

Утверждаю
Главный Государственный
санитарный врач по объектам
и территориям, обслуживаемым
Федеральным управлением
"Медбиоэкстрем"
В.В.РОМАНОВ
8 октября 2004 года

Согласовано
Начальник Управления
ядерной и радиационной
безопасности
Федерального агентства
по атомной энергии
А.М.АГАПОВ
13 июля 2004 года

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОТРАСЛЕВЫЕ САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА, НОРМЫ И ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ

2.2.8. СРЕДСТВА КОЛЛЕКТИВНОЙ И ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА ВЫБОРОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

SANITARY AND EPIDEMIOLOGICAL SUPERVISION OVER SELECTION AND USE OF THE PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT

РУКОВОДСТВО Р 2.2.8.58-04

Настоящее руководство распространяется на средства индивидуальной защиты (СИЗ) персонала предприятий и аварийно-спасательных формирований Федерального агентства по атомной энергии, курируемых Федеральным управлением медико-биологических и экстремальных проблем.

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. Настоящее руководство разработано в Государственном научном центре - Институт биофизики. Директор: академик РАМН, профессор Л.А. Ильин, заместитель директора к.т.н., с.н.с. О.А. Кочетков.

2. Исполнители: Кочетков О.А., Рубцов В.И., Клочков В.Н., Симаков А.В., Суровцев Н.А., Требухин А.Б., Нефедов А.Ю., Тюнеева Л.И., Тимошенко А.Н., Клочкова Е.В.

3. Утверждено и введено в действие Главным государственным санитарным врачом по объектам и территориям, обслуживаемым Федеральным управлением "Медбиоэкстрем", В.В. Романовым 08.10.2004 N 2.2.8.58-04.

4. Введено впервые.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящее руководство распространяется на средства индивидуальной защиты (СИЗ) персонала предприятий и аварийно-спасательных формирований Федерального агентства по атомной энергии, курируемых Федеральным управлением медико-

биологических и экстремальных проблем.

Руководство устанавливает порядок и правила осуществления санитарно-эпидемиологического надзора за выбором и эксплуатацией средств индивидуальной защиты различных типов и классов, используемых на предприятиях Федерального агентства по атомной энергии как при нормальном течении технологического процесса, так и при ликвидации последствий возможных аварийных ситуаций. Оно включает в себя общие положения, касающиеся организации предупредительного и текущего санитарного надзора, и конкретные материалы, позволяющие с учетом современной нормативно-методической базы дать объективную оценку правильности выбора, качества СИЗ, соответствия их условиям труда, а также оценку эффективности эксплуатации СИЗ.

Руководство предназначено для санитарных врачей, курирующих радиационно и химически опасные объекты Федерального агентства по атомной энергии. Оно может быть использовано службами охраны труда предприятий, технической инспекцией труда, органами Федеральной службы по атомному надзору, представителями профсоюзных организаций, а также других органов государственного надзора и общественного контроля, в том числе и в процессе аттестации рабочих мест по условиям труда.

Основные нормативные документы, необходимые для оценки правильности выбора и качества СИЗ (СанПиН, ГН, Руководства и т.д.), разработаны сотрудниками ГНЦ - Института биофизики - авторами данного Руководства.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Аэрозоль радиоактивный - аэрозоль, в дисперсную фазу которого входят радионуклиды.

Гигиенический норматив - установленное исследованиями допустимое, максимальное или минимальное количественное и (или) качественное значение показателя, характеризующего тот или иной фактор среды обитания с позиций его безопасности и (или) безвредности для человека.

Государственный санитарно-эпидемиологический надзор - деятельность по предупреждению, обнаружению, пресечению нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания.

Дезактивация поверхности - удаление или снижение радиоактивного загрязнения с какой-либо или из какой-либо среды.

Допустимый уровень (ДУ) радиоактивного загрязнения СИЗ и поверхностей рабочих помещений - значения, приведенные в [табл. 8.9](#) НРБ-99.

Защитная эффективность СИЗ или их комплектующих элементов - параметр, характеризующий защитные свойства изделия или его элементов. Численно выражается коэффициентом защиты от радиоактивных и химически токсичных веществ или ионизирующих излучений.

Зона дыхания - объем воздуха, находящийся внутри сферы радиусом 50 см от лица человека.

Кластер - ультрадисперсная система с воздушной дисперсионной фазой и дисперсной фазой с диаметром частиц от 0,002 до 0,02 мкм, в которой доля поверхностных атомов соизмерима с числом атомов внутри объема частицы, а кристаллическая структура частицы отличается от структуры массивного образца того же вещества отсутствием плотной упаковки и увеличенным расстоянием между атомами.

Коэффициент дезактивации - отношение начального уровня радиоактивного загрязнения поверхности к его конечному значению после дезактивации.

Коэффициент защиты от бета-излучения - отношение плотности потока бета-частиц на внешней стороне материала СИЗ к плотности потока бета-частиц на внутренней, обращенной к телу, стороне материала СИЗ.

Коэффициент защиты от мягкого фотонного излучения радионуклидов - отношение мощности дозы мягкого фотонного излучения (с энергией около 60 кэВ) на внешней стороне материала СИЗ к мощности дозы на внутренней (обращенной к телу) стороне материала СИЗ.

Коэффициент защиты от радиоактивных веществ - отношение концентрации

аэрозольных частиц, газов или паров в окружающей среде к концентрации аэрозольных частиц, газов или паров в подкостюмном и подмасочном пространстве.

Коэффициент проникновения тест-аэрозолей через противоаэрозольный фильтр - коэффициент, выраженный в процентах и показывающий долю тест-аэрозоля, проникшего через противоаэрозольный фильтр.

Макропоры - самые крупные поры адсорбентов с эффективными радиусами больше 100 - 200 нм.

Мезопоры - поры адсорбента с эффективными радиусами от 1,5 до 100 - 200 нм.

Микропоры - наиболее мелкие поры адсорбента, имеющие размеры, соизмеримые с размерами адсорбируемых молекул (эффективные радиусы от 0,5 до 1,5 нм).

Нормальное падение бета-частиц или фотонов на поверхность материала - направление движения первоначального потока бета-частиц или фотонов вдоль перпендикуляра к поверхности материала.

Обтюрация - полоса прилегания к кожным покровам лицевой части средств индивидуальной защиты органов дыхания.

Предельный уровень (ПУ) радиоактивного загрязнения данного вида СИЗ - установленный администрацией предприятия по согласованию с органом Госсанэпиднадзора Федерального управления "Медбиоэкстрем" уровень радиоактивного загрязнения СИЗ, при превышении которого предметы на дезактивацию в спецпрачечную не направляются (но могут при необходимости дезактивироваться в саншлюзе) и рассматриваются как радиоактивные отходы.

Предельный уровень следует устанавливать не превышающим 10-кратное значение допустимого уровня для каждого вида СИЗ.

Санитарно-эпидемиологическое заключение - документ, удостоверяющий соответствие (несоответствие) санитарным правилам факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, а также проектов нормативных актов, проектов строительства объектов, эксплуатационной документации.

Свинцовый эквивалент - показатель защитной эффективности материала, равный толщине свинцовой пластины в миллиметрах, во столько же раз ослабляющей мощность дозы рентгеновского излучения, как и данный материал.

Средство индивидуальной защиты, СИЗ - средство индивидуального применения, носимое человеком для предохранения от действия одного или нескольких опасных и (или) вредных факторов внешней среды.

Тест-аэрозоль - аэрозоль, применяемый для определения коэффициента проникновения вредных и опасных веществ из окружающей среды в подмасочное пространство СИЗОД.

Уровень контрольный (УК) - значение контролируемой величины (меньшее ДЗ) радиоактивного загрязнения, устанавливаемое администрацией предприятия по согласованию с органом Госсанэпиднадзора с целью закрепления достигнутого уровня радиационной безопасности, обеспечения дальнейшего снижения облучения персонала и населения и радиоактивного загрязнения окружающей среды.

Устойчивость к дезактивации - способность средства индивидуальной защиты или используемого для его изготовления материала сохранять установленные в стандартах и иных нормативных документах значения показателей качества после проведения его дезактивации в соответствии с нормативными документами.

Эффекты излучения детерминированные - клинически выявляемые вредные биологические эффекты, вызванные ионизирующим излучением, в отношении которых предполагается существование порога, ниже которого эффект отсутствует, а выше - тяжесть эффекта зависит от дозы.

Эффекты излучения стохастические - вредные биологические эффекты, вызванные ионизирующим излучением, не имеющие дозового порога возникновения, вероятность возникновения которых пропорциональна дозе и для которых тяжесть проявления не зависит от дозы.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

ГН - гигиенические нормы

ГНЦ - ИБФ - Государственный научный центр - Институт биофизики
ГОСТ - государственный стандарт
ДУ - допустимый уровень радиоактивного загрязнения поверхности
ИИИ - источник ионизирующего излучения
ИК - изолирующий костюм
КУ - контрольный уровень радиоактивного загрязнения поверхности
МДК - максимально допустимая концентрация
НД - нормативный документ
[НРБ-99](#) - Нормы радиационной безопасности НРБ-99
[ОСПОРБ-99](#) - Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности ОСПОРБ-99
ПДК - предельно допустимая концентрация
ПЗ - предельный уровень радиоактивного загрязнения поверхности
РЗЭ - редкоземельный элемент
СанПиН - санитарные правила и нормы
СИЗ - средства индивидуальной защиты
СИЗ КП - средства индивидуальной защиты кожных покровов
СИЗ ОД - средства индивидуальной защиты органов дыхания
СН - санитарные нормы
ФПП - фильтр Петрянова перхлорвиниловый
ЦГСЭН - Центр Государственного санитарно-эпидемиологического надзора
Федеральное управление "Медбиоэкстрем" - Федеральное управление медико-биологических и экстремальных проблем

1. ОСОБЕННОСТИ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, ОБУСЛАВЛИВАЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ НАДЗОРУ ЗА ВЫБОРОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Основными вредными и опасными факторами, требующими применения СИЗ на предприятиях атомной промышленности и энергетики, являются загрязнение поверхностей оборудования, помещений и воздуха радиоактивными веществами и внешнее облучение человека от источников ионизирующего излучения. Сопутствующими факторами могут быть химическая токсичность используемых веществ в случае загрязнения ими воздуха и поверхностей помещений, измененный микроклимат, шум, вибрация, неионизирующие излучения и т.п. На ряде производств и участков сопутствующие факторы вредности могут иметь главенствующее значение и быть определяющими при выборе средств индивидуальной защиты.

Загрязнение поверхностей помещений и оборудования. Загрязнение поверхностей помещений и оборудования радиоактивными веществами опасно как источник загрязнения кожных покровов, как источник внешнего облучения и как вторичный источник загрязнения воздуха. Защита кожных покровов от радиоактивного загрязнения достигается путем применения основной и дополнительной спецодежды, изолирующих костюмов, средств защиты рук, спецобуви, дерматологических средств.

Все СИЗ, применяемые в условиях возможного радиоактивного загрязнения, должны быть либо одноразовыми, либо хорошо дезактивируемыми. Требования к дезактивируемости материалов, используемых для изготовления СИЗ, зависят от назначения и условий эксплуатации последних.

Загрязнение воздуха радиоактивными веществами. Радиоактивные вещества в воздухе могут находиться в виде аэрозолей, кластеров, а также в виде отдельных молекул (пары и газы). Радиационная опасность попавших в дыхательные пути радиоактивных веществ зависит от их дисперсности и химической природы.

Выбор СИЗ ОД следует осуществлять с учетом особенностей образования и фильтрации различных аэродисперсных систем. Следует отметить чрезвычайно высокую токсичность радиоактивных аэрозолей многих радионуклидов, допустимые весовые концентрации которых в воздухе рабочей зоны в тысячи и миллионы раз меньше, чем для

самых токсичных нерадиоактивных веществ. Единичные аэрозольные частицы этих веществ размером около 1 мкм, находящиеся в 1 куб. м воздуха, могут создавать превышение допустимых концентраций в десятки раз и более. Поэтому для защиты от радиоактивных аэрозолей необходимо применять только высокоэффективные СИЗ высших степеней защиты.

Дисперсность радиоактивных и других токсичных аэрозолей имеет очень важное значение при оценке их опасности, контроле за их содержанием в зоне дыхания и воздухе рабочей зоны и при выборе СИЗ ОД. Грубодисперсные аэрозоли размером более 5 мкм задерживаются в верхних дыхательных путях (носоглотке, бронхах и трахее). Частицы размером от 0,1 - 1,0 мкм оседают, как правило, в бронхиолах. При этом частицы размером менее 5 мкм могут попадать в альвеолы, но в основном там осаждаются частицы диаметром 0,1 мкм. Причем более 50% нерастворимых аэрозольных частиц, попавших в альвеолы, остаются там навсегда.

Молекулы газов и паров, проникая в легкие, могут за счет газового обмена попасть в кровь и далее в различные депонирующие органы или могут быть удалены из организма с выдыхаемым воздухом.

Явление агрегатной отдачи. При испускании альфа-частицы из ядра атома, находящегося на поверхности материала, по направлению в глубь материала соседние с распавшимся атомом атомы получают энергию отдачи и, образовав единый конгломерат, отрываются от поверхности и образуют кластерную частицу. В случае урана-235 образованные частицы имеют диаметр около 0,005

4

мкм и содержат около 10^4 атомов. Таким же образом могут возникать мелкодисперсные аэрозоли и других высокотоксичных альфа-излучателей: полония-210, плутония-238, плутония-239 и др.

Распад инертных радиоактивных газов. При этом образуются аэрозоли со средним размером около 0,05 мкм. На урановых рудниках дочерние продукты распада радона связаны с частицами размером 0,001 - 0,04 мкм.

Гидролиз летучих фторидов, металлоорганических соединений и разложение пентакарбонила железа. Возникающая при этом аэродисперсная система состоит из частиц со средним размером 0,02 мкм.

При скорости фильтрации 1 см/с через материалы ФПП с наибольшей вероятностью проникают частицы с размером от 0,15 - 0,17 мкм. При пиковых скоростях фильтрации через СИЗ ОД, достигающих 10 см/с, наиболее проникающие частицы имеют размер 0,03 - 0,04 мкм. При работе на вскрытом технологическом оборудовании (замена емкостей, ремонт вентиля и заглушек и т.п.) непосредственно в зоне дыхания работающих образуются наиболее трудно улавливаемые с помощью противоаэрозольных фильтров и СИЗ ОД, а также плохо анализируемые с помощью фильтров АФА частицы кластерных размеров от 0,002 до 0,02 мкм.

Микропоры активированного угля, эффективно поглощающие пары токсичных веществ, имеют размер от 0,001 до 0,002 мкм с верхней границей 0,003 мкм. В мезопорах сорбция идет значительно хуже. Поэтому частицы кластерных размеров от 0,002 до 0,020 мкм хуже, чем пары и аэрозоли токсичных веществ, задерживаются противогазовыми и противогазоаэрозольными фильтрами.

Учитывая изложенное, для обеспечения надежной защиты органов дыхания персонала, выполняющего работы на вскрытом технологическом оборудовании, в месте проведения таких работ следует оборудовать местные отсосы, а персонал обеспечивать шланговыми изолирующими СИЗ ОД.

Если по результатам аттестации рабочих мест показано, что при выполнении указанных выше операций концентрация радиоактивных и других токсичных аэрозолей, кластеров и паров никогда не превышает 100 допустимых значений, то вместо изолирующих СИЗ ОД можно применять высокоэффективные фильтрующие СИЗ ОД 3-го класса защиты в соответствии с новыми российскими стандартами, введенными с 01.01.2003 (см. [раздел 2.1](#)).

Внешнее бета-излучение. С помощью СИЗ можно обеспечить эффективную защиту от внешнего бета-излучения. Совокупность расчетных и экспериментальных данных свидетельствует о том, что доза, поглощенная радиочувствительным слоем кожи и обусловленная бета-излучением, при измерении толщины защитного материала в

единицах поверхностей плотности (например, г/кв. см) практически не зависит от вида материала. Но необходимо учитывать, что при поглощении бета-частиц в защитном материале возникает жесткое тормозное излучение, выход которого увеличивается с ростом атомного номера материала. Поэтому СИЗ для защиты от бета-излучения целесообразно изготавливать из материалов на основе элементов с небольшим атомным номером. Таковыми является большинство полимерных материалов. Толщина защитного материала должна составлять от 0,3 до 0,7 г/кв. см в зависимости от энергии бета-излучения, что соответствует массе защитного костюма примерно 7 - 18 кг.

Внешнее альфа-излучение и облучение фотонами с энергией менее 100 кэВ. Так как пробег альфа-частиц в тканезквивалентных материалах, как правило, не превышает 50 мкм, а в воздухе - 5 см, внешнее облучение альфа-частицами не представляет серьезной опасности.

Облучение низкоэнергетическими фотонами (гамма- и рентгеновское излучение с энергией ниже 100 кэВ) является значимым фактором радиационного воздействия и для защиты от него при отсутствии более жестких составляющих спектра фотонного излучения следует использовать полимерные материалы, имеющие в своем составе редкоземельные элементы (РЗЭ), свинец, барий и т.п. Использование наполненных РЗЭ материалов очень перспективно при защите медперсонала и пациентов при проведении рентгенологических обследований ввиду большой эффективности РЗЭ и меньшей токсичности по сравнению с традиционно используемым для этих целей свинцом. Однако использование таких материалов при работе с делящимися изотопами ограничено из-за возможного попадания РЗЭ в перерабатываемые изделия, что недопустимо, так как они являются "нейтронными ядами", т.е. веществами, интенсивно поглощающими нейтроны. Использование урана для защиты от мягких фотонов нецелесообразно ввиду значительного гамма-излучения продуктов распада урана, которые создают дозы гамма-излучения, превышающие допустимые.

Учитывая, что во многих случаях применение СИЗ в атомной промышленности и энергетике происходит в условиях внешнего облучения, от которого невозможно защититься, но которое накладывает существенные ограничения на возможное время нахождения персонала в зоне работ, особую важность приобретают эргономические параметры СИЗ, влияющие на работоспособность человека, такие как масса, сопротивление дыханию, ограничение подвижности, ограничение полей зрения и т.п. Поэтому все СИЗ должны быть физиологически приемлемыми, легкими, насколько это возможно, обеспечивать требуемую защиту, не увеличивая при этом время, в течение которого человек подвергается облучению.

Необходимо отметить, что создание физиологически приемлемых средств индивидуальной защиты от внешнего гамма-излучения и внешнего нейтронного излучения не представляется возможным. Поэтому защита от этих факторов должна обеспечиваться: временем, расстоянием, использованием коллективных средств защиты и другими организационными мероприятиями.

2. ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ПРИМЕНЕНИЕ СИЗ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ИХ ВЫБОРОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

2.1. Нормативно-правовые акты федеральных органов власти

Трудовой кодекс Российской Федерации. Введен в действие с 1 февраля 2002 года. (Извлечения)

[Статья 209](#). Основные понятия.

Охрана труда - система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

...Средства индивидуальной и коллективной защиты работников - технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.

Статья 210. Основные направления государственной политики в области охраны труда.

Основными направлениями государственной политики в области охраны труда являются:...установление порядка обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, лечебно-профилактическими средствами за счет средств работодателей.

Статья 212. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.

Обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда в организации возлагаются на работодателя.

Работодатель обязан обеспечить:...применение средств индивидуальной и коллективной защиты работников;

...приобретение и выдачу за счет собственных средств специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с установленными нормами работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением;...

Статья 215. Соответствие производственных объектов и продукции требованиям охраны труда.

...Машины, механизмы и другое производственное оборудование, транспортные средства, технологические процессы, материалы и химические вещества, средства индивидуальной и коллективной защиты работников, в том числе иностранного производства, должны соответствовать требованиям охраны труда, установленным в Российской Федерации, и иметь сертификаты соответствия.

Статья 221. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.

На работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, работникам выдаются сертифицированные средства индивидуальной защиты, смывающие и обезвреживающие средства в соответствии с нормами, утвержденными в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Приобретение, хранение, стирка, чистка, ремонт, дезинфекция и обезвреживание средств индивидуальной защиты работников осуществляются за счет средств работодателя.

Работодатель обязан обеспечивать хранение, стирку, сушку, дезинфекцию, дегазацию, дезактивацию и ремонт выданных работникам по установленным нормам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

Федеральный закон об основах охраны труда в Российской Федерации N 181-ФЗ от 17.07.99. (Извлечения)

Настоящий Федеральный закон устанавливает правовые основы регулирования отношений в области охраны труда между работодателями и работниками и направлен на создание условий труда, соответствующих требованиям сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.

Статья 4. Основные направления государственной политики в области охраны труда.

1....установление порядка обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, лечебно-профилактическими средствами за счет средств работодателей...

Статья 8. Право работника на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.

...обеспечение средствами индивидуальной и коллективной защиты работников в соответствии с требованиями охраны труда за счет средств работодателя;...

Статья 9. Гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.

5. В случае необеспечения работника средствами индивидуальной и коллективной защиты (в соответствии с нормами) работодатель не вправе требовать от работника выполнения трудовых обязанностей и обязан оплатить возникший по этой причине простой в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Статья 14. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и

охраны труда.

2....приобретение за счет собственных средств и выдачу специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с установленными нормами работникам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением;...

Статья 15. Обязанности работников в области охраны труда.

...работник обязан правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты.

Статья 16. Соответствие производственных объектов и продукции требованиям охраны труда.

...средства индивидуальной и коллективной защиты работников, в том числе иностранного производства, должны соответствовать требованиям охраны труда, установленным в РФ, и иметь сертификаты соответствия.

Статья 17. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.

1. На работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, работникам выдаются сертифицированные средства индивидуальной защиты, смывающие и обезвреживающие средства в соответствии с нормами, утвержденными в порядке, определенном Правительством Российской Федерации.

2. Приобретение, хранение, стирка, чистка, ремонт, дезинфекция и обезвреживание средств индивидуальной защиты работников осуществляются за счет средств работодателя.

Статья 20. Государственный надзор и контроль.

3. Государственные инспектора труда при исполнении своих обязанностей имеют право:...запрещать использование и производство не имеющих сертификатов соответствия или не соответствующих требованиям охраны труда средств индивидуальной и коллективной защиты работников;...

Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" N 52-ФЗ от 30.03.99. (Извлечения)

Ст. 25, п. 2. Индивидуальные предприниматели и юридические лица обязаны осуществлять санитарно-эпидемиологические (профилактические) мероприятия по обеспечению безопасных для человека условий труда и выполнение требований санитарных правил и иных нормативных правовых актов Российской Федерации к производственным процессам и технологическому оборудованию, организации рабочих мест, коллективным и индивидуальным средствам защиты работников, режиму труда, отдыха и бытового обслуживания работников в целях предупреждения травм, профессиональных заболеваний, инфекционных заболеваний и заболеваний (отравлений), связанных с условиями труда.

Ст. 39, п. 3. Соблюдение санитарных правил является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц.

Ст. 55, п. 1. За нарушение законодательства устанавливается дисциплинарная, административная и уголовная ответственность.

Федеральный закон "О техническом регулировании" N 184-ФЗ от 27.12.2002. (Извлечения)

Статья 1.

1. Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, возникающие при: разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

Статья 32.

1. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов осуществляется федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, подведомственными им государственными учреждениями, уполномоченными на проведение государственного контроля (надзора) в соответствии с законодательством Российской Федерации (далее - органы государственного контроля (надзора)).

2. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов осуществляется должностными лицами органов государственного контроля (надзора) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Статья 33.

1. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов осуществляется в отношении продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации исключительно в части соблюдения требований соответствующих технических регламентов.

Статья 34.

1. На основании положений настоящего Федерального закона и требований технических регламентов органы государственного контроля (надзора) вправе:

требовать от изготовителя (продавца, лица, выполняющего функции изготовителя) предъявления декларации о соответствии или сертификата соответствия, подтверждающих соответствие продукции требованиям технических регламентов, или их копий, если применение таких документов предусмотрено соответствующим техническим регламентом;

осуществлять мероприятия по государственному контролю (надзору) за соблюдением требований технических регламентов в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;

выдавать предписания об устранении нарушений требований технических регламентов в срок, установленный с учетом характера нарушения;

принимать мотивированные решения о запрете передачи продукции, а также о полном или частичном приостановлении процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, если иными мерами невозможно устранить нарушения требований технических регламентов;

приостановить или прекратить действие декларации о соответствии или сертификата соответствия.

Статья 39.

1. Органы государственного контроля (надзора) в случае получения информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов в возможно короткие сроки проводят проверку достоверности полученной информации.

В ходе проведения проверки органы государственного контроля (надзора) вправе:

требовать от изготовителя (продавца) материалы проверки достоверности информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов;

запрашивать у изготовителя (исполнителя, продавца) или иных лиц дополнительную информацию о продукции, процессах производства, эксплуатации, хранения, (испытаний) и измерений, проведенных при осуществлении обязательного подтверждения соответствия;

направлять запросы в другие федеральные органы исполнительной власти;

при необходимости привлекать специалистов для анализа полученных материалов.

Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 18 декабря 1998 г. N 51 "Об утверждении правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты". (Извлечения)

В соответствии с Положением о Министерстве труда и социального развития Российской Федерации (пункт 8.13), утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 апреля 1997 г. N 480 (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, N 17, ст. 2019), Министерство труда и социального развития Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить Правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты.

2. Действие Правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденных настоящим Постановлением, распространяется на работников всех организаций независимо от форм их собственности и организационно-правовых форм, профессии и должности которых предусмотрены в Типовых отраслевых нормах бесплатной выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты,

утверждаемых постановлениями Министерства труда и социального развития Российской Федерации.

Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 17 декабря 2001 г. N 85 "О внесении дополнений и изменений в Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты".

Согласно правилам обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты в отдельных случаях в соответствии с особенностями производства работодатель может по согласованию с государственным инспектором по охране труда и соответствующим профсоюзным органом или иным уполномоченным работником представительных органов заменять один вид средств индивидуальной защиты, предусмотренных Типовыми отраслевыми нормами, другим, обеспечивающим полную защиту от опасных и вредных производственных факторов. Специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты могут быть заменены работодателем на основании аттестации рабочих мест в зависимости от характера выполняемых работ (Общие положения Постановления, п. п. 6 и 7).

Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на работах с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений, утвержденные Постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 16 декабря 1997 г. N 63.

Правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденные Постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 18 декабря 1998 г. N 51.

Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам организаций спецпроизводств Минатома России. Утверждены Постановлением Минтруда и социального развития РФ N 63 от 28.08.2003.

Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам организаций спецпроизводств Минатома России. Утверждены Постановлением Минтруда и социального развития РФ N 66 от 26.04.2004.

Правила проведения сертификации средств индивидуальной защиты (в системе сертификации ГОСТ Р). Утверждены Постановлением Госстандарта России от 19 июня 2000 г. N 34. (Извлечения)

1. Обязательной сертификации подлежат средства индивидуальной защиты в соответствии с перечнем товаров, подлежащих обязательной сертификации, и перечнем работ и услуг, подлежащих обязательной сертификации, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 13 августа 1997 г. N 1013 (с изменениями и дополнениями), и Номенклатурой продукции и услуг (работ), в отношении которых законодательными актами Российской Федерации предусмотрена их обязательная сертификация, утвержденной Постановлением Госстандарта России от 23 февраля 1998 г. N 5.

2. Сертификацию СИЗ в соответствии с настоящими Правилами проводит орган (органы) по сертификации (далее - ОС), аккредитованный Госстандартом России в установленном порядке. Центральный орган по сертификации СИЗ Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации Госстандарта России (ВНИИС) координирует работу по сертификации СИЗ органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров).

В системе сертификации оборудования, изделий и технологий для ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения (ОИТ) сертификация средств индивидуальной защиты проводится в соответствии с Порядком проведения сертификации средств индивидуальной защиты.

Приказ Федерального Управления "Медбиоэкстрем" N 25з от 21.05.97 "О введении в действие "Положения о Головной организации по разработке, усовершенствованию,

унификации, сертификации и надзору за эксплуатацией средств индивидуальной защиты на предприятиях, в организациях и на объектах Минатома России".

(Извлечения)

1. Ввести в действие "Положение о Головной организации по разработке, усовершенствованию, унификации, сертификации и надзору за эксплуатацией средств индивидуальной защиты на предприятиях, в организациях и на объектах Минатома России" с момента подписания настоящего Приказа.

2. Возложить функции Головной организации по разработке медико-технических требований к средствам индивидуальной защиты, а также их усовершенствованию, унификации, сертификации и научно-методическим вопросам надзора за эксплуатацией средств индивидуальной защиты на предприятиях, в организациях и на объектах Минатома России на лабораторию "Средства индивидуальной защиты персонала опасных производств" Государственного научного центра Российской Федерации - Институт биофизики.

5. Главным врачам центров санитарно-эпидемиологического надзора ЦМСЧ/МСЧ системы Федерального управления "Медбиоэкстрем" осуществлять постоянный контроль за обеспеченностью персонала курируемых предприятий Минатома России необходимыми средствами индивидуальной защиты и правильностью их эксплуатации.

Положение о головной организации по разработке, усовершенствованию, унификации, сертификации и надзору за эксплуатацией средств индивидуальной защиты на предприятиях, в организациях и на объектах Минатома России. Утверждено Заместителем Министра Российской Федерации по атомной энергии 07.05.1997 и Руководителем Федерального управления "Медбиоэкстрем" 17.05.97. (Извлечения)

1. Общие положения.

1.1....Головной организацией по разработке, усовершенствованию, унификации, сертификации и надзору за эксплуатацией средств индивидуальной защиты на предприятиях, в организациях и на объектах Минатома России является Государственный научный центр Российской Федерации - Институт биофизики.

1.2. Настоящее положение устанавливает права и обязанности Головной организации, определяет ее задачи и порядок взаимодействия с департаментами и концернами Минатома России, Федеральным управлением медико-биологических и экстремальных проблем при Минздраве России, предприятиями и объектами Минатома, разработчиками, изготовителями и потребителями средств индивидуальной защиты (СИЗ).

2. Основные задачи Головной организации.

2.1. Обоснование и проведение единой политики, обеспечивающей путем надлежащего выбора и использования СИЗ, максимальное уменьшение вредного воздействия различных факторов радиационной и нерадиационной природы на персонал предприятий, организаций и объектов Минатома России, а также на население, проживающее вблизи этих предприятий и объектов, как в период их нормальной эксплуатации, так и в период ликвидации последствий возможных аварий и чрезвычайных ситуаций.

2.2. Обоснование и формирование целевых и научно-технических программ, определение важнейших направлений, координация и проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), связанных с разработкой, усовершенствованием, унификацией и сертификацией СИЗ для персонала предприятий, организаций и объектов Минатома России.

2.4. Осуществление методического руководства деятельностью отделов охраны труда и техники безопасности предприятий, организаций и объектов Минатома и органов Госсанэпиднадзора медсанчастей Федерального управления в части надзора за внедрением и эксплуатацией СИЗ.

2.7. Оценка специальных свойств СИЗ применительно к условиям эксплуатации в системе Минатома, таких как защитная эффективность по радиоактивным веществам, ионизирующим и неионизирующим излучениям, дезактивируемости, дегазируемости, устойчивости к специальным методам очистки и т.д.

2.9. Организация и проведение сертификационных испытаний и получение гигиенических сертификатов и сертификатов соответствия на выпускаемые и

поставляемые Минатому СИЗ.

2.13. Осуществление авторского надзора за освоением и промышленным производством и эксплуатацией разработанных ранее СИЗ.

3. Организационная основа деятельности Головной организации.

3.1. Все работы по созданию, усовершенствованию, унификации, стандартизации и сертификации СИЗ осуществляются Головной организацией самостоятельно либо в комплексе с другими специализированными организациями по согласованным Головной организацией техническим заданиям, утвержденным организациями, предприятиями или объектами Минатома при обязательном согласовании с Госсанэпиднадзором Федерального управления "Медбиоэкстрем".

3.2. Все вновь разработанные или усовершенствованные СИЗ, а также приобретенные, в т.ч. по импорту, СИЗ допускаются к промышленному изготовлению и (или) эксплуатации на предприятиях и объектах Минатома при наличии санитарно-эпидемиологического заключения и сертификата соответствия только после согласования с Головной организацией и утверждения Госсанэпиднадзором Федерального управления "Медбиоэкстрем".

Положение о порядке осуществления государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах и территориях, обслуживаемых Федеральным управлением медико-биологических и экстремальных проблем при Министерстве здравоохранения Российской Федерации. Утверждено Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации N 76 от 19.03.2001.

2.2. Санитарно-эпидемиологические нормативы

СП 2.6.1.758-99. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99).

СП 2.6.1.799-99. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99).

СанПиН 2.2.8.011-99. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Костюмы изолирующие для защиты от радиоактивных и химически токсичных веществ. Медико-технические требования и методы испытаний.

СанПиН 2.2.8.020-00. Средства индивидуальной защиты органов дыхания персонала радиационно и химически опасных производств. Медико-технические требования и методы испытаний.

СанПиН 2.2.8.09-02. Средства индивидуальной защиты кожных покровов персонала радиационно опасных производств. Медико-технические требования и методы испытаний.

СанПиН 2.2.8.18-02. Средства коллективной и индивидуальной защиты. Санитарные правила по дезактивации средств индивидуальной защиты.

СанПиН 2.6.1.07-03. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы. Гигиенические требования к проектированию предприятий и установок атомной промышленности (СПП ПУАП-03).

СанПиН 2.2.8.46-03 Санитарно-эпидемиологические правила и нормы. Санитарные правила по дезактивации средств индивидуальной защиты.

СанПиН 2.2.8.47-03. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы. Костюмы изолирующие для защиты от радиоактивных и химически токсичных веществ.

СанПиН 2.2.8.48-03. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы. Средства индивидуальной защиты органов дыхания персонала радиационно опасных производств.

СанПиН 2.2.8.49-03. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы. Средства индивидуальной защиты кожных покровов персонала радиационно опасных производств.

СанПиН 2.6.1.08-03. Санитарные правила организации и проведения работ по производству энергетического урана из высокообогащенного оружейного урана - СП ВОУ-2003.

СанПиН 2.6.1.24-03. Санитарные правила проектирования и эксплуатации атомных станций (СП АС-03).

СанПиН 2.6.1.34-03. Обеспечение радиационной безопасности предприятий ОАО "ТВЭЛ" (СП ТВЭЛ-03).

Номенклатура аварийных комплектов медикаментов, средств индивидуальной защиты, приборов, средств дезактивации и средств связи для персонала ЦМСЧ (МСЧ), Центров профессиональной патологии и ЦГСЭН Федерального управления

"Медбиоэкстрем" на случай радиационной аварии.

Типовой табель оснащения средствами индивидуальной защиты персонала аварийно-спасательных формирований Минатома России.

Руководство Р 2.2.8.16-02. Средства индивидуальной защиты органов дыхания персонала радиационно опасных производств. Выбор и эксплуатация.

Руководство Р 2.2.8.03-04. Средства индивидуальной защиты персонала предприятий департамента промышленности ядерных боеприпасов и департамента разработки и испытаний ядерных боеприпасов Минатома России. Выбор и эксплуатация.

Гигиенические оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. Руководство. М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 1999, 192 с.

[ГН 2.2.5.1313-03](#). Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны (взамен [ГН 2.2.5.686-98](#) и дополнений к ним).

[ГН 2.2.5.1314-03](#). Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны (взамен [ГН 2.2.5.687-98](#) и дополнений к ним).

[Руководство 2.2.755-99](#). Гигиенические критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.

[Руководство Р 2.2/2.6.1.1195-03](#). Гигиенические критерии оценки условий труда и классификация рабочих мест при работах с источниками ионизирующего излучения (Дополнение N 1 к Руководству 2.2.755-99).

[Порядок](#) признания сертификатов (протоколов испытаний), выданных в других системах сертификации (ОИТ-0018-2001), М.: "Атомсертифика", 2002, 28 с.

2.3. Национальные стандарты

[ГОСТ 12.4.004-74](#). Система стандартов безопасности труда. Респираторы фильтрующие противогазовые РПГ-67. Технические условия.

[ГОСТ 12.4.011-89](#). Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.

[ГОСТ 12.4.028-76](#). Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 "Лепесток". Технические условия.

[ГОСТ 12.4.034-2001](#) (ЕН 133-90). Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка.

ГОСТ 12.4.041-89. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующие. Общие технические требования.

ГОСТ 12.4.051-87. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов слуха. Общие технические требования и методы испытаний.

[ГОСТ 12.4.064-84](#). Система стандартов безопасности труда. Костюмы изолирующие. Общие технические требования и методы испытаний.

[ГОСТ 12.4.115-82](#). Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты работающих. Общие требования к маркировке.

[ГОСТ 12.4.121-83](#). Система стандартов безопасности труда. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия.

ГОСТ 12.4.122-83. Система стандартов безопасности труда. Коробки фильтрующе-поглощающие для промышленных противогазов. Технические условия.

ГОСТ 12.4.166-85. Система стандартов безопасности труда. Лицевая часть ШМП для промышленных противогазов. Технические условия.

ГОСТ 12.4.174-87. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Номенклатура показателей качества.

[ГОСТ 12.4.217-01](#). Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ и ионизирующих излучений. Требования и методы испытаний.

ГОСТ 17269-71. Респираторы фильтрующие газопылезащитные РУ-60 и РУ-60му.

[ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2000](#). Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий.

В официальном тексте документа, видимо, допущена опечатка: имеется в виду ГОСТ Р 12.4.187-97, а не ГОСТ Р 12.4.187-99.

[ГОСТ Р 12.4.187-99](#). Система стандартов безопасности труда. Обувь кожаная для защиты от общих производственных загрязнений. Общие технические условия.

ГОСТ Р 12.4.189-99. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Маски. Общие технические условия.

ГОСТ Р 12.4.190-99. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Полумаски и четверть маски из изолирующих материалов. Общие технические условия.

[ГОСТ Р 12.4.191-99](#). Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Полумаски фильтрующие для защиты от аэрозолей. Общие технические условия.

ГОСТ Р 12.4.192-99. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Полумаски фильтрующие с клапанами вдоха и несъемными противогазовыми и (или) комбинированными фильтрами. Общие технические условия.

ГОСТ Р 12.4.193-99. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Фильтры противогазовые и комбинированные. Общие технические условия.

ГОСТ Р 12.4.194-99. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Фильтры противоаэрозольные. Общие технические условия.

[ГОСТ Р 12.4.195-99](#). Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация.

[ГОСТ Р 12.4.196-99](#). Система стандартов безопасности труда. Костюмы изолирующие. Общие технические требования и методы испытаний.

ГОСТ Р 12.4.203-99. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки для защиты от ионизирующего излучения и радиоактивных веществ. Общие технические требования и методы испытаний.

ГОСТ Р 12.4.204-99. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки камерные. Общие технические требования.

ГОСТ Р 12.4.207-99. Система стандартов безопасности труда. Каски защитные. Общие технические требования. Методы испытаний.

ГОСТ Р 12.4.218-99. Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная. Общие технические требования.

[ГОСТ Р 15.201-2000](#). Система разработки и постановки продукции на производство. Разработка и постановка продукции на производство. Основные положения.

3. ОБЩИЕ МЕДИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СРЕДСТВАМ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Приведенные ниже общие медико-технические требования распространяются на следующие средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ и ионизирующих излучений:

1. Изолирующие костюмы (ИК), защищающие кожу и органы дыхания:

- шланговые;
- автономные (вентилируемые и невентилируемые).

2. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗ ОД):

2.1. Изолирующие:

- шланговые (пневмокуртки, пневмошлемы, пневмомаски, пневмополумаски);
- автономные (СИЗ ОД на сжатом воздухе, на сжатом кислороде, на химически связанном кислороде);

2.2. Фильтрующие (противоаэрозольные, противогазоаэрозольные):

- фильтрующие полумаски из противоаэрозольных и противогазоаэрозольных материалов;
- изолирующие полумаски с противоаэрозольными и противогазоаэрозольными патронами;

- полные лицевые части (маски, шлемы, шлем-маски, капюшоны) с фильтрующими, с противоаэрозольными и противогазоаэрозольными патронами или изготовленные из противоаэрозольных или противогазоаэрозольных материалов;

- фильтрующие с принудительной подачей воздуха.

3. Спецодежду:

- основную: комбинезоны, полукомбинезоны, куртки, брюки, костюмы, халаты, нательное белье (рубашка, кальсоны, майка, трусы), носки (чулки);

- дополнительную из изолирующих материалов: костюмы, полукомбинезоны, полухалаты, фартуки, нарукавники, плащи (дождевики);

- дополнительную для холодного времени года: плащи утепленные, полушубки, тулупы, чехлы на зимнюю одежду, жилеты.

4. Спецобувь: сапоги, полусапоги, ботинки, полуботинки, туфли, галоши, боты, бахилы, чехлы пластиковые, чулки пластиковые, следы, тапочки.

5. Средства защиты рук: перчатки (перчатки защитные, перчатки камерные), рукавицы.

6. СИЗ лица, глаз и головы: защитные маски, защитные щитки, защитные очки, каски, шлемы, подшлемники, шапки, береты, чепчики.

7. СИЗ от внешнего излучения: от бета-излучения, от рентгеновского излучения, от мягкого (с энергией до 100 кэВ) фотонного излучения радионуклидов.

3.1. Общие медико-технические требования

к изолирующим костюмам (ИК) - по СанПин 2.2.8.011-99, [СанПин 2.2.8.47-03](#), [ГОСТ 12.4.064](#), [ГОСТ Р 12.4.196](#);

к средствам индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗ ОД) - по СанПин 2.2.8.020-00, [СанПин 2.2.8.48-03](#), [ГОСТ 12.4.217](#), [ГОСТ 12.4.028](#), ГОСТ 12.4.041, [ГОСТ 12.4.121](#), ГОСТ 12.4.122, ГОСТ 12.4.166, ГОСТ 17269, ГОСТ Р 12.4.189, ГОСТ Р 12.4.190, [ГОСТ Р 12.4.191](#), ГОСТ Р 12.4.192, ГОСТ Р 12.4.193, ГОСТ Р 12.4.194;

к спецодежде - по СанПин 2.2.8.09-02, [СанПин 2.2.8.49-03](#), [ГОСТ 12.4.029](#), ГОСТ 12.4.131, [ГОСТ 12.4.132](#), [ГОСТ 12.4.134](#), [ГОСТ 27574](#), [ГОСТ 27575](#), [ГОСТ 27651](#), [ГОСТ 27652](#), ГОСТ 27643, [ГОСТ 27653](#); ГОСТ Р 12.4.218;

к СИЗ рук - по СанПин 2.2.8.09-02, [СанПин 2.2.8.49-03](#), ГОСТ 3, [ГОСТ 12.4.066](#), ГОСТ 12.4.133, [ГОСТ 12.4.183](#), [ГОСТ 20010](#), ГОСТ Р 12.4.203, ГОСТ Р 12.4.204;

к спецобуви - по СанПин 2.2.8.09-02, [СанПин 2.2.8.49-03](#), [ГОСТ 12.4.217](#), [ГОСТ 12.4.072](#), [ГОСТ 12.4.162](#), [ГОСТ 5375](#), ГОСТ 12265, ГОСТ 5375, [ГОСТ Р 12.4.187](#);

к СИЗ глаз, лица и головы - по [ГОСТ 12.4.013](#), [ГОСТ 12.4.023](#), [ГОСТ 12.4.128](#), ГОСТ Р 12.4.207;

к СИЗ от радиоактивных веществ и ионизирующих излучений - по [ГОСТ 12.4.217](#).

Материалы СИЗ от бета-излучения не должны содержать тяжелых химических элементов с атомным номером более 30. СИЗ от внешнего бета-излучения в зависимости от класса должны обеспечивать приведенные в таблице 3.1 значения коэффициента защиты при нормальном падении бета-частиц с граничной энергией бета-спектра 2,27 МэВ.

Таблица 3.1

КЛАССИФИКАЦИЯ СИЗ ОТ ВНЕШНЕГО БЕТА-ИЗЛУЧЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЭФФИЦИЕНТА ЗАЩИТЫ ПРИ НОРМАЛЬНОМ ПАДЕНИИ
БЕТА-ЧАСТИЦ С ГРАНИЧНОЙ ЭНЕРГИЕЙ БЕТА-СПЕКТРА 2,27 МЭВ

Класс СИЗ	Коэффициент защиты
1 класс	≥ 3
2 класс	≥ 10
3 класс	≥ 30
4 класс	≥ 100

Материалы для защиты от мягкого фотонного излучения должны содержать элементы, эффективно поглощающие указанное излучение (свинец, лантаноиды, барий, кадмий, молибден, вольфрам и др.).

СИЗ для защиты от мягкого фотонного излучения радионуклидов должны обеспечивать приведенные в таблице 3.2 значения коэффициента защиты при нормальном падении фотонов (источник ^{241}Am , $E = 59,5$ кэВ) в зависимости от класса.

Таблица 3.2

КЛАССИФИКАЦИЯ СИЗ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ МЯГКОГО ФОТОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ РАДИОНУКЛИДОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЗНАЧЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ЗАЩИТЫ ПРИ НОРМАЛЬНОМ ПАДЕНИИ ФОТОНОВ (ИСТОЧНИК ^{241}Am)

Класс СИЗ	Коэффициент защиты
1 класс	≥ 3
2 класс	≥ 10
3 класс	≥ 30
4 класс	≥ 100

СИЗ от внешнего рентгеновского излучения в зависимости от класса должны обеспечивать приведенные в таблице 3.3 значения свинцового эквивалента при нормальном падении фотонов от источника рентгеновского излучения при напряжении на аноде 70 кВ.

Таблица 3.3

КЛАССИФИКАЦИЯ СИЗ ОТ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЗНАЧЕНИЯ СВИНЦОВОГО ЭКВИВАЛЕНТА ПРИ НОРМАЛЬНОМ ПАДЕНИИ ФОТОНОВ ОТ ИСТОЧНИКА РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ НА АНОДЕ 70 КВ

Класс СИЗ	Значение свинцового эквивалента, мм Pb
1 класс	$\geq 0,1$
2 класс	$\geq 0,2$
3 класс	$\geq 0,3$
4 класс	$\geq 0,4$
5 класс	$\geq 0,5$

Материалы, используемые для изготовления СИЗ (за исключением СИЗ одноразового применения), должны обеспечивать приведенные в таблице 3.4 значения коэффициента дезактивации после четырех циклов загрязнения-дезактивация по ГОСТ 27708.

Таблица 3.4

ТРЕБОВАНИЯ К КОЭФФИЦИЕНТУ ДЕЗАКТИВАЦИИ ПОСЛЕ ЧЕТВЕРТОГО ЦИКЛА ЗАГРЯЗНЕНИЕ-ДЕЗАКТИВАЦИЯ ПО ГОСТ 27708

Вид СИЗ и материал для их изготовления	Значение коэффициента
--	-----------------------

	дезактивации после четвертого цикла загрязнение-дезактивация по ГОСТ 27708
Материалы наружной оболочки ИК: текстильные с эластомерным покрытием с пластмассовым покрытием и пленочные	> 10 > 20
Изолирующие материалы лицевых частей СИЗ ОД: пластмассовые, металлические эластомерные	> 20 > 10
Материалы спецодежды: основной: для операторов для ремонтного персонала дополнительной: из изолирующих материалов, в т.ч. плащей и чехлов на зимнюю спецодежду <1>	> 10 > 20 > 20
Материалы для СИЗ рук: из эластомеров из текстиля с полимерным покрытием	> 10 > 20
Материалы для спецобуви: основной дополнительной	> 10 > 20
Материалы для СИЗ головы, лица и глаз	> 10
<1> Деактивируемость дополнительной спецодежды для холодного времени года не нормируется, поскольку при проведении работ в условиях радиоактивного загрязнения поверхностей и воздуха она должна применяться с чехлами на зимнюю спецодежду.	

СИЗ (за исключением СИЗ одноразового применения и дополнительных утепленных СИЗ для холодного времени года) должны сохранять защитные и физико-механические свойства после пятикратной дезактивации в соответствии с Санитарными правилами по дезактивации или в соответствии с инструкцией изготовителя.

3.2. Требования к конструкции

СИЗ от радиоактивных веществ должны легко сниматься и надеваться, что обеспечивает минимальный риск радиоактивного загрязнения.

СИЗ, применяемые при работах с радиоактивными веществами, должны иметь минимальное количество швов, карманов, застежек и других мест скопления загрязнений, которые затрудняют дезактивацию изделия.

Конструкция СИЗ и распределение массы между отдельными элементами СИЗ не должны сокращать амплитуду движений работающего и частей его тела (рук, ног, головы), выполняемых практически без ощутимых усилий и чувства дискомфорта, более чем на 30% относительно соответствующих движений работающего без использования СИЗ.

СИЗ могут состоять из одного или нескольких предметов. Они могут применяться как по отдельности, так и в комплекте, например, СИЗ кожи в комплекте с СИЗ ОД и т.п.

Масса полного комплекта СИЗ должна быть не более 20 кг.

Все материалы и комплектующие должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение, а подлежащие обязательной сертификации - и сертификат соответствия.

Материалы для СИЗ должны быть пожаробезопасными в соответствии с [ГОСТ 12.1.044](#) в условиях эксплуатации, предусмотренных нормативным документом на

конкретное изделие.

Материалы для СИЗ и комплектующие должны быть стойкими к воздействию агрессивных сред, температуры и других факторов, характерных для условий эксплуатации, хранения и транспортировки.

3.3. Требования к системе подачи воздуха в шланговые СИЗ

Система подачи воздуха в шланговые СИЗ должна обеспечивать расход подаваемого воздуха не менее 150 куб. дм/мин. и избыточное давление в подкостюмном (подмасочном) пространстве от 100 до 300 Па.

Воздух, подаваемый в шланговые СИЗ, должен соответствовать требованиям [ГН 2.2.5.1313-03](#) и [ГН 2.2.5.1314-03](#).

4. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ВЫБОРОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

4.1. В порядке осуществления государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах и территориях, обслуживаемых Федеральным управлением "Медбиоэкстрем", управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора Федерального управления "Медбиоэкстрем", Главной центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора Федерального управления "Медбиоэкстрем", центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора Федерального управления "Медбиоэкстрем" в пределах своих полномочий:

- участвуют в разработке и реализации мероприятий по обеспечению государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии;
- осуществляют контроль за выполнением санитарных правил, норм, гигиенических нормативов, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в части обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия на объектах и территориях, обслуживаемых Федеральным управлением "Медбиоэкстрем"...

4.2. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за новыми и модернизированными СИЗ осуществляется с участием Главной организации по СИЗ в системах Федерального управления "Медбиоэкстрем" и Федерального агентства по атомной энергии Государственным научным центром - Институт биофизики на всех этапах их разработки, постановки на производство, в процессе производства и закупки по импорту.

4.3. На всех этапах разработки, производства средств индивидуальной защиты должен осуществляться санитарно-эпидемиологический надзор, направленный на обеспечение высокого качества, эффективности и приемлемости (с физиолого-гигиенической и эргономической точки зрения) разрабатываемых средств индивидуальной защиты, как одной из мер безопасности труда и профилактики производственно обусловленной заболеваемости и травматизма.

4.4. Санитарно-эпидемиологический надзор за разработкой и производством СИЗ осуществляется в процессе согласования с органами Госсанэпиднадзора и Главной организацией по СИЗ исходных требований, технического задания и технологической документации на разработку и производство СИЗ.

4.5. Запрещается утверждение нормативной и технической документации на новые СИЗ, постановка их на производство, продажа и использование в производственных условиях, а также их закупка и ввоз на территорию Российской Федерации без:

- гигиенической оценки их безопасности для здоровья человека и получения санитарно-эпидемиологического заключения уполномоченных органов Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в соответствии с требованиями [пп. 1.1, 1.2, 1.3](#) Приказа Минздрава России N 325 от 15.08.2001 "О санитарно-эпидемиологической экспертизе продукции";

- согласования нормативной и технической и эксплуатационной документации на эти виды данной продукции с органами Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Образец санитарно-эпидемиологического заключения представлен на рис. 1а и 1б

(здесь и далее рисунки не приводятся).

4.6. Средства индивидуальной защиты следует разрабатывать и выпускать на основании заявки заказчика (министерства, агентства, ведомства, предприятия) с приложением исходных требований к техническому заданию на разрабатываемые СИЗ, составленных на основе анализа условий труда при аттестации рабочих мест и опыта применения имеющихся СИЗ и гигиенических рекомендаций организаций, занимающихся изучением гигиены, безопасности и условий труда, а также профилактикой профессиональной заболеваемости.

4.6.1. Аттестация рабочих мест должна проводиться в соответствии с [Руководством 2.2.755-99](#) "Гигиенические критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса", а также с основными положениями Дополнения N 1 к этому Руководству "Гигиенические критерии оценки условий труда и классификация рабочих мест при работах с источниками ионизирующего излучения" ([Руководство Р 2.2/2.6.1.1195-03](#)), учитывающими специфику воздействия вредных и опасных факторов на объектах и предприятиях Минатома России.

4.6.2. [Руководством Р 2.2.755-99](#) условия труда по степени выраженности вредных производственных факторов и неблагоприятного действия на организм работающего и (или) его потомство подразделяются на четыре класса:

Оптимальные условия труда (1 класс) - оптимальные нормативы производственных факторов установлены только для микроклиматических параметров, неионизирующих электромагнитных излучений и факторов трудового процесса.

Допустимые условия труда (2 класс) - характеризуются такими уровнями воздействия факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не должны оказывать неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном периоде на состояние здоровья работающих и их потомство. Допустимые условия труда условно относятся к безопасным.

Вредные условия труда (3 класс) - характеризуются наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное действие на организм работающего и/или его потомство.

Вредные условия труда по степени превышения гигиенических нормативов и выраженности изменений в организме работающих подразделяются на 4 степени вредности:

- 1 степень 3 класса (3.1);
- 2 степень 3 класса (3.2);
- 3 степень 3 класса (3.3);
- 4 степень 3 класса (3.4).

Опасные (экстремальные) условия труда (4 класс) - характеризуются уровнями производственных факторов, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных поражений, в том числе и тяжелых форм.

4.6.3. [Руководством Р 2.2./2.6.1.1195-03](#) вводятся критерии оценки рабочих мест по условиям труда с ИИИ (с источниками ионизирующих излучений) вне конкретных данных о фактическом времени пребывания работника на рабочем месте. Условия труда на рабочем месте (табл. 3.3 Руководства) характеризуются из расчета работы в стандартных условиях, установленных [п. 8.2](#) НРБ-99. Данные критерии определены с использованием соотношений, принятых НРБ-99 на основании международных моделей дозоформирования.

4.6.4. Критерии оценки условий труда, регламентируемые этим Руководством, основываются на Нормах радиационной безопасности - [НРБ-99](#) и характеризуют только потенциальную опасность работы в конкретных условиях при неукоснительном соблюдении требований федеральных норм и правил по контролю реального облучения человека в процессе труда и не влекут каких-либо изменений к требованиям НРБ-99 по ограничению реального облучения установленными пределами доз.

4.6.5. При обращении с открытыми и закрытыми источниками ионизирующего

излучения персонал (работники) подвергается воздействию производственных факторов, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие в ближайшем или отдаленном периоде на состояние здоровья работников и их потомство. Такие условия труда в соответствии с [Руководством](#) Р 2.2.755-99 регламентируются как вредные, если уровень этого воздействия может приводить к увеличению риска повреждения здоровья.

4.6.6. Ионизирующая радиация при воздействии на организм человека может вызывать два вида неблагоприятных эффектов, которые клинической медициной относят к болезням: детерминированные (лучевая болезнь, лучевой дерматит, лучевая катаракта, лучевое бесплодие, аномалии в развитии плода и др.) и стохастические (вероятностные) беспороговые эффекты (злокачественные опухоли, лейкозы, наследственные болезни).

4.6.7. В отношении детерминированных эффектов излучения Нормами радиационной безопасности [НРБ-99](#) предполагается существование порога, ниже которого эффект отсутствует, а выше - тяжесть эффекта зависит от дозы.

Вероятность возникновения стохастических беспороговых эффектов пропорциональна дозе, а тяжесть их проявления не зависит от дозы. Латентный период возникновения этих эффектов у облученного человека составляет от 2 - 5 до 30 - 50 лет и более.

4.6.8. Для характеристики условий труда с источниками излучения в настоящих Нормативах используются значения максимальной потенциальной эффективной и (или) эквивалентной дозы.

4.6.9. К допустимым (2 класс) относятся условия труда при обращении с техногенными и природными источниками излучения на производстве, при которых максимальная потенциальная эффективная доза не превысит 5 мЗв/год, а максимальная эквивалентная доза в хрусталике глаза, коже, кистях и стопах не превысит 37,5; 125 и 125 мЗв/год соответственно. При этом гарантируется отсутствие детерминированных эффектов, а риск стохастических эффектов не превышает средних значений для условий труда на производствах, не относящихся к вредным или опасным.

4.6.10. Условия труда с источниками ионизирующего излучения, независимо от их происхождения, при которых максимальная потенциальная эффективная доза может превысить 5 мЗв/год, а максимальная эквивалентная доза в хрусталике глаза, коже, кистях и стопах - 37,5; 125 и 125 мЗв/год соответственно относятся к вредным (3 класс).

4.6.11. К опасным (экстремальным) условиям труда (4 класс) относятся условия труда при работе с источниками, при которых максимальная потенциальная эффективная доза может превысить 100 мЗв/год.

При работе в оптимальных условиях труда никаких дополнительных средств индивидуальной защиты не требуется, рекомендуется применение обычной или корпоративной одежды, при работе в допустимых условиях рекомендуется использование основной спецодежды. Во вредных условиях труда необходимо помимо спецодежды использовать дополнительную спецодежду и высокоэффективные средства индивидуальной защиты органов дыхания. В опасных условиях труда необходимо применение аварийных комплектов СИЗ.

Превышение индивидуальных доз в условиях нормальной эксплуатации радиационных объектов выше установленных НРБ-99 основных пределов доз для персонала не допускается. Работа с источниками излучения в условиях, когда прогнозируемые значения максимальных потенциальных индивидуальных эффективных и/или эквивалентных доз при облучении в течение года в стандартных условиях ([п. 8.2](#) НРБ-99) могут превысить значения основных пределов доз (классы условий труда 3.4 и 4, [табл. 3.1](#) и [3.2](#)), допускается только при проведении необходимых дополнительных защитных мероприятий (защита временем, расстоянием, экранированием, применением СИЗ и т.п.), гарантирующих непревышение установленных дозовых пределов, или при планируемом повышенном облучении.

Исходные требования к СИЗ должны утверждаться заказчиком после согласования с органами Госсанэпиднадзора Федерального управления "Медбиоэкстрем" и Головной организацией по СИЗ - ГНЦ - Институт биофизики.

4.7. При оформлении исходных требований должны быть приведены:

- перечень профессий работающих, для которых необходимы новые СИЗ;
- условия эксплуатации СИЗ, сведения о характере и уровне воздействия опасных и

вредных производственных факторов, краткое описание производственных операций с указанием характерных поз и движений работающих, уровней физических нагрузок, сезонности работ, колебаний показателей микроклимата в рабочей зоне, данных о продолжительности рабочей смены и времени непрерывного пребывания в зоне воздействия вредных и опасных факторов;

- сведения о выпускаемых и применяемых в данное время СИЗ и обоснование невозможности или затруднительности их применения для указанных профессий, основных недостатках материалов и конструкций, недостаточной эффективности;

- в разделе "параметры и характеристики продукции" указываются конструкция изделий, комплектация другими классами СИЗ (по необходимости), материалы для изготовления, разрешенные к применению органами Госсанэпиднадзора Федерального управления "Медбиоэкстрем" или "Требованиями к материалам...".

4.8. На основе исходных требований, а также результатов научно-исследовательских (поисковых) и опытно-конструкторских работ, проведенных Головной организацией по СИЗ - ГНЦ - Институт биофизики, составляется техническое задание (тактико-технические требования) на разработку новых СИЗ.

4.9. Техническое задание на разработку СИЗ должно устанавливать назначение и область применения СИЗ и содержать научно обоснованные и утвержденные в соответствующих медико-технических регламентах на группы СИЗ требования к защитным, гигиеническим и эксплуатационным свойствам изделий и материалов с учетом условий их использования (согласно исходным данным), к массе СИЗ, к комплектующим деталям, разрешенным органами Госсанэпиднадзора Федерального управления "Медбиоэкстрем". Должны быть приведены опасные и вредные производственные факторы, возможные их уровни, микроклимат рабочей зоны, допустимое время непрерывного пользования СИЗ, газовый состав вдыхаемой смеси (содержание кислорода и диоксида углерода), требуемые объемная скорость, температура подаваемой смеси, сопротивление дыханию, коэффициент звукового заглушения, острота зрения, поле зрения, требования к смотровому стеклу.

4.10. Техническое задание на разработку средств индивидуальной защиты должно согласоваться со специалистами организаций (учреждений) Министерства здравоохранения (гигиенистами, физиологами) или составляться при их участии. Эти специалисты могут привлекаться и к процессу разработки новых СИЗ с целью наиболее полной и своевременной реализации физиолого-гигиенических требований к изделиям.

4.11. Техническая документация (ГОСТ, ОСТ, технические условия) на разрабатываемые средства индивидуальной защиты должна согласовываться с органами Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, а также с органами Госсанэпиднадзора Федерального управления "Медбиоэкстрем".

4.12. Все ГОСТы, регламентирующие требования к средствам индивидуальной защиты, в процессе разработки должны согласовываться с Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации или Федеральным управлением "Медбиоэкстрем".

4.13. Все средства индивидуальной защиты, классификация которых установлена [ГОСТ 12.4.011-89](#), подлежат сертификации на соответствие Государственным стандартам и другим нормативным документам, которые в соответствии с законодательством РФ устанавливают обязательные требования к качеству товаров. Все средства индивидуальной защиты, используемые на объектах Федерального агентства по атомной энергии, подлежат сертификации в "Системе сертификации оборудования, изделий и технологий для ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения - ОИТ". Порядок признания сертификатов и протоколов испытаний, выданных в других системах сертификации, устанавливается согласно "[ОИТ-0018-2001](#)".

4.14. При проведении сертификации СИЗ должно удостоверяться наличие разрешения органов Федеральной службы по надзору на материалы, применяемые для изготовления СИЗ, контактирующие с кожей человека или вдыхаемым воздухом, санитарно-эпидемиологического заключения, выдаваемого Федеральной службой по надзору Министерства здравоохранения и социального развития РФ или Федеральным

управлением "Медбиозэкстрем" на вновь разрабатываемые средства индивидуальной защиты.

4.15. Санитарно-эпидемиологические заключения обязательны для продукции (СИЗ). Они выдаются на этапе согласования нормативной документации и постановки продукции на производство или оформления контрактов (договоров) при закупке за рубежом новой продукции. Гигиенические заключения выдаются:

- для отечественной продукции - на основании результатов гигиенической оценки продукции на безопасность ее для здоровья человека и экспертизы нормативной документации, определяющей требования к продукции, ее производству и применению;

- для импортной продукции - на основании оценки сертификата безопасности страны-поставщика, выданного уполномоченным его органом, и (или) результатов гигиенических исследований, проведенных в России.

4.16. Санитарно-химическая и токсикологическая оценки материалов, сорбентов и изделий СИЗ должны основываться на результатах санитарно-химического, токсикологического исследований и наблюдений на людях, проведенных в аккредитованных испытательных центрах.

4.17. К материалам для изготовления СИЗ должны быть предъявлены следующие основные токсиколого-гигиенические требования:

- материалы и изделия из них не должны обладать резким и сильным запахом, вызывающим неприятные ощущения;

- концентрации веществ, выделяющихся в газовую среду СИЗ, не должны превышать значения ПДК, установленного для воздуха рабочей зоны (если отсутствуют другие ПДК или иные гигиенические регламенты, специально установленные для эксплуатации тех или иных СИЗ);

- концентрации выделяющихся веществ в водную среду, имитирующую пот (что представляет гигиеническую значимость при использовании изолирующих костюмов, перчаток, спецобуви и других СИЗ), не должны превышать ПДК, установленные для воды водоемов (если отсутствуют предельно допустимые уровни загрязнения кожи человека);

- вышеизложенные требования относятся к условиям хранения, транспортировки, использования и обезвреживания средств индивидуальной защиты, в связи с чем материалы должны обладать высокой инертностью по отношению к химическим веществам, с которыми они будут контактировать, микроклимату, в условиях которого они будут храниться, транспортироваться и эксплуатироваться.

4.18. Порядок осуществления контроля за качеством СИЗ и соответствием их гигиеническим требованиям указываются в стандартах и технических условиях на классы, виды СИЗ и конкретные изделия. Методики исследования контролируемых параметров СИЗ также приводятся в стандартах на методы оценки этих параметров и в специальных сборниках методов оценки качества и эффективности СИЗ.

4.19. Проектная документация на строительство и реконструкцию помещений и технологического оборудования для производства и обслуживания (выдачи, хранения, обезвреживания, проверки) СИЗ должно быть согласовано с органами и учреждениями Госсанэпиднадзора Федерального управления "Медбиозэкстрем", а ввод в эксплуатацию этих помещений и технологического оборудования должен осуществляться при обязательном участии представителей Федеральной службы по надзору Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации или Федерального управления "Медбиозэкстрем".

4.20. В порядке санитарного надзора за выбором средств индивидуальной защиты в организациях и предприятиях должен осуществляться контроль за соблюдением гигиенических требований к применению СИЗ, направленных на предупреждение возникновения неблагоприятного воздействия СИЗ или недостаточной эффективности их защитного действия, а также на обеспечение нормальных условий эксплуатации и хранения СИЗ, обучения и воспитания людей и выполнение гигиенических показателей качества выпускаемой продукции.

4.21. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор и контроль за эффективным применением СИЗ, как одна из мер профилактики общей и профессиональной заболеваемости, осуществляются органами и учреждениями Федеральной службы по надзору, а ведомственный санитарно-эпидемиологический

надзор и контроль - центрами Госсанэпиднадзора Федерального управления "Медбиоэкстрем", а также Главной организацией по СИЗ в системе Федерального управления "Медбиоэкстрем" и Минатома России (ныне Федеральное агентство по атомной энергии) - ГНЦ - Институт биофизики.

4.22. Санитарно-эпидемиологический надзор за выбором средств индивидуальной защиты осуществляется в процессе утверждения или согласования органами Госсанэпиднадзора Федерального управления "Медбиоэкстрем" или участия представителей органов или учреждений Госсанэпиднадзора в разработке или экспертизе нормативной и методической документации, где имеет место регламентация выбора СИЗ (санитарные правила и нормы, гигиенические нормативы, предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, методические указания, методические рекомендации, руководства, типовые и отраслевые нормы бесплатной выдачи СИЗ и перечни профессий и должностей на выдачу СИЗ, государственные и отраслевые стандарты системы стандартов безопасности труда) и технологической документации на проектирование, строительство или реконструкцию промышленных предприятий.

4.23. Выбор средств индивидуальной защиты должен основываться на типовых отраслевых нормах бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты и результатах обследований условий труда персонала предприятий, включающих определение концентраций вредных веществ в зоне дыхания работающих в радиусе 50 см от лица работающего во время выполнения основных производственных операций, а также на основании изучения микроклимата рабочих помещений, тяжести труда и характера выполняемой работы.

4.24. При каждом существенном изменении условий труда должны проводиться дополнительные гигиенические обследования, на основании которых должны корректироваться перечни, регламентирующие выбор и применение СИЗ.

4.25. Особое внимание следует обращать на выбор и создание аварийных комплектов СИЗ. Выбор этих комплектов должен основываться на прогнозировании обстановки в условиях вероятных аварийных ситуаций и необходимости проведения работ по ликвидации аварий и их последствий.

При надзоре за состоянием аварийных запасов средств индивидуальной защиты следует учитывать, что гарантийный срок хранения для большинства включенных в комплект изделий составляет три и более лет. Включенные в аварийные комплекты СИЗ по истечении половины гарантийного срока хранения могут быть направлены для использования персоналом основного производства, а на их место заложены СИЗ из новых поступлений. Это позволяет снизить затраты на приобретение и содержание аварийных комплектов СИЗ.

4.26. В документах, регламентирующих применение СИЗ (или в соответствующих разделах санитарных или технологических документов), должны быть отражены со ссылкой на нормативные документы требования к средствам индивидуальной защиты различных классов. При этом должны быть указаны классы и степень защиты в соответствии с классификацией и маркировкой СИЗ, наименование их, установленные соответствующими СанПиН, ГОСТ, ТУ и другой нормативно-технической документацией.

4.27. Текущий санитарно-эпидемиологический надзор за правильным применением на местах, качеством и состоянием СИЗ на предприятиях должен осуществляться Центром Госсанэпиднадзора Федерального управления "Медбиоэкстрем", бригадами научно-исследовательских институтов медицины труда и охраны труда, Главной организацией по СИЗ в процессе контроля за санитарным благополучием на предприятиях и при аттестации рабочих мест.

4.28. При осуществлении санитарно-эпидемиологического надзора необходимо учитывать требования к СИЗ, установленные в нормативной документации, регламентирующей применение СИЗ, или в соответствующих разделах нормативных документов с учетом показателей, установленных в государственных стандартах и технических условиях на СИЗ и определенных при получении санитарно-эпидемиологических заключений и сертификатов соответствия.

4.29. Санитарно-эпидемиологический надзор осуществляется также за порядком и эффективностью обезвреживания (деактивации, очистки, обеспыливания, химчистки,

обеззараживания, стирки), хранения и ремонта СИЗ с учетом отраслевых норм по организации специализированных складов, прачечных, установок химчистки, обеспыливания, дегазации и мастерских по ремонту средств индивидуальной защиты.

Выбор и частота обезвреживания и стирки СИЗ зависят от агрегатного состояния и характера загрязняющих вредных веществ, степени загрязнения, вида материала СИЗ, сорбционно-десорбционных свойств вредных веществ по отношению к материалу и возможной роли загрязненных СИЗ, как вторичного источника загрязнения окружающего воздуха и кожных покровов. Периодичность дезактивации СИЗ устанавливается для каждого конкретного участка в соответствии с "Основными санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности" ([СП 2.6.1.799-99](#)) и проводится согласно [СанПиН 2.2.8.46-03](#) по дезактивации, а также санитарным правилам, разработанным для конкретных производств.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ВЫБОРОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РАЗЛИЧНЫХ КЛАССОВ

5.1. Общие положения

Организация надзора за выбором и эксплуатацией средств индивидуальной защиты работающих на объектах Минатома России должна быть направлена на обеспечение:

- правильности выбора СИЗ;
- установленного порядка получения и комплектации СИЗ;
- исправности СИЗ и их готовности к применению;
- наличия сертификата соответствия;
- обучения работающих правилам пользования СИЗ;
- порядка использования СИЗ, предусмотренного инструкциями;
- правильности ухода за СИЗ (профилактического осмотра, очистки, ремонта, хранения);
- безопасности применяемых методов обезвреживания или дезактивации и дегазации СИЗ;
- безопасности уничтожения вышедших из строя СИЗ.

Правильность выбора СИЗ должна оцениваться как с точки зрения обеспечения необходимой защиты от вредных и опасных факторов, так и с точки зрения воздействия СИЗ на функциональное состояние организма человека. СИЗ должны обеспечивать защиту персонала при минимальных дополнительных нагрузках на организм человека с учетом микроклимата на рабочем месте и степени тяжести выполняемой работы.

Выбор СИЗ должен базироваться на тщательном обследовании условий труда персонала, включая определение уровней загрязнения воздуха и рабочих поверхностей радиоактивными и химически токсичными веществами, а также изучение микроклимата на рабочем месте и характера выполняемой работы.

При работе с радиоактивными и химически токсичными веществами следует определять в соответствии с установленным порядком уровни загрязнения воздуха в зоне дыхания работающих, так как концентрации этих веществ в различных местах помещения могут отличаться в десятки, сотни и тысячи раз. При этом по мере удаления от источника загрязнения воздуха изменяется не только концентрация вредного вещества, но и дисперсность аэрозоля.

По результатам обследований условий труда отделом охраны труда и техники безопасности предприятия совместно с промышленно-санитарными врачами выдаются рекомендации по средствам индивидуальной защиты персонала, которые включаются в соответствующие инструкции по охране труда для цехов, отделений, участков, профессий или производственных операций. При каждом существенном изменении характера проводимых работ или микроклимата проводится дополнительное обследование условий труда и даются соответствующие рекомендации по применению СИЗ. Следует отметить, что при работах с высокотоксичными радиоактивными веществами для защиты органов дыхания следует использовать только высокоэффективные СИЗ ОД соответствующего класса (РЗ) по [ГОСТ Р 12.4.191-99](#), ГОСТ Р 12.4.192-99, ГОСТ Р 12.4.193-99 и ГОСТ Р 12.4.194-99.

После того, как средства индивидуальной защиты выбраны, периодически производится контроль их исправности, а также исправности оборудования, обеспечивающего эксплуатацию СИЗ. Контроль проводится по документам о сертификации и аттестации СИЗ. Особое внимание уделяется также проверке состояния аварийных комплектов СИЗ (обоснованности выбора номенклатуры, правильности хранения, исправности, соблюдение сроков хранения в соответствии с нормативными документами).

При выборе СИЗ должно уделяться внимание правильному определению и подбору необходимых размеров используемых СИЗ.

При проведении работ в условиях загрязнения поверхностей и воздуха радиоактивными и химически токсичными веществами свыше предельно допустимых уровней и концентраций следует регулярно контролировать работу санитарных шлюзов, в которых осуществляется надевание дополнительных СИЗ при входе в загрязненную зону и снятие их при выходе из загрязненной зоны, а при необходимости - предварительная дезактивация СИЗ.

Загрязненные СИЗ часто сами являются источниками загрязнения поверхностей и воздуха и потенциальными источниками загрязнения "чистой" части территории предприятия. Поэтому своевременная и качественная очистка СИЗ от производственных загрязнений является одним из важных этапов их эксплуатации и позволяет исключить дополнительный источник загрязнения поверхностей и воздуха производственных помещений радиоактивными и химически токсичными веществами. При этом очень важную роль при эксплуатации СИЗ играет правильный выбор вида их очистки. В зависимости от вида токсичных веществ для очистки СИЗ может применяться стирка, химическая чистка, дегазация, дезактивация, обеспыливание и др.

В то же время сама технология очистки СИЗ является нередко процессом, связанным с образованием дополнительных факторов вредного воздействия на обслуживающий персонал. Поэтому принятая на предприятии технология очистки СИЗ нуждается в текущем надзоре. Такой надзор должен включать:

- определение эффективности удаления производственных и бытовых загрязнений;
- экспертизу документов, разрешающих использование при очистке СИЗ соответствующих веществ и растворов;
- определение уровней загрязнения поверхностей и воздуха помещений, где проводится очистка СИЗ;
- оценку оборудования, применяемого при очистке СИЗ;
- оценку микроклимата при проведении работ по очистке СИЗ;
- оценку возможности удаления образующихся при очистке СИЗ сбросных растворов.

Всесторонняя оценка методов очистки СИЗ должна основываться на изучении характера их загрязнений как необходимого критерия для правильного выбора метода удаления токсичных производственных загрязнений, а также для гигиенической характеристики условий труда персонала, занимающегося очисткой, ремонтом и другими вопросами технического обслуживания СИЗ. Знание характера загрязнения необходимо также для обоснованного выбора метода контроля загрязненности СИЗ.

Существенное место в контроле за правильностью эксплуатации СИЗ должна занимать гигиеническая оценка безопасности используемого метода обезвреживания или уничтожения вышедших из строя загрязненных СИЗ, которые по тем или иным причинам не подлежат возврату в эксплуатацию. В этом случае должно быть обращено серьезное внимание как на безопасность проводимых работ, так и на исключение последующего контакта персонала или населения с радиоактивными или химически токсичными веществами.

После очистки и ремонта СИЗ должна проводиться проверка их целостности, а в некоторых случаях и защитных свойств. Проверка защитных свойств использованных СИЗ перед выдачей их в повторную эксплуатацию должна проводиться согласно инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию. СИЗ, не отвечающие после ремонта или очистки требованиям инструкции, в эксплуатацию не допускаются.

В обеспечении безопасности работающих большое значение имеет знание персоналом правил пользования СИЗ. Поэтому все рабочие и служащие, которым

выдаются СИЗ, должны пройти инструктаж, а в необходимых случаях и обучение правилам пользования, ухода и хранения СИЗ. Контроль за правильностью применения персоналом выданных по назначению СИЗ осуществляется путем непосредственного наблюдения на рабочих местах и проверки знаний каждого работающего правил их эксплуатации, включая контрольное надевание и снятие СИЗ.

На каждом предприятии должны быть назначены лица, ответственные за техническое обслуживание СИЗ (за очистку, ремонт, подготовку к применению и т.д.) и за эксплуатацию СИЗ в целом.

5.2. Санитарно-эпидемиологический надзор за выбором и эксплуатацией изолирующих костюмов

5.2.1. Общие положения

При надзоре за выбором и эксплуатацией изолирующих костюмов следует учитывать предъявляемые к ним специфические требования. Изолирующие костюмы, предназначенные для защиты человека от вредных факторов внешней среды, должны обеспечивать:

- надежность в эксплуатации, особенно при проведении ремонтных и аварийных работ;
- минимальные дополнительные нагрузки на организм человека;
- возможность ремонта и очистки от токсичных веществ.

Особое внимание при контроле за эксплуатацией изолирующих костюмов должно быть обращено на обеспечение работающих чистым воздухом и своевременное удаление избытков метаболического тепла и газообразных продуктов жизнедеятельности человека из подкостюмного пространства. В целях оказания неотложной помощи работающим в изолирующих костюмах в случае неожиданного выхода из строя системы воздухообеспечения либо возникновения состояния гипертермии организма следует предусматривать парную работу персонала или обеспечивать визуальный контроль за работающим.

В тех случаях, когда изолирующий костюм имеет автономный источник воздухообеспечения, должны контролироваться надежность этого источника, герметичность костюма и продолжительность работы в нем с целью предупреждения перегрева организма. При контроле за эксплуатацией пневмокостюмов следует обращать внимание на то, чтобы объемная скорость подаваемого чистого воздуха соответствовала паспортным характеристикам пневмокостюма.

Пневмолинии для подачи чистого воздуха в пневмокостюмы должны иметь воздухораспределительные гребенки для одновременного подключения не менее двух пневмокостюмов. Расстояние между соседними воздухораспределительными гребенками должно быть не более 40 м. Следует учитывать, что избыточное давление в воздухораспределительных гребенках должно быть не менее 500 мм вод. ст. Допускается использование переносных нагнетателей для подачи воздуха в пневмокостюмы. Но во всех случаях воздух, подаваемый в шланговые изолирующие СИЗ, должен удовлетворять требованиям, предъявляемым к чистому приточному воздуху для дыхания и, прежде всего, не содержать вредных примесей в концентрациях, превышающих предельно допустимые.

В тех случаях, когда изолирующие костюмы используются для защиты от высокотоксичных веществ, способных загрязнять их поверхность, на выходе из загрязненной зоны должна быть организована очистка изолирующих костюмов непосредственно на рабочих перед их снятием. Такой порядок позволяет существенно снизить разнос токсичных веществ из загрязненной зоны по производственным помещениям и одновременно значительно уменьшить поступление токсичных веществ внутрь организма рабочих и на кожные покровы при снятии изолирующих костюмов.

Поэтому следует требовать обязательного систематического проведения предварительной очистки изолирующих костюмов от токсичных веществ после каждого использования непосредственно на рабочих перед их снятием. Предварительная очистка изолирующих костюмов на рабочих позволяет, как правило, эффективно удалять загрязнения, прежде чем они прочно фиксируются материалом, и поэтому увеличивает возможность повторного использования изолирующих костюмов. При направлении в

повторную эксплуатацию использованных изолирующих костюмов должна проводиться проверка их чистоты и защитных свойств по методам, предусмотренным руководством по эксплуатации и техническим описанием.

Пункты предварительной очистки изолирующих костюмов на человеке целесообразно также использовать для увлажнения охлаждающих комбинезонов, надеваемых поверх некоторых изолирующих костюмов, с целью удаления избытков метаболического тепла. При использовании изолирующих костюмов с охлаждающими комбинезонами следует контролировать своевременность их увлажнения для исключения перегрева организма работающих.

Когда концентрации вредных веществ в воздухе в сумме превышают 0,5 объемных процентов или количество кислорода в воздухе ниже 18%, или неизвестно, какие пары и газы загрязняют воздух, следует пользоваться (в комплекте с изолирующими костюмами) изолирующими автономными или шланговыми средствами защиты органов дыхания, эксплуатацию которых необходимо организовать в строгом соответствии с существующими инструкциями.

5.2.2. Медико-технические требования к изолирующим костюмам, необходимые для надзора

5.2.2.1. Требования назначения

Коэффициенты защиты изолирующих костюмов (ИК) должны быть не менее, а коэффициенты проникания тест-аэрозоля должны быть не более представленных в таблице 5.1 значений.

Таблица 5.1

ТРЕБОВАНИЯ К ЗАЩИТНЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ ИК

Виды изолирующих костюмов	Максимально допустимое среднее значение коэффициента проникания тест-аэрозоля в подкостюмное пространство, %, в течение:		Коэффициент защиты, не менее
	одного упражнения	всего цикла упражнений	
ИК с принудительной вентиляцией подкостюмного пространства:			
Класс 5	0,004	0,002	50000
Класс 4	0,01	0,005	20000
Класс 3	0,02	0,01	10000
Класс 2	0,04	0,02	5000
Невентилируемые ИК Класс 1	0,1	0,05	2000

Значения коэффициента защиты и времени непрерывного пользования ИК, предназначенных для защиты от конкретных вредных веществ, например, трития, йода и т.д., должны соответствовать установленным в нормативной документации на изделия конкретного типа.

Продолжительность работы (в часах) в изолирующих костюмах без вентиляции в зависимости от температуры окружающего воздуха и тяжести выполняемой работы (в соответствии с классификацией по [ГОСТ 12.1.005](#)) не должна превышать величин, указанных в таблице 5.2.

Таблица 5.2

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ (В ЧАСАХ) В ИЗОЛИРУЮЩЕМ КОМПЛЕКТЕ БЕЗ ВЕНТИЛЯЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА

Температура окружающего воздуха, °С	Без охлаждающего экрана				С охлаждающим экраном				Периодичность увлажнения охлаждающего экрана <*>, ч
	легкая работа (I)	работа средней тяжести		тяжелая работа (III)	легкая работа (I)	работа средней тяжести		тяжелая работа (III)	
		(IIa)	(IIб)			(IIa)	(IIб)		
50	0,5	0,3	0,25	0,15	2	1,5	1	0,5	0,25
45	0,5	0,3	0,25	0,15	2	1,5	1	0,5	0,25
40	0,7	0,5	0,3	0,25	2,5	2	1,5	1	0,5
35	1	0,75	0,4	0,25	3	2,5	2	1,5	0,5
30	1	1	0,75	0,3	3	2,5	2	1,5	0,5
25	2	1,5	1	0,7	3	2,5	2	1,5	1
20	6	4	3	2	-	-	-	-	-
15	12	8	5	3	-	-	-	-	-
10	12	8	5	4	-	-	-	-	-

<*> Облив охлаждающего экрана производится под душем или из шланга водой с температурой не выше 20 °С. Длительность облива - не менее 3 мин.

Расход воздуха, подаваемого в шланговые вентилируемые костюмы (классов 5 и 4), должен быть не менее 250 куб. дм/мин., в том числе в зону дыхания - не менее 150 куб. дм/мин.

Для костюмов многоразового применения комплекс защитных и физико-механических свойств должен сохраняться после 5 циклов дезактивации в соответствии с [СанПин 2.2.8.46-03](#) "Средства коллективной и индивидуальной защиты. Санитарные правила по дезактивации средств индивидуальной защиты", либо в соответствии с инструкциями изготовителя. Для ИК одноразового применения настоящее условие не применяется.

ИК всех видов и классов, укомплектованные шлемами, перчатками, спецобувью и другими защитными устройствами при обливе жидкостями, должны защищать от их затекания в подкостюмное пространство по конструктивным неплотностям в течение 10 мин.

ИК, защищающие одновременно от нескольких вредных и опасных факторов, например, от радиоактивных веществ и от химически агрессивных и вредных веществ, должны иметь соответствующую маркировку и обладать требуемыми защитными свойствами, значения параметров которых установлены в нормативной документации на изделие конкретного типа.

Если в костюме предусмотрена защита головы от механического удара, то прочностные характеристики шлема должны соответствовать требованиям [ГОСТ 12.4.128](#). При этом шлем должен крепиться к костюму таким образом, чтобы исключить протечку загрязненного воздуха и позволять осуществлять замену изолирующего костюма, ремонт и какие-либо другие работы, требующие снятие шлема.

Для изолирующих костюмов, предназначенных для эксплуатации в неблагоприятных микроклиматических условиях, должна быть предусмотрена возможность отведения или подведения тепла.

Технические требования и методы испытаний автономных теплозащитных костюмов изложены в соответствующих ГОСТ и СанПин.

Изолирующие костюмы, эксплуатируемые в условиях возможного контакта с открытым пламенем, нагретыми или раскаленными поверхностями и легковоспламеняющимися веществами, должны изготавливаться из пожаровзрывобезопасных материалов согласно требованиям, предусмотренным

нормативно-технической документацией на конкретную марку ИК.

5.2.2.2. Требования надежности

Срок службы ИК должен быть не менее 2 лет, в течение которых ИК может не менее 5 раз подвергаться дезактивации, дегазации и дезинфекции. Данное требование не распространяется на ИК одноразового применения.

Гарантийный срок хранения ИК в складских условиях должен быть не менее 2 лет.

5.2.2.3. Эксплуатационные требования

ИК должны быть пригодны к эксплуатации при температуре окружающего воздуха от минус 20 до плюс 40 °С и относительной влажности до 100%, если иное не оговорено в нормативно-технической документации на конкретное изделие. При температуре от 0 до минус 20 °С допускается использование средств борьбы с запотеванием, при этом должна быть обеспечена видимость в течение не менее 1 часа без искажения видимых параметров.

ИК должны быть пригодны к эксплуатации после трехкратного циклического изменения температуры от минус 40 до плюс 40 °С при отсутствии ограничений по условиям транспортирования в нормативной документации на конкретное изделие.

Объемное содержание кислорода в подаваемом в подкостюмное пространство воздухе должно быть не менее 18%.

Максимально допустимые концентрации вредных веществ в подаваемом воздухе при работе в ИК до 6 часов должны быть не более:

- монооксид углерода - 15 мг/куб. м;
- диоксид углерода - 1000 мг/куб. м;
- пары минеральных масел - 0,5 мг/куб. м.

При наличии других вредных веществ их концентрации должны быть не более допустимых по ГН.

Объемное содержание диоксида углерода в самом подкостюмном пространстве в процессе эксплуатации не должно превышать 1%.

Допустимая температура влажной вдыхаемой смеси не должна превышать 45 °С. В качестве предельных значений допускается ее повышение до 50 и 60 °С соответственно для влажных и сухих смесей.

5.2.2.4. Требования эргономики

Конструкция ИК должна быть такой, чтобы работнику было удобно надевать и снимать ИК, сведя к минимуму риск загрязнения основной спецодежды при снятии загрязненного ИК. Число ростов (размеров) ИК должно быть 3.

Конструкция ИК, его покрой и распределение массы не должны сокращать амплитуду движений работающего и частей его тела (рук, ног, головы), выполняемых практически без ощутимых усилий и чувства дискомфорта, более чем на 30% относительно соответствующих движений работающего без использования костюма.

ИК должен быть упакован в сумку, имеющую ремень для переноски на плече.

Ограничение площади поля зрения шлемом костюма должно быть не более 30%. При этом должен быть обеспечен обзор: вправо, влево - не менее 100°, вниз - не менее 60°, вверх - не менее 40°.

Уровень звука внутри шлема на уровне уха работающего, создаваемый потоком воздуха в вентилируемых костюмах при максимальном, установленном в нормативно-техническом документе на конкретное изделие значении объемной скорости подаваемого воздуха, должен быть не более 70 дБА.

Конструкция ИК должна обеспечивать возможность приема и передачи информации: звуковой, зрительной или с помощью специальных устройств.

При выполнении в ИК работ, не требующих высокого качества связи, должно быть предусмотрено:

- заглушение в области речевых частот - не более 10 дБ;
- понижение восприятия речи - не более 15%;
- разборчивость передаваемой речи - не менее 80% (слов).

Для работ, требующих более высокого качества связи, разборчивость передаваемой речи должна составлять не менее 94% слов.

5.2.2.5. Конструктивные требования

Для изолирующих костюмов, предназначенных для эксплуатации в неблагоприятных

микроклиматических условиях, должна быть предусмотрена возможность использования устройств, обеспечивающих теплоизоляцию, подвод или отведение тепла.

Перчатки и спецбувь могут быть выполнены за одно целое с костюмом или быть съемными. Соединительные узлы лицевых частей, перчаток, спецбувии и других конструктивных элементов должны быть максимально унифицированы, и обеспечивать требуемую герметичность костюма.

Устройство вентиляции подкостюмного пространства должно обеспечивать непрерывное обновление воздуха в зоне дыхания и во всех частях подкостюмного пространства.

Система подачи воздуха в подкостюмное пространство шланговых ИК должна обеспечивать:

- объемную скорость подачи воздуха не менее 250 куб. дм/мин. при температуре +20 °С и давлении 101,3 кПа;

- избыточное давление воздуха в подкостюмном пространстве относительно давления воздуха в рабочей зоне в диапазоне 0,1 - 0,3 кПа при объемной скорости воздуха 250 куб. дм/мин. и неподвижном положении стоящего человека, а при резких движениях - не более 1,2 кПа;

- возможность бесступенчатого регулирования объемной скорости подачи воздуха в диапазоне 150 - 500 куб. дм/мин.;

- объемную скорость подачи воздуха при полностью закрытом регулирующем устройстве (кране), равную 60 куб. дм/мин.;

- температуру подаваемого воздуха в диапазоне от 18 до 23 °С при относительной влажности от 30 до 60%.

Система подачи воздуха в подкостюмное пространство должна обеспечивать безопасность работающего в случае ее повреждения (например, прекращение подачи воздуха, нарушение герметичности и т.д.) путем включения в конструкцию костюма аварийного устройства, обеспечивающего работающему возможность дыхания в течение времени, необходимого для выхода из загрязненной рабочей зоны.

В подшлемном пространстве ИК могут быть встроены устройства звуковой и (или) световой сигнализации, предупреждающие работающего о необходимости использования аварийного устройства для обеспечения дыхания и выхода из загрязненной рабочей зоны. При этом звуковая сигнализация должна обеспечить звуковой сигнал силой от 85 до 90 дБА в области уха человека в диапазоне звуковых частот от 2000 до 4000 Гц.

Для шланговых ИК соединение между костюмом и внешним шлангом для подачи воздуха должно выдерживать испытание на растяжение силой 250 Н.

При воздействии на шланг растягивающей силы 50 Н поток воздуха не должен уменьшаться более чем на 5%, а удлинение шланга должно быть не более 200% от первоначальной длины.

Устройство сброса избыточного воздуха из подкостюмного пространства (клапан) должно выдерживать осевую растягивающую нагрузку силой 50 Н, приложенную в течение 10 с десятикратно с 10-секундным перерывом.

Выпускной клапан должен работать исправно после прохождения через него воздуха со скоростью 160 куб. дм/мин. плюс максимальная скорость принудительной подачи воздуха.

5.2.2.6. Требования к материалам

Материалы для изготовления костюмов должны быть непроницаемыми для химически токсичных веществ в течение времени непрерывного использования ИК, но не менее 6 часов, если иное не установлено в НД на конкретное изделие.

Материалы для костюмов многоразового использования, защищающих от радиоактивных веществ, должны быть легко дезактивируемыми. Коэффициент дезактивируемости должен быть не менее 10 после 4 циклов загрязнения-дезактивация.

Материалы для костюмов должны быть пожаровзрывобезопасными в условиях эксплуатации, предусмотренных нормативно-технической документацией на конкретную марку ИК.

ИК должны изготавливаться из материалов и комплектующих, исключающих возможность токсического, раздражающего и сенсibiliзирующего воздействия на организм человека.

Все материалы и комплектующие должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение, а подлежащие обязательной сертификации и сертификат соответствия.

Применяемые для изготовления костюмов материалы должны быть устойчивы к агрессивным средам, характерным для условий эксплуатации ИК, и к веществам, применяемым для их дезактивации согласно техническим требованиям на конкретное изделие.

5.2.2.7. Маркировка

Маркировка ИК должна соответствовать требованиям [ГОСТ 12.4.115](#) и [ГОСТ Р 12.4.196-99](#), обеспечивать возможность однозначной идентификации изделия, содержать тип изделия, дату выпуска, товарный знак предприятия-изготовителя, знак соответствия на изделиях, имеющих сертификат.

Маркировка должна быть четкой, не стираться и не смываться в течение всего срока службы ИК.

5.2.2.8. Упаковка и комплектность

В комплект каждого костюма, помимо необходимых запасных частей, специального инструмента и приспособлений, должны входить техническое описание и руководство по эксплуатации.

Руководство по эксплуатации ИК должно содержать требования (правила), выполнение которых обеспечивает сохранение защитных свойств костюма в течение всего установленного срока эксплуатации, в том числе:

- пределы применения (класс, диапазон температур и т.п.), ограничение условий применения;
- давление и скорость подаваемого воздуха, которые необходимы для получения необходимой степени защиты;
- порядок проверки исправности перед использованием, включая проверку аварийных устройств и устройств регулирования подачи воздуха в подкостюмное пространство;
- правила проверки температуры, влажности и чистоты воздуха, подаваемого в подкостюмное пространство;
- порядок надевания костюма;
- правила поведения работающего при возникновении аварийных ситуаций;
- правила самооценки работающим своего функционального состояния в костюме;
- порядок снятия костюма;
- порядок обслуживания и режим дезактивации, дегазации и дезинфекции ИК, а также порядок контроля эффективности указанных операций;
- правила хранения.

Каждый костюм должен быть упакован в сумку для его переноски и далее в заводскую тару, если иное не оговорено в нормативной документации на конкретное изделие.

ИК в заводской таре должны быть устойчивыми к воздействию ударных нагрузок при десятикратном падении с высоты 0,5 м на бетон.

Упаковка должна обеспечивать сохранность изделий при транспортировании всеми видами транспорта при температурах от минус 40 до +40 °С. По согласованию между поставщиком и потребителем допускается упаковка, удовлетворяющая требованиям лишь определенного вида транспорта.

5.2.2.9. Требования безопасности

Уход за ИК должен производиться работниками, специально аттестованными на право выполнения этих работ.

ИК должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение и сертификат соответствия. Санитарно-химические и токсико-гигиенические исследования материалов и ИК должны проводиться в соответствии с методическими указаниями.

5.3. Санитарно-эпидемиологический надзор за выбором и эксплуатацией средств индивидуальной защиты органов дыхания

5.3.1. Общие положения

Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗ ОД) подразделяются на фильтрующие и изолирующие. К тем и другим предъявляют весьма высокие требования,

основными из которых являются:

- достаточно высокая защитная эффективность;
- минимальное давление лицевых частей на мягкие покровы головы;
- низкое сопротивление дыханию (вдоху и выдоху);
- небольшое эффективное вредное пространство, обуславливающее низкое содержание диоксида углерода во вдыхаемом воздухе;
- малое ограничение полей зрения;
- небольшой вес и габариты;
- возможность переговоров голосом и в необходимых случаях - с использованием средств связи;
- возможность эффективной очистки от загрязнений при многократном использовании.

Надзор за правильностью выбора СИЗ органов дыхания должен осуществляться на всех этапах их эксплуатации. Тщательному обоснованию подлежит, прежде всего, правильный их выбор в зависимости от условий окружающей среды (вид вредности - аэрозоли, парообразные вещества или газы (их концентрация, дисперсность), температура и влажность воздуха, наличие источников теплового излучения и др.) и выполняемой работы (характер производственных операций, подвижность работающих, величина физической нагрузки и др.).

При этом особое внимание должно быть обращено на недопустимость следующих ошибок:

- применение СИЗ с недостаточно высокой для данных условий защитной эффективностью;
- применение бесклапанных респираторов, когда нужны клапанные (условия, связанные с образованием водяного конденсата на фильтре или с намоканием респиратора);
- неоправданная замена установленных типов фильтрующих патронов (коробок) промышленных противогазов или респираторов другими, не защищающими от имеющихся во внешней среде паров, газов или аэрозолей, или рассчитанными на меньшее время действия или меньшие концентрации, чем требуется.

Необходимо строго контролировать, чтобы по всем СИЗ органов дыхания проводились первичные и повторные инструктажи в объеме соответствующих технических описаний и инструкций по эксплуатации, разрабатываемых на предприятиях в объеме изложенных в них требований. Необходимо проводить тренировки по подготовке, надеванию и применению СИЗ, проверки знаний работающими инструкций.

Периодической проверке должна подвергаться подготовка респиратора или противогаза к работе. При этом следует предупреждать такие ошибки, как:

- неправильный выбор размера лицевой части промышленного противогаза или респиратора, в результате чего обтюрация неудовлетворительна (отсутствие герметичности или недопустимое сдавливание мягких покровов лица и головы);
- применение промышленных противогазов без аэрозольного фильтра в тех случаях, когда он необходим (коробки с аэрозольным фильтром имеют белую полосу).

Следует следить за тем, чтобы правильное применение СИЗ органов дыхания было обеспечено в течение всего рабочего дня (или времени пребывания в условиях, где должно использоваться данное СИЗ) и не допускать таких нарушений порядка применения СИЗ органов дыхания, как:

- снятие респираторов или противогазов в процессе работы для ведения телефонных и др. разговоров, хотя они существенно не снижают разборчивость и слышимость речи;
- снятие респираторов и противогазов для питья воды, курения и по другим причинам в местах, где концентрация токсичных аэрозолей или паров выше предельно допустимых, в том числе - досрочное снятие респираторов или противогазов на пути от рабочего места к санпропускнику;
- подвешивание (а не укладка в чистый пакет) снятого респиратора за лямки через шею, вследствие чего у него возможно контактное загрязнение внутренней поверхности полумаски;
- оставление незамененными вышедших из строя (израсходованных) респираторов,

противогазов или их сменных фильтрующих элементов, клапанов и др.;

- отсутствие лепестка клапана выдоха или его неправильное положение в седловине (например, западание), что полностью нарушает эффективность применения респиратора или противогаза;

- слишком слабое или чрезмерное затягивание крепежных лент лицевых частей (масок, полумасок) респираторов или противогазов, что приводит соответственно к недостаточной обтюрации или чрезмерному сдавливанию мягких покровов;

- недостаточно тщательное соединение разъемных частей респираторов или противогазов (недовинчивание резьбовых соединений, плохая заправка очковых стекол, отсутствие прокладок и т.п.), что ведет к нарушению герметичности.

Особенно тщательному контролю подлежит правильное обслуживание СИЗ органов дыхания многоразового применения в соответствии с инструкциями по их эксплуатации (хранение, очистка и др.) и проверка защитной эффективности. Эксплуатация СИЗ органов дыхания многоразового применения возможна только при наличии их централизованного хранения, очистки, перезарядки, текущего ремонта, ежедневной выдачи работающим и приема от них. Для этого на предприятиях, где для защиты персонала требуется массовое использование СИЗ многоразового применения, должны быть заводские (шахтные) респираторные (противогазные) со всем необходимым оборудованием и штатом квалифицированных работников. Это позволит избежать таких недостатков, как:

- хранение респираторов (противогазов) многоразового пользования между сменами на рабочих местах, в гардеробах и даже в домашних условиях и повторное применение их без проверки;

- обезличивание противогазов и респираторов многоразового применения в случаях, когда это недопустимо.

5.3.2. Медико-технические требования, необходимые для надзора

5.3.2.1. Общие гигиенические и эксплуатационные требования

СИЗ ОД должны обеспечивать в течение заданного времени, указанного в нормативном документе (НД) на изделие, снижение ингаляционного воздействия вредных или опасных факторов производства на организм человека до допустимых величин, установленных нормативными документами.

Механическое воздействие СИЗ ОД в течение 6 часов либо времени непрерывного применения, указанного в НД на изделие, не должно вызывать наминов 3-ей степени (синюшной окраски кожи с резко очерченными краями, сохраняющейся более 20 минут после прекращения воздействия), а также нарушения целостности поверхностных слоев кожи (ссадин, потертости и т.п.).

Для изготовления СИЗ ОД должны применяться материалы, разрешенные Минздравом РФ либо имеющие санитарно-эпидемиологическое заключение органов Госсанэпиднадзора.

Материалы и СИЗ ОД, изготовленные из них, должны отвечать следующим требованиям:

- не должны оказывать раздражающего, сенсibiliзирующего и токсического действия как на органы дыхания и на кожные покровы, так и на организм в целом;

- не должны обладать резким и сильным запахом, вызывающим неприятные ощущения;

- концентрации веществ, выделяющихся из материалов СИЗ ОД в подмасочное и пододежное пространство при температуре их эксплуатации, не должны превышать предельно допустимые концентрации для воздуха рабочей зоны (если отсутствуют другие ПДК, специально установленные для эксплуатации тех или иных СИЗ);

- концентрации веществ, выделяющихся из материалов СИЗ ОД в водную вытяжку, имитирующую пот, не должны превышать ПДК, установленные для воды водоемов хозяйственно-питьевого водопользования (если отсутствуют предельно допустимые уровни загрязнения кожных покровов).

В комплект каждого СИЗ ОД, помимо необходимых запасных частей, должны входить техническое описание и руководство по эксплуатации.

Руководство по эксплуатации должно содержать требования (правила), выполнение которых обеспечивает сохранение защитных свойств СИЗ ОД и безопасность

работающего:

- область применения;
- ограничения условий применения;
- порядок проверки исправности перед использованием, включая проверку аварийных устройств и устройств регулирования и подачи воздуха в подмасочное и подкостюмное пространство;
- правила проверки температуры, влажности и чистоты воздуха, подаваемого в подмасочное и подкостюмное пространство;
- порядок надевания и снятия СИЗ ОД;
- правила поведения работающего при возникновении возможных аварийных ситуаций;
- порядок дезактивации, дегазации, дезинфекции, чистки СИЗ ОД и контроля результатов этих операций;
- порядок обслуживания, замены комплектующих, например противогазоаэрозольных фильтров фильтрующе-поглощающих систем, баллонов и т.п., и контроля качества повторной сборки изделий;
- правила хранения.

СИЗ ОД в целом и комплектующие изделия должны соответствовать требованиям стандартов на них - СанПиН 2.2.8.020-00, [СанПиН 2.2.8.48-03](#), [ГОСТ 12.4.004](#), [ГОСТ 12.4.028](#), [ГОСТ 12.4.034](#), ГОСТ 12.4.041, ГОСТ 12.4.166, ГОСТ Р 12.4.189, ГОСТ Р 12.4.190, [ГОСТ Р 12.4.191](#), ГОСТ Р 12.4.192, ГОСТ Р 12.4.193, ГОСТ Р 12.4.194, ГОСТ 17269, а также нормативным документам (НД) на конкретные изделия, утвержденным в установленном порядке.

Материалы, используемые для изготовления лицевых частей СИЗ ОД и корпусов фильтрующих и фильтрующе-поглощающих систем (за исключением СИЗ ОД одноразового применения), должны обеспечивать при испытании по ГОСТ 27708 следующие значения коэффициентов дезактивации:

- СИЗ ОД из эластомерных материалов - не менее 10;
- СИЗ ОД из пластмассовых материалов и металлов - не менее 20.

5.3.2.2. Требования назначения

Защитная эффективность СИЗ ОД для работ с радиоактивными веществами должна соответствовать требованиям [ГОСТ 12.4.028](#), ГОСТ 12.4.041, [ГОСТ 12.4.121](#), ГОСТ 12.4.122, ГОСТ 12.4.166, ГОСТ 17269.

Коэффициент защиты СИЗ ОД от радиоактивных веществ должен соответствовать требованиям, приведенным в таблице 5.3.

Таблица 5.3

ТРЕБОВАНИЯ К КОЭФФИЦИЕНТУ ЗАЩИТЫ СИЗ ОД

Вид СИЗ ОД	Коэффициент защиты от радиоактивных веществ, не менее
СИЗ ОД с противоаэрозольной фильтрующей или противоаэрозольной фильтрующе-поглощающей лицевой частью в виде полумаски	20
СИЗ ОД с полумаской из изолирующих материалов	40
СИЗ ОД с маской или шлем-маской	1000

Коэффициент проникания тест-аэрозоля через фильтр (фильтрующую систему) СИЗ ОД должен соответствовать требованиям, приведенным в таблице 5.4.

Таблица 5.4

ТРЕБОВАНИЯ К КОЭФФИЦИЕНТУ ПРОНИКАНИЯ ТЕСТ-АЭРОЗОЛЯ ЧЕРЕЗ ФИЛЬТР (ФИЛЬТРУЮЩУЮ СИСТЕМУ) СИЗ ОД В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕГО КОМПЛЕКТАЦИИ

Комплектация СИЗ ОД	Коэффициент проникания тест-аэрозоля через фильтр (фильтрующую систему) СИЗ ОД, %, не более
Противоаэрозольный фильтр (фильтрующая система) СИЗ ОД с лицевой частью в виде полумаски	0,5
Противоаэрозольный фильтр (фильтрующая система) СИЗ ОД с лицевой частью в виде маски или шлем-маски	0,05

Коэффициент подсоса тест-аэрозоля под лицевую часть СИЗ ОД должен соответствовать требованиям, приведенным в таблице 5.5.

Таблица 5.5

ТРЕБОВАНИЯ К КОЭФФИЦИЕНТУ ПОДСОСА ТЕСТ-АЭРОЗОЛЯ ПОД ЛИЦЕВУЮ ЧАСТЬ СИЗ ОД

Вид лицевой части	Коэффициент подсоса, %, не более
Лицевая часть в виде полумаски	2,0
Лицевая часть в виде маски	0,05
Лицевая часть в виде шлем-маски	0,0001

Защитная эффективность СИЗ ОД по отношению к радиоактивному йоду, гексафториду урана, тритию и другим газопарообразным радиоактивным веществам, а также к боевым отравляющим веществам и компонентам ракетных топлив, устанавливается в НД на конкретное изделие.

У изолирующих СИЗ ОД должно быть плотное и надежное в процессе эксплуатации прилегание к лицу по полосе обтюрации и отсутствие подсоса загрязненного воздуха в узлах стыковки деталей конструкции. Коэффициент подсоса под лицевую часть должен быть не более 0,001%.

Для защиты органов дыхания при работах с радиоактивными веществами следует применять фильтрующие СИЗ ОД 3 класса, с лицевыми частями 3 класса и фильтрующими противоаэрозольными (поглощающими) и противогазоаэрозольными (фильтрующе-поглощающими) системами 3 классов.

Применение четверть-масок при работах с радиоактивными и химически токсичными веществами не допускается.

Полумаски из изолирующих материалов должны комплектоваться фильтрующими, поглощающими и фильтрующе-поглощающими системами только 3 класса.

Объемное содержание кислорода в подаваемом в подмасочное пространство СИЗ ОД воздухе (дыхательной смеси) должно быть не менее 18% по объему.

Время защитного действия СИЗ ОД должно обеспечивать возможность выполнения производственных операций в условиях, для которых они предназначены, и устанавливаться в НД на конкретное изделие.

5.3.2.3. Физиолого-гигиенические требования

Объемное содержание диоксида углерода в подмасочном пространстве СИЗ ОД должно быть не более 1%.

Сопротивление дыханию фильтрующих СИЗ ОД без принудительной подачи воздуха постоянному воздушному потоку 30 куб. дм/мин. в зависимости от класса и конструкции должно быть следующее (таблица 5.6):

Таблица 5.6

ТРЕБОВАНИЯ К СОПРОТИВЛЕНИЮ ВОЗДУШНОМУ ПОТОКУ

Класс СИЗ ОД	Сопротивление воздушному потоку, не более, Па		
	СИЗ ОД со шлем-маской (маской)	СИЗ ОД с полумаской из изолирующих материалов	СИЗ ОД с фильтрующей полумаской
3	200	100	60
2	130	70	50
1	100	60	40

Сопротивление дыханию изолирующих автономных СИЗ ОД должно быть не более 300 Па на вдохе и 500 Па на выдохе.

Объемный расход воздуха, подаваемого в СИЗ ОД с принудительной подачей воздуха, должен быть не менее 170 куб. дм/мин.

Температура воздуха и дыхательной смеси, подаваемых в зону дыхания, не должна превышать 50 °С.

Ограничение поля зрения в СИЗ ОД не должно превышать:

- для СИЗ ОД с фильтрующей полумаской - 20%;
- для СИЗ ОД с полумаской из изолирующих материалов - 30%;
- для СИЗ ОД с полной лицевой частью - 40%.

Масса СИЗ ОД с лицевой частью из изолирующих материалов, создающая нагрузку на голову, не должна превышать:

для СИЗ ОД

- третьего класса - 800 г;
- второго класса - 500 г;
- первого класса - 300 г.

для СИЗ ОД с фильтрующей лицевой частью в виде полумаски, не более:

- для противогАЗоаэрозольных СИЗ ОД - 100 г;
- для противоаэрозольных СИЗ ОД - 70 г.

Масса СИЗ ОД, создающая нагрузку на работающего, не должна превышать:

- для фильтрующих СИЗ ОД без принудительной подачи воздуха - 3,0 кг;
- для фильтрующих СИЗ ОД с принудительной подачей воздуха - 5,0 кг;
- для изолирующих СИЗ ОД - 15,0 кг.

Уровень звука, создаваемого потоком воздуха при его максимальном расходе, для СИЗ ОД с принудительной подачей воздуха не должен превышать 70 дБА.

СИЗ ОД должны обеспечивать сохранение допустимого теплового состояния организма человека и сохранение на должном уровне его работоспособности на протяжении всей рабочей смены либо всего времени защитного действия изделия. При этом, если тепловое состояние организма человека выходит за границы оптимального по СанПиН 2.2.8.011-99, [СанПиН 2.2.8.48-03](#), то необходимо устанавливать соответствующие режимы труда и отдыха.

СИЗ ОД с лицевыми частями в виде маски, шлем-маски и шлема, защищающие одновременно и органы зрения, не должны вызывать снижения остроты зрения.

СИЗ ОД с лицевыми частями, закрывающими уши человека, не должны приводить к заглушению в области речевых частот более чем на 10 дБ, и понижению восприятия речи более чем на 15%.

5.4. Санитарно-эпидемиологический надзор за выбором и эксплуатацией средств индивидуальной защиты кожных покровов (одежда специальная защитная, средства защиты ног, средства защиты рук), а также некоторых дополнительных СИЗ

5.4.1. Общие положения

При надзоре за выбором и применением спецодежды следует учитывать предъявляемые к ней требования. Спецодежда должна:

- надежно защищать кожные покровы человека от производственных вредностей, в том числе от радиоактивных и химически токсичных веществ;
- обладать максимальным удобством в отношении свободы движений;

- легко надеваться и сниматься;
- обеспечивать нормальную терморегуляцию организма;
- обладать минимальной сорбцией радиоактивных и других химически токсичных веществ, хорошо дезактивироваться от радиоактивных загрязнений и дегазироваться от химически токсичных веществ;
- легко очищаться допустимыми способами от других загрязнений;
- обладать достаточной прочностью при многократном использовании, дезактивации.

Следует также помнить, что защитные свойства спецодежды зависят от ее конструкции и вида материала. Применяемая спецодежда должна соответствовать профессиональным специфическим особенностям труда данной категории людей (например, существуют комплекты спецодежды пылезащитные, влагозащитные, термозащитные, кислото-щелочезащитные и др.).

При выборе конструкции спецодежды следует учитывать специфические условия работы. Так, например, при наличии опасности захвата одежды движущимися частями механизмов рабочим следует выдавать гладкий комбинезон без хлястиков, с внутренними карманами и изготовленный из непрочных тканей с тем, чтобы в случае захвата одежды она легко разорвалась; при наличии опасности воспламенения - покрой спецодежды должен обеспечивать возможность ее легкого снятия; на работах, связанных с выделением большого количества пыли, рекомендуется глухой комбинезон из плотной хлопчатобумажной ткани.

При работе с малыми количествами вредных веществ в помещении возможно применение халатов, изготовленных по требованиям соответствующих ГОСТ. В тех случаях, когда предусмотрено полное переодевание работающих и прохождение санитарного пропускника, следует пользоваться специальными костюмами или комбинезонами. Когда загрязнение рабочих поверхностей значительно (в 5 - 10 раз больше допустимых уровней) или существует возможность попадания на спецодежду загрязнений в капельно-жидком состоянии, наиболее загрязняемые части тела следует защищать дополнительной пленочной спецодеждой или спецодеждой из ламинированных материалов.

При воздействии на спецодежду химически агрессивных сред или когда спецодежда по условиям загрязнения ежедневно стирается, целесообразно использовать спецодежду из синтетических или смесовых тканей с содержанием синтетических волокон не менее 50%.

В условиях зимнего времени для наружных работ следует использовать теплую зимнюю спецодежду, конструкция которой должна учитывать профессиональные особенности труда данной категории работающих и особенности климата. При необходимости следует использовать искусственные (технические) системы терморегулирования.

При контроле за использованием спецодежды следует прежде всего иметь в виду то обстоятельство, что при температуре окружающей среды, превышающей температуру поверхности тела человека (30 - 34 °С), должна применяться в основном спецодежда из хлопчатобумажных тканей.

Использование в этих условиях спецодежды из синтетических тканей (например, из лавсановых) приводит к значительному нарушению терморегуляции и соответственно большей нагрузке на сердечно-сосудистую систему работающих. В диапазоне температур окружающей среды до 34 °С, т.е. до температур, не превышающих температуру поверхности тела человека, и относительной влажности до 60 - 70% при выполнении работ средней тяжести спецодежда из синтетических тканей не оказывает отягочающего действия на организм человека.

Другой критерий, который нуждается в контроле при использовании спецодежды, связан с высокой сорбционной способностью материалов спецодежды по отношению ко многим токсичным веществам, которые часто становятся источником загрязнения воздуха в помещениях, расположенных на выходе из загрязненных производственных помещений, например, в санпропускниках. Поэтому при выходе персонала из помещений, загрязненных высокотоксичными веществами, необходимо контролировать, чтобы средства индивидуальной защиты органов дыхания снимались в санпропускниках по возможности в последнюю очередь для снижения поступления токсичных веществ в

организм. Спецодежда, загрязненная пылью и токсичными веществами, должна направляться на очистку в зависимости от уровня загрязненности и храниться в вентилируемых шкафчиках.

Для устранения преждевременного износа спецодежды следует стремиться к индивидуальному закреплению ее за каждым работающим.

Спецодежда работающих должна подвергаться своевременной очистке (стирке, химической чистке, дегазации, обезвреживанию, дезактивации). Порядок выдачи, пользования и ухода за спецодеждой регулируется документом (инструкцией или стандартом предприятия) в соответствии с особенностями производства.

При надзоре за применением спецобуви следует учитывать конкретные условия ее применения (возможность загрязнения радиоактивными и химически токсичными веществами, в том числе и агрессивными жидкостями).

В особо вредных условиях производства при высоких уровнях загрязнения следует использовать дополнительную спецобувь, например, бахилы, чехлы на основную спецобувь, и т.п.

При надзоре за применением спецобуви следует, прежде всего, иметь в виду, что загрязненная обувь является одним из основных источников разноса загрязнений по производственным помещениям и территории предприятия. Поэтому при работе с токсичными веществами, которые могут разноситься на обуви, должна быть организована смена обуви, исключая возможность разноса загрязнений.

Это может осуществляться либо путем использования дополнительной спецобуви на производственных участках, загрязненных токсичными веществами, либо путем организации эффективной очистки обуви на выходе с загрязненных участков. Одновременно следует не допускать обезличивания основной спецобуви, так как это может привести к распространению грибковых заболеваний кожи.

Для защиты рук промышленностью выпускаются различные рукавицы, перчатки, напальчники, а также защитные пасты, мази и кремы.

В зависимости от условий труда и характера производственных вредностей средства защиты рук подразделяются по назначению: для защиты от механических повреждений, термических ожогов, действия кислот, щелочей, солей, растворителей, токсичных и окрашивающих кожу веществ, электрического тока и т.д.

Выбор средств защиты рук должен производиться, исходя из их назначения и свойств, вида выполняемой работы и требуемой степени защиты рук.

В настоящее время выпускается очень много видов перчаток, различающихся по конструкции и материалам и предназначенных для различных целей. Поэтому правильность выбора перчаток имеет большое гигиеническое значение и должна постоянно контролироваться службой техники безопасности предприятий и промышленно-санитарными врачами.

При контроле за использованием защитных перчаток следует иметь в виду, что их применение в течение нескольких часов подряд может привести к нарушению перспирации кожи и воздействию на нее так называемого перчаточного сока. У лиц с повышенной чувствительностью кожи при постоянном ношении резиновых перчаток могут развиваться профессиональные дерматиты. Поэтому при необходимости длительного использования резиновых перчаток следует применять надевание под них перчаток из хлопчатобумажной ткани или трикотажа, которые частично впитывают пот и меньше раздражают кожу.

В процессе эксплуатации перчаток не допускаются любые нарушения их целостности (трещины, проколы, порезы, надрывы), влияющие на защитные и эксплуатационные свойства перчаток. Для продления срока службы перчаток необходимо выполнять их очистку после окончания работы.

Неправильное применение перчаток снижает их защитную эффективность. Несоблюдение правил надевания и снятия перчаток может привести к дополнительному загрязнению кожных покровов, а повторное надевание перчаток на недостаточно чистые руки ухудшает в дальнейшем очистку рук от токсичных веществ.

Если работы выполняются в шкафах или боксах с вмонтированными перчатками (с длинными крагами), то работающие должны надевать дополнительные хлопчатобумажные или резиновые перчатки для более надежной защиты рук. Для

продления срока эксплуатации камерных озоностойких перчаток необходимо предусмотреть соответствующие технические мероприятия.

Особенности организации надзора за применением касок, очков

Для защиты головы от случайно упавших сверху предметов следует применять различные каски из синтетических материалов, которые должны отвечать основным техническим и эксплуатационным требованиям:

- быть легкими;
- иметь хорошо проветриваемое надголовное пространство;
- удобно закрепляться на голове.

Защитные характеристики в отношении ударной прочности и электробезопасности должны соответствовать ГОСТ Р 12.4.207-99.

При подборе каски следует помнить, что расстояние между амортизатором и дном колпака каски должно быть не менее 2,5 см. Это является основным условием предотвращения травмы головы даже в таком случае, когда каска пробита или сильно смята.

При работах в условиях повышенной влажности (например, на горнорудных предприятиях - в неблагоприятных микроклиматических или метеорологических условиях и т.д.) нужно применять каски с пелеринами, которые защищают шею и плечи работающего.

В холодное время года при работе в каске на открытом воздухе следует пользоваться теплым подшлемником.

На все каски необходимо иметь заводской паспорт и сертификат соответствия. Кроме того, на каждой каске должна быть маркировка. Результаты периодических проверок касок или их профилактических осмотров следует заносить в специальные журналы (номер каски - результат - дата).

Основное испытание каски следует осуществлять на прочность, причем способ испытания и величина ударного груза определяется стандартами, техническими условиями на их изготовление или заводским паспортом.

Выполнение ряда работ вызывает необходимость защиты глаз рабочих. К средствам индивидуальной защиты глаз, в первую очередь, относятся очки открытого и закрытого типа, наголовные полумаски, щитки защитные, щитки и маски для электросварочных работ, маски специального назначения, а также шлемы, защищающие одновременно голову, глаза и органы дыхания при выполнении пескоструйных и других такого же типа работ.

Исходя из конкретных условий и выполняемой работы подбирают очки для защиты глаз от механических повреждений, светофильтры для защиты глаз от вредных излучений, полумаски и маски для защиты глаз, лица и шеи от слепящей яркости света и искр, образующихся при сварочных работах, очки для защиты глаз от мелких частиц твердых тел и осколков, отлетающих при обрубочных и других работах, от брызг агрессивных веществ.

Большое значение имеют не только подбор типа очков, соответствующего выполняемой работе, но и правильная индивидуальная подгонка. Плохо подогнанные защитные очки могут стать причиной быстрого утомления зрительного анализатора рабочего и снижения его умственной и физической работоспособности.

5.4.2. Медико-технические требования, необходимые для надзора

5.4.2.1. Общие медико-технические требования к СИЗ, в том числе и описанных выше классов, изложены в [разделе 3](#) настоящего Руководства.

5.4.2.2. Требования к конструкции

СИЗ, применяемые при работах с радиоактивными веществами, должны легко сниматься и надеваться, что обеспечивает минимальный риск радиоактивного загрязнения.

СИЗ, применяемые при работах с радиоактивными веществами, должны иметь минимальное количество швов, карманов, застежек и других мест скопления загрязнений, которые затрудняют дезактивацию изделия.

Качество ниточных швов должно соответствовать требованиям ГОСТ 29122.

СИЗ могут состоять из одного или нескольких предметов. Они могут применяться как по отдельности, так и в комплекте, например, спецодежда в комплекте с СИЗ рук и т.п.

Прочность швов должна быть не менее прочности материалов, из которых изготовлено СИЗ.

5.4.2.3. Требования к материалам

Материалы для изготовления дополнительной спецодежды, спецобуви и перчаток должны быть непроницаемыми для опасных и вредных веществ в течение времени непрерывного использования этих СИЗ, но не менее 6 часов, если иное не установлено в НД на конкретное изделие.

Материалы для СИЗ должны быть пожаровзрывобезопасными в условиях эксплуатации, предусмотренных НД на конкретную марку СИЗ.

Материалы для СИЗ должны быть устойчивы к агрессивным средам, характерным для условий эксплуатации СИЗ и применяемым для их дезактивации.

5.4.2.4. Требования надежности

Гарантийный срок хранения СИЗ в складских условиях должен быть не менее 2 лет. Допускается по согласованию с потребителем устанавливать в НД гарантийный срок хранения менее 2 лет, но не менее 1 года.

По истечении гарантийного срока хранения неиспользованные СИЗ подлежат переосвидетельствованию в установленном порядке.

СИЗ должны сохранять свои защитные и физико-механические свойства в течение всего срока эксплуатации, определенного нормативным документом на конкретный вид СИЗ как срок гарантии годности.

5.4.2.5. Эксплуатационные требования

Для СИЗ многоразового применения и дезактивируемых СИЗ краткосрочного применения комплекс защитных и физико-механических свойств должен сохраняться после 5 циклов дезактивации в соответствии с "Санитарными правилами по дезактивации средств индивидуальной защиты" - СанПиН 2.2.8.18-02 или [СанПиН 2.2.8.46-03](#), либо в соответствии с инструкциями изготовителя. Для СИЗ одноразового и недезактивируемых СИЗ краткосрочного применения настоящее условие не применяется.

Основная спецодежда должна выдерживать за время своей эксплуатации не менее 20 стирок в соответствии с режимом "Санитарных правил по дезактивации средств индивидуальной защиты" - СанПиН 2.2.8.18-02 или [СанПиН 2.2.8.46-03](#). Для производств, в которых осуществляется ежедневная дезактивация спецодежды, по требованию заказчика эта характеристика может быть увеличена до 40 - 50 стирок.

СИЗ должны быть стойки к воздействию агрессивных сред, температуры и других факторов, характерных для условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

5.4.2.6. Требования эргономики

Масса СИЗ, г, не должна превышать следующих значений:

основная спецодежда - 1000;

полукомбинезон - 700;

полухалат - 600;

фартук - 400;

нарукавники - 180;

чехол на зимнюю одежду - 1500;

перчатка радиационно защитная - 900;

перчатка камерная радиационно защитная - 1500;

фартук рентгенозащитный - 6000.

Конструкция СИЗ, их покроем и распределение массы не должны сокращать амплитуду движений работающего и частей его тела (рук, ног, головы), выполняемых практически без ощутимых усилий и чувства дискомфорта, более чем на 20% относительно соответствующих движений работающего без использования СИЗ.

5.4.2.7. Требования безопасности

СИЗ должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение на соответствие санитарным нормам и сертификат соответствия. Санитарно-химические и токсикологические исследования материалов и изделий должны проводиться в соответствии с методическими указаниями.

СИЗ следует изготавливать из материалов и комплектующих, исключающих возможность токсического, раздражающего и sensibilizing воздействия на организм человека и его кожные покровы.

Все материалы и комплектующие также должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение, а подлежащие обязательной сертификации и сертификат соответствия.

5.4.2.8. Маркировка

Маркировка СИЗ должна соответствовать требованиям [ГОСТ 12.4.115](#) и другим стандартам на отдельные виды средств индивидуальной защиты, обеспечивать возможность однозначной идентификации изделия, содержать тип изделия, дату выпуска, товарный знак предприятия-изготовителя, знак соответствия на изделиях, имеющих сертификат. Маркировка СИЗ, выпускающихся различных размеров, должна содержать размерные характеристики.

Маркировка должна быть четкой, не стираться и не смываться в течение всего срока службы СИЗ.

5.4.2.9. Упаковка и комплектность

Каждая транспортная упаковка (ящик, коробка и т.д.) должны содержать техническое описание и руководство по эксплуатации.

Руководство по эксплуатации СИЗ должно содержать требования (правила), выполнение которых обеспечивает сохранение защитных свойств СИЗ в течение всего установленного срока эксплуатации, в том числе:

- пределы применения СИЗ (класс, диапазон температур и т.п.), ограничение условий применения;
- коэффициент защиты от вредного фактора в соответствии с НД;
- порядок проверки исправности перед использованием;
- порядок надевания и снятия;
- порядок обслуживания и режим дезактивации;
- правила хранения.

Каждое СИЗ должно быть упаковано в индивидуальную упаковку и далее в заводскую тару, если иное не оговорено в НД на конкретное изделие.

Упаковка должна обеспечивать сохранность изделий при транспортировании всеми видами транспорта при температурах от минус 40 до +40 °С. По согласованию между поставщиком и потребителем допускается упаковка, удовлетворяющая требованиям лишь определенного вида транспорта.

6. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА ОРГАНИЗАЦИЕЙ ДЕЗАКТИВАЦИИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

6.1. Общие положения

6.1.1. Требования к системе дезактивации СИЗ

Система дезактивации СИЗ должна отвечать следующим основным требованиям:

- обеспечение безопасных условий труда персонала, осуществляющего работы по подготовке и проведению дезактивации СИЗ в соответствии с действующими нормативными документами ([НРБ-99](#), [ОСПОРБ-99](#) и др.);
- достижение остаточной загрязненности СИЗ после дезактивации ниже установленных допустимых или контрольных уровней;
- сохранение защитных свойств СИЗ в пределах, установленных действующими НД;
- сохранение удовлетворительного внешнего вида СИЗ (удаление механических загрязнений, обеспечение белизны спецодежды из отбеленных материалов, сохранение первоначального цвета СИЗ из окрашенных материалов);
- сохранение всех эксплуатационных качеств СИЗ (прочность, эластичность, паропроницаемость, водоупорность и т.п.) в пределах, установленных действующими НД;
- соответствие СИЗ гигиеническим требованиям по содержанию потенциально патогенной микрофлоры.

С учетом значительных материальных затрат, необходимых для совершенствования системы дезактивации СИЗ, устанавливаются два уровня требований к организации работ по дезактивации СИЗ:

Требования первого уровня, предъявляемые к действующим спецпрачечным, - минимальные требования, которые позволяют обеспечивать достаточную эффективность дезактивации СИЗ без установки нового оборудования и существенного изменения

технологии дезактивации и переработки сточных вод.

Выполнение требований первого уровня является обязательным для всех действующих спецпрачечных.

Для выполнения требований первого уровня необходимо выполнение организационных мероприятий по усилению контроля за соблюдением всех элементов технологического регламента проведения работ в спецпрачечной.

Требования второго уровня, предъявляемые к реконструируемым, проектируемым и строящимся спецпрачечным, - для выполнения этих требований необходима установка в спецпрачечной высокоэффективного оборудования с высокой степенью автоматизации и с полной механизацией всех операций, специального контрольного автоматического оборудования, обеспечивающего полный контроль чистоты всех СИЗ, прошедших дезактивацию.

Для повышения качества очистки спецодежды и снижения объемов сточных вод в спецпрачечных должны быть развернуты участки химической чистки с применением пожаровзрывобезопасных органических растворителей.

Выполнение требований второго уровня позволяет существенно улучшить условия труда в спецпрачечных за счет внедрения высокоэффективного оборудования с максимальной автоматизацией технологических процессов.

Все работы по проектированию, реконструкции и строительству новых спецпрачечных должны проводиться так, чтобы вновь построенная или реконструированная спецпрачечная удовлетворяла требованиям второго уровня.

Реконструкция действующих спецпрачечных, позволяющая удовлетворить требования второго уровня, осуществляется в сроки, согласованные с органами Госсанэпиднадзора.

6.1.2. Требования к дезактивируемым СИЗ для работы с радиоактивными веществами

Для обеспечения требуемых защитных свойств и высокого качества дезактивации загрязненных СИЗ при работе с радиоактивными веществами необходимо применять только те СИЗ, которые предназначены для условий данного производства, обладают достаточной дезактивируемостью и устойчивостью к дезактивации.

СИЗ, предназначенные для использования персоналом в условиях возможного радиоактивного загрязнения, должны изготавливаться из дезактивируемых материалов (за исключением СИЗ одноразового применения). Конструкция изделий должна быть максимально простой, с минимальным количеством швов, карманов, клапанов, накладок и других элементов, ухудшающих дезактивируемость СИЗ.

Выбор СИЗ для защиты от радиационного воздействия (защита от внешнего излучения, защита органов дыхания от радиоактивных аэрозолей, паров и газов, защита кожных покровов от радиоактивного загрязнения) осуществляется в соответствии с рекомендациями, разработанными головной организацией - Государственным научным центром - Институтом биофизики (ГНЦ - ИБФ). Все применяемые СИЗ и материалы для их изготовления должны быть сертифицированы в установленном порядке с обязательной проверкой защитных свойств, дезактивируемости и устойчивости к дезактивации (последнее кроме СИЗ одноразового применения).

Вся применяемая спецодежда и дополнительные СИЗ должны быть закреплены за конкретным производственным участком и иметь соответствующую маркировку, наносимую на предприятии, эксплуатирующем СИЗ. Восстановление утраченной при многократной дезактивации маркировки СИЗ производится предприятием, эксплуатирующим СИЗ.

Временный персонал (командированные, работники ремонтных организаций, представители инспектирующих органов и т.п.) получают спецодежду и спецобувь из категории "дежурная", которая закреплена за подразделением предприятия, но не закрепляется за конкретным работником.

При необходимости применения в зоне радиоактивного загрязнения средств индивидуальной защиты от факторов нерадиационной природы (диэлектрических или химически стойких перчаток, монтажных касок и поясов, спецобуви для защиты от механических воздействий и т.п.) выбор конкретных марок изделий необходимо осуществлять по согласованию с головной организацией (ГНЦ - Институт биофизики).

6.1.3. Подготовка СИЗ к дезактивации

Предприятия, эксплуатирующие СИЗ, обязаны производить отдельный сбор СИЗ по принадлежности, ассортименту и виду материала. При этом выделяются следующие основные группы:

- нательное белье;
- полотенца;
- носки;
- береты;
- спецодежда;
- спецобувь;
- утепленная спецодежда (утепленные куртки, брюки ватные, шапки, шарфы, портянки);
- СИЗ из ПВХ-пленки или материалов с полимерным покрытием;
- СИЗ из резины или прорезиненных тканей;
- пневмокостюмы, пневмокуртки.

Спецодежду, береты и нательное белье направляют на дезактивацию в спецпрачечную по мере их загрязнения выше допустимых и контрольных уровней (ДЗ, КЗ), но не реже одного раза в неделю. При работе с высокотоксичными альфа-излучателями необходима ежедневная смена спецодежды и нательного белья.

Полотенца и носки направляют на дезактивацию после каждого их использования.

Основную спецобувь направляют на дезактивацию при загрязнении выше ДЗ (КЗ).

Утепленную спецодежду направляют на дезактивацию (рекомендуется дезактивация методом химической чистки) при загрязнении выше ДЗ (КЗ).

Дезактивация СИЗ из ПВХ-пленки или материалов с полимерным покрытием, СИЗ из резины или прорезиненных тканей, пневмокостюмов, пневмокурток и других СИЗ, снимаемых в саншлюзе, должна осуществляться на специальном участке дезактивации, расположенном вблизи саншлюза. При отсутствии участка дезактивации указанные СИЗ направляют на дезактивацию в специальное отделение спецпрачечной отдельно от других СИЗ. При невозможности дезактивации СИЗ, снимаемых в саншлюзе, они используются как одноразовые.

При подготовке к дезактивации каждый вид СИЗ должен быть рассортирован по характеру и уровням радиоактивного загрязнения.

По характеру радиоактивного загрязнения СИЗ делят на загрязненные альфа-активными и бета-активными веществами. В случае смешанного загрязнения СИЗ альфа- и бета-активными веществами критерии отнесения СИЗ к альфа- или бета-активному загрязнению устанавливает администрация предприятия, эксплуатирующего СИЗ, по согласованию с органами Госсанэпиднадзора Федерального управления "Медбиоэкстрем".

В каждом из указанных видов загрязнения отделяют, кроме того, СИЗ, загрязненные нефтепродуктами, маслами, оксидами металлов и другими веществами, которые затрудняют удаление радиоактивных загрязнений и требуют применения специальной технологии дезактивации, например, химической чистки. Эти СИЗ собирают и направляют в спецпрачечную в отдельной таре с дополнительным указанием на сопроводительном ярлыке (например, битум, краска, масло и т.п.).

По уровню радиоактивного загрязнения СИЗ разделяют на три группы:

- I группа: до ДЗ;
- II группа: от ДЗ до ПЗ;
- III группа: выше ПЗ.

Если на предприятии установлены контрольные уровни загрязнения СИЗ, то границы групп радиоактивного загрязнения СИЗ следует устанавливать равными:

- I группа: до КЗ;
- II группа: от КЗ до ПЗ;
- III группа: выше ПЗ.

Измерение загрязненности предметов проводят в расплавленном виде на сортировочных столах или на специальных автоматических линиях для сортировки поступающих СИЗ по уровням загрязнения. Изделия относят ко второй или третьей группе, если их загрязненность хотя бы на одном участке превышает допустимый

(контрольный) или предельный уровень, соответственно.

Различные виды СИЗ разделяют на следующие группы:

- нательное белье, полотенца, носки разделяются на две группы: I и II; наличие предметов III группы загрязнения, а также значительного числа предметов II группы загрязнения свидетельствует о неудовлетворительной организации работ, в т.ч. индивидуальной защиты персонала (недостаточном применении дополнительных пленочных СИЗ, изолирующих костюмов и т.п.);

- спецодежду, береты и спецобувь по загрязненности разделяют на три группы; наличие большого количества предметов III группы загрязнения свидетельствует о неудовлетворительной организации работ и недостаточном применении дополнительных СИЗ.

Загрязненность дополнительных СИЗ тщательно контролируют при выходе из зоны проведения работ; СИЗ I группы радиоактивного загрязнения могут использоваться повторно, СИЗ II группы загрязнения могут быть направлены в спецпрачечную или продезактивированы в санитарном шлюзе. СИЗ III группы радиоактивного загрязнения дезактивации, как правило, не подлежат и направляются на переработку и захоронение в качестве радиоактивных отходов, однако при наличии технической возможности часть СИЗ III группы загрязнения может быть продезактивирована в санитарном шлюзе и использована повторно.

Сортировку СИЗ по характеру и уровням радиоактивного загрязнения целесообразно проводить в санпропускнике предприятия, эксплуатирующего СИЗ. При отсутствии такой возможности допускается организация сортировки СИЗ по уровням в спецпрачечной в боксе для приема, сортировки и хранения поступивших СИЗ, что должно быть отражено в соглашении между спецпрачечной и эксплуатирующим СИЗ предприятием.

Направлять СИЗ в спецпрачечную следует в упакованном виде по накладной с сопроводительным ярлыком на каждой упаковке, в котором указаны принадлежность, вид СИЗ, характер и уровень загрязнения, количество в штуках и подпись лица, ответственного за затаривание СИЗ.

В качестве упаковки для СИЗ могут применяться мешки из полимерной пленки или прорезиненной ткани. Допускается СИЗ, относящиеся к 1 группе радиоактивного загрязнения, упаковывать в мешки из хлопчатобумажной ткани.

Вес и количество СИЗ по каждому виду в единице тары в пределах санитарных норм подъема и переноски грузов вручную определяется договором между предприятием, эксплуатирующим СИЗ, и спецпрачечной.

6.1.4. Направление СИЗ на дезактивацию и выдача СИЗ после дезактивации

Все СИЗ, предназначенные для дезактивации в спецпрачечной, упакованные в мешки, с сопроводительным документом, содержание которого определяется договором между предприятием, эксплуатирующим СИЗ, и спецпрачечной, направляются в спецпрачечную специальным транспортом (спецавтотранспортом, специальным грузовым лифтом и др.).

Дополнительные пленочные СИЗ, пневмокостюмы, пневмокуртки и т.п. целесообразно дезактивировать в саншлюзе. При отсутствии такой возможности их можно направлять в спецпрачечную изолированно от остальных СИЗ при загрязнении до уровня не более ПЗ.

Поступившие в спецпрачечную СИЗ регистрируются в журнале учета поступающих и обработанных СИЗ.

СИЗ, пришедшие в негодность, а также СИЗ III группы загрязнения направляются на переработку и захоронение в качестве радиоактивных отходов. При этом составляется акт о списании СИЗ.

СИЗ, не пригодные для эксплуатации вследствие износа, значительной усадки и т.п. могут после дезактивации в спецпрачечной использоваться в качестве обтирочного материала в помещениях, в которых проводятся работы с радиоактивными веществами, если их загрязненность не превышает установленный допустимый (контрольный) уровень.

Специальный транспорт после выгрузки загрязненных СИЗ подвергают радиационному контролю на специальном пункте, расположенном на промплощадке спецпрачечной. Радиационный контроль осуществляет штатная служба радиационной безопасности или специально выделенное лицо. При обнаружении загрязнений выше

допустимых уровней, установленных для транспортных средств, спецтранспорт подвергают дезактивации на специально оборудованном участке с применением моющих средств. Этот участок должен быть оборудован спецканализацией.

Не разрешается вывозить чистые СИЗ тем же спецавтотранспортом без его предварительного радиационного контроля. Контроль за правильным использованием транспортных средств по доставке СИЗ в спецпрачечные и вывоза их из спецпрачечных возлагается на руководство предприятий поставщиков, руководителей спецпрачечных, службы радиационной безопасности и органы Госсанэпиднадзора Федерального управления "Медбиозкстрем".

6.2. Требования к дезактивирующим препаратам и режим дезактивации СИЗ

Дезактивирующий раствор должен отвечать следующим общим требованиям:

- быстро и полно смачивать обрабатываемую поверхность и загрязняющее вещество;
- разрушать связь радиоактивного вещества с поверхностью и переводить загрязнение в раствор;
- предотвращать повторную сорбцию радиоактивного загрязнения поверхностью;
- не оказывать разрушающего действия на поверхность и не вызывать увеличения сорбционной способности поверхности материала;
- при переходе в сточные воды спецпрачечной удовлетворять основным требованиям, выполнение которых позволяет обеспечить очистку сточных вод с использованием установленного очистного оборудования и применяемой технологии.

Все применяемые в спецпрачечной дезактивирующие средства должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение, а также при выполнении требований второго уровня быть сертифицированы в установленном порядке в качестве дезактивирующих средств и иметь паспорт безопасности в соответствии с [ГОСТ Р 12.1.052](#), если это предусмотрено нормативными документами.

Режимы дезактивации СИЗ должны удовлетворять следующим основным требованиям:

- обеспечивать значение коэффициента дезактивации не менее 20 при проведении испытаний в лабораторных условиях в соответствии с ГОСТ 27708;
- обеспечивать удаление нерадиоактивных загрязнений биологического и технического характера;
- обеспечивать необходимую дезинфекцию СИЗ;
- обеспечивать сохранение внешнего вида, защитных и эксплуатационных свойств дезактивируемых СИЗ;
- значение усадки материалов, снижение прочности на разрыв не должны превышать характеристик, указанных в нормативной документации на материал.

Конкретные параметры режима дезактивации СИЗ устанавливаются разработчиком дезактивирующего препарата и проверяются при сертификационных испытаниях дезактивирующего препарата. Режимы дезактивации должны быть приведены в нормативной документации, поставляемой потребителю одновременно с дезактивирующим препаратом.

На этапе выполнения требований первого уровня при использовании для дезактивации СИЗ моющих средств, не прошедших сертификации в качестве дезактивирующих средств, администрация спецпрачечной должна разработать режимы дезактивации СИЗ и согласовать их с курирующим органом Госсанэпиднадзора Федерального управления "Медбиозкстрем".

6.3. Требования по охране труда и технике безопасности

В спецпрачечной должен осуществляться радиационный контроль, являющийся неотъемлемой частью системы радиационной безопасности. Радиационный контроль должен осуществляться штатной службой радиационной безопасности (или специально выделенными лицами), численность которой устанавливается таким образом, чтобы обеспечить эффективный радиационный контроль в каждой смене.

Радиационный контроль проводится по графику, согласованному с органами Госсанэпиднадзора.

Если спецпрачечная располагается на территории предприятия, эксплуатирующего СИЗ, и является его подразделением, радиационный контроль осуществляется службой радиационной безопасности предприятия.

Радиационный контроль в спецпрачечной должен включать:

- контроль за мощностью дозы внешнего излучения на рабочих местах, в смежных помещениях и на территории спецпрачечной, в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения;
- контроль за содержанием радиоактивных аэрозолей в воздухе рабочих и других помещений спецпрачечной;
- контроль за уровнем загрязнения радиоактивными веществами поступающих в спецпрачечную СИЗ, рабочих поверхностей и оборудования, кожных покровов и одежды персонала спецпрачечной;
- контроль за выбросом радиоактивных веществ в атмосферу;
- контроль за содержанием радиоактивных веществ в жидких стоках, сбрасываемых непосредственно в водоем или канализацию;
- контроль за сбором, удалением, обезвреживанием радиоактивных твердых и жидких отходов;
- контроль за уровнем загрязнения объектов внешней среды за пределами спецпрачечной;
- контроль за уровнем загрязнения радиоактивными веществами транспортных средств;
- индивидуальный контроль за дозой внешнего облучения персонала с использованием индивидуальных дозиметров.

Превышение установленных допустимых уровней по любому из параметров должно устраняться в результате проведения комплекса технических и организационных мероприятий и обучения персонала методам безопасного проведения работ.

Все дозиметрические и радиометрические измерения должны проводиться в соответствии с действующими нормативно-методическими документами.

Основными требованиями по технике безопасности и охране труда в спецпрачечных являются:

- организация надежного радиационного контроля;
- применение средств индивидуальной защиты;
- исключение распространения радиоактивных загрязнений;
- контроль за сбором отработанных растворов;
- исключение травматизма при обслуживании оборудования спецпрачечных.

Указанные требования должны быть отражены в инструкции по радиационной безопасности или другой рабочей документации, разрабатываемой администрацией и согласованной с органами Госсанэпиднадзора Федерального управления "Медбиоэкстрем".

Весь персонал, работающий в спецпрачечной, должен проходить полное переодевание в санпропускнике. Основной комплект спецодежды персонала должен включать: костюм из хлопчатобумажных или смешанных тканей, берет или косынку, нательное белье (для женщин дополнительно бюстгальтеры), носки хлопчатобумажные, полуботинки или тапочки.

Все работы по приемке и сортировке загрязненных СИЗ и их обработке в стиральных залах должны выполняться персоналом с использованием дополнительных СИЗ (респираторов, фартуков с нарукавниками или полухалатов пластиковых, сапог резиновых или бахил пластиковых и защитных перчаток). При этом особое внимание следует обращать на защиту органов дыхания персонала от поступления радиоактивных аэрозолей.

После окончания работы персонал должен пройти в санпропускник, снять спецобувь, спецодежду, нательное белье, пройти обязательный радиометрический контроль загрязненности кожных покровов.

При отсутствии превышения установленных допустимых уровней радиоактивного загрязнения кожных покровов персонал должен вымыть руки над раковиной под струей теплой воды с туалетным мылом, после чего вымыть тело под душем теплой водой с применением банного или туалетного мыла и нежесткой мочалки.

Обнаруженное превышение установленных допустимых уровней загрязнения кожных покровов свидетельствует о низком уровне организации работ в спецпрачечной, неправильном применении дополнительных СИЗ. Систематическое повторение указанного нарушения должно устраняться проведением комплекса технических и организационных мероприятий и обучением персонала методам безопасного проведения работ.

Работник, у которого обнаружено превышение допустимого уровня загрязнения кожных покровов, должен вымыть руки над раковиной под струей теплой воды с применением туалетного мыла и щетки, тщательно вымыть теплой водой с туалетным мылом загрязненный участок кожи. Если после 2 - 3-кратной обработки загрязнение превышает допустимые уровни, следует применять препараты, специально предназначенные для санитарной обработки кожных покровов, например, препараты "Защита" или "Раддез-Д" (не более 3-кратной обработки).

Использовать в качестве моющих средств органические растворители или комплексоны запрещается, так как они увеличивают проницаемость радиоактивных веществ через кожные покровы. В заключение работник должен вымыть тело под душем теплой водой с применением банного или туалетного мыла и нежесткой мочалки.

Если после всех указанных мероприятий на отдельных участках кожи сохранится превышение допустимого уровня загрязнения, работник должен быть направлен в медицинское учреждение для обследования.

Сушку рук при дезактивации их в производственных помещениях производить салфетками разового пользования либо электрополотенцем.

В помещениях спецпрачечной, где ведутся работы с СИЗ, загрязненными радиоактивными веществами, запрещается:

- пребывание персонала без дополнительных СИЗ;
- хранение пищевых продуктов, табачных изделий, косметики, домашней одежды и других предметов, не имеющих отношения к работе;
- прием пищи, курение.

Администрацией спецпрачечных должны быть разработаны специальные инструкции, регламентирующие порядок сбора, хранения и направления на переработку или захоронение радиоактивных отходов в соответствии с действующими нормативными документами.

Во всех помещениях спецпрачечной должна проводиться ежедневная уборка влажным способом с использованием дезактивирующих растворов.

Периодически, не реже одного раза в месяц, должна проводиться генеральная уборка с дезактивацией всех поверхностей, в том числе стен, потолка и трубопроводов.

В спецпрачечной должен осуществляться контроль за соответствием установленным требованиям микроклиматических условий в рабочей зоне производственных помещений (температура, относительная влажность, скорость движения воздуха), а также уровней шума, освещенности, вибрации.

Использование стиральных машин, центрифуг и прочего оборудования должно быть организовано в соответствии с инструкциями по их эксплуатации.

К работе в спецпрачечной допускаются лица не моложе 18 лет.

Все лица, поступающие на работу в спецпрачечную, должны проходить обязательный медицинский осмотр, а в период работы периодические медицинские осмотры в соответствии с действующими нормативными документами. К работе допускаются лица, не имеющие медицинских противопоказаний для работы с радиоактивными веществами.

Женщины должны освобождаться от работы в контакте с радиоактивными веществами с момента установления беременности и на период грудного вскармливания ребенка.

Все вновь поступающие на работу в спецпрачечную должны быть ознакомлены с правилами и инструкциями по технике безопасности и охране труда, радиационной безопасности, пройти техническое обучение и сдать экзамены на допуск к самостоятельной работе. В период работы персонал должен проходить повторный инструктаж по технике безопасности не реже одного раза в квартал. Проверку знаний персоналом эксплуатационных и рабочих инструкций, правил личной гигиены и охраны

труда следует проводить не реже одного раза в год.

7. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА СЕРТИФИКАЦИЕЙ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

7.1. Общие положения

7.1.1. Обязательной сертификации подлежат все средства индивидуальной защиты в соответствии с перечнями [товаров, работ и услуг](#), подлежащих обязательной сертификации, и утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 13 августа 1997 г. N 1013 (с изменениями и дополнениями) (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, N 33, ст. 3899) и "[Номенклатурой](#) продукции и услуг (работ), в отношении которых законодательными актами Российской Федерации предусмотрена их обязательная сертификация".

7.1.2. Сертификацию СИЗ проводит орган (органы) по сертификации (далее - ОС), аккредитованный в установленном порядке. Центральный орган системы сертификации ОИТ координирует работу органов по сертификации СИЗ, сертификационных экспертных центров и испытательных лабораторий (центров).

7.1.3. При сертификации комплексных СИЗ, в случае отсутствия лабораторий, аккредитованных для испытаний комплексных СИЗ, сертификат соответствия выдается на весь комплекс на основании положительных результатов испытаний СИЗ или их составных частей в нескольких испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных на проведение соответствующих испытаний.

При сертификации СИЗ, имеющих сменные элементы различного функционального назначения (например, фильтрующие элементы СИЗ ОД разных марок), сертификат соответствия должен иметь каждый из сменных элементов.

7.1.4. Информация о результатах сертификации.

Органы по сертификации СИЗ ведут учет выданных ими сертификатов и направляют информацию о них и своей деятельности по сертификации в Центральные органы Системы сертификации ОИТ.

Документы и материалы, подтверждающие сертификацию СИЗ, находятся на хранении в органе по сертификации, выдавшем сертификат.

В сопроводительной технической документации, прилагаемой к сертифицированным СИЗ (технический паспорт, этикетка и др.), должна быть сделана запись о проведенной сертификации и указан номер и дата выдачи сертификата.

7.2. Требования к нормативным документам на сертифицируемые СИЗ

7.2.1. В нормативных документах, на соответствие требованиям которых проводится сертификация, с учетом области применения и назначения СИЗ должны быть установлены характеристики (показатели) СИЗ и методы испытаний, требования к производству СИЗ, системам качества, позволяющие обеспечить их идентификацию и полное и достоверное подтверждение соответствия СИЗ этим требованиям.

7.2.2. При проведении сертификации СИЗ необходимо наличие санитарно-эпидемиологического заключения, выданного органами и учреждениями Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации или Федерального Управления "Медбиоэкстрем" в установленном порядке.

7.2.3. Нормативную базу подтверждения соответствия при обязательной сертификации СИЗ в Системе сертификации ОИТ составляют межгосударственные, государственные и отраслевые стандарты, а также санитарные правила и нормы, которые в соответствии с законодательством Российской Федерации устанавливают обязательные требования к качеству и надежности СИЗ и обеспечивают безопасность применения СИЗ.

При обязательной сертификации СИЗ определяют их соответствие требованиям нормативных документов, указанных в дополнении N 2 к "[Номенклатуре](#) оборудования, изделий и технологий для ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения, подлежащих обязательной сертификации в Системе сертификации оборудования, изделий и технологий для ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения ОИТ-0013-2000".

7.2.4. Требования нормативных документов к маркировке должны обеспечить

однозначную идентификацию СИЗ, а также содержать указания об условиях применения, месте и способе нанесения знака соответствия. Маркировка СИЗ должна осуществляться на русском языке.

В сертификате соответствия должен быть указан артикул на конкретный вид СИЗ. Выдача сертификата соответствия на однотипные изделия, имеющие разные артикулы, недопустима.

7.3. Инспекционный надзор за сертифицированными СИЗ

7.3.1. Инспекционный надзор за сертифицированными СИЗ осуществляет орган по сертификации, выдавший сертификат, в течение всего срока действия сертификата в форме периодических и внеплановых проверок, включающих испытания образцов СИЗ и другие проверки, необходимые для подтверждения, что реализуемые СИЗ продолжают соответствовать установленным требованиям, подтвержденным при сертификации.

7.3.2. Инспекционный надзор за сертифицированными СИЗ проводится (если это предусмотрено схемой сертификации) в течение всего срока действия сертификата не реже одного раза в год в форме периодических и внеплановых проверок, необходимых для подтверждения того, что сертифицированные СИЗ продолжают соответствовать установленным требованиям, подтвержденным при сертификации.

Критериями для определения периодичности и объема инспекционного надзора являются стабильность производства, объем выпуска, наличие системы качества и др.

Планы проведения инспекционного надзора за сертифицированными СИЗ составляются органом по сертификации или по его поручению сертифицированным экспертным центром ежегодно и, как правило, должны быть увязаны с планами проведения инспекций регулирующих, управляющих, контрольных и надзорных органов.

Объем, содержание и порядок проведения инспекционного надзора устанавливаются органами по сертификации, выдавшими сертификат, в порядке сертификации однородных видов СИЗ в соответствии с "[Положением](#) об организации и проведении инспекционного контроля ОИТ-0017-2001".

Периодичность инспекционного контроля устанавливается в решении о выдаче сертификата органом по сертификации СИЗ.

Внеплановые проверки могут проводиться в случаях поступления информации о претензиях к качеству СИЗ от потребителя, торговых организаций, а также органов, осуществляющих общественный или государственный контроль за СИЗ, на которые выдан сертификат.

7.3.3. Инспекционный надзор содержит следующие виды работ:

- сбор и анализ информации о сертифицированных СИЗ;
- разработку и утверждение программы инспекционного контроля;
- создание комиссии для проведения контроля;
- отбор образцов для идентификации и испытаний;
- идентификацию продукции;
- проведение испытаний и анализ их результатов;
- проверку производства или системы качества изготовителя (если это предусмотрено схемой сертификации);
- проверку соблюдения условий лицензии на применение знака соответствия.
- оформление результатов инспекционного контроля и принятие решений.

7.3.4. Сбор, систематизация и анализ информации о сертифицированных СИЗ осуществляет орган по сертификации СИЗ постоянно в течение срока действия сертификата с целью получения дополнительных сведений для инспекционного контроля или непосредственного принятия решений.

7.3.5. Программу инспекционного контроля разрабатывает и утверждает орган по сертификации СИЗ и доводит до сведения держателя сертификата.

7.3.6. Орган по сертификации в порядке, указанном в решении о выдаче сертификата, сообщает держателю сертификата о времени отбора образцов и месте проведения испытаний.

Испытательную лабораторию (центр), в которой будут проведены испытания, определяет орган по сертификации СИЗ.

7.3.7. Отбор образцов на испытания у изготовителя (продавца) при проведении

инспекционного контроля осуществляется так же, как и при проведении сертификации СИЗ.

7.3.8. Идентификация продукции осуществляется путем проверки действующей нормативной и технической документации на СИЗ на отсутствие в ней существенных изменений, влияющих на сохранение типа по отношению к образцам, прошедшим сертификационные испытания, а также проверки характера изменений, внесенных в нормативную документацию, по которым была сертифицирована продукция. Кроме того, проводят сличение отобранных образцов СИЗ, проверку маркировки, в том числе знака соответствия.

Если на уже сертифицированные СИЗ появился новый производитель или произведены новые партии изделий, в органы по сертификации должны быть представлены протоколы новых испытаний с указанием конкретных ГОСТ, в соответствии с которыми эти испытания проводились (ссылки на ГОСТ, разработанные на изделия бытового назначения, недопустимы).

При необходимости в протоколы испытаний должны быть включены сведения об основных показателях защитной эффективности и дезактивируемое (для СИЗ многоразового использования).

7.3.9. Результаты инспекционного надзора оформляют актом, в котором дается оценка результатов испытаний образцов и других проверок, делается заключение о состоянии производства сертифицированной продукции (если это предусмотрено схемой сертификации) и возможности сохранения действия выданного сертификата.

Акт хранится в органе по сертификации, а его копии направляются заявителю (изготовителю, продавцу) и в организации, принимавшие участие в инспекционном контроле.

По результатам инспекционного контроля орган по сертификации может приостановить или отменить действие сертификата (при этом он приостанавливает действие или аннулирует лицензию на применение знака соответствия) в случае несоответствия продукции требованиям нормативных документов, контролируемых при сертификации, а также в случаях:

- изменения нормативного документа на СИЗ или метода испытаний;
- изменения конструкции (материала), комплектности СИЗ;
- изменения организации и (или) технологии производства;
- изменения (невыполнения) требований технологии, методов контроля и испытаний,

системы обеспечения качества - если перечисленные изменения могут вызвать несоответствие СИЗ требованиям, контролируемым при сертификации.

7.3.10. Решение о возобновлении действия сертификата принимается в том случае, если путем корректирующих мероприятий, согласованных с органом, его выдавшим, держатель подлинника сертификата может устранить обнаруженные причины несоответствия и подтвердить после повторных испытаний в аккредитованной лаборатории (центре) соответствие СИЗ нормативным документам. Если этого сделать нельзя, то действие сертификата отменяется.

Информация о приостановлении или отмене действия сертификата доводится органом, его выдавшим, до сведения держателя подлинника сертификата, потребителей, Центрального органа Федеральной службы по техническому регулированию и метрологии. Действие сертификата прекращается с момента исключения его из реестра.

7.4. Порядок определения подлинности сертификата соответствия

Определение подлинности сертификата соответствия является важной составляющей предупредительного санитарного надзора за поставкой на предприятия Федерального агентства по атомной энергии качественных, высокоэффективных средств индивидуальной защиты.

Во-первых, ПОДЛИННЫЙ СЕРТИФИКАТ должен быть на желтой бумаге с водяными знаками. Каждый бланк имеет индивидуальный номер обязательно красного цвета. При получении бланков в Госстандарте представитель органа расписывается за каждый бланк. На испорченный бланк обязательно составляют акт на списание.

Во-вторых, каждая буква и цифра имеет свое значение, которое знают только работники сертификационного органа.

Например, номер "РОСС RU.СЩО5.ВОО617" (см. рис. 2).

"РОСС" означает, что сертификат российский.

Следующие буквы - (RU) - страна принадлежности фирмы.

"СЩО5" - номер органа, выдавшего сертификат.

Буква "В" означает обязательную сертификацию на серийную продукцию.

Буква "А" - обязательная сертификация на партию товаров.

И далее - порядковый номер, который дается сертификационным органом.

Далее обязательно указывается изготовитель продукции и его адрес. Иногда продавцом продукции является не изготовитель, а посредник. Сертификат без адреса изготовителя считается недействительным.

Когда сертификат выдается продавцу, который закупил товар и прошел сертификацию, содержание граф "ИЗГОТОВИТЕЛЬ" и "СЕРТИФИКАТ ВЫДАН" будет различным.

Срок действия обязательно указывается на сертификате. Как правило, сертификат выдается на один год. Но если при выдаче сертификата проводилось обследование производства, тогда сертификат выдается на три года.

Далее указывается, на соответствие какому ГОСТу проверялась продукция.

В графе "НА ОСНОВАНИИ" указывается номер протокола проверки и испытательный центр, в котором эта проверка проходила, а также номер аттестата аккредитации испытательного центра, где проходила проверка товара. Обязательно должно быть санитарно-эпидемиологическое заключение.

В "ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ" иногда пишут номер акта обследования производства, если такое обследование проводилось.

Подтверждают сертификат печать и две подписи: руководителя сертификационного органа и эксперта.

При предъявлении копии сертификата определить его подлинность по цвету бланка и водяным знакам уже невозможно.

Два варианта определения подлинности сертификата:

Для таможи:

на копии сертификата обязательно должна быть "живая" печать органа, выдавшего сертификат, и "живая" подпись того же самого руководителя сертификационного органа, подтверждающие уже копию. "Живая" печать и "живая" подпись на копии должны быть идентичны печати и подписи на подлиннике.

Внимание!

Номер сертификационного органа на копии подлинного сертификата повторяется трижды (!):

- в номере сертификата;
- в печати на подлиннике;
- в печати, подтверждающей копию.

Трижды повторяется и название сертификационного органа: в самом сертификате и на печатях!

Для розничной торговли:

Вместо печати и подписи сертификационного органа копию подтверждают печать и подпись держателя сертификата либо нотариальной конторы.

Внимание!

В любом случае на копии должно быть ДВЕ ПЕЧАТИ (копия и "живая"):

- органа по сертификации;
- органа по сертификации и держателя сертификата;
- органа по сертификации и нотариальной конторы.

В противном случае сертификат считается недействительным!

Если же сертификат выдан на партию товара, то срок окончания действия сертификата не указывается. А в графе "ПРОДУКЦИЯ" пишут - "партия", ее количество, по какому документу она поступила к продавцу (контракт, договор). Срок действия сертификата на партию равен сроку действия договора на поступление партии.

При необходимости, например, при поставке СИЗ от нового поставщика (изготовителя), следует проверить протокол сертификационных испытаний и убедиться, что проведены все необходимые испытания, предусмотренные соответствующими

СанПин и ГОСТ.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ И СПРАВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

ГОСТ 27708-88. Материалы и покрытия полимерные защитные дезактивируемые. Метод определения дезактивируемости.

[ГОСТ 12.4.005-85](#). Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Метод определения величины сопротивления дыханию.

[ГОСТ 12.4.007-74](#). Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Метод определения температуры вдыхаемого воздуха.

[ГОСТ 12.4.008-84](#). Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Метод определения поля зрения.

ГОСТ 12.4.051-87. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов слуха. Общие технические требования и методы испытаний.

[ГОСТ 12.4.061-88](#). Система стандартов безопасности труда. Метод определения работоспособности человека в средствах индивидуальной защиты.

[ГОСТ 12.4.075-79](#). Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Метод определения содержания CO и

O во вдыхаемой смеси.

2

[ГОСТ 12.4.081-80](#). Система стандартов безопасности труда. Метод измерения объемного расхода воздуха, подаваемого в шланговые средства индивидуальной защиты.

ГОСТ 12.4.082-80. Система стандартов безопасности труда. Метод определения остроты зрения человека в средствах индивидуальной защиты.

ГОСТ 12.4.092-80. Система стандартов безопасности труда. Метод определения звукового заглушения в средствах индивидуальной защиты.

ГОСТ 12.4.156-75. Система стандартов безопасности труда. Противогазы и респираторы промышленные фильтрующие. Нефелометрические методы определения коэффициента подсоса масляного тумана под лицевую часть.

ГОСТ 12.4.157-75. Система стандартов безопасности труда. Противогазы и респираторы промышленные фильтрующие. Нефелометрический метод определения коэффициента проницаемости фильтрующе-поглощающих коробок по масляному туману.

ГОСТ 12.4.158-90. Система стандартов безопасности труда. Противогазы и респираторы промышленные фильтрующие. Методы определения времени защитного действия фильтрующе-поглощающих коробок по парообразным вредным примесям.

ГОСТ 12.4.160-90. Система стандартов безопасности труда. Противогазы и респираторы промышленные фильтрующие. Методы определения времени защитного действия фильтрующе-поглощающих коробок по окиси углерода.

ГОСТ 12.4.161-75. Система стандартов безопасности труда. Противогазы и респираторы промышленные фильтрующие. Методы определения времени защитного действия фильтрующе-поглощающих коробок по парам ртути.

ГОСТ 27708-88. Материалы и покрытия полимерные защитные дезактивируемые. Метод определения дезактивируемости.

[ГОСТ 27.410-87](#). Надежность в технике. Методы контроля показателей надежности и планы контрольных испытаний на надежность.

ГОСТ Р 50773-95. Покрытия полимерные защитные для улучшения радиационной обстановки. Методы определения коэффициента дезактивации и времени защитного действия.

[Рекомендации](#) по выбору форм и схем обязательного подтверждения соответствия продукции при разработке технических регламентов (Москва, ВНИИС, 2003 г.).

Физиолого-гигиенические требования к изолирующим средствам индивидуальной защиты. Минздрав СССР, М., 1981, 28 с.

Санитарно-химическое исследование материалов и изделий из них,

предназначенных для использования в средствах индивидуальной защиты. Методические указания. Утверждены Первым заместителем министра здравоохранения СССР Е.И. Воробьевым. М., Минздрав СССР, 1985, 49 с.

Токсиколого-гигиенические исследования полимерных материалов и изделий из них, предназначенных для использования в средствах индивидуальной защиты. Методические указания. Утверждены Первым заместителем министра здравоохранения СССР Г.В. Сергеевым 6 июля 1988 г. М., Минздрав СССР, 1989, 127 с.

Гигиенические исследования средств индивидуальной защиты человека. Руководство. Под ред. Л.А. Ильина. М., Минздрав РФ, 1992, 467 с.

Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. Радиационная безопасность и защита. Справочник. М.: Медицина, 1996, 336 с.

Индивидуальная защита персонала от радиационного воздействия и вопросы дезактивации в Сб.: Радиационная медицина, изд. ГНЦ - Институт биофизики, М.: 2002, т. 3, с. 335 - 364.

Технологический регламент дезактивации спецодежды и других средств индивидуальной защиты в спецпрачечных АЭС с применением препарата МДС КП (МАКСИДЕЗ).

Технологический филиал Концерна "Росэнергоатом", ФГУДП ВНИИАЭС, ГНЦ - Институт биофизики, 2002.

Средства индивидуальной защиты персонала предприятий атомной промышленности и энергетики для работ с радиоактивными и химически токсичными веществами (Каталог-справочник). М., 2003, ГНЦ - Институт биофизики, изд. ООО "Комтехпринт", 120 с.