на 1 место, но не менее 12 кв. м.

Площадь кабинета для индивидуальной аэроионной, аэрозольной и электроаэрозольной терапии - 12 кв. м.

3.13. Помещения для электро- и светолечения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией с подачей подогретого воздуха, обеспечивающей 3 - 4-кратный обмен воздуха в час, и оконными фрамугами.

Кабинеты ультравысокочастотной терапии, микроволновой терапии, аэроионолечения, ультразвуковой терапии, фотарии с лампами ДРТ (ПРК) должны быть обеспечены приточно-вытяжной вентиляцией с 4 - 5-кратным обменом воздуха в час.

При оборудовании вентиляционных устройств необходимо предусмотреть мероприятия по защите от шума при включении вентиляции в рабочем помещении.

3.14. Температура воздуха в помещениях для электро- и светолечения должна быть не ниже +20 град. С.

3.15. Каждое помещение для электросветолечения должно иметь самостоятельную питающую линию, идущую от распределительного щита, проложенную проводами необходимого по расчету сечения. Для распределения нагрузки по фазам вводы прокладывают при напряжении 380/220 или 220/127 вольт четырехпроводные. Присоединение к этим электропроводам других потребителей не допускается.

3.16. В каждом помещении для электросветолечения в легкодоступном месте устанавливают групповой щит с общим рубильником или пускателем, имеющим обозначенное положение "включено-выключено", на 60 - 110 ампер (например, АП-50, А-3114/7), на котором монтируют сетевой вольтметр с переключателем фаз. Групповой щит монтируют с предохранителем "Е-27" или автоматическими выключателями максимального тока на 15 ампер с числом групп соответственно числу установленных аппаратов (в числе аппаратов учитывают также стерилизаторы и электрические плитки). Распределительное напряжение для питания аппаратов - 127 или 220 вольт.

Рубильник или пускатель можно устанавливать и отдельно стоящими на высоте 1,6 м от уровня пола.

Номинальные токи плавки вставок предохранителей и вставок автоматических выключателей, служащих для защиты отдельных участков сети, всегда выбирают по возможности наименьшими по расчетным токам этих участков сети и номинальным токам электроприемников с обеспечением требования селективности. Щиты устанавливают в нишах, ящиках или закрывают кожухами.

Оградительные устройства групповых щитов должны обеспечивать удобный доступ для технического обслуживания, возможность быстрого выключения, наблюдения за показателями вольтметра и иметь запирающиеся дверцы, ключи от которых хранятся у медицинской сестры электросветолечебного кабинета.

3.17. Линии от группового щита к пусковым щиткам прокладываются проводом требуемого по расчету сечения.

3.18. В каждой процедурной кабине для подключения аппаратов на высоте 1,6 м от уровня пола устанавливается пусковой щиток. Щиток выполняется из электроизоляционного материала, на котором устанавливается пускатель типа ПНВ-30 или ПВ-30, одна штепсельная розетка и 4 клеммы лабораторного типа в изоляционной оправе.

Две из клемм (левые) предназначены для подключения аппарата к источнику тока, остальные - для защитного заземления аппарата. При этом третья из клемм соединена с землей через рубильник (или пускатель) и служит для заземления стационарно установленного аппарата, а четвертая соединена с землей постоянно и служит для заземления переносных (портативных) аппаратов, включаемых в штепсельную розетку. Клемма заземления должна быть окрашена в другой цвет.

Примечания. 1. К штепсельным розеткам можно подключать только переносную или исследовательскую аппаратуру с потребляемой мощностью не более 500 ватт.

2. Все пусковые установки устанавливаются только в защитном виде.

3. Для аппаратов по 1 классу защиты устанавливаются пусковые щитки с 3-контактной розеткой.

3.19. Провода, служащие для подключения аппаратов к сети, должны быть изготовлены из гибкого кабеля, а при его отсутствии - из гибких проводов, заключенных в резиновую трубку.

Провода, отходящие от аппарата к больному, должны иметь высококачественную изоляцию. Целостность проводов необходимо тщательно проверять перед эксплуатацией. Запрещается применять провода с пересохшей изоляцией. Во время проведения лечебной процедуры нельзя оставлять провода непосредственно на теле больного.

3.20. Металлические корпуса и штативы электро- и светолечебных аппаратов, включая и переносные, а также подогреватели, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, подлежат защитному заземлению. Заземление должно выполняться в соответствии с Инструкцией по защитному заземлению "ЭМА" в учреждениях системы Минздрава СССР.

3.21. При питающей сети с глухозаземленной нейтралью трансформатора нулевая шина на групповом щите в электро- и светолечебном помещении должна иметь повторное заземление.

3.22. При питающей электросети с изолированной нейтралью следует сооружать специальные заземляющие устройства.

3.23. Для заземляющих устройств в первую очередь должны быть использованы естественные заземлители. Сопротивление заземляющего устройства, используемого для заземления электрооборудования, должно быть не более 4 Ом для сетей с изолированной нейтралью, а для повторного заземления нулевого провода в сетях с глухозаземленной нейтралью - не более 10 Ом. Заземляющие устройства должны соответствовать Правилам устройства электроустановок.

3.24. Нагревательные приборы системы центрального отопления, трубы отопительной, газовой, водопроводной и канализационной систем, а также любые заземленные предметы, находящиеся в помещениях, должны быть закрыты деревянными кожухами, покрытыми масляной краской по всему протяжению и до высоты, недоступной прикосновению больных и персонала.

3.25. Металлические заземленные корпуса аппаратов при контактом наложении электродов следует устанавливать в недоступном месте для больного, а при невозможности соблюдения этого условия доступные для больного заземленные корпуса аппаратов должны быть защищены изолирующим экраном от возможного прикосновения больного.

3.26. При установке четырехкамерных ванн краны, трубы и другие металлические части водопроводной сети должны находиться на недоступном для больного расстоянии. Ванны наполняют водой через резиновые шланги. Удаляют воду из ванны с помощью резинового шланга и эжектора (водоструйного насоса), приводимого в действие от водопровода. Пробки в ваннах должны быть утоплены в штуцеры, или на дно ванны должен быть уложен резиновый коврик, предохраняющий пробку от случайного выталкивания. Утечка воды через пробки должна быть полностью исключена. Наполнять ванну водой и выливать из нее воду можно только при выключенном аппарате.

3.27. При проведении электролечебных процедур вне физиотерапевтического кабинета (в перевязочной, операционной, палате и т.д.), когда больные принимают их на металлических столах или кроватях, должна быть исключена возможность соприкосновения с ними больного. С этой целью металлический стол, кровать и т.д. покрывают 3 - 4 слоями прорезиненной ткани, шерстяным одеялом, а также простыней таких размеров, чтобы края их свешивались со всех сторон. При проведении электролечебных процедур в перевязочной, операционной, в палатах выполняют все требования, указанные в предыдущих и последующих пунктах настоящего стандарта. При наличии в этих случаях плиточного пола место обслуживающего персонала должно быть покрыто изолирующим материалом площадью не менее 1 кв. м.

3.28. Для кипячения инструментов, прокладок и т.д. применяют баки, дезинфекционные кипятильники только с закрытым подогревателем и в соответствии с ОСТ 42-21-2-85.

Прокладки для каждого вида лекарств кипятить отдельно.

3.29. Запрещается проведение процедур УВЧ-терапии без тщательной настройки терапевтического контура и резонанс с генератором и при суммарном зазоре под обеими конденсаторными пластинами (считая от поверхности металлической пластины электрода до поверхности кожи) свыше 6 см.

3.30. Требования к радиопомехам аппаратуры, находящейся в отделениях, кабинетах физиотерапии, должны соответствовать ГОСТ 20790-82. Использование высокочастотной отечественной и импортной аппаратуры, работающей на другом диапазоне частот, возможно лишь с разрешения Министерства связи СССР.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЯМ, РАЗМЕЩЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ИНГАЛЯТОРИЯ

4.1. Помещение групповой ингаляции должно быть изолированным. Стены помещения должны быть облицованы на высоту 2 метра глазурованной плиткой, пол покрыт линолеумом, потолок - известкой.

4.2. Площадь помещения, температурно-влажностный режим и вентиляция должны быть в соответствии со СНиП II-69-78 (4 кв. м на 1 место, но не менее 12 кв. м при наличии 1 места, температура в пределах 20 град. С, приточно-вытяжная вентиляция обеспечивает 8 - 10-кратный обмен воздуха в час).

4.3. Компрессор следует устанавливать в подвальном или полуподвальном помещении.

4.4. В индивидуальной ингалятории электрический дезинфекционный кипятильник для кипячения наконечников и масок должен быть установлен в вытяжном шкафу.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЯМ, РАЗМЕЩЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ В ВОДОЛЕЧЕБНИЦАХ

5.1. Для водолечения должно быть выделено изолированное помещение в соответствии со СНиП II-69-78.

5.2. Высота помещений в водолечебницах должна быть не менее 3 м. Стены водолечебных залов должны облицовываться глазурованной плиткой, пол - метлахской плиткой, потолок - покрываться известкой. Пол должен иметь уклон не менее 1 см на 1 м в сторону трапа. Трапы оборудуются в углах зала.

5.3. Электрическая проволока и пусковые устройства в помещениях, связанных с проведением водных процедур, выполняются специальной арматурой, обеспечивающей герметичность.

5.4. В водолечебных залах должна быть самостоятельная приточно-вытяжная вентиляция с кратностью обмена воздуха в час +3 - 5, выключаемая из комнаты медицинского персонала, и с подогревом воздуха. Температура воздуха должна быть в пределах +23 - +25 град. С, относительная влажность не выше 60 - 65%.

5.5. Ванны в водолечебницах могут быть размещены либо в общем зале с раздеванием и одеванием больных в индивидуальных кабинках, либо в отдельных кабинках площадью по 6 кв. м с примыкающими к ним двумя, площадью по 2 кв. м, кабинками для раздевания и одевания больных.

5.6. При размещении ванн в отдельных кабинках вход в них делается из общего коридора через кабинку для раздевания и одевания больных. Для наблюдения медперсонала за больными вдоль всех кабин устанавливается общий проход не менее 1 м. Стены кабин для ванн и перегородки между кабинками для раздевания и одевания больных делаются высотой 2 м из толстого непрозрачного армированного стекла, синтетических материалов или бетона, облицованного плиткой, устанавливают их на высоте 15 см от пола.

5.7. В детских и психиатрических лечебно-профилактических учреждениях ванны должны размещаться только в общем зале. На каждую ванну выделяется площадь в 6 кв. м (без площади рабочего коридора) и помещение для раздевания и одевания больных из расчета 2 места на каждую ванну. Площадь одного места для раздевания с проходом 2 кв. м.

5.8. Ванны устанавливаются так, чтобы дневной свет падал на лицо больного. Ванны должны быть медицинские керамические, из нержавеющей стали или пластмассовые.

5.9. В водолечебных помещениях должна выделяться комната для обслуживающего персонала площадью из расчета 1,5 кв. м на одну ванну, но не менее 8 кв. м. Для персонала, проводящего радоновые и сероводородные процедуры, должна предусматриваться душевая кабинка площадью 2 кв. м.

5.10. Для лечения движением в воде выделяется комната площадью 42 кв. м (в том числе площадь ванны 20 кв. м). Глубина ванны 0,7 м.

5.11. Помещение для душевого зала должно быть оборудовано в соответствии со СНиП II-69-78. В нем устанавливают душевую кафедру, питаемые от нее душевые установки (для циркулярного, дождевого, восходящего, струевых и других душей) и сидячую ванну.

5.12. Душевую кафедру устанавливают так, чтобы при проведении струевого душа больной находился от нее на расстоянии 3,5 - 4 м и прямой дневной свет при этом падал на больного. На высоте 1 - 1,5 м от пола к стене прикрепляют металлический поручень, за который должен держаться больной во время приема душа.

5.13. Отдельные душевые установки и сидячую ванну разделяют перегородки из толстого непрозрачного стекла или бетона, облицованного белой плиткой, высотой 2 м, перегородки не должны доходить до пола на 10 - 15 см. Площадь отдельных кабин для душевых установок должна быть не менее 1 - 1,5 кв. м.

Душевая кафедра и установки для проведения душей должны располагаться таким образом, чтобы медицинский персонал, проводящий воздействия, мог наблюдать за больными, получающими процедуры.

5.14. Дождевой душ устанавливают на высоте 1,8 м от пола с наклоном плоскости душевой сетки к полу 15 - 20 град.

5.15. Душевая кафедра должна иметь самостоятельную подводку горячей и холодной воды от центральной магистрали, при этом давление горячей и холодной воды должно быть одинаковым (2 - 2,5 атмосферы).

5.16. При душевом зале предусматривают раздевальню для больных согласно СНиП II-69-78, площадь раздевальни для одного больного 2 кв. м.

5.17. Для процедур подводного душа-массажа выделяют помещение согласно СНиП II-69-78. Ванну емкостью 400 - 600 литров устанавливают так, чтобы к ней был обеспечен подход с трех сторон. Установка для душа-массажа располагается за ножным концом ванны с соблюдением всех требований электробезопасности.

5.18. Электромагнитный пускатель аппарата для подводного душа-массажа должен быть в герметическом исполнении и заземленным. Корпус аппарата также необходимо заземлить.

5.19. Для укутывания больных выделяют отдельное помещение (СНиП II-69-78), где устанавливают кушетку для больного и раковину с горячим и холодным водоснабжением.

5.20. Для подводного кишечного промывания используют ванну емкостью 400 - 600 литров, устанавливают ее в отдельном помещении (СНиП II-68-78). Помещение должно быть обеспечено душевой установкой, унитазом и кушеткой.

5.21. Размеры лечебных бассейнов зависят от мощности учреждения и требуемой пропускной способности. Оптимальный размер лечебного бассейна для занятий лечебной гимнастикой составляет 60 кв. м для группы в 12 человек. Площадь в воде на 1 человека - 5 кв. м. Глубина бассейна для взрослых - 1,5 - 1,8 м, для детей - 0,5 - 1 м с равномерным или ступенчатым понижением. Помещения для лечебного бассейна имеют приточно-вытяжную вентиляцию с 3 - 4-кратностью обмена воздуха в час.

5.22. Борты и дно бассейна должны быть покрыты светлой метлахской плиткой. Дно бассейна должно иметь наклон к выпускному отверстию. Спуск в лечебный бассейн имеет ступеньки и перила. Пол около бассейна имеет наклон к мусоросборнику. Вода в бассейн поступает через отверстия у бортика, а ее избыток оттекает по отводящему желобку в канализацию. Вода в бассейне должна соответствовать требованиям ГОСТ 2874-73.

5.23. Температура воды в лечебном бассейне зависит от характера заболевания лиц, выполняющих лечебную гимнастику в нем, и должна равняться от 25 до 37 град. С. Относительная влажность воздуха в пределах 50 - 60%.

5.24. Водообмен в лечебном бассейне должен быть обеспечен либо непрерывным притоком свежей воды (при уровне воды 50 см и ниже), либо применением циркуляционной системы, когда весь объем воды циркулирует по замкнутой системе - из бассейна на очистные сооружения с обеззараживанием воды физико-химическими методами (хлорирование, ультрафиолетовое облучение и др.) и снова в бассейн. Ежедневно добавляется 10 - 15% свежей воды.

5.25. Спуск всей воды из лечебного бассейна, механическая очистка его, дезинфекция и наполнение свежей водой должны производиться не реже одного раза в неделю.

5.26. Лечебные бассейны оснащаются душевыми кабинами. На одного посетителя предусматривают площадь душевой 3,5 кв. м или 3 - 5 душевых на 10 - 12 человек. Душевые кабины находятся рядом с бассейном. Их стены, пол покрывают метлахской плиткой. Кабины оснащены полочками для мыла и мочалки, а также вешалками для полотенец. Перед входом в бассейн должна находиться ножная ванночка с дезраствором.

5.27. Лечебный бассейн должен быть оснащен специальной аппаратурой для проведения восстановительного лечения - поручни у борта, трапеции, водные гантели, пенопластовые доски и плотики, подвесные стулья, кровати, поплавки, пластмассовые доски и др.

5.28. Раздевальня для посетителей строится из расчета 1,2 кв. м полезной площади на 1 человека. Она оборудована шкафами для одежды шириной 40 см, глубиной 56 см, высотой 180 - 200 см.

5.29. Площадь комнаты отдыха рассчитывают исходя из 2 кв. м на 1 посетителя. В комнате отдыха имеется оборудование: кушетки, кресла - в количестве, соответствующем числу посетителей.

5.30. Лечебные бассейны имеют 1 - 2 туалета с принудительной вентиляцией, крючком для одежды, зеркалом и умывальником. Высота кабины 180 см. Пол и стены на высоту 1 м облицовывают метлахской плиткой.

5.31. Лечебный бассейн имеет подсобные помещения, которые предназначены для хранения моющих и дезинфицирующих средств, а также помещение для персонала.

5.32. Лечебные бассейны имеют аптечку первой медицинской помощи и правила внутреннего распорядка, вывешенные на видном месте.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЯМ, РАЗМЕЩЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ БАЛЬНЕОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ (ВАННЫ СЕРОВОДОРОДНЫЕ, УГЛЕКИСЛЫЕ, АЗОТНЫЕ, ЖЕМЧУЖНЫЕ И ДР.)

6.1. Лечение сероводородными ваннами должно проводиться в отдельном помещении или тупиковом отсеке водолечебницы, изолированном от других лечебно-процедурных комнат. Это помещение должно состоять из:

- зала площадью из расчета 8 кв. м на ванну, минимальная площадь зала (при одной ванне) 12 кв. м;
- лаборатории для приготовления растворов не менее 10 кв. м с вытяжным шкафом;
- помещения для хранения растворов площадью не менее 8 кв. м;
- помещения для раздевания и одевания больных площадью из расчета 2 кв. м на 1 место, которое сообщается с ванным залом через шлюз.

6.2. Ванны должны быть из коррозиестойких материалов. Стены в процедурном зале и лаборатории следует облицовывать глазурованной плиткой или окрашивать масляной краской на цинковых белилах. Сероводородная лечебница должна иметь изолированную от других систему вентиляции и канализации.

Предельно допустимая концентрация сероводорода в воздухе рабочих помещений не выше 10 мг/куб. м согласно ГОСТ 12.1.005-76.

6.3. Трубы, проводящие сероводородную воду, должны быть выполнены из материалов, устойчивых к влиянию агрессивных сред. Арматура (краны, ручки и т.д.) должна быть выполнена из коррозиестойких материалов, деревянные детали и предметы покрыты масляной краской на цинковых белилах. Покрытия краской на свинцовых белилах запрещаются.

6.4. Баллоны с углекислотой, кислородом и азотом устанавливают вне помещения для ванн, вдали на расстоянии не менее 0,5 м от труб центрального отопления и горячего водоснабжения так, чтобы на них не падали прямые солнечные лучи. Баллоны обязательно крепят к стенке металлической скобой.

6.5. Запасные баллоны с углекислотой и азотом хранят на стеллажах в особо отведенном помещении, а с кислородом - в специально выделенном здании в вертикальном положении, укрепленными в гнездах.

6.6. Баллоны с углекислотой, азотом и кислородом от места их хранения до места установки доставляют специальными тележками.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЯМ РАДОНОВЫХ ОТДЕЛЕНИЙ, ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ И ПРОВЕДЕНИЮ РАБОТ В РАДОНОВОЙ ЛАБОРАТОРИИ

7.1. Выбор планировки помещений радоновых лабораторий, их отделки и оборудования, выбор технологических режимов, системы вентиляции, организации рабочих мест, сбор и удаление радиоактивных отходов, правила личной гигиены определяются "Основными санитарными правилами работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений", утвержденными Главным санитарным врачом СССР 18 января 1980 г. N 2120-80 (далее - ОСП-72/80), требованиями, изложенными в "Сборнике инструктивно-методических материалов по организации и проведению радонотерапии в лечебно-профилактических учреждениях системы Министерства здравоохранения СССР", утвержденном начальником Главного управления лечебно-профилактической помощи Минздрава СССР 29 января 1970 г.

7.2. Приготовление концентрированного водного раствора радона может производиться:

а) в кустовой радоновой лаборатории, которая готовит концентрированный водный раствор радона и доставляет его в лечебно-профилактические учреждения, проводящие радоновые процедуры. Кустовая лаборатория строится и оборудуется по проекту, согласованному с органами санитарного надзора в соответствии с "Нормами радиационной безопасности", рассмотренными и одобренными национальной комиссией по радиационной защите при Минздраве СССР в 1976 г., N 141-76 (далее - НРБ-76), ОСП-72/80 и требованиями, изложенными в п. 7.1;

б) в ординарной радоновой лаборатории, являющейся структурным подразделением отделения физиотерапии лечебно-профилактического учреждения;

в) ординарная радоновая лаборатория должна иметь площадь не менее 10 кв. м при одном барботере, на каждый последующий барботер добавляется по 6 кв. м. Использование помещения лаборатории для других целей запрещается.

7.3. Стены и полы помещений ординарной радоновой лаборатории должны быть отделаны гладкими материалами светлых тонов (стены покрашены масляной краской, полы покрыты линолеумом, пластиком, метлахской плиткой, допускающими влажную уборку помещений).

7.4. Радоновая лаборатория и помещения для радоновых ванн должны быть оборудованы самостоятельной системой приточно-вытяжной вентиляции с воздухообменом в час: приток +6 и вытяжка -8. Выброс воздуха из лабораторий и помещений для радоновых ванн осуществляется через вытяжную трубу с дефлекторным побудителем, поднятую на высоту не менее 1 м над коньком крыши. Очистка выбрасываемого воздуха от радиоактивных газов и аэрозолей не требуется.

Место забора приточного воздуха должно располагаться на расстоянии не менее 20 м по горизонтали от места выброса. В том случае, если приточная вентиляция ординарной радоновой лаборатории не изолирована от общей приточной вентиляции лечебного учреждения, воздуховоды в местах их входа в радоновую лабораторию оборудуют обратными клапанами.

Концентрация радона в воздухе рабочих помещений не должна превышать $1,5 \times 10^{-9}$ Ки/л, в смежных - 5×10^{-11} Ки/л. Скрытое число альфа-распадов дочерних продуктов радона в 1 л воздуха рабочих помещений не должно превышать $3,8 \times 10^4$ МэВ/л, или 5040 альфа-распадов/л; в смежных - $1,3 \times 10^3$ МэВ/л, или 168 альфа-распадов/л.

7.5. Кустовые и ординарные радоновые лаборатории в соответствии с действующими санитарными правилами работы с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений относятся к лаборатории 2 класса; помещения для проведения радоновых ванн с концентрацией 40 нКи/л, каждое по 100 ванн за смену (количество расходуемого радона на 1 ванну 8,0 мКи/л), относятся к лаборатории 3 класса. Поглощенная доза, получаемая обслуживающим персоналом на рабочем месте, не должна превышать за неделю 0,1 БЭР.

7.6. При проведении радоновых процедур (ванн, орошений и др.) должны быть предусмотрены помещения в соответствии со СНиП II-69-78.

7.7. В помещении радоновых ванн должен устанавливаться вытяжной шкаф для хранения порционных склянок с раствором радона. Скорость движения воздуха в рабочем проеме вытяжного шкафа должна быть не менее 1,5 м/с.

7.8. В целях предупреждения проникновения радона в смежные помещения ординарная лаборатория и ваннные комнаты должны быть связаны между собой служебным коридором и размещаться в отдельном крыле (отсеке) здания, изолированном и максимально удаленном от других помещений. Допускается, как исключение, проведение радоновых ванн в общем зале водолечебницы, но в специально выделенные часы, в количестве не более 30 за смену с концентрацией 40 - 80 нКи/л. Прочие помещения (кабинет врача, ожидальня и т.д.) могут быть общими с другими помещениями водолечебницы.

7.9. В помещении ординарной радоновой лаборатории должен быть оборудован специальный вытяжной шкаф для приготовления и розлива радона, обеспечивающий достаточную защиту от гамма-излучения и загрязнения воздуха радоном и его дочерними продуктами. Доза, получаемая персоналом на данном рабочем месте, не должна превышать 0,1 БЭР в неделю. Барботер должен размещаться в вытяжном шкафу или в боксе из бетона с толщиной стенок 50 см, подключенном к вытяжной вентиляции. Скорость движения воздуха в рабочих проемах вытяжных шкафов и боксов (при открытых створках) должна быть не менее 1,0 - 1,5 м/с.

При отсутствии типового шкафа для розлива бутыль с концентрированным водным раствором радона с передней, нижней и боковых поверхностей следует экранировать слоем свинца толщиной 2,5 - 3 см. Барботер должен помещаться в свинцовый контейнер со стенками толщиной 2,5 см и установлен в вытяжной шкаф: переднюю стенку контейнера следует дополнительно экранировать свинцовыми блоками толщиной 5 см. При расстановке оборудования шкаф для барботера и шкаф для бутыли с концентрированным раствором радона следует устанавливать на расстоянии не менее 2 метров друг от друга. Система "барботер - бутыль", "бутыль - дозатор" установки для приготовления и розлива концентрированного раствора радона должна быть герметичной.

7.10. Водный раствор радона с помощью дозатора разливают в порционные склянки (бутылки) емкостью 100 мл с герметично завинчивающимися крышками. В процессе приготовления концентрированного раствора радона и розлива его по склянкам следует по возможности дальше, не менее 1,5 - 2 м, находиться от барботера с раствором солей радия и бутыли с концентрированным раствором радона. Встряхивание бутыли следует производить с помощью шюттель-аппарата.

Спуск водного раствора и воздушно-радоновой смеси из бутыли следует производить с помощью водоструйного насоса, отводящая труба которого герметично присоединена к канализации. При длительном перерыве в работе 1 раз в 1 - 2 месяца необходимо на несколько

секунд приоткрывать боковой кран барботера с раствором препарата радия для устранения повышенного давления, создающегося вследствие образования в растворе гремучего газа.

Примечание. При наличии барботера новой конструкции необходимость проведения этой процедуры отпадает.

В случае неисправности барботера раствор солей радия следует перелить в запасной барботер, который лечебно-профилактическое учреждение обязано иметь. Перелив должен производить специалист-радиохимик, имеющий доступ к работе, в присутствии сотрудника лаборатории СЭС и УВД.

7.11. До переливания раствора необходимо любым способом устранить проникновение радона из барботера в помещение лаборатории (закрыть образовавшееся отверстие барботера и обеспечить непрерывную работу вентиляции и т.д.). Производить ремонт барботера при наличии в нем раствора препарата радия запрещается.

7.12. При случайном проливе концентрированного раствора радона или раствора солей радия прекращается работа и персонал выходит из лаборатории, оставляя вентиляцию включенной на 2 - 3 часа; по истечении этого срока разлившийся раствор радона подтирают тряпкой обычным способом. При проливе солей радия место разлившегося раствора несколько раз протирают ватным тампоном, смоченным 5% раствором соляной кислоты, под контролем радиометра.

7.13. Работа по ликвидации аварии должна проводиться в спецодежде с обязательным использованием дистанционного инструмента (пинцет, корнцанг и т.д.). По окончании работы следует снять спецовку и резиновые перчатки, вымыть руки теплой водой с мылом. Персонал, производивший работу по ликвидации аварии, подвергаются дозиметрическому контролю.

Загрязненный раствором радия уборочный инвентарь (пинцет, корнцанг, вату и т.д.), разбитое оборудование, перчатки и др. необходимо поместить в банку с притертой пробкой, банку вложить в контейнер и забетонировать так, чтобы толщина стенок была не менее 40 см. Контейнер подлежит захоронению в общегородских могильниках для радиоактивных отходов.

После аварии работа в лаборатории должна быть прекращена до проведения контрольных измерений радиоактивности и выдачи представителями санинспекции и рентгенорадиологической станции разрешения на продолжение работы.

7.14. Уровни загрязненности кожного покрова персонала долгоживущими альфа-активными изотопами (радий, полоний) не должны превышать (в соответствии с НРБ-76) 5 альфа-частиц/кв. см x мин.; поверхностей рабочих помещений постоянного пребывания персонала - 10 альфа-частиц/кв. см x мин.

8. ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЯМ, РАЗМЕЩЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ В ОТДЕЛЕНИЯХ ТЕПЛОЛЕЧЕНИЯ

8.1. Для парафино- и озокеритолечения должно выделяться изолированное помещение (6 кв. м на 1 кушетку, но не менее 12 кв. м при наличии 1 кушетки), оборудованное общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей +4 - 5-кратный обмен воздуха в 1 час, со специально выделяемой комнатой для подогрева парафина и озокерита (кухней - не менее 8 кв. м), в соответствии со СНиП II-69-78.

8.2. Пол помещений должен быть покрыт линолеумом. Стены кухни облицованы на высоту 2,5 м глазурованной плиткой, пол выстлан метлахской плиткой. Столы для подогревателей и розлива парафина и озокерита должны быть покрыты термостойким материалом.

8.3. Помещение кухни необходимо оборудовать вытяжным шкафом для подогрева парафина и озокерита.

8.4. Подогрев парафина и озокерита следует производить только в специальных подогревателях или на водяной бане. Использование для этой цели открытого огня запрещается.

8.5. Помещение для подогрева парафина и озокерита необходимо обеспечивать огнетушителем (ОУ-2).

9. ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЯМ, РАЗМЕЩЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ В ГРЯЗЕЛЕЧЕБНИЦАХ

9.1. Процедурный зал грязелечебницы может состоять из отдельных кабин или быть общим (8 кв. м на 1 кушетку, но не менее 12 кв. м при наличии 1 кушетки). При размещении кушеток в отдельных кабинках вход в них осуществляется из общего коридора. Для наблюдения медицинского персонала за больными вдоль кабин организуется общий проход шириной не менее 1 м. Стены кабин и перегородки должны быть подняты на высоту 10 - 15 см над полом, иметь высоту 2 м и выполняться из гладких материалов, легко поддающихся влажной уборке. Полы помещений должны быть выстланы метлахской плиткой.

9.2. Горячая и холодная вода должна подводиться к душам через общий смеситель, установленный вне душевой комнаты или кабины. Спуск воды в канализацию должен осуществляться через трап с отстойником.

9.3. Подогрев грязи производится в специальном смежном с процедурной помещении (грязевой кухне) в нагревателях с электропроводом или в транспортирующих устройствах. Подачу грязи в процедурную следует производить механизированным способом.

При грязелечебнице должна быть выделена комната с душем для обслуживающего персонала площадью из расчета 2 кв. м на одну кушетку в зале, но не менее 8 куб. м, с индивидуальным шкафом для одежды.

9.4. Для стирки и сушки простыней, холстов, брезентов и клеенки выделяют отдельное помещение площадью не менее 18 кв. м. Спуск воды из ванн и стиральной машины в канализацию осуществляется через трап, оборудованный отстойником грязи. Для сушки простыней, холстов, брезентов устанавливают сушильную камеру, отгороженную кулисами от рабочих помещений. Температура воздуха рабочих помещений должна быть в пределах +16 - 18 град. С, с вентиляцией, обеспечивающей +6 - 10-кратный обмен воздуха в час.

9.5. Помещение грязелечебницы оборудуется общеобменной вентиляцией, обеспечивающей +4 - 5-кратный обмен воздуха в час (СНиП II-69-78), температура воздуха лечебных помещений в пределах +25 град. С.

9.6. Электрогрязелечебные процедуры должны производиться в отдельных помещениях, оборудованных в соответствии с разделом 2 настоящего стандарта.

9.7. Помещение для хранения лечебной грязи (грязехранилище) должно иметь площадь из расчета 12 кв. м на 1 кушетку. При этом необходимо учитывать сроки регенерации грязи и расход грязи на одну процедуру. Для лечебной грязи необходимо предусматривать хранилище с 4 - 6-месячными, а иногда и годовыми запасами в зависимости от типа грязи и микроклиматических условий. В помещении должно быть естественное освещение и температура в пределах +10 - +15 град. С. Грязехранилище оборудуют приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей +2 - 10-кратный обмен воздуха в час.

9.8. Бассейны для хранения или регенерации грязи должны быть оборудованы устройствами, обеспечивающими механизацию взятия из бассейнов и транспортировки ее к месту использования.

Кушетки для проведения грязелечения должны быть оборудованы электрическим или водяным подогревом.

9.9. Для полостного вагинального и ректального грязелечения следует применять только свежую, не бывшую в употреблении грязь.

9.10. Коли-титр для всех видов грязей - 10 и выше (для сапропелей - 1), титр-перфрингенс - для всех видов грязей 0,1 и выше, общее количество бактерий для всех видов грязей - до 500 тыс. (для сапропелей - до 1 миллиона).

10. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНОГО МАССАЖА

10.1. Для проведения массажа выделяются отдельные комнаты (кабинеты) из расчета 8 кв. м на рабочее место; минимальная площадь для кабинета при одной массажистке - 12 кв. м.

Пол в массажной должен быть деревянный, покрытый линолеумом. Стены на высоту 2 м окрашивают масляной краской светлых тонов, остальная часть стен и потолка должна быть побелена (клеевая побелка).

10.2. Кабинет массажа должен быть оборудован умывальником с холодной и горячей водой. При наличии нескольких массажисток рабочее место каждой из них оборудуется в кабинетах с матерчатыми занавесками. При одновременной работе в смене 4 и более массажисток в смежной комнате для них оборудуют душевую установку.

10.3. Кабинеты массажа обеспечивают приточно-вытяжной вентиляцией с пятикратным обменом воздуха в час.

10.4. В кабинете массажа должна быть специальная мебель для массажа, индивидуальные шкафы для одежды массажисток, вешалки для одежды больных, зеркала, ширма и несколько стульев.

Массажный стол должен быть стандартных размеров: высота 0,8 м, длина 1,95 - 2,00 м, ширина 0,65 м, с клеенчатыми валиками разных размеров для подкладывания под голову, спину или колени. Массажный стул должен иметь такую высоту, чтобы для стоп массажистки при сидении на нем была хорошая опора.

Помещение для массажа должно быть сухим, светлым, обязательно с естественным освещением (общая освещенность 120 - 130 люксов).

Для массажа рук должен быть столик с полумягким покрытием высотой 70 - 80 см (при возможности регулируемой), длиной 55 см, шириной 35 см.

В расчете на одно массажное место должны быть предусмотрены также подушка перовая размером 70 x 70 см, 2 простыни, резиновая клеенка, 2 полотенца, песочные или электрические часы.

Для массажа необходимы тальк, вазелин.

В аптечке первой помощи в массажном кабинете должны быть 1 - 2 термометра, перевязочный материал (бинты, марля, вата), медикаменты (йод, нашатырный спирт, лейкопластырь).

11. ТРЕБОВАНИЯ К МЕДИЦИНСКОМУ ПЕРСОНАЛУ, РАБОТАЮЩЕМУ В ОТДЕЛЕНИЯХ, КАБИНЕТАХ ФИЗИОТЕРАПИИ

11.1. Лица, вновь принятые на работу в отделения, кабинеты физиотерапии, проходят вводный и первичный инструктаж на рабочем месте в соответствии с "Инструкцией о проведении инструктажа по безопасным приемам и методам работы в учреждениях, предприятиях и организациях системы Министерства здравоохранения СССР", утвержденной Приказом Минздрава СССР N 862 от 30 августа 1982 г.

11.2. Проведенный вводный и первичный инструктаж на рабочем месте должен регистрироваться в журналах по форме Приложений N 2 и N 3.

11.3. К самостоятельному проведению физиотерапевтических процедур допускаются лица только с законченным высшим и средним медицинским образованием и имеющие удостоверение о прохождении специализации по физиотерапии по программе, утвержденной Министерством здравоохранения СССР. Проведение физиотерапевтических процедур младшим медицинским персоналом запрещается. Лица моложе 18 лет к работе с электрофизиотерапевтической аппаратурой на генераторах УВЧ и СВЧ не допускаются.

11.4. К самостоятельной работе по техническому обслуживанию и ремонту физиотерапевтической аппаратуры могут быть допущены лица, имеющие удостоверение на право проведения этих работ.

11.5. В соответствии с Приказом Министерства здравоохранения СССР о проведении предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров медицинский, технический персонал отделений и кабинетов физиотерапии должен проходить обязательные медицинские осмотры.

11.6. Медперсонал отделений, кабинетов физиотерапии, а также лица, занятые техническим обслуживанием и ремонтом физиотерапевтической аппаратуры, должны быть подготовлены для оказания первой помощи при поражении электрическим током и световым излучением.

12. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАБОТАЮЩИХ И БОЛЬНЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР

12.1. Средства защиты персонала, используемые в отделениях и кабинетах физиотерапии, должны соответствовать ГОСТу 12.4.11-75.

12.2. В отделениях должны применяться следующие коллективные средства защиты:

- а) конструктивная защита аппаратов;
- б) стационарные защитные ограждения;
- в) защитно-технологическое оборудование;
- г) защитное заземление оборудования;
- д) вентиляция и очистка воздуха.

12.3. При работе персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты.

При проведении ультразвуковых процедур под водой (в специальных фаянсовых ванночках) медицинская сестра должна работать в матерчатых перчатках с поверх надетыми резиновыми перчатками.

При использовании ультрафиолетовых облучателей глаза больных и обслуживающего медицинского персонала необходимо защищать очками (типа по ГОСТ 12.4.003-74) с темной окраской стекол с боковой защитой (кожаная или резиновая оправа). В промежутках между лечебными процедурами рефлекторы облучателей с лампами должны быть закрыты имеющимися на них заслонками, а при отсутствии таковых - плотными черными с белой подкладкой матерчатыми "юбками" длиной 40 см, надеваемыми на край рефлектора облучателя. Включенная, но не эксплуатируемая лампа должна быть опущена до уровня кушетки.

12.4. При облучении инфракрасными лучами области лица на глаза больного надевают "очки" из толстой кожи или картона.

12.5. Лампы инфракрасных лучей и соллюкс необходимо снабжать предохранителями, проволочными сетками с окном в 4 - 5 мм, помещаемыми в выходном отверстии рефлекторов, и размещать под углом по отношению к больному на расстоянии, исключающем возможность падения осколков лопнувших ламп, керамических деталей и т.д. на тело больного.

12.6. При работе с лазерными физиотерапевтическими установками запрещается смотреть навстречу первичному или зеркально отраженному лучу. При визуальной наводке лазерного луча на мишень не следует смотреть вдоль луча, так как при этом увеличивается опасность поражения отраженным светом. Работа с лазерными установками должна проводиться на площадях с ярким общим освещением. Необходимо использовать защитные очки во всех случаях, когда есть вероятность поражения глаз прямым, отраженным или рассеянным лазерным излучением.

13. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ВЫПОЛНЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ

13.1. Перед началом работы каждой рабочей смены медицинские сестры должны проверять исправность аппаратов и заземляющих проводов. При обнаружении каких-либо дефектов (неисправностей) при проверке, а также в ходе рабочей смены они обязаны немедленно сообщать об этом заведующему отделением, а при его отсутствии - главному врачу учреждения или его заместителю по лечебной части и одновременно выявленные дефекты записать в журнале технического обслуживания (Приложение N 1).

Записанные в журнал дефекты последующими сменами вновь не записываются до их ликвидации.

До устранения дефекта проведение процедур при неисправном аппарате запрещается.

Заведующий отделением, кабинетом и врач-физиотерапевт обязаны систематически контролировать состояние физиотерапевтической аппаратуры и принимать меры по устранению выявленных дефектов.

13.2. Профилактический осмотр всей электросветолечебной аппаратуры и устранение выявленных дефектов с отметкой в журнале должен проводить специалист-электромеханик (физиотехник) учреждения или обслуживающего его ремонтного предприятия по утвержденному графику не реже одного раза в две недели.

13.3. Все контрольно-измерительные приборы аппаратов должны подвергаться проверке в соответствии с установленным порядком.

13.4. Во время проведения процедур медицинские сестры обязаны постоянно следить за работой аппаратов и состоянием больных и не имеют права покидать лечебное помещение.

13.5. По окончании рабочего дня все рубильники, выключатели аппаратов, а также вилки из штепсельных розеток должны отключаться.

13.6. При аварии какого-либо аппарата он должен быть немедленно отключен, а при аварии электрической сети или пожаре должен быть немедленно отключен главный сетевой рубильник.

13.7. Проведение физиотерапевтических процедур на аппаратах, питающихся от воздушной электрической сети, при грозе запрещается.

13.8. Физиотерапевтические процедуры можно проводить только при исправной аппаратуре, имеющей заводскую электрическую схему и технический паспорт. Аппаратура после капитального ремонта должна иметь в техническом паспорте отметку ремонтной мастерской о сохранении в отремонтированном аппарате заводской электрической монтажной схемы и о полном соответствии аппарата утвержденным медико-техническим требованиям и техническим условиям.

13.9. Производство строительных, механических, электротехнических (не связанных с ремонтом физиотерапевтической аппаратуры) или иных работ в помещениях для электро- и светолечения разрешают только после согласования с лицом, ответственным за отделение, кабинет, при отключенном главном рубильнике.

14. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ПРОВЕДЕНИЕМ ЛЕЧЕБНЫХ ПРОЦЕДУР В БАССЕЙНЕ

14.1. Сброс использованной воды из бассейна и после промывки фильтров производится в канализацию в соответствии с требованиями СНиП II-Л.11-70 "Спортивные сооружения. Нормы проектирования" и СНиП II-32-74 "Канализация. Наружные сети и сооружения".

14.2. Вода, подаваемая в бассейн, должна по всем показателям соответствовать требованиям ГОСТ 2874-73 "Вода питьевая".

14.3. Систематический контроль за санитарным состоянием основных и подсобных помещений, за качеством воды бассейнов, проведением дезинфекционных мероприятий осуществляется в установленные сроки по графику, согласованному с органами санитарного надзора.

14.4. В качестве дезинфицирующих веществ наряду с газообразным хлором рекомендуются препараты: хлорная известь, двутретьосновная соль гипохлорита кальция ДТСГК, гипохлорит лития, натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты ДХЦК, гипохлорит натрия марки А, дибромантин.

14.5. Хранение запасов дезвеществ, приготовление их рабочих растворов производится в соответствии с требованиями нормативных документов.

14.6. Лица, занятые приготовлением рабочих растворов и производящие дезинфекционные работы, проходят инструктаж по правилам безопасности при работе с дезинфицирующими веществами.

14.7. Вода в бассейне должна соответствовать требованиям, указанным в "Рекомендациях по обеззараживанию воды, дезинфекции подсобных помещений и санитарному режиму эксплуатации купально-плавательных бассейнов", утвержденных Минздравом СССР 19.03.75 N 1229-75. Определение физических свойств воды (мутность, цвет, запах, привкус) следует производить ежедневно в соответствии с ГОСТ 3351-46. Определение органолептических показателей необходимо производить по ГОСТ 3351-46.

14.8. Отбор проб на бактериологический и физико-химический анализы производится согласно Рекомендациям N 1229-75, п. 14.7. При неудовлетворительном состоянии воды (коли-индекс более 10, количество сапрофитов в 1 мм более 100, аммиак выше 0,05 мг/л, окисляемость выше 4 мг/л) производится дополнительно определение остаточного хлора по ГОСТ 18190-72.

14.9. Определение коли-индекса и общего количества сапрофитов - по ГОСТ 18963-73, энтерококков - путем выращивания на элективной сахарно-дрожжевой среде с кристаллическим фолиевым полимиксином М и триметилтетрахлоридом.

15. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ПРОВЕДЕНИЕМ УГЛЕКИСЛЫХ, КИСЛОРОДНЫХ, АЗОТНЫХ, ЖЕМЧУЖНЫХ ВАНН

15.1. Баллоны с газом необходимо хранить в вертикальном положении, места хранения - вне бальнеолечебницы и оборудованные гнездами или барьерами.

15.2. При работе с кислородными баллонами необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

а) во избежание взрыва баллоны с кислородом не должны содержать просаленных (промасленных) частей или прокладок и к ним нельзя прикасаться предметами, покрытыми и пропитанными жиром;

б) баллоны с кислородом необходимо оберегать от падения или ударов;

в) баллоны с кислородом должны быть снабжены специальным редукторным вентилем;

г) не производить подчеканку, подварку, подтягивание накидных гаек и болтов фланцевых соединений кислородопроводов, находящихся под давлением, подматывание резьбовых соединений льном, пенькой, а также промазывание суриком и другими материалами, содержащими жиры.

15.3. Компрессор для проведения жемчужных ванн устанавливают в подвальном или полуподвальном помещении.

16. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ПРОВЕДЕНИЕМ ЛЕЧЕБНЫХ ПРОЦЕДУР В СЕРОВОДОРОДНОЙ ЛЕЧЕБНИЦЕ

16.1. Приготовление растворов для искусственных сероводородных ванн производится в лаборатории в вытяжном шкафу. Скорость движения воздуха в рабочем проеме вытяжного шкафа должна быть не менее 0,7 м/с.

16.2. Все химические вещества для приготовления сероводородных ванн хранят под строгим контролем, под замком. Растворы и соляную кислоту для приготовления искусственных сероводородных ванн хранят в лаборатории в плотно закрывающемся шкафу в стеклянной посуде, закрытой резиновой пробкой.

16.3. Порошок сернистого натрия технического следует хранить в железной (лучше оцинкованной) посуде, раствор сернистого натрия, соляной кислоты - в винипластовых емкостях или стеклянных баллонах, помещенных в корзине со стружкой.

16.4. При аварийных ситуациях с сернистым натрием или соляной кислотой необходимо смыть раствором струей воды, нейтрализовать содовым раствором, засыпать опилками или песком, все это следует удалить из помещения и закопать в землю.

16.5. Необходимо тщательно следить за исправным состоянием канализации и водопровода серолечебницы, тщательно убирать все помещения, в которых хранятся химические вещества.

16.6. Персонал должен пользоваться при работе спецодеждой, предохраняющей от ожогов и отравлений (маски, халаты, перчатки и т.д.).

17. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ПРОВЕДЕНИЕМ ЛЕЧЕБНЫХ ПРОЦЕДУР В РАДОНОЛЕЧЕБНИЦАХ

17.1. Контроль качества защиты и работы вентиляции должен проводиться при вводе лаборатории в эксплуатацию, смене барботера, ремонте вентиляции и не реже одного раза в 3 месяца в процессе эксплуатации лаборатории и ваннных залов.

17.2. Контрольные определения концентрации радона и дочерних продуктов его распада в воздухе помещений и доз гамма-излучения в этих помещениях должны проводить работники радиологических отделений и СЭС в соответствии с действующей инструкцией по организации дозиметрического контроля в помещениях для радонолечебных процедур. Пробы воздуха должны отбираться в следующих помещениях:

а) в лабораториях во время приготовления концентрированного раствора радона и розлива его по склянкам;

б) в ваннных комнатах в середине и конце рабочего дня;

в) в смежных помещениях во время проведения радонотерапевтических процедур.

При обнаружении повышенных (против допустимых) концентраций радона или продуктов его распада в воздухе помещений должны быть произведены дополнительные промеры для установления причин повышения концентраций. Все пробы должны отбираться при включенной вентиляции.

17.3. Контроль загрязненности поверхностей долгоживущими альфа-активными изотопами (радием, полонием) проводят методом мазков, которые берут с рук, одежды персонала, технического оборудования и рабочих поверхностей (см. действующие санитарные правила работы с радиоактивными веществами). Активность мазков следует измерять через 6 часов после отбора, когда полностью распадутся все дочерние продукты радона <*>, и через 4 суток, когда распадутся дочерние продукты торона. Последние могут быть в пробах, отобранных в лабораториях, снабженных радиймезотриевыми препаратами.

<*> Загрязненность рук сотрудников альфа- и бета-активными дочерними продуктами радона не имеют практического значения в связи с короткими периодами полураспада этих изотопов (через 2 - 3 часа они полностью распадаются). Кроме того, они не проникают внутрь тела человека через кожные покровы, а их альфа-излучение - через роговой слой кожи.

В эксплуатируемых помещениях, а также при хранении раствора (неиспользуемого) солей радия мазки отбирают не реже 1 раза в 3 месяца. Мазки отбирают также при изменении условий работы в эксплуатируемых отделениях и при аварийных ситуациях в лабораториях.

Особо тщательно необходимо проверить загрязненность долгоживущими альфа-активными изотопами самого барботера с солями радия (краников и корпуса барботера, контейнера, в котором он находится).

В кустовой радоновой лаборатории контрольно-дозиметрические промеры во всех лечебных учреждениях, готовящих и проводящих радоновые ванны, производят сотрудники этой лаборатории.

При обнаружении значительных загрязнений долгоживущими альфа-активными изотопами рабочих поверхностей и оборудования в лаборатории проводят полный профилактический ремонт. Для этого барботер с солями радия и все загрязненное оборудование, не поддающиеся дезактивации, передают на могильник для радиоактивных отходов. Снимают покрытие с пола, штукатурку со стен и потолка, краску с оконных переплетов и т.д. Все это помещают в пластиковые мешки и также передают на пункт захоронения радиоактивных отходов. Всю эту работу проводят под контролем дозиметра, затем делают полный ремонт помещения (настилка полов, штукатурка и покраска стен, дверей, окон и т.д.) с последующим дозиметрическим контролем на загрязненность альфа-активными изотопами всего отремонтированного помещения.

17.4. Перевозка радиоактивных веществ и порций водного раствора радона разрешается только на специально выделенном транспорте, оборудование которого обеспечивает условия безопасности (ОСП-72/80).

17.5. Хранение радиоактивных веществ должно проводиться в специально оборудованных хранилищах, при этом бутылки и флаконы с раствором радона должны находиться в вытяжном шкафу (ОСП-72/80).

18. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ, ДОПУСКАЕМОМУ К РАБОТЕ В РАДОНОВЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ И РАДОНОЛЕЧЕБНИЦАХ

18.1. При поступлении на работу все лица проходят обязательный медицинский осмотр, а в дальнейшем - периодические ежегодные медицинские осмотры.

18.2. К работе допускаются лица, не имеющие медицинских противопоказаний. Не допускаются к работе в радоновых лабораториях и радонолечебницах женщины в течение всего периода беременности и кормления ребенка.

18.3. Персонал допускается к работе только после обучения правилам ведения работы и правилам личной гигиены. В дальнейшем инструктаж и проверка знаний проводится периодически, не реже 1 раза в год, с регистрацией в соответствующем журнале.

18.4. При изменении характера работы или повышении класса работ персонал должен пройти внеочередной инструктаж и проверку знаний правил безопасности работы и личной гигиены.

18.5. Лица, временно привлеченные к работе в лаборатории, перед началом работ должны пройти инструктаж. Обо всех отступлениях от нормального режима работы персонал обязан докладывать ответственным лицам.

18.6. При работе с радиоактивными веществами запрещается выполнять какие-либо операции, не предусмотренные должностными инструкциями, инструкциями по технике безопасности и радиационной безопасности, кроме тех, которые направлены на предотвращение аварийных ситуаций.

19. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛА, РАБОТАЮЩЕГО В РАДОНОВЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ И РАДОНОЛЕЧЕБНИЦАХ

19.1. Мероприятия по защите персонала при работе в радоновых лабораториях и радонолечебницах должны обеспечивать суммарную дозу от внешнего облучения и поступления в организм радиоактивных веществ, не превышающую предельно допустимую дозу (ПДД) для соответствующих групп критических органов.

19.2. Комплекс защитных мероприятий при получении концентрированного водного раствора радона и последующей работы с ним должен обеспечивать защиту от внешнего гамма-облучения и предупреждать загрязнение воздуха и поверхностей рабочих помещений, в том числе и смежных, одежды и кожных покровов персонала, а также объектов внешней среды альфа- и бета-активными изотопами.

19.3. С целью предотвращения загрязнения поверхностей в рабочих помещениях долгоживущими продуктами распада радона необходимо проводить ежедневную влажную уборку помещений и не реже 1 раза в месяц полную уборку в соответствии с требованиями ОСП-72/80 "Инструктивно-методических материалов", п. 7.1.

19.4. Для предупреждения загрязнения кожных покровов и профилактики поступления радиоактивных веществ в организм все работы в радоновой лаборатории и радонолечебницах должны проводиться в спецодежде и с применением средств индивидуальной защиты в соответствии с требованиями ОСП-72/80.

19.5. Стирка одежды и белья, а также обработка дополнительных индивидуальных средств защиты проводятся в соответствии с требованиями ОСП-72/80.

19.6. Сбор и удаление радиоактивных отходов должны проводиться в соответствии с требованиями ОСП-72/80.

19.7. Для проверки эффективности мероприятий и средств предупреждения загрязнения радиоактивными веществами воздуха, поверхностей рабочих помещений и оборудования и соответственно загрязнения одежды, кожи и попадания радиоактивных веществ в организм персонала радоновых лабораторий и радонолечебниц, а также защиты от облучения необходимо постоянно проводить дозиметрический и радиометрический контроль в соответствии с требованиями НРБ-76, ОСП-72/80.

19.8. Лица, обслуживающие радоновую лабораторию и занятые ликвидацией аварий, должны быть обеспечены индивидуальными дозиметрами марки КИД-2 или фотокассетами. Результаты дозиметрического контроля необходимо фиксировать в соответствующем журнале.

Приложение 1
(обязательное)

ЖУРНАЛ
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дата	Название аппарата, заводской паспорт	Отметка о замеченном дефекте	Подпись медицинской сестры	Что сделано, какие части заменены, в каком состоянии находится аппарат, разрешение специалиста, проводившего ремонт или осмотр, на эксплуатацию аппарата	Подпись специалиста, проводившего ремонт (осмотр)	Подпись заведующего отделением (кабинетом), подтверждающего выполненную работу
------	--------------------------------------	------------------------------	----------------------------	--	---	--

Приложение 2
(обязательное)

ЖУРНАЛ
РЕГИСТРАЦИИ ВВОДНОГО ИНСТРУКТАЖА

Дата инструктажа	Фамилия, инициалы инструктируемого	Профессия, должность инструктируемого	Наименование производственного подразделения, в которое направляется инструктируемый	Фамилия, инициалы, должность инструктирующего	Подпись	
					инструктирующего	инструктируемого
1	2	3	4	5	6	7

Приложение 3
(обязательное)

ЖУРНАЛ
РЕГИСТРАЦИИ ИНСТРУКТАЖА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

Дата	Фамилия, инициалы инструктируемого	Профессия, должность инструктируемого	Инструктаж первичный, на рабочем месте, повторный, внеплановый, текущий	Номер инструкции (или ее наименование)	Фамилия, инициалы, должность инструктирующего	Подпись		Допуск к работе произвел	
						инструктирующего	инструктируемого	фамилия, инициалы, должность	подпись

Приложение 4
(справочное)

ПЕРЕЧЕНЬ

ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ, ИНСТРУКЦИЙ И ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ДАННОМ СТАНДАРТЕ

- ГОСТ 12.3.002-75. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
- ГОСТ 12.1.004-76. Пожарная безопасность. Общие требования.
- СНиП II-69-78. Строительные нормы и правила. Нормы проектирования. Лечебно-профилактические учреждения. М.: Стройиздат, 1978.
- ПУЭ-76. Правила устройства электроустановок.
- Правила техники безопасности при эксплуатации изделий медицинской техники в учреждениях здравоохранения. Общие требования. Москва, 1985, утверждены Минздравом СССР 27 августа 1984 г.
- Инструкция по защитному заземлению электро медицинской аппаратуры в учреждениях системы Минздрава СССР. М., 1973, утверждена Минздравом СССР в 1973 г.
- ГОСТ 12.1.005-76. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования.
- ГОСТ 12.1.003-76. Шум. Общие требования безопасности.
- СНиП II-12-77. Защита от шума.
- Санитарно-гигиенические нормы допустимой напряженности электростатического поля N 1757-77 от 10 октября 1977 г., утверждены Минздравом СССР.
- ГОСТ 12.1.006-76. Электромагнитные поля радиочастотные. Общие требования.
- Методические указания по проведению государственного санитарного надзора за объектами с источниками электромагнитных полей ионизирующей части спектра. М., 1979, N 2055-79, утверждены Минздравом СССР.
- Санитарные нормы и правила при работе с источниками электромагнитных полей высоких, ультравысоких и сверхвысоких частот N 848-70, утверждены зам. Главного санитарного врача СССР Минздрава СССР.
- Предельно допустимые уровни воздействия постоянных магнитных полей при работе с магнитными устройствами и магнитными материалами N 1742-77 от 16 августа 1977 г., утверждены Минздравом СССР.
- Санитарно-гигиенические нормы допустимых уровней ионизации воздуха производственных и общественных помещений N 2152-80 от 12.02.80, утверждены Минздравом СССР.
- Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров. М., 1982, утверждены Минздравом СССР в 1981 г., N 2392-81.
- Санитарно-гигиенические нормы на предельно допустимые токи при их воздействии на организм человека, утверждены Минздравом СССР в 1979 г., N 1978.
- ОСТ 42-21-2-85. Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения.
- СНиП II-Л.11-70. Спортивные сооружения. Нормы проектирования.
- ОСП-72/80. Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений, утверждены Главным санитарным врачом Минздрава СССР 18 января 1980 г. N 2120-80.
- Сборник инструктивно-методических материалов по организации и проведению радонотерапии в лечебно-профилактических учреждениях Минздрава СССР, утвержден начальником Главного управления лечебно-профилактической помощи Минздрава СССР 29 января 1979 г.
- НРБ-76. Нормы радиационной безопасности, одобрены национальной комиссией по радиационной защите при Минздраве СССР в 1976 г., N 141-76.
- Приказ Минздрава СССР N 862 от 20 августа 1962 г. "О мерах по дальнейшему улучшению охраны труда и техники безопасности в органах, учреждениях, организациях и на предприятиях системы Министерства здравоохранения СССР".
- ГОСТ 12.4.011-75. Средства защиты работающих. Классификация.
- СНиП II-32-74. Канализация. Наружные сети и сооружения.
- ГОСТ 2874-73. Вода питьевая.
- ГОСТ 4192-48. Вода хозяйственно-питьевого и промышленного водоснабжения. Методы химического анализа. Определение минеральных азотосодержащих веществ.
- Рекомендации по обеззараживанию воды, дезинфекции подсобных помещений и санитарному режиму эксплуатации купально-плавательных бассейнов. М., 1976. Утверждены Минздравом СССР 19.03.75 N 1229-75.
- ГОСТ 3351-46. Вода хозяйственно-питьевая. Методы определения физических свойств.
- ГОСТ 12.4.003-74. Очки защитные. Типы.
- ГОСТ 18190-72. Методы определения содержания остаточного хлора.
- ГОСТ 18963-73. Вода питьевая. Методы санитарно-бактериологического анализа.
- ГОСТ 20790-82. Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия.
