Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургский Межотраслевой Институт

Повышения Квалификации»

**ОХРАНА ТРУДА В ДЕЗИНФЕКЦИОННОЙ**

**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Курс лекций**

Санкт-Петербург

 2021

Оглавление

[**1. Общие правила охраны труда и пожарной безопасности 3**](#_Toc63245503)

[1.1. Общие правила охраны труда на предприятии 3](#_Toc63245504)

[1.2. Общие правила пожарной безопасности 10](#_Toc63245505)

[**2. Требования безопасности при обращении с дезинфицирующими средствами 15**](#_Toc63245506)

[**3. Организация охраны труда на предприятиях дезинфекционного
профиля 18**](#_Toc63245507)

[**4. Порядок расследования и оформления несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний 26**](#_Toc63245508)

[4.1. Расследование и учет несчастных случаев на производстве 26](#_Toc63245509)

[4.2. Порядок расследования профессиональных заболеваний 38](#_Toc63245510)

[**5. Общая техника обезвреживания, утилизации, уничтожения и захоронения отходов 40**](#_Toc63245511)

[**6. Общие меры личной безопасности при выполнении работ. Средства индивидуальной защиты 48**](#_Toc63245512)

[**7. Признаки отравления дезинфекционными средствами и оказание первой помощи 62**](#_Toc63245513)

[**Список использованной литературы 69**](#_Toc63245514)

# 1. Общие правила охраны труда и пожарной безопасности

# 1.1. Общие правила охраны труда на предприятии

**Основными направлениями государственной политики в области охраны труда являются** (ст. 210 ТК РФ):

1) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников;

2) принятие и реализация федеральных законов и иных нормативных правовых актов РФ, законов и иных нормативных правовых актов субъектов РФ в области охраны труда, а также федеральных целевых, ведомственных целевых и территориальных целевых программ улучшения условий и охраны труда;

3) государственное управление охраной труда;

4) федеральный государственный надзор за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, включающий в себя проведение проверок соблюдения государственных нормативных требований охраны труда;

5) государственная экспертиза условий труда;

6) установление порядка проведения специальной оценки условий труда и экспертизы качества проведения специальной оценки условий труда;

7) содействие общественному контролю за соблюдением прав и законных интересов работников в области охраны труда;

8) профилактика несчастных случаев и повреждения здоровья работников;

9) расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

10) защита законных интересов работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также членов их семей на основе обязательного социального страхования работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

11) установление гарантий и компенсаций за работу с вредными и (или) опасными условиями труда;

12) координация деятельности в области охраны труда, охраны окружающей среды и других видов экономической и социальной деятельности;

13) распространение передового отечественного и зарубежного опыта работы по улучшению условий и охраны труда;

14) участие государства в финансировании мероприятий по охране труда;

15) подготовка специалистов по охране труда и их дополнительное профессиональное образование;

16) организация государственной статистической отчетности об условиях труда, а также о производственном травматизме, профессиональной заболеваемости и об их материальных последствиях;

17) обеспечение функционирования единой информационной системы охраны труда;

18) международное сотрудничество в области охраны труда;

19) проведение эффективной налоговой политики, стимулирующей создание безопасных условий труда, разработку и внедрение безопасных техники и технологий, производство средств индивидуальной и коллективной защиты работников;

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

**Обязанности работодателей по охране труда**

Обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда в организациях согласно ст. 212 ТК РФ возложены на работодателя.

**Работодатель обязан обеспечить:**

• безопасность работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществлении технологических процессов, а также применяемых в производстве инструментов, сырья и материалов;

• создание и функционирование системы управления охраной труда;

• применение прошедших обязательную сертификацию или декларирование соответствия в установленном законодательством порядке средств индивидуальной и коллективной защиты работников;

• соответствующие требованиям охраны труда условия труда на каждом рабочем месте;

• режим труда и отдыха работников в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права;

• приобретение и выдачу за счет собственных средств специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, смывающих и обезвреживающих средств, прошедших обязательную сертификацию или декларирование соответствия в установленном законодательством порядке, 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;

• обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, проведение инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте и проверки знания требований охраны труда;

• организацию контроля за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной и коллективной защиты;

• проведение специальной оценки условий труда в соответствии с законодательством о специальной оценке условий труда;

• в случаях, предусмотренных законодательством, проведение за счет собственных средств обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров, других обязательных медицинских осмотров, обязательных психиатрических освидетельствований работников с сохранением за ними места работы (должности) и среднего заработка на время прохождения указанных осмотров, освидетельствований;

• информирование работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты;

• принятие мер по предотвращению аварийных ситуаций, сохранению жизни и здоровья работников при возникновении таких ситуаций, в том числе по оказанию пострадавшим первой помощи;

• расследование и учет в установленном законодательством порядке несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

• санитарно-бытовое обслуживание и медицинское обеспечение работников в соответствии с требованиями охраны труда, а также доставку работников, заболевших на рабочем месте, в медицинскую организацию в случае необходимости оказания им неотложной медицинской помощи;

• обязательное социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

• ознакомление работников с требованиями охраны труда;

• разработку и утверждение правил и инструкций по охране труда для работников с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного работниками органа;

• наличие комплекта нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда в соответствии со спецификой своей деятельности;

• выполнение других обязанностей, возложенных на него ст. 212 ТК РФ.

**Кроме этого работодатель обязан (ст. 76, 212 ТК РФ) отстранять от работы (временно не допускать к работе) работника**:

• появившегося на работе в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения;

• не прошедшего в установленном порядке обучение, инструктаж по охране труда, стажировку, проверку знаний и навыков в области охраны труда, а также предварительный или периодический медицинский осмотр;

• не прошедшего обязательных медицинских осмотров, обязательных психиатрических освидетельствований;

• при выявлении в соответствии с медицинским заключением противопоказаний для выполнения работником работ, обусловленных трудовым договором;

• по требованиям органов и должностных лиц, уполномоченных федеральными законами или иными нормативными правовыми актами.

Отстраняют от работы работника приказом по предприятию на период действия обстоятельств, явившихся основанием для отстранения работника, и также по приказу допускают к работе при прекращении действия этих обстоятельств.

В период отстранения от работы (недопущения к работе) заработная плата работнику не начисляется, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами. В случаях отстранения от работы работника, который не прошел обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда либо обязательный медицинский осмотр не по своей вине, ему производится оплата за все время отстранения от работы как за простой.

Работодатели несут персональную ответственность (дисциплинарную, административную и уголовную) за невыполнение или ненадлежащее выполнение возложенных на них обязанностей. Например, в 2012 г. в стране за различные нарушения норм охраны труда госинспекторами были оштрафованы 101 853 должностных лица на общую сумму 573,533 млн руб.; возбуждено 255 уголовных дел, осужден 41 чел.

**Права и обязанности работников в области охраны труда**

**В соответствии со ст. 219 ТК РФ каждый работник имеет право на:**

• рабочее место, соответствующее требованиям охраны труда;

• обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

• получение достоверной информации об условиях и охране труда на рабочем месте, о существующем риске повреждения здоровья, а также о мерах по защите от воздействия вредных и (иди) опасных производственных факторов;

• отказ от выполнения работ в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований охраны труда до устранения такой опасности;

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

• обучение безопасным методам и приемам труда за счет средств работодателя;

• дополнительное профессиональное образование за счет средств работодателя в случае ликвидации рабочего места вследствие нарушения требований охраны труда;

• запрос о проведении проверки условий и охраны труда на его рабочем месте;

• внеочередной медицинский осмотр в соответствии с медицинскими рекомендациями с сохранением за ним места работы (должности) и среднего заработка во время прохождения указанного медицинского осмотра;

• гарантии и компенсации, установленные ТК РФ, коллективным договором, соглашением, трудовым договором, если он занят на работах с вредными и (или) опасными условиями труда (повышенные или дополнительные гарантии и компенсации могут устанавливаться коллективным договором, локальным нормативным актом с учетом финансово-экономического положения работодателя. Они не устанавливаются в случае обеспечения на рабочих местах безопасных условий труда, подтвержденных результатами специальной оценки условий труда или заключением государственной экспертизы условий труда).

**В соответствии со ст. 214 ТК РФ работник обязан:**

1) соблюдать требования охраны труда;

2) правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;

3) проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда;

4) немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления);

5) проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования), а также внеочередные медицинские осмотры по направлению работодателя в случаях, предусмотренных законодательством.

Что касается первой части приведенных обязанностей, то здесь практика надзорно-контрольной работы исходит из того, что если работник выполняет организационно-распорядительные функции, т.е. является должностным лицом, то он обязан соблюдать законы, правила по охране труда, другие нормативные акты в соответствии со спецификой деятельности. Работники же, занятые производственной деятельностью (рабочие), обязаны соблюдать разрабатываемые для профессий и видов работ инструкции по охране труда, с которыми их ознакомили под роспись.

При расследовании несчастного случая рабочего обычно обвиняют только в том случае, если он нарушил конкретный пункт конкретной инструкции, с которой был ознакомлен под роспись. При отсутствии такой инструкции либо если она краткая, некачественная и не содержит того пункта, который нарушил рабочий, то, как правило, в этом несчастном случае вины данного рабочего не будет. В этом состоит важное юридическое значение разрабатываемых на предприятиях инструкций по охране труда.

**Все вредные факторы, которые могут воздействовать на человека в процессе выполнения работы можно разделить на три большие группы:**

- физические факторы;

- химические;

- биологические.

Именно их учитывает и измеряет специальная комиссия, которая проводит оценку условий труда на рабочем месте.

**Физические факторы**

В свою очередь, физические факторы тоже можно разделить на несколько подгрупп в зависимости от того, через какие органы чувств они могут негативно влиять на организм человека:

Через слуховой аппарат – шум, общая или местная вибрация, высоко- или низкочастотные воздействия.

Через кожные покровы – электрические или электромагнитные поля высокой частоты или напряжения, экстремально низкие или высокие температуры окружающей среды, скорость воздуха, уровень ультрафиолетового излучения и др.

На органы зрения – уровень освещённости (недостаток или избыток), различные виды излучений.

Через органы дыхания – запылённость воздуха, аэрозоли с фиброгенными частицами, уровень влажности.

Отдельно можно выделить уровень общей физической нагрузки на тело человека, на опорно-двигательный аппарат в результате выполнения работы. Это особенно актуально для профессий, связанных с поднятием и перемещением грузов.

**Химические факторы**

Содержащиеся в окружающей среде пары химических веществ тоже могут нанести вред здоровью работников производства.

Особенно это касается ядовитых веществ, паров тяжелых металлов, агрессивных реагентов, а также менее опасных, но способных в случае избыточного накопления вмешаться в процессы организма (гормоны, витамины, антибиотики).

Все они могут впитываться через кожу или вдыхаться через нос.

**Биологические факторы**

Кроме химических веществ, в воздухе или на поверхностях рабочих помещений могут присутствовать патогенные микроорганизмы, бактерии, вирусы и другие возбудители инфекционных заболеваний.

Отдельным вопросом будет стоять охрана труда для работников химической и биологической промышленности, там вредное воздействие на человека может происходить не только воздушно-капельным путём.

**Служба охраны труда на предприятии ставит перед собой такие задачи:**

Разработать все необходимые внутренние нормативные документы предприятия на основе действующего законодательства и ознакомить с ними всех сотрудников.

Обеспечить требования промышленной безопасности, предупредить риск производственного травматизм и снизить риск профессиональных заболеваний.

Провести мероприятия по обучению персонала требованиям ОТ и организовать проверку знаний по технике безопасности на рабочем месте.

Проинформировать всех работников о том, в каких условиях им предстоит трудиться и о всевозможных опасных ситуациях, которые могут возникнуть в результате труда.

**Для осуществления поставленных задач служба по ОТ или инженер в этой сфере выполняет такие функции:**

Ведёт записи по всем случаям получения травм на работе и профессиональных заболеваний, анализирует их причины.

Своевременно устраивает специальные оценки условий труда и участвует в них самостоятельно.

Принимает непосредственное участие в разработке соглашения по охране труда, которое закрепляется в коллективном договоре предприятия.

Вносит предложения для рассмотрения руководства по поощрениям отличившихся в части неукоснительного соблюдения требований ОТ и по привлечению к ответственности их нарушителей.

**Общая программа правил и требований ОТ на любом предприятии должна содержать в себе такие основные разделы**:

Описание безопасных путей транспортировок и передвижения, входов и выходов.

Правила проведения подготовительного этапа работы.

Описание безопасных приёмов выполнения работы.

Правила поведения в опасных ситуациях, планы эвакуации.

Перечень действий в завершительном этапе работы.

Виды инструктажей

Перед тем, как начать работать каждый сотрудник проходит кратковременное обучение, которое с ним проводит его непосредственный начальник, ответственный за участок работ. Это обучение носит характер **инструктажа**.

**Их существует несколько видов:**

вводный;

первичный;

повторный;

целевой;

внеплановый.

Каждый из них имеет своё назначение и осуществляется в определённой ситуации в соответствии с Порядком обучения по ОТ и проверки знаний требований ОТ работников организации.

Например, первичный инструктаж можно считать основным, так как именно им будет руководствоваться работник чаще всего, а повторный и целевой являются его интерпретациями в разных случаях.

Отдельно стоит внеплановый инструктаж, который осуществляется вне зависимости от времени проведения предыдущих обучений, а вводный проходит любой сотрудник, как только приходит на новое место работы.

# 1.2. Общие правила пожарной безопасности

Руководители организации и индивидуальные предприниматели на своих объектах должны иметь систему пожарной безопасности, направленную на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара, в том числе их вторичных проявлений.

Требуемый уровень обеспечения пожарной безопасности людей с помощью указанной системы должен быть обеспечен выполнением требований нормативных документов по пожарной безопасности или обоснован и составлять не менее 0,999999 предотвращения воздействия опасных факторов в год в расчете на каждого человека, а допустимый уровень пожарной опасности для людей быть не более 10-6 воздействия опасных факторов пожара, превышающих предельно допустимые значения, в год в расчете на одного человека. Обоснования выполняются по утвержденным в установленном порядке методикам.

 На каждом объекте должны быть разработаны **инструкции о мерах пожарной безопасности** для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка (мастерской, цеха и т. п.).

 Все работники организаций должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

 Руководители организаций или индивидуальные предприниматели имеют право назначать лиц, которые по занимаемой должности или по характеру выполняемых работ в силу действующих нормативных правовых актов и иных актов должны выполнять соответствующие правила пожарной безопасности, либо обеспечивать их соблюдение на определенных участках работ.

 Собственники имущества, лица, уполномоченные владеть, пользоваться или распоряжаться имуществом, в том числе руководители и должностные лица организаций, лица, в **установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности, должны**:

- обеспечивать своевременное выполнение требований пожарной безопасности, предписаний, постановлений и иных законных требований государственных инспекторов по пожарному надзору;

- создавать и содержать на основании утвержденных в установленном порядке норм, перечней особо важных и режимных объектов и предприятий, на которых создается пожарная охрана, органы управления и подразделения пожарной охраны, а также обеспечивать в них непрерывное несение службы и использование личного состава и пожарной техники строго по назначению.

 Во всех производственных, административных, складских и вспомогательных помещениях на видных местах должны быть вывешены **таблички с указанием номера телефона вызова пожарной охраны.**

 Правила применения на территории организаций открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

 **В каждой организации распорядительным документом должен быть установлен соответствующий их пожарной опасности противопожарный режим, в том числе:**

- определены и оборудованы места для курения;

- определены места и допустимое количество единовременно находящихся в помещениях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

- установлен порядок уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды;

- определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;

- регламентированы:

- порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;

- порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;

- действия работников при обнаружении пожара;

- определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение.

 В зданиях и сооружениях (кроме жилых домов) при единовременном нахождении на этаже более 10 человек должны быть разработаны и на видных местах вывешены **планы (схемы) эвакуации людей в случае пожара**, а также предусмотрена система (установка) оповещения людей о пожаре.

На объектах с массовым пребыванием людей (50 и более человек) в дополнение к схематическому плану эвакуации людей при пожаре должна быть разработана инструкция, определяющая действия персонала по обеспечению безопасной и быстрой эвакуации людей, по которой не реже одного раза в полугодие должны проводиться практические тренировки всех задействованных для эвакуации работников.

**Работники организаций, а также граждане должны:**

- соблюдать на производстве и в быту требования пожарной безопасности, а также соблюдать и поддерживать противопожарный режим;

- выполнять меры предосторожности при пользовании газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении работ с легковоспламеняющимися (далее - ЛВЖ) и горючими (далее - ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием;

- в случае обнаружения пожара сообщить о нем в подразделение пожарной охраны и принять возможные меры к спасению людей, имущества и ликвидации пожара.

Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 (ред. от 31.12.2020) «**Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации**» устанавливают требования пожарной безопасности, определяющие порядок поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов защиты (далее - объекты защиты) в целях обеспечения пожарной безопасности.

**При обнаружении пожара или признаков горения** в здании, помещении (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и др.) должностным лицам, индивидуальным предпринимателям, гражданам Российской Федерации, иностранным гражданам, лицам без гражданства (далее - физические лица) необходимо:

- немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану с указанием наименования объекта защиты, адреса места его расположения, места возникновения пожара, а также фамилии сообщающего информацию;

- принять меры по эвакуации людей, а при условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей меры по тушению пожара в начальной стадии.

Лица допускаются к работе на объекте защиты **только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности.**

Обучение лиц мерам пожарной безопасности осуществляется по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования.

Порядок и сроки обучения лиц мерам пожарной безопасности определяются руководителем организации с учетом требований нормативных правовых актов Российской Федерации.

Руководитель организации вправе назначать лиц, которые по занимаемой должности или по характеру выполняемых работ являются ответственными за обеспечение пожарной безопасности на объекте защиты.

В отношении здания или сооружения (кроме жилых домов), в которых могут одновременно находиться 50 и более человек (далее - объект защиты с массовым пребыванием людей), а также на объекте с постоянными рабочими местами на этаже для 10 и более человек руководитель организации организует разработку планов эвакуации людей при пожаре, которые размещаются на видных местах.

В отношении объекта защиты с круглосуточным пребыванием людей (за исключением торговых, производственных и складских объектов защиты, жилых зданий, объектов с персоналом, осуществляющим круглосуточную охрану) руководитель организации организует круглосуточное дежурство обслуживающего персонала и обеспечивает обслуживающий персонал телефонной связью, исправными ручными электрическими фонарями (не менее 1 фонаря на каждого дежурного), средствами индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов пожара из расчета не менее 1 средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов пожара на каждого дежурного.

Запрещается курение на территории и в помещении складов и баз, хлебоприемных пунктов, злаковых массивов и сенокосных угодий, объектов здравоохранения, образования, транспорта, торговли, добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и горючих газов, объектов производства всех видов взрывчатых веществ, взрывопожароопасных и пожароопасных участков, за исключением мест, специально отведенных для курения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Руководитель организации обеспечивает размещение на объектах защиты знаков пожарной безопасности «Курение и пользование открытым огнем запрещено».

Места, специально отведенные для курения, обозначаются знаком «Место курения».

**На объектах защиты запрещается:**

а) хранить и применять на чердаках, в подвальных, цокольных и подземных этажах, а также под свайным пространством зданий легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, порох, взрывчатые вещества, пиротехнические изделия, баллоны с горючими газами, товары в аэрозольной упаковке, отходы любых классов опасности и другие пожаровзрывоопасные вещества и материалы;

б) использовать чердаки, технические, подвальные и цокольные этажи, подполья, вентиляционные камеры и другие технические помещения для организации производственных участков, мастерских, а также для хранения продукции, оборудования, мебели и других предметов;

в) размещать и эксплуатировать в лифтовых холлах кладовые, киоски, ларьки и другие подобные помещения, а также хранить горючие материалы;

г) устанавливать глухие решетки на окнах и приямках у окон подвалов, являющихся аварийными выходами, за исключением случаев, специально предусмотренных в нормативных правовых актах Российской Федерации и нормативных документах по пожарной безопасности;

д) снимать предусмотренные проектной документацией двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, вестибюлей, тамбуров, тамбур-шлюзов и лестничных клеток, а также другие двери, препятствующие распространению опасных факторов пожара на путях эвакуации;

е) проводить изменение объемно-планировочных решений и размещение инженерных коммуникаций и оборудования, в результате которых ограничивается доступ к огнетушителям, пожарным кранам и другим средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения или уменьшается зона действия систем противопожарной защиты (автоматической пожарной сигнализации, автоматических установок пожаротушения, противодымной защиты, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода);

ж) размещать мебель, оборудование и другие предметы на путях эвакуации, у дверей эвакуационных выходов, люков на балконах и лоджиях, в переходах между секциями и местах выходов на наружные эвакуационные лестницы, кровлю, покрытие, а также демонтировать межбалконные лестницы, заваривать люки на балконах и лоджиях квартир;

з) проводить уборку помещений и чистку одежды с применением бензина, керосина и других легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также производить отогревание замерзших коммуникаций, транспортирующих или содержащих в себе горючие вещества и материалы, с применением открытого огня (костры, газовые горелки, паяльные лампы, примусы, факелы, свечи);

и) закрывать жалюзи, остеклять балконы (открытые переходы наружных воздушных зон), лоджии и галереи, ведущие к незадымляемым лестничным клеткам;

к) устраивать на лестничных клетках кладовые и другие подсобные помещения, а также хранить под лестничными маршами и на лестничных площадках вещи, мебель, оборудование и другие горючие материалы;

л) устраивать в производственных и складских помещениях зданий (кроме зданий V степени огнестойкости) для организации рабочих мест антресоли, конторки и другие встроенные помещения с ограждающими конструкциями из горючих материалов;

м) размещать на лестничных клетках, в поэтажных коридорах, а также на открытых переходах наружных воздушных зон незадымляемых лестничных клеток внешние блоки кондиционеров;

н) эксплуатировать после изменения класса функциональной пожарной опасности здания, сооружения, пожарные отсеки и части здания, а также помещения, не отвечающие нормативным документам по пожарной безопасности в соответствии с новым классом функциональной пожарной опасности;

о) проводить изменения, связанные с устройством систем противопожарной защиты, без разработки проектной документации, выполненной в соответствии с действующими на момент таких изменений нормативными документами по пожарной безопасности.

Специальная одежда лиц, работающих с маслами, лаками, красками и другими легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, хранится в подвешенном виде в шкафах, выполненных из негорючих материалов, установленных в специально отведенных для этой цели местах.

Использованный при работе с маслами, лаками, красками и другими легковоспламеняющимися и горючими жидкостями обтирочный материал (ветошь, бумага и др.) после окончания работы должен храниться в металлических емкостях с плотно закрывающейся крышкой или утилизироваться в мусорный контейнер, установленный на площадке сбора бытовых отходов.

Работа по очистке инструмента и оборудования с применением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей производится пожаробезопасным способом, исключающим возможность искрообразования.

# 2. Требования безопасности при обращении с дезинфицирующими средствами

В современных условиях при проведении дезинфекционных и стерилизационных мероприятий применяется большой ассортимент дезинфектантов и других химических соединений. Они в той или иной мере токсичны для человека. Отдельные препараты обладают раздражающим действием при попадании на кожу, слизистые оболочки глаз, а также оказывают аллергизирующее действие.

**Безопасность их применения для больных и медперсонала обусловливается соблюдением следующих мер предосторожности**.

• К работе допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие соответствующий инструктаж с обязательной отметкой в журнале по технике безопасности, мерам предосторожности и профилактике случайных отравлений.

• Медицинский персонал проходит предварительный и периодические (1 раз в год) медицинские осмотры. Лица с повышенной чувствительностью к применяемым химическим средствам от работы с ними отстраняются.

• Обеззараживание белья и других предметов в растворах дезсредств, предстерилизационную очистку и стерилизацию ИМН химическими средствами проводят в специальных помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией.

• Расфасовку, приготовление рабочих растворов формальдегида, хлорамина, хлорной извести, гипохлорита кальция, перекиси водорода и других проводят в вытяжном шкафу или, в крайнем случае, в отдельном проветриваемом помещении. Хранить растворы и выдерживать в них обрабатываемые объекты необходимо в плотно закрывающихся емкостях.

• Необходимо четко соблюдать последовательность и точно выполнять все этапы обеззараживания и предстерилизационной очистки, обеспечивающие максимальное удаление с обрабатываемых объектов остатков моющих и дезинфицирующих средств.

• Всю работу с моющими, дезинфицирующими и стерилизующими химическими средствами проводят в резиновых перчатках, герметичных очках (ПО-2, ПО-3) и в четырехслойной марлевой маске или противопылевых или универсальных респираторах. По окончании работы руки моют и смазывают смягчающим кремом.

При нарушении режима работы, при несоблюдении мер предосторожности и в аварийных ситуациях у персонала могут возникнуть явления общего и местного отравления. Характерным для всех применяемых химических средств дезинфекции и стерилизации является раздражающее действие в отношении кожных покровов, слизистых оболочек глаз и дыхательных путей.

В современных условиях при проведении дезинфекции применяется большой ассортимент дезинфицирующих средств. Некоторые из них обладают раздражающим действием при попадании на кожу, слизистые оболочки глаза и органов дыхания, могут всасываться через кожу и слизистые, а также оказывать аллергизирующее действие.

**К работе с дезинфицирующими средствами допускаются:**

· Лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по производственным обязанностям, технику безопасности к мерам предосторожности при работе с моющими химическими средствами.

· Персонал проходит предварительный и периодический (1 раз в год) медицинские осмотры.

**К работе с дезинфицирующими средствами не допускаются:**

· Лица моложе 18 лет;

· Беременные и кормящие женщины;

· Лица с повышенной чувствительностью к применяемым дезинфицирующим и моющим средствам;

Нельзя работать с дезсредствами при наличии мацераций, царапин, ран на участках тела, открытых для воздействия средств, так как через поврежденную кожу облегчается проникновение препарата в организм. Соблюдение правил личной гигиены при приготовлении дезинфицирующих растворов.

Все работы, связанные с приготовление дезинфицирующими растворов, проводятся в спецодежде (халат, шапочка) с обязательным использованием средств индивидуальной защиты · (марлевая повязка, перчатки. Растворы дезинфицирующих средств готовятся в специальном помещении с естественной или искусственной приточно-вытяжной вентиляцией или в вытяжном шкафу.

**Приготовление дезинфицирующих растворов:**

· Прежде, чем приступить к работе, персонал, должен внимательно изучить методические указания по применению выбранного конкретного средства.

· Растворы дезинфицирующих средств готовят путем смешивания дезинфицирующего средства с водопроводной водой в специальной технической посуде (емкости).

· Если средство обладает коррозионной активностью (хлорактивные, кислородактивные средства), для рабочих растворов используются емкости из коррозионностойкого материала (пластик, стекло, эмаль без повреждения). Более удобны для применения градуированные емкости, позволяющие дозировать смешиваемые ингредиенты.

· Необходимое для приготовления рабочего раствора количество дезинфицирующего средства в виде порошка взвешивают на весах или пользуются специальными мерными ложками.

· Дезинфицирующее средство в виде водных или спиртовых концентратов для приготовления раствора отмеряют с помощью мерного градуированного стакана, пипетки или шприца. Иногда дезинфицирующие средства выпускаются во флаконах с вмонтированной в них или съемной (в виде второй крышки-колпачка) мерной емкостью или в емкостях с насосом.

· Для получения нужной концентрации при приготовлении рабочего раствора важно соблюдать рекомендованное соотношение средства и воды (см. методические указания по применению конкретного средства). Обычно при приготовлении рабочего раствора сначала в емкость наливают требуемое количество воды, затем добавляют к ней дезинфицирующее средство, размешивают и закрывают крышкой до полного растворения. Наиболее удобно готовить рабочие растворы дезинфицирующих средств, производимых в форме таблеток или в разовых упаковках. **Все работы со средствами выполнять в резиновых перчатках**.

· В зависимости от химической природы рабочие растворы некоторых средств могут быть приготовлены впрок и храниться в закрытой емкости в специальном помещении до применения определенное время (сутки и более), другие должны быть использованы сразу.

**Необходимо иметь отдельные емкости с рабочими растворами дезинфекционных средств, используемых для обработки различных объектов**:

- для дезинфекции, для предстерилизационной очистки и для стерилизации изделий медицинского назначения, а также для их предварительной очистки (при использовании средств, обладающих фиксирующими свойствами);

- для дезинфекции поверхностей в помещениях, мебели, аппаратов, приборов и оборудования;

- для обеззараживания уборочного материала, для обеззараживания отходов классов Б и В (в случае отсутствия установок для обеззараживания).

Емкости с рабочими растворами дезинфекционных средств должны быть снабжены плотно прилегающими крышками, иметь четкие надписи или этикетки с указанием средства, его концентрации, назначения, даты приготовления, предельного срока годности раствора.

При работе с дезинфицирующими средствами через каждые 40-50 минут необходимо делать, перерыв на 10-15 минут, во время которого обязательно выйти на свежий воздух, снять халат.

# 3. Организация охраны труда на предприятиях дезинфекционного профиля

Токсико-гигиенические проблемы дезинфектологии касаются обеспечения безопасности людей, контактирующих с дезинфекционными средствами в процессе их производства, профессионального использования или применения в быту. В принципе, дезинфекционные средства по своему назначению являются биоцидными препаратами, действие которых может не ограничиваться целевыми объектами, а вызывать нежелательное вредное воздействие на людей. Наиболее радикальным направлением по уменьшению риска неблагоприятных последствий дезинфекционных мероприятий является поиск избирательно активных химических веществ и разработка на их основе соответствующих препаратов, обладающих возможно более высокой избирательностью токсического действия на целевые объекты.

Однако это в большей степени касается научных разработок и технологии производства тех или иных препаратов в ближайшем и отдаленном будущем. В повседневной же практической работе медицинский персонал, выполняющий дезинфекционные, дезинсекционные и дератизационные мероприятия, подвергается воздействию различных вредных факторов. **Основными из них являются**:

• опасность заражения возбудителями инфекционных болезней;

• возможность острого и хронического отравления в результате токсического воздействия различных химических веществ;

• воздействие неблагоприятных физических факторов (высокая температура, повышенная влажность, лучистая энергия и др.);

• физическое напряжение, связанное с работой ручными аппаратами, переноской тяжестей и др.;

• завышенные концентрации дезинфекционных, дезинсекционных средств, применяемых в отдельных случаях.

Приступить к самостоятельной работе можно лишь после прохождения специального обучения, ознакомления с правилами внутреннего трудового распорядка, получения инструктажа на рабочем месте, стажировки, проверки теоретических знаний и приобретенных навыков безопасных способов работы. Проверку знаний по требованиям безопасности необходимо проводить не реже одного раза в три месяца.

**К работе с дезсредствами допускаются** исключительно совершеннолетние сотрудники. Правда, только если во время предварительного медосмотра не было выявлено противопоказаний. В дальнейшем они обязаны ежегодно проходить профилактические осмотры. Работать с дезинфекционными растворами запрещено несовершеннолетним, людям с аллергией и беременным женщинам.

Поступая на работу, каждый сотрудник обязан пройти **детальный инструктаж**, во время которого особенное внимание уделяется технике безопасности при использовании дезсредств. Для этого руководство назначает ответственное лицо, следящее за своевременным прохождением, и отмечающее данные факты в специальном журнале. Сотрудникам при наборе необходимо объяснить, что хранение и приготовление дезинфектантов должно осуществляться в отдельном, проветриваемом или вентилируемом помещении. Средства должны быть в сухом и темном месте, в оригинальных упаковках с неоторванными этикетками. Во время приготовления растворов для дезинфекции необходимо использовать пластиковую, стеклянную или эмалированную тару.

Емкости с уже приготовленными средствами необходимо хранить с плотно закрытыми крышками. При этом на них следует разборчиво указать названию раствора, концентрацию, дату приготовления и ФИО сотрудника, сделавшего его. От того, насколько хорошо обязанности будут пояснены работникам, зависит уровень травматичности при работе с дезинфицирующими средствами.

**Требования по охране труда перед началом работы**

1. Получить со склада определенное количество дезинфекционных средств. Их доставку к месту дезинфекции производят в специальных сумках, чемоданах, используемых только для этих целей.

2. Категорически запрещено переносить пищевые продукты вместе с дезинсекционными средствами и хранить их в производственных или обрабатываемых помещениях.

3. Надеть положенную спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты.

4. Удалить из обрабатываемого помещения персонал, животных.

5. Предупредить работающий персонал о проводимых работах.

Правила работы с дезсредствами требуют осуществления подготовки, минимизирующей возможное вредоносное влияние. В первую очередь речь заходит о защитной одежде, прикрывающей потенциально уязвимые участки тела.

К числу таковой относится:

Защитный халат.

Маска или респиратор.

Шапочка для волос. Защитные очки.

Резиновые перчатки.

Следует отметить, что не всегда используется полный список. Например, если планируется обеззараживать поверхность при помощи дезсредств, то контакт с ними делает обязательным использование защитных перчаток для рук. Тогда как обеспечивать безопасность органов дыхания следует при использовании высокотоксичных соединений или при осуществлении дезинфекции методом орошения. Недопустимым считается попадание средств на тело, а также внутрь организма. В связи с этим запрещено употреблять пищу и пить, пребывая около химикатов. По этим же соображениям запрещается рядом с используемыми средствами включать обогревательные приборы – существует риск усиления испарений. Сотрудники должны брать и складировать спецодежду в специальных отведённых местах. Её хранение и стирка в домашних условиях – недопустимы. Также необходимо поддерживать в порядке собственное тело – приступать к дезинфекции следует только будучи хорошо вымытым с мылом.

**Перед непосредственным началом работы в полном объеме следует пройтись по следующему списку:**

Проверяется исправность средств индивидуальной защиты (СИЗ) и их соответствие санитарно-гигиеническим нормам.

Надевается специальная одежда, обувь и все другие СИЗы.

Проверяется техническое состояние используемых приборов и приспособлений.

Подключаются все нужные устройства к требуемым коммуникациям (электросеть, канализация) и запускается вентилирование.

Проверяется исправность и адекватность работы датчиков.

До начала труда следует проверить качество используемых лекарственных средств и материалов медицинского назначения.

**Запрещено** приступать к работе, если были обнаружены неисправности у оборудования, аппаратов и приборов.

Всё, что используется, должно применяться согласно инструкциям и требованиям заводов-изготовителей.

При обнаружении нарушений и неисправностей, необходимо устранить их своими силами.

Если это невозможно, тогда о сложившейся ситуации сообщается непосредственному руководителю или другому компетентному должностному лицу.

При этом запрещено самостоятельно осуществлять ремонт и накладку.

**Требования по охране труда во время работы**

1. Приготовление различных видов форм препаратов (растворов, эмульсий, суспензий, приманок), расфасовку порошков, пропитку белья дезинфекционными средствами следует проводить, используя средства индивидуальной защиты, вне помещений или в специально отведенных помещениях с приточно-вытяжной вентиляцией, или при открытых окнах, (форточках), или в специальном вытяжном шкафу.

2. Рабочие места в помещениях должны быть оборудованы местными вытяжными устройствами.

3. Тару, посуду и другие емкости, используемые для приготовления, хранения или транспортирования дезинфекционных средств, запрещается в дальнейшем использовать для других целей.

4. При проведении обработок дезинфекционными средствами каждые 45-50 мин. необходимо делать, перерыв на 10-15 минут, во время которого обязательно следует выйти на свежий воздух, сняв халат, респиратор или противогаз.

5. При проведении всех видов работ с дезинфекционными средствами следует обязательно соблюдать правила личной гигиены. Запрещено курить, пить и принимать пищу в обрабатываемом помещении.

6. Все мероприятия по обезвреживанию загрязненной дезинфекционными средствами спецодежды, ее стирка, обезвреживание транспортных средств, тары и посуды, применявшейся в процессе работы, проводятся с использованием средств индивидуальной защиты вне помещений или в специальных помещениях с приточно-вытяжной вентиляцией.

7. Запрещается оставлять без присмотра дезинфекционные средства на основе сильнодействующих ядов или передавать их постороннему лицу.

Все дезинфекционные средства, если неаккуратно обращаться с ними, оказывают **местное раздражительное и общее токсическое влияние на человека**.

Если нарушается инструкция по охране труда по работе с дезинфицирующими средствами, в лучшем случае возникнет местная аллергическая реакция, проявляющаяся в покраснении кожи, зуде, высыпаниях. В более серьёзных случаях наблюдается общее недомогание, головокружение, кашель, возникновение тошноты и рвотных позывов, удушье.

При появлении перечисленных симптомов необходимо срочно оказать человеку первую помощь, а при необходимости – вызвать скорую помощь. Хотя лучше всего не допускать возникновения угрожающих здоровью и жизни ситуаций. А для этого должна соблюдаться техника безопасности при работе с дезсредствами, когда нужно обеззаразить объект или предмет.

Так, во время осуществления деятельности в пределах шаговой доступности должна находиться **аптечка**, укомплектованная:

Лейкопластырями, ватой, бинтами.

Медицинскими перчатками.

5% раствором йода.

70% спиртом.

Глазными каплями на случай попадания агрессивных химических веществ (например, Альбуцид).

Активированным углём.

Марганцовокислым калием.

Емкостью для воды и разведения в ней медицинских средств.

**Кроме аптечки, должны выполняться следующие требования:**

Во время работы нужно поддерживать чистоту рабочего места.

Отходы собираются исключительно в специальные емкости.

Вентиляционные отверстия должны всегда быть открытыми.

Следует поддерживать чистоту воздуха в рабочей зоне.

При проветривании сквозняки недопустимы.

Технологическое оборудование, инструменты и приспособления используются строго по назначению и согласно технической эксплуатации.

Белье, загрязнённое выделениями больных, следует обеззараживать в дезрастворах.

Изделия в камеру для обработки должны загружаться с помощью специальных плечиков.

Необходимо следить за достаточным количеством воды при обработке в паровом преобразователе.

Перед новым циклом дезинфекции следует слить и налить заново требуемое количество жидкости.

Нужно следить за показаниями датчиков.

Должны соблюдаться требования безопасного обращения с расходными материалами.

Дезинфектор обязан следить за процессом работы и предотвращать возможность развития аварийных ситуаций.

При возникновении опасности следует остановить работу, выключить используемое оборудование, а также сообщить руководителю о происшествии.

**При осуществлении деятельности запрещено:**

Работать с отключенными системами канализации, вентиляции и водоснабжения.

Прикасаться к оголенным проводам.

Отключать сигнализацию, блокировку, защитные приспособления и устройства, а также все другие предохранительные средства.

Трудиться на неисправном оборудовании.

Оставлять включенные устройства без присмотра.

Пробовать используемые препараты на вкус и запах.

Хранить используемые средства в повреждённой упаковке, после истечения срока годности, а также без этикеток.

**Требования по охране труда по окончанию работы**

1. После работы на объекте необходимо снять спецодежду и другие средства индивидуальной защиты, вытряхнуть, просушить и проветрить вне помещений.

2. Стирку спецодежды рекомендуется проводить не реже 1 раза в неделю. Стирать в домашних условиях запрещено.

3. По окончании работ руки и лицо вымыть теплой водой с мылом, по возможности принять душ. Руки смазать смягчающим кремом.

**После завершения деятельности необходимо работать по следующему алгоритму:**

Отключается и вымывается используемый инструментарий и ёмкости – сначала холодной, потом тёплой водой – и обязательно с мылом.

Убирается рабочее место, все приспособления раскладываются по своим местам.

Снимается спецодежда, перчатки, защитные повязки.

Вымывается лицо и руки тёплой водой и мылом.

При наличии нарушений и опасностей – сообщить о них руководящему лицу.

**Требования по охране труда в аварийных ситуациях**

При возникновении проблем нужно действовать в следующем порядке:

Прекращается выполнение работы и обесточивается электрооборудование.

При возгораниях отключается электропитание, и используются доступные средства для ликвидации небольшого пожара.

Если огонь разгорелся, следует покинуть помещение и вызвать сотрудников МЧС.

Сообщается администрации, указав точное место возникновения проблемы, оповестив окружающих.

Отключается приточно-вытяжная вентиляция.

При неисправностях одной из систем коммуникаций, она отключается, о чем сообщается руководству.

1. При отравлении дезинфекционными средствами пострадавшего необходимо немедленно вывести на свежий воздух, загрязненную одежду снять, препарат, попавший на кожу осторожно удалить ватным тампоном (не втирая и не размазывая), после чего кожу обработать 5-10% раствором хлорамина Б или 2-х% раствором кальцинированной питьевой соды, при их отсутствии – водой с мылом.

2. При попадании препарата в глаза немедленно обильно промыть их струей воды или 2% раствором пищевой соды в течение 5-10 мин. При раздражении слизистой оболочки глаз – закапать альбуцид, при болезненности – 2% раствор новокаина. При сужении зрачков от действия ФОС и расстройстве зрения – закапать 0,05% раствором сернокислого атропина. При раздражении горла полоскать 2% раствором пищевой соды.

3. При случайном проглатывании препарата необходимо выпить несколько стаканов воды раствора марганцевокислого калия розового цвета и затем вызвать рвоту. После чего промыть желудок 2% раствором пищевой соды (1 чайная ложка на стакан воды). После 10-15 минут после промывания желудка пострадавшему необходимо выпить взвесь жженой магнезии или активированного угля, затем слабительное.

4. При отравлении ФОС и карбаматами одновременно с мерами по удалению яда из организма проводят антидотную терапию. Специфическим противоядием является атропин, а также прозерин, тропацин. При появлении начальных признаков отравления (головная боль, сужение зрачков) следует сразу же дать 2-3 таблетки экстракта красавки, бесалола.

**Меры профилактики для персонала ЛПУ**

В целях предупреждения инфицирования медицинских работников ЛПУ необходимо неукоснительно соблюдать меры предосторожности. Медицинскому персоналу следует избегать контактов кожи и слизистых оболочек с кровью и другими биологическими жидкостями пациентов.

Для всех сотрудников обязательна работа в медицинских халатах, шапочках, сменной обуви, а при угрозе разбрызгивания крови или другого биоматериала — в масках и защитных очках. Необходимо пользоваться резиновыми перчатками при работе с кровью и другими биологическими материалами; соприкосновении со слизистыми оболочками, поврежденной кожей пациентов; контакте с предметами и поверхностями, загрязненными кровью или другими материалами; при проведении внутривенных, внутримышечных и других парентеральных манипуляций. Все повреждения кожи на руках медицинского персонала должны быть закрыты лейкопластырем или напалечником.

Соблюдать максимальную осторожность при взятии крови, при работе с пробирками, заполненными кровью, не допускать разбрызгивания содержимого.

Принимать меры предосторожности для предотвращения повреждений собственных кожных покровов иглами, скальпелями и другими инструментами в ходе процедур, при удалении использованных инструментов и т.д. Для предотвращения уколов иглами их не следует снимать руками со шприцев. После использования шприцы и иглы должны помещаться в контейнер, в котором они дезинфицируются или направляются на утилизацию.

Необходимо соблюдать правила личной гигиены: после любой процедуры проводить тщательное мытье рук теплой водой с мылом, руки вытирать индивидуальным полотенцем. Дезинфектанты для обработки рук использовать только по показаниям.

Разборку и мойку медицинского и лабораторного инструментария, приборов и аппаратов, соприкасающихся с кровью людей, нужно проводить после предварительной дезинфекции, используя резиновые перчатки.

При транспортировке биоматериала пробирки закрывают резиновыми пробками. Сопроводительную документацию помещают в упаковку, исключающую возможность ее загрязнения биоматериалом. Транспортировка биоматериалов осуществляется в закрытых контейнерах, подвергающихся дезинфекционной обработке.

В случае загрязнения рук кровью или другими секретами они подвергаются дезинфекции.

**В случае травмы с повреждением кожных покровов необходимо:**

• не останавливать кровотечение, а, наоборот, выдавить кровь из ранки и промыть это место водой с мылом;

• обработать место повреждения дважды раствором йода или 70% спиртом;

• после каждой обработки дать дезинфектанту подсохнуть, после чего наложить повязку.

При попадании крови на слизистые оболочки их немедленно промывают и обрабатывают антисептиками (глаза — 1% раствором борной кислоты, носовые ходы — 1% раствором протаргола, рот и горло прополаскивают 70% спиртом или 0,05% раствором марганцовокислого калия).

В случае существенного разбрызгивания зараженного биоматериала в помещении его тщательно дезинфицируют. Объем и способы дезинфекции определяет руководитель подразделения ЛПУ.

Если авария произошла на центрифуге, то дезинфекционные мероприятия начинают проводить не ранее 30—40 мин, когда произойдет осаждение аэрозоля.

Все случаи аварии и принятые в связи с этим меры подлежат обязательной регистрации в журнале по технике безопасности либо в другом документе, который определяется руководителем ЛПУ.

В клинико-диагностических лабораториях при работе с биоматериалами (кровь, сыворотка и др.) нужно пользоваться автоматическими пипетками с одноразовыми наконечниками или резиновыми грушами.

Медицинскому персоналу на рабочем месте запрещается принимать пищу, пить, курить, пользоваться косметикой.

# 4. Порядок расследования и оформления несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

# 4.1. Расследование и учет несчастных случаев на производстве

В соответствии со ст. 212 и 227 ТК РФ работодатель обязан вести расследование и учет всех несчастных случаев, происшедших с работниками на производстве. **Это делают, для:**

1) установления всех обстоятельств и причин несчастных случаев;

2) выявления травмирующего оборудования, машин, инструментов с целью последующей их модернизации, усовершенствования, повышения безопасности;

3) определения лиц, допустивших нарушение требований охраны труда, с целью привлечения их к ответственности (дисциплинарной, административной, уголовной, материальной);

4) разработки и осуществления мероприятий по предупреждению подобных несчастных случаев.

Кроме того, материалы расследования несчастных случаев используют при рассмотрении вопроса о назначении пострадавшим страховых сумм возмещения вреда, если у них имеет место стойкая утрата трудоспособности.

Порядок расследования установлен ст. 227–231 ТК РФ и «Положениями об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях», утвержденными постановлением Минтруда России от 24.10.2002 № 73.

Расследованию и учету подлежат несчастные случаи, происшедшие с работниками и другими лицами, участвующими в производственной деятельности работодателя, при исполнении ими трудовых обязанностей или выполнении какой-либо работы по поручению работодателя (его представителя), а также при осуществлении иных правомерных действий, обусловленных трудовыми отношениями с работодателем либо совершаемых в его интересах.

**К лицам, участвующим в производственной деятельности работодателя, помимо работников, исполняющих свои обязанности по трудовому договору, относятся:**

• работники и другие лица, получающие образование в соответствии с ученическим договором;

• обучающиеся, проходящие производственную практику;

• лица, страдающие психическими расстройствами, участвующие в производительном труде на лечебно-производственных предприятиях в порядке трудовой терапии в соответствии с медицинскими рекомендациями;

• лица, осужденные к лишению свободы и привлекаемые к труду;

• лица, привлекаемые в установленном порядке к выполнению общественно-полезных работ;

• члены производственных кооперативов и крестьянских (фермерских) хозяйств, принимающие личное трудовое участие в их деятельности.

**При несчастных случаях работодатель (его представитель) обязан:**

• немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию;

• принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной ситуации и предотвращению воздействия травмирующих факторов на других лиц;

• сохранить до начала расследования обстановку, сложившуюся на момент несчастного случая, если это не приведет к аварии или новым травмам, а если это невозможно, то зафиксировать обстановку (сделать схему, фотографию, провести видеосъемку и т.п.);

• немедленно проинформировать о несчастном случае органы и организации, предусмотренные законодательством РФ, а о тяжелом несчастном случае или несчастном случае со смертельным исходом – также родственников пострадавшего;

• принять иные необходимые меры по организации и обеспечению надлежащего и своевременного расследования несчастного случая и оформлению материалов расследования в соответствии с ТК РФ.

**При групповом (два человека и более), тяжелом или смертельном несчастном случае работодатель обязан в течение суток направить извещение по установленной форме в**:

• государственную инспекцию труда данного субъекта РФ;

• прокуратуру по месту происшествия;

• орган исполнительной власти субъекта РФ и (или) местного самоуправления (краевая, областная, местная администрация) но месту регистрации предприятия;

• территориальное объединение профсоюзов;

• территориальный фонд социального страхования;

• территориальный орган Ростехнадзора, если несчастный случай произошел на подконтрольном ему объекте (на паровом или водогрейном котле, кране, сосуде, работающем под давлением, газовом хозяйстве, лифте, автовышке, в действующих электроустановках);

• работодателю, направившему работника в данную организацию, где с ним и произошел несчастный случай;

• в соответствующий орган федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора в случае острого отравления.

Если несчастный случай легкий (т.е. не групповой, не тяжелый и не смертельный), то сообщение о нем во все эти органы не является обязательным. Такие случаи работодатель расследует самостоятельно, без привлечения специалистов этих организаций.

Является травма легкой или тяжелой определяют учреждения здравоохранения (куда работодателю следует незамедлительно обратиться) по «Схеме определения степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве», утвержденной приказом Минздравсоцразвития России от 24.02.2005 № 160.

Работодатель обязан расследовать легкие несчастные случаи в течение 3 суток, а тяжелые и со смертельным исходом – в течение 15 суток.

Для расследования несчастного случая работодатель незамедлительно приказом образует комиссию в составе не менее трех человек. **В нее входят:**

• специалист по охране труда или лицо, назначенное приказом ответственным за организацию работ по охране труда;

• представитель работодателя;

• представитель профсоюзной организации или иного представительного органа работников (уполномоченный по охране труда).

Возглавляет комиссию или работодатель, или его представитель. Обычно это инженер (специалист) по охране труда (при его наличии в штате).

В состав комиссии нельзя включать руководителей, непосредственно отвечающих за безопасность труда на данном участке (например, при цеховой структуре начальник цеха может входить в состав комиссии, а мастер цеха, у кого непосредственно произошел несчастный случай, – нет).

**Для расследования тяжелых и несчастных случаев со смертельным исходом, в том числе групповых, работодатель своим приказом в состав комиссии, кроме вышеназванных лиц, включает также**:

• государственного инспектора труда (его назначают председателем комиссии);

• представителя органа исполнительной власти субъекта РФ или органа местного самоуправления (по согласованию с ним);

• представителя территориального объединения профсоюзов;

• представителя регионального отделения Фонда социального страхования.

**Порядок расследования несчастных случаев**

При расследовании каждого несчастного случая комиссия выявляет и опрашивает очевидцев происшествия, лиц, допустивших нарушения требований охраны труда, получает необходимую информацию от работодателя (его представителя) и по возможности объяснения от пострадавшего.

**По требованию комиссии в необходимых для проведения расследования случаях работодатель за счет собственных средств обеспечивает**:

• выполнение технических расчетов, проведение лабораторных исследований, испытаний, других экспертных работ и привлечение в этих целях специалистов-экспертов;

• фотографирование и (или) видеосъемку места происшествия и поврежденных объектов, составление планов, эскизов, схем;

• предоставление транспорта, служебного помещения, средств связи, специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

**Материалы расследования несчастного случая включают:**

• приказ (распоряжение) о создании комиссии по расследованию несчастного случая;

• планы, эскизы, схемы, протокол осмотра места происшествия, а при необходимости – фото- и видеоматериалы;

• документы, характеризующие состояние рабочего места, наличие опасных и вредных производственных факторов;

• выписки из журналов регистрации инструктажей по охране труда и протоколов проверки знания пострадавшими требований охраны труда;

• протоколы опросов очевидцев несчастного случая и должностных лиц, объяснения пострадавших;

• экспертные заключения специалистов, результаты технических расчетов, лабораторных исследований и испытаний;

• медицинское заключение о характере и степени тяжести повреждения, причиненного здоровью пострадавшего, или причине его смерти, нахождении пострадавшего в момент несчастного случая в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения;

• копии документов, подтверждающих выдачу пострадавшему специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты в соответствии с действующими нормами;

• выписки из ранее выданных работодателю предписаний государственных инспекторов труда, представлений профсоюзных инспекторов труда, должностных лиц органов Ростехнадзора (если несчастный случай произошел в организации или на объекте, подконтрольных этому органу), касающиеся предмета расследования;

• другие документы по усмотрению комиссии.

Конкретный перечень материалов расследования определяет председатель комиссии в зависимости от характера и обстоятельств несчастного случая.

**Комиссия (в предусмотренных случаях государственный инспектор труда, самостоятельно проводящий расследование несчастного случая) проводит следующую работу:**

• устанавливает фамилию, имя, отчество пострадавшего, его должность (профессию), год рождения, пол, стаж работы, при которой произошел несчастный случай, дату, время и место несчастного случая (наименование организации, цеха, участка, подразделения);

• осматривает место происшествия, составляет схему, эскиз обстановки на момент происшествия, при необходимости делает фотографии;

• в письменной форме (посредством листов опроса, объяснительных и т.п.) опрашивает очевидцев несчастного случая, лиц, причастных к нему (по должности, характеру совместной работы и т.п.), самого пострадавшего (если по состоянию здоровья — это возможно);

• устанавливает все обстоятельства несчастного случая в строгой хронологической последовательности, не засоряя изложение излишней, не имеющей прямого отношения к событию информацией;

• выявляет, какая техника, оборудование, инструменты непосредственно причинили травму, с указанием их наименования, года выпуска, завода-изготовителя; в необходимых случаях поручает работодателю провести необходимые расчеты, экспертизы (в том числе технического состояния машин, зданий и т.п.);

• устанавливает причины несчастного случая (какая цепь неправильных действий привела к травме). Выявляет возможные организационные причины: был ли пострадавший обучен вопросам охраны труда, своевременно ли проходил инструктажи и стажировку по охране труда, получал ли и когда инструкцию но охране труда, проходил ли медицинские осмотры (при принятии на работу и периодические); а для водителей, кроме того – предрейсовый и послерейсовый контроль; своевременно ли проходил проверку знаний по охране труда при работах повышенной опасности и т.п.; изучает возможные технические причины: состояние оборудования (составляет акт осмотра), наличие и исправность ограждений, средств защиты, блокировок, предохранительных муфт и т.п.; технологические: правильно ли, в соответствии с технологической картой выполнялась работа, не была ли нарушена очередность операций как возможная причина аварии, поломки и т.п.;

• устанавливает, какие нормативные акты по охране труда были нарушены. Определяет перечень лиц, допустивших нарушения норм и правил охраны труда, выявляет, какие нарушения были допущены каждым из них (какие нормы законодательства по охране труда); делает и заверяет выписки нарушенных норм;

• устанавливает, в каком состоянии был пострадавший (трезвый, в нетрезвом виде, в наркотическом опьянении и т.д.);

• квалифицирует несчастный случай, т.е. делает заключение о том, связан ли несчастный случай с производственной деятельностью, или нет;

• если случай связан с производством, составляет и утверждает у работодателя «Акт о несчастном случае на производстве» по форме Н-1;

• при расследовании тяжелого несчастного случая или случая со смертельным исходом дополнительно составляет «Акт о расследовании тяжелого несчастного случая или несчастного случая со смертельным исходом» по установленной форме;

• разрабатывает мероприятия по предупреждению аналогичных несчастных случаев и заносит их в акт расследования;

• информирует пострадавшего (а в случае его гибели – родственников) о его (их) правах в связи с несчастным случаем (право на получение возмещения вреда, на оплату дополнительных расходов в связи с лечением, на выплату материального ущерба, о порядке предоставления этих компенсаций и о последующих действиях пострадавшего).

**Квалификация несчастного случая**

По итогам расследования комиссия квалифицирует несчастный случай как «производственный» или как «не связанный с производством». Если несчастный случай квалифицирован как «производственный», его оформляют актом формы Н-1. Это дает пострадавшему при наличии стойкой утраты трудоспособности право претендовать на получение определенных сумм возмещения вреда (единовременное пособие, ежемесячные выплаты, оплата дополнительных расходов на лечение и др.). В случае его гибели это право переходит к определенным членам его семьи, иждивенцам.

Если же несчастный случай будет квалифицирован как «не связанный с производством», то акт формы Н-1 не составляют и права на возмещение вреда от ФСС пострадавший не получит. В отдельных случаях такое право может возникнуть по решению суда. Но соответствующие выплаты будут производиться причинителем вреда по правилам, предусмотренным гражданским законодательством РФ.

**Несчастный случай комиссия квалифицирует как «производственный» при наличии одновременно двух условий**:

1) пострадавший был связан с предприятием трудовыми отношениями, т.е. с ним был заключен трудовой договор и имеется приказ о приеме его на работу, или (при отсутствии этих документов) если пострадавший уже был официально допущен к работе;

2) в момент несчастного случая он: или исполнял свои трудовые обязанности, или задание администрации предприятия, или его действия не противоречили правилам внутреннего трудового распорядка.

При этом на квалификацию в подавляющем большинстве случаев не влияет, произошел ли несчастный случай на территории предприятия или вне ее, в рабочее время или вне его.

При наличии этих двух указанных факторов другие факторы при квалификации не учитывают. На квалификацию не влияет виновность в несчастном случае самого пострадавшего, нахождение его в состоянии алкогольного или наркотического опьянения. Это может повлиять только на уменьшение выплат возмещения вреда и послужить причиной привлечения работника к ответственности, но не влияет на квалификацию.

В понятие «исполнение трудовых обязанностей» входит также отдых пострадавшего в установленные перерывы, подготовка рабочего места перед работой и сдача его после работы, получение заработной платы, представление или взятие каких-либо справок, документов в администрации, ожидание начала работы, исходных материалов, сырья и т.д.

**Случай также квалифицируют как «производственный», если работник предприятия в момент происшествия не исполнял свои трудовые обязанности, но получил травму**:

• при следовании к месту работы или с места работы на предоставленном работодателем транспорте, либо на личном транспорте при наличии соответствующего договора с работодателем или его распоряжения о использовании этого транспорта в производственных целях;

• при следовании к месту командировки и обратно;

• при следовании на транспортном средстве в качестве сменщика во время междусменного отдыха (водитель-сменщик на транспортном средстве, проводник или механик рефрижераторной секции в поезде и т.п.);

• при работе вахтовым методом во время междусменного отдыха;

• при совершении действий в интересах работодателя или направленных на предотвращение аварии или несчастного случая.

**Несчастные случаи могут быть квалифицированы как «не связанные с производством», если**:

• смерть наступила вследствие общего заболевания (не усиленного вредными или опасными факторами производства) или самоубийства, подтвержденного в установленном порядке учреждением здравоохранения или следственными органами;

• единственной причиной смерти или повреждения здоровья явилось (по заключению органов здравоохранения) алкогольное или наркотическое опьянение (отравление) работника. Сюда не относятся случаи отравления спиртами, ароматическими, наркотическими и другими аналогичными веществами, происшедшие при нарушении технологических процессов с их использованием;

• они произошли при совершении пострадавшим в момент происшествия проступка, содержащего по заключению представителей правоохранительных органов признаки уголовно наказуемого деяния (кража имущества, разбой, умышленная порча имущества предприятия и т.п.).

В соответствии с указанным выше порядком расследуют несчастные случаи с лицами, находящимися с работодателем в трудовых отношениях. Если же пострадавший находился с работодателем в гражданско-правовых отношениях (например, был привлечен для выполнения какого-то объема работ с разовой оплатой), то такие случаи обычно не расследуют и не учитывают. Но государственный инспектор труда по просьбе или заявлению пострадавшего (членов его семьи или его представителя) имеет право расследовать тяжелые случаи и случаи со смертельным исходом с составлением акта расследования тяжелого несчастного случая (несчастного случая со смертельным исходом) без заполнения п. 7 «Квалификация и учет несчастного случая». Акт формы Н-1 при этом не составляется. Материалы такого расследования пострадавший (его представители) могут использовать в суде для взыскания с причинителя вреда (работодателя) возмещения вреда.

Если в ходе такого расследования будет установлено, что указанным гражданско-правовым договором фактически регулировались трудовые отношения (к сожалению, такое часто встречается), то государственный инспектор труда направляет соответствующие сведения и материалы расследования в суд для судебного установления характера производственных правоотношений. И если суд установит, что фактически имели место неоформленные трудовые отношения, то случай квалифицируют как «производственный», что повлечет оформление всех необходимых документов.

**Признаками трудовых отношений являются:**

• выполнение работником определенных трудовых функций (работа по специальности, квалификации, должности);

• подчинение работника правилам внутреннего трудового распорядка предприятия (начало и окончание работы в установленное время, обязательное исполнение им текущих приказов и распоряжений администрации, работа под непосредственным руководством кого-то из представителей работодателя и т.п.);

• выплата работнику заработной платы в установленные сроки с удержанием из нее установленных законом налогов и др.

**Признаки гражданско-правовых отношений:**

• выполнение не определенных трудовых функций, а только обговоренного объема работ;

• завершение работы к согласованному сроку, без обязательного прихода и ухода из организации по ее распорядку;

• получение не регулярной ежемесячной заработной платы, а заранее оговоренного денежного вознаграждения за весь объем работы или за выполнение определенных ее этапов, частей.

Добавим, что согласно ст. 15 ТК РФ заключение гражданско-правовых договоров, фактически регулирующих трудовые отношения между работником и работодателем, не допускается. И эти деяния наказуемы.

Согласно ст. 5.27. КоАП с 1 января 2015 г. за незаключение с лицом, фактически допущенным к работе, трудового договора виновное должностное лицо может быть подвергнуто государственным инспектором труда административному штрафу в размере от 10 000 до 20 000 руб. Кроме того, работник, осуществивший это фактическое допущение к работе, не будучи уполномоченным на это работодателем, будет привлекаться и материальной ответственности.

За уклонение от оформления или за ненадлежащее оформление трудового договора либо заключение гражданско-правового договора, фактически регулирующего трудовые отношения между работником и работодателем, штраф на должностных лиц составит от 10 000 до 20 000 руб., а на юридических лиц – от 50 000 до 100 000 руб. За повторное аналогичное административное правонарушение штраф на граждан составит 5000 руб., должностным лицам грозит дисквалификация на срок от 1 года до 3 лет; лицам, осуществляющим предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, – штраф от 30 000 до 40 000 руб.; юридическим лицам – штраф от 100 000 до 200 000 руб.

Признание отношений трудовыми, возникшими на основании гражданско-правового договора, может осуществляться судом или самим лицом, заключившим такой договор с исполнителем: по заявлению исполнителя или по предписанию государственного инспектора труда, если это предписание не обжаловано в суд (ст. 19.1 ТК РФ).

Неустранимые сомнения при рассмотрении судом таких споров толкуются в пользу наличия трудовых отношений.

**Оформление материалов расследования**

Если нетрудоспособность пострадавшего продлилась не менее одного дня или он по состоянию здоровья был переведен на более легкую работу, или травма повлекла его смерть, комиссия по расследованию несчастного случая составляет, подписывает и утверждает у работодателя на каждого пострадавшего акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1 в трех экземплярах. При расследовании тяжелого несчастного случая или случая со смертельным исходом дополнительно составляют «Акт о расследовании тяжелого несчастного случая или несчастного случая со смертельным исходом» по установленной форме.

Один экземпляр акта комиссия выдает пострадавшему или членам его семьи при его гибели, второй – направляется в фонд социального страхования по месту происшествия; третий – остается на предприятии и хранится в течение 45 лет (минимальный срок). На практике встречаются случаи, когда пострадавший обращается с жалобой о неправильной квалификации случая спустя 45 лет или позже. В случае установления факта грубой неосторожности пострадавшего (если он был застрахован), повлекшей возникновение или увеличение вреда его здоровью, в акте формы Н-1 комиссия указывает степень его вины в процентах. Впоследствии это будет учтено при назначении пострадавшему выплат в счет возмещения вреда. Уменьшение выплат возможно, но не более чем на 25% от причитающейся суммы.

Все утвержденные материалы расследования тяжелых и несчастных случаев со смертельным исходом председатель комиссии направляет в прокуратуру для рассмотрения вопроса о возбуждении уголовного дела в отношении лиц, нарушивших требования охраны труда; а также в государственную инспекцию труда и в ФСС, если несчастный случай произошел с застрахованным.

**Учет несчастных случаев на производстве**

Все сведения о несчастных случаях, оформленных актом формы Н-1, работодатель обязан занести в журнал учета несчастных случаев на производстве установленной формы. Убавление, изъятие каких-либо граф из него не допускается. Такая регистрация необходима на случай утери актов формы Н-1 для разбирательства и выявления обстоятельств травмы, например, при подаче жалобы или обращения в суд пострадавшего или его представителей, когда они не согласны с выводами комиссии. Журнал должен быть прошнурован и скреплен печатью. Какие-либо исправления в тексте не допускаются. Страницы журнала должны быть пронумерованы.

Законодательство не устанавливает срок хранения этого журнала, но по общепринятой практике его следует хранить от последней записи так же, как и акты формы Н-1, не менее 45 лет.

Законодательство не обязывает вести учет несчастных случаев, квалифицированных как «не связанные с производством». Акт формы Н-1 на пострадавших в этой ситуации не составляют. Но, по нашему мнению, другие материалы расследования, подтверждающие такое решение, должны быть оформлены. В журнал учета такой случай также следует занести, но с пометкой «не связан с производством» или «не учетный». Это необходимо на случай обжалования пострадавшим или его родственниками решения комиссии о квалификации, может быть даже спустя много лет. Зачастую такие ситуации имеют место на практике.

Разногласия по вопросам расследования, оформления и учета несчастных случаев, непризнания работодателем факта несчастного случая, отказа в его расследовании, несогласия пострадавшего или его законного представителя или иного доверенного лица с содержанием акта о несчастном случае рассматриваются государственной инспекцией труда, решения которой могут быть также обжалованы в суд.

В этих случаях подача жалобы не является основанием для невыполнения работодателем (его представителем) решений государственного инспектора труда.

Государственный инспектор труда при выявлении сокрытого несчастного случая, поступлении жалобы, заявления о несогласии с выводами комиссии по расследованию несчастного случая, а также при получении сведений о нарушении порядка расследования проводит дополнительное расследование несчастного случая (независимо от срока его давности). Для такого расследования он привлекает профсоюзного инспектора труда, а при необходимости – представителей Ростехнадзора и ФСС.

По результатам дополнительного расследования государственный инспектор труда составляет заключение о несчастном случае на производстве и выдает предписание, обязательное для выполнения работодателем. Он имеет право обязать работодателя составить новый акт о несчастном случае на производстве, если имеющийся акт оформлен с нарушениями или не соответствует материалам расследования несчастного случая. В этом случае прежний акт признается утратившим силу на основании решения работодателя (его представителя) или государственного инспектора труда.

Среди нарушений, допускаемых работодателями при расследовании несчастных случаев на производстве, можно выделить в первую очередь сокрытие (нерасследование) несчастных случаев, особенно легких, повлекших временную утрату трудоспособности; неведе́ние журналов учета несчастных случаев, очень низкое качество расследования легких случаев и оформления документов (включение в состав комиссии менее трех человек, отсутствие их подписей, незаполнение многих пунктов акта формы Н-1 и др.). Такие недооформленные акты впоследствии, если понадобится, не смогут служить официальным юридическим документом для назначения возмещения вреда, например, в случае перехода последствий травмы из легких в тяжелые, со стойкой утратой трудоспособности.

Довольно часто в акте Н-1 обстоятельства несчастного случая настолько слабо прописаны, что не дают представления о том, что же произошло на самом деле. В и. 9 акта Н-1 «Причины несчастного случая» пишут ничего не раскрывающую фразу – «Нарушение правил охраны труда».

Часто указанные в акте причины несчастных случаев не вытекают из их обстоятельств, как не вытекают из обстоятельств допущенные нарушения требований по охране труда и перечень лиц, их допустивших. Все это впоследствии затрудняет принятие решения администрацией предприятия о наказании виновных лиц, а прокуратуру, куда были направлены материалы расследования (тяжелого, несчастного случая со смертельным исходом), – о возбуждении или об отказе в возбуждении уголовного дела в отношении виновных лиц. К сожалению, такое случается и при расследовании несчастных случаев государственными инспекторами труда.

Имеет место необоснованное обвинение в нарушениях требований охраны труда самих пострадавших, особенно погибших.

Распространенное нарушение заключается в том, что работодатели не берут в учреждениях здравоохранения заключения о тяжести травм, в результате чего тяжелые несчастные случаи неправомерно расследуют самостоятельно, без участия государственного инспектора труда. Документы при этом оформляются некачественно, вследствие чего ФСС их не принимает и не назначает возмещение вреда.

В состав комиссии включают руководителей участков, на которых произошел несчастный случай, а они лица явно заинтересованные и не способствуют объективному расследованию.

Встречаются случаи создания на предприятии постоянно действующей единой комиссии по расследованию несчастных случаев. Это неправильно. На каждый несчастный случай отдельным приказом следует создавать специальную индивидуальную комиссию, хотя бы потому, что не при каждом несчастном случае в нее могут входить одни и те же лица.

На практике на предприятиях малого и среднего бизнеса, особенно у частных предпринимателей, прием на работу лиц часто ведут без письменного документального оформления трудовых отношений с целью ухода от налогообложения и по другим причинам. В таких ситуациях работники, получая травму, остаются незащищенными и в определенных ситуациях лишаются возмещения вреда, так как работодатели от них просто отказываются.

# 4.2. Порядок расследования профессиональных заболеваний

Профессиональным считают заболевание, вызванное воздействием на работника вредных производственных факторов, характерных для данной профессии, и по диагнозу соответствующее перечню профессиональных заболеваний.

**К профессиональным заболеваниям относятся**: пневмокониозы (силикоз, вызванный воздействием силикатной пыли, асбестоз – пыль асбеста, талькоз – пыль талька), профессиональный бронхит, вибрационная болезнь, катаракта, пояснично-крестцовая радикулопатия, аллергические конъюнктивиты и др.

Профзаболевания (как частный случай отравления) подразделяют на острые (возникают при однократном в течение не более одной смены воздействии вредного производственного фактора высокого уровня на организм работника) и хронические (при длительном воздействии (месяцы, годы) вредного производственного фактора малых доз, уровней).

Расследование профессиональных заболеваний проводится в соответствии с Положением о расследовании и учете профессиональных заболеваний, утвержденным постановлением Правительства РФ от 15.12.2000 № 967, и Инструкцией о порядке применения этого Положения, утвержденной приказом Минздрава России от 28.05.2001 № 176.

**Весь порядок расследования включает в себя два основных этапа:**

• установление органами здравоохранения факта наличия профессионального заболевания (отравления);

• установление комиссией обстоятельств и причин этого профзаболевания на предприятии.

Порядок установления факта наличия профзаболевания следующий. Предварительный диагноз профзаболевания (острого или хронического) устанавливает врач при проведении медицинского осмотра или при обращении пострадавшего в учреждении здравоохранения и направляет соответствующее сообщение в Центр госсанэпиднадзора. На основании полученного сообщения центр обследует условия труда на участке, в цехе, где работал пострадавший, составляет по установленной форме санитарно-гигиеническую характеристику условий труда работника и направляет ее в учреждение здравоохранения, поставившее предварительный диагноз. С учетом полученных сведений об условиях труда это учреждение делает заключение о наличии профзаболевания, острого или хронического.

В случае острого профзаболевания (это заключение окончательное) работнику назначают соответствующее лечение, а в Центр Роспотребнадзора и работодателю направляется соответствующее извещение. В случае же признания заболевания хроническим (предварительное заключение) больного направляют на лечение в центр профпатологии (клинику или отдел профзаболеваний медицинских учреждений и т.п.), где на основании клинических данных о состоянии больного и представленных документов делают окончательное заключение о хроническом профзаболевании, которое направляют в Центр Роспотребнадзора для учета профзаболеваний, а также работодателю, страховщику (ФСС), в учреждение здравоохранения, направившего больного, и самому больному работнику под расписку.

В течение 10 дней после получения сообщения об установлении заключительного диагноза острого или хронического профзаболевания (отравления) работодатель создает комиссию в составе: главного врача Центра Роспотребнадзора (председатель), представителя работодателя, специалиста по охране труда, представителя учреждения здравоохранения, представителя профсоюзного комитета или уполномоченного работниками органа. Эта комиссия устанавливает обстоятельства и причины профзаболевания, определяет перечень лиц, допустивших нарушения государственных санитарно-эпидемиологических правил и других нормативных документов, определяет мероприятия по устранению причин и предупреждению новых профзаболеваний, а также, если это будет установлено, определяет степень вины пострадавшего (в процентах), по установленной форме составляет «Акт о случае профессионального заболевания» в пяти экземплярах (работнику, работодателю, Центру Роспотребнадзора, центру профпатологии и ФСС).

Данный акт с материалами расследования (объяснительные, листы опроса свидетелей, акты экспертизы оборудования, анализы воздуха рабочей зоны, фотографии участка и т.п.) Центр госсанэпиднадзора и работодатель обязаны хранить в течение 75 лет.

Учет случаев профзаболеваний ведет Центр Роспотребнадзора в журнале установленного образца.

# 5. Общая техника обезвреживания, утилизации, уничтожения и захоронения отходов

Проблема квалифицированного, экологически совершенного обращения с отходами является одной из основных в современной практике инженерной экологии во всем мире. В России вся деятельность по обращению с отходами регулируется в соответствии с Федеральным законом РФ от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», **которым установлены следующие основные понятия:**

• **обращение с отходами** — деятельность по сбору, накоплению, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов;

• **размещение отходов** — хранение и захоронение отходов;

• **хранение отходов** — содержание отходов в объектах размещения отходов в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования;

• **захоронение отходов** — изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду;

• **использование отходов** — применение отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг или для получения энергии;

• **обезвреживание отходов** — обработка отходов, в том числе сжигание и обеззараживание отходов на специализированных установках, в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду;

• объект **размещения отходов** — специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов (полигон, шламохранилище, хвостохранилище, отвал горных пород и др.).

Отходы производства отличает однородность состава и постоянство образования, что делает целесообразным их повторное использование в промышленном масштабе. Широко известны: сбор и переплавка металлов и стекла, повторное использование пластических масс и макулатуры, переработка отходов деревообработки в древесно-стружечные плиты (ДСП) и в оргалит, а также многие другие процессы вторичного использования отходов основных производственных процессов. По своей природе подобные отходы являются вторичными материальными ресурсами.

Для многих видов крупнотоннажных промышленных отходов разработаны и реализуются экономически целесообразные технологии их повторного использования (утилизации). Например, золу и шлаки (отходы тепловых электростанций, работающих на угле, металлургических и некоторых химических заводов) используют в производстве строительных материалов в качестве заменителя части цемента при изготовлении бетона и железобетона, а также при строительстве дорог.

В условиях истощения и исчерпания природных ресурсов, загрязнения природной среды в настоящее время промышленные отходы рассматривают как крупный источник вторичных материальных ресурсов.

**Обращение с твердыми бытовыми отходами** (ТБО) является серьезной современной проблемой городов. Например, в Москве ежегодно образуется до 300 кг ТБО на каждого жителя. Работы по обезвреживанию и переработке отходов дороги, но необходимы для поддержания благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки в городе, и кроме того, в отходах содержатся ценные компоненты: лом металлов, бумага, пластмассы, стекло, пищевые отходы, которые могут служить вторичным сырьем.

Анализ мирового опыта обращения с отходами показывает, что в большинстве стран Европы и Северной Америки за последнее десятилетие произошли значительные изменения. **Последовательность удаления отходов в этих странах сегодня включает ряд обязательных этапов, к числу которых относятся**:

• редукция (уменьшение объемов образования ТБО прежде всего путем рационализации потребления);

• вторичное использование (использование фракций отходов, обладающих потребительскими свойствами);

• переработка (использование соответствующих фракций ТБО в качестве сырья для производственных процессов);

• утилизация энергии (извлечение энергетического потенциала отходов);

• захоронение остатков ТБО, не обладающих никакими полезными свойствами, на экологически нейтральных полигонах. Полнота осуществления такого алгоритма обращения с отходами в разных странах определяется конкретными экономическими, сырьевыми, демографическими и другими условиями. В зависимости от них принимаются адекватные национальные законодательные акты, вводятся соответствующие организационно-финансовые механизмы, определяющие наиболее важные акценты в переработке ТБО. В целом эти шаги направлены на создание условий, стимулирующих внедрение приоритетных для данной конкретной страны методов переработки отходов.

Для защиты биосферы от вредного воздействия ТБО, утилизации ценных компонентов, содержащихся в отходах, в мировой практике применяется около 20 технологий, из которых наиболее часто и за рубежом, и в России используются следующие методы обращения с отходами: складирование отходов на полигонах, сжигание, компостирование.

Наибольшую трудность представляет **предварительная сортировка отходов**. Определено, что первичная сортировка отходов населением возможна, только если этажность жилого фонда не превышает пяти этажей. Таким образом, в мегаполисах (Москве, Санкт-Петербурге, Нью-Йорке, Сингапуре и др.) для сортировки ТБО и отбора из них товарных фракций (макулатуры, полиэтиленовой пленки, черных и цветных металлов и др.) необходимо строить мусоросортировочные станции или предусматривать специальные цеха сортировки на мусороперерабатывающих и мусоросжигательных заводах.

На современных мусороперерабатывающих заводах осуществляют процесс обезвреживания отходов механизированным биотермическим компостированием.

**Основные стадии процесса обработки отходов на мусороперерабатывающих заводах:**

• прием и предварительная подготовка ТБО;

• биотермическое компостирование;

сортировка и складирование компоста; обработка некомпостируемых фракций.

**Процесс биотермического обезвреживания** основывается на способности некоторых видов микроорганизмов использовать компоненты ТБО для питания в процессе жизнедеятельности. В результате развития микроорганизмов в аэробных условиях, т.е. при хорошем доступе воздуха, происходит саморазогревание отходов. Активная деятельность микроорганизмов зависит от многих факторов: наличия в составе ТБО органических и минеральных веществ в формах, доступных для питания микроорганизмов; температуры, необходимой для жизнедеятельности; влажности отходов; pH среды; доступа воздуха.

Процесс обезвреживания отходов осуществляется путем **биотермического компостирования**, проводимого в две стадии: 1) в горизонтальных вращающихся биобарабанах; 2) в штабелях на площадках дозревания. В биобарабанах при температуре 55...60 °С в аэробных условиях протекает биохимическое окисление органических компонентов отходов и одновременно погибают болезнетворные микроорганизмы, яйца гельминтов, личинки и куколки мух.

После двух-трехсуточного пребывания в биотермическом барабане обезвреженная масса отходов направляется в систему грохотов, где из нее выделяются фракции крупнее 60 мм, содержащие непрокомпостированный материал. Из всех фракций извлекают черные и цветные металлы, очищенный компост измельчают в дробилках и направляют в штабеля для дозревания.

В небольших городах (с населением до 500 тыс. человек) применяют полевое компостирование ТБО. Процесс компостирования проводят в открытых штабелях на специально оборудованных площадках. Продолжительность процесса зависит от климатических условий и составляет обычно несколько месяцев.

Обычно выход компоста составляет 60—68% от массы отходов, поступивших на переработку.

Отсортированная нетоварная часть отходов может отправляться далее на сжигание или спрессовывается в тюки для уменьшения объема и отправляется на захоронение на полигоны. Современный полигон представляет собой сложное инженерное сооружение.

Складируемые отходы изолируются от литосферы специальными материалами. Образующийся за счет разложения отходов и проникновения в тело полигона атмосферных осадков фильтрат через дренажную систему отводится на сооружения очистки. Для улавливания образующегося биогаза (содержание метана от 35 до 65%) должна быть предусмотрена система сбора. Тюки ТБО закладываются на полигон слоями, пересыпаются грунтом и уплотняются (спрессовываются) специальной техникой. После закрытия полигона производят его рекультивацию с высадкой растений.

Несмотря на использование мусороперерабатывающих и мусоросжигательных заводов для переработки твердых бытовых отходов, сегодня в мире почти 80% отходов складируется на полигонах (в Москве — более 90%). К сожалению, в настоящее время в России далеко не во всех регионах есть полигоны для захоронения отходов и заводы для сжигания или переработки ТБО. Стихийные свалки в оврагах или просто за населенным пунктом, горящие летом (при разложении органических отходов выделяется метан!), загрязняющие природные водоемы и почвы, еще остаются типичным явлением.

При термическом обезвреживании и утилизации ТБО значительно уменьшается (65...75%) объем отходов, уничтожается патогенная микрофлора. Горючие компоненты окисляются с образованием диоксида углерода и паров воды. Отходящие газы топок содержат токсичные газовые компоненты, твердые частицы золы и сажи. Шлаки, образовавшиеся при сжигании, складируются на полигонах. Особенности термической обработки ТБО определяются разнообразием их химического состава, размерами частиц, теплотой сгорания. Так, нижний предел теплоты сгорания ТБО составляет 3350 кДж/кг, верхний — 10 500 кДж/кг.

**Твердые отходы производства** чаще всего классифицируют по отраслям (горнодобывающая промышленность, металлургия и т.д.) или по конкретным производствам (отходы сернокислотного, фосфорного и других производств), а также по их количеству (по тоннажности) и воздействию на окружающую среду.

Многие виды отходов производства пока еще являются источниками серьезных экологических проблем в регионах. Так, в местах добычи полезных ископаемых на поверхности литосферы остается большое количество химически активных вскрышных пород.

Под **отходами** понимают остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

**По видам воздействия на природную среду и человека выделяют:**

• токсичные отходы;

• радиоактивные отходы;

• пожароопасные отходы;

• взрывоопасные отходы;

• самовозгорающиеся отходы;

• коррозионные отходы;

• реакционноспособные отходы;

• отходы, вызывающие инфекционные заболевания;

• опасные отходы.

**К опасным относятся отходы**, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) или содержащие возбудителей инфекционных болезней, либо которые могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей природной среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

Класс опасности отходов устанавливается с применением экспериментальных или расчетных методов по степени возможного вредного воздействия на окружающую природную среду при непосредственном или опосредованном воздействии опасного отхода на нее.

**Для оценки опасности отходов для окружающей природной среды установлены следующие классы опасности**:

• 1-й класс – чрезвычайно опасные отходы;

• 2-й класс – высокоопасные отходы;

• 3-й класс – умеренно опасные отходы;

• 4-й класс – малоопасные отходы;

• 5-й класс – практически неопасные отходы.

**Под обращением с отходами** следует понимать деятельность, в процессе которой образуются отходы, а также деятельность по сбору, утилизации (использованию), обезвреживанию и уничтожению, транспортированию, размещению (хранению и захоронению) отходов.

**Под обезвреживанием отходов** следует понимать деятельность, связанную с обработкой (в том числе со сжиганием и обеззараживанием) отходов на специализированных установках в целях предотвращения их вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду.

**Под хранением отходов** следует понимать временное содержание отходов в объектах размещения в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования.

**Под захоронением отходов** понимается изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую природную среду.

Предприятия, участвующие в обращении с отходами, делятся на три категории (группы) с учетом класса опасности отходов, объемов их образования на предприятии и порядка обращения с ними.

**К категории (группе) I природопользователей по обращению с отходами относят предприятия (организации):**

• имеющие технологические циклы образования (обращения) отходов производства 1-го и 2-го классов опасности;

• применяющие в своей деятельности технологические операции по приему, сортировке, захоронению, обезвреживанию, рекуперации отходов и прочие способы их утилизации.

В рассматриваемую группу не входят предприятия, где единственными образующимися отходами 1-го класса опасности являются отработанные люминесцентные лампы, и объекты, на которых образующиеся отходы 2-го класса опасности представлены только отходами от обслуживания балансового автотранспорта.

**К категории (группе) II природопользователей но обращению с отходами относят:**

• предприятия (организации), имеющие технологические циклы (участки), где образуются производственные отходы 3-го и 4-го классов опасности;

• природопользователей, не отнесенных к I и III группе.

**К категории (группе) III природопользователей по обращению с отходами относят организации непроизводственной сферы, отвечающие следующим критериям:**

• суммарное количество образующихся отходов не превышает 30 т в год;

• основную массу отходов составляют отходы 4-го и 5-го классов опасности;

• масса отходов 3-го класса опасности не превышает 1% от общей массы образующихся отходов;

• обустроенность мест размещения отходов исключает их вредное воздействие на окружающую среду;

• у организации имеются в наличии договоры на передачу отходов сторонним организациям, занимающимся (по оформленной лицензии) их размещением, обезвреживанием, утилизацией;

• отдельно предусмотрен порядок сбора и экологически безопасного размещения люминесцентных ламп.

Соответствие предприятия (организации) той или иной группе природопользователей по обращению с отходами подтверждается экспертом Ростехнадзора по результатам рассмотрения лимита размещения отходов.

В качестве основного объекта экологического нормирования выступают твердые промышленные и бытовые токсичные и опасные отходы.

**Требования к обращению с отходами I - V классов опасности**

1. Индивидуальные предприниматели, юридические лица, в процессе деятельности которых образуются отходы I - V классов опасности, обязаны осуществить отнесение соответствующих отходов к конкретному классу опасности для подтверждения такого отнесения в порядке, установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти. Подтверждение отнесения отходов I - V классов опасности к конкретному классу опасности осуществляется уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

2. Подтверждение отнесения к конкретному классу опасности отходов, включенных в федеральный классификационный каталог отходов не требуется.

3. На основании данных о составе отходов, оценки степени их негативного воздействия на окружающую среду составляется паспорт отходов I - IV классов опасности. Порядок паспортизации отходов и типовые формы паспортов отходов устанавливаются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти. Определение данных о составе и свойствах отходов, включаемых в паспорт отходов, должно осуществляться с соблюдением установленных законодательством Российской Федерации об обеспечении единства измерений требований к измерениям, средствам измерений.

4. При обращении с группами однородных отходов I - V классов опасности должны соблюдаться требования, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим государственное регулирование в области охраны окружающей среды.

Индивидуальные предприниматели, юридические лица, в результате хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы I и II классов опасности, осуществляют обращение с данными отходами самостоятельно при наличии в собственности или на ином законном основании объектов обезвреживания и (или) размещения отходов I и II классов опасности. В иных случаях индивидуальные предприниматели, юридические лица, в результате хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы I и II классов опасности, передают данные отходы федеральному оператору в соответствии с договорами на оказание услуг по обращению с отходами I и II классов опасности.

**Сбор отходов I и II классов опасности**, образующихся в результате хозяйственной и (или) иной деятельности индивидуальных предпринимателей, юридических лиц, операторами по обращению с отходами I и II классов опасности допускается при условии заключения указанными операторами с федеральным оператором договора на оказание услуг по обращению с отходами I и II классов опасности в соответствии с федеральной схемой обращения с отходами I и II классов опасности.

При передаче отходов I и II классов опасности федеральному оператору его услуги оплачиваются по тарифам в области обращения с отходами I и II классов опасности, установленным федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области государственного регулирования тарифов по обращению с отходами I и II классов опасности, в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

При передаче федеральным оператором отходов I и II классов опасности операторам по обращению с отходами I и II классов опасности услуги операторов по обращению с отходами I и II классов опасности оплачиваются по тарифам в области обращения с отходами I и II классов опасности в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

**К регулируемым видам деятельности в области обращения с отходами I и II классов опасности, осуществляемым федеральным оператором и операторами по обращению с отходами I и II классов опасности, относятся**:

сбор отходов I и II классов опасности;

транспортирование отходов I и II классов опасности;

обработка отходов I и II классов опасности;

утилизация отходов I и II классов опасности;

обезвреживание отходов I и II классов опасности;

размещение отходов I и II классов опасности.

Федеральный оператор осуществляет прием отходов I и II классов опасности, входящих в состав твердых коммунальных отходов, от регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на основании договора на оказание услуг по обращению с отходами I и II классов опасности, заключение которого для федерального оператора является обязательным.

# 6. Общие меры личной безопасности при выполнении работ. Средства индивидуальной защиты

**Требования к мерам личной и общественной безопасности при проведении дезинсекции**

1. Дезинсекционные работы должны осуществляться в соответствии с нормативными документами и инструкциями по конкретно применяемым дезинсекционным средствам.

2. К работе с дезинсекционными средствами допускаются лица, прошедшие специальное обучение и инструктаж по технике безопасности в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, не имеющие противопоказаний по медицинским регламентам допуска к профессии.

3. Работы, связанные с дезинсекционными средствами, включая расфасовку, приготовление эмульсий, суспензий, растворов, приманок, обработку объектов (очагов), проводят обязательно в спецодежде с использованием средств индивидуальной защиты.

4. Фасовку, приготовление рабочих растворов, эмульсий, суспензий, приманок, пропитку белья инсектицидами следует проводить в специальном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией. В этих помещениях категорически запрещено хранение личных вещей, пищевых продуктов, присутствие посторонних лиц, прием пищи, курение.

5. Работа с дезинсекционными средствами разрешается 6 ч через день или не более 4 ч ежедневно. Через каждые 45 - 50 мин. необходимо сделать, перерыв на 10 - 15 мин., во время которого работающий обязательно должен выйти на свежий воздух, сняв респиратор.

6. Дезинсекционные мероприятия против нелетающих насекомых проводят при открытых форточках, окнах; против летающих насекомых - при закрытых окнах. После окончания работы помещение тщательно проветривают в течение 2 - 3 ч до исчезновения запаха средства.

7. Обработанными помещениями нельзя пользоваться до их уборки, которую проводят не ранее чем через 8 - 12 ч после дезинсекции и не позже чем за 3 ч до использования объекта по назначению. Средства в виде аэрозольных составов удаляют с обработанных поверхностей через 30 - 60 мин. после их применения.

8. Постельные принадлежности (матрасы, одеяла и пр.) и ковры освобождают от дезинсекционных средств через 3 - 4 ч после обработки с последующим проветриванием на воздухе и очисткой пылесосом. Другие предметы домашнего быта следует вымыть мыльно-содовым раствором. Запрещается заменять мыльно-содовый раствор стиральными порошками.

9. Все дезинсекционные приманки раскладывают в местах, недоступных для детей и домашних животных. Для раскладки приманок категорически запрещается использовать пищевую посуду. При проведении дезинсекционных мероприятий должна быть полностью исключена возможность попадания инсектицидных средств на пищевую посуду и продукты питания.

10. Обработку помещений следует проводить в отсутствие людей, домашних животных, птиц. Аквариумы укрыть или вынести. На время проведения дезинсекции из цехов промышленных предприятий необходимо вынести продукцию, которая может адсорбировать дезинсекционные средства.

11. Помещения следует убирать при открытых окнах или форточках, или при включенной приточно-вытяжной вентиляции. Проветривание помещений продолжают до возобновления в них работы. При уборке средство удаляют влажным способом (ветошью или с помощью пылесоса) в первую очередь с пола и с поверхностей мебели и оборудования, где они могут попасть в пищу (столы, шкафы, полки, оборудование и т.п.), а затем моют эти поверхности водой с содой и мылом. В местах, где нет опасности попадания средства в пищу (за плинтусами, трубами, за дверными коробками и т.п.), его убирают только после окончания срока действия. В помещениях во время уборки не должны находиться лица, не имеющие к ней отношения.

12. Дезинсекционные мероприятия в лечебно-профилактических (поликлиниках, диспансерах, больницах) и детских учреждениях следует проводить средствами, разрешенными для применения в учреждениях этого типа. В детских учреждениях обработки следует проводить только в отсутствие детей и персонала после окончания работы учреждения или в санитарные и выходные дни. Перед проведением обработок из помещений выносят все игрушки. Перед тем как дети и персонал заходят в обработанные помещения, в них проводят проветривание и влажную уборку, в ходе которой удаляют дезинсекционные средства со всех поверхностей.

13. Дезинсекцию на железнодорожном транспорте проводят в соответствии с действующими санитарными правилами по организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте. Профилактическую дезинсекцию пассажирских вагонов проводят в пунктах формирования поездов и в пути следования; дезинсекция пассажирских вагонов по эпидпоказаниям - в пунктах оборота; дезинсекция отдельных объектов пассажирского вагона (по показаниям) - в пути следования.

14. Кратность дезинсекции устанавливают по согласованию с органами и учреждениями госсанэпидслужбы, но не реже одного раза в квартал - в соответствии с графиком технологического процесса подготовки пассажирских вагонов в рейс; дополнительно по требованию работников СКП при неудовлетворительном санитарном состоянии вагона.

15. Для проведения дезинсекционных мероприятий в пути следования (в случае выявления вшей, клопов) применяют дезинсекционные средства, которые входят в состав противоэпидемических укладок, находящихся у начальника поезда. Оснащение поездов противоэпидемическими укладками проводится предприятиями пассажирского хозяйства железных дорог. Хранение и содержание укладки производится в строгом соответствии с правилами хранения пестицидов.

16. Дезинсекцию проводят в пункте формирования или оборота в отцепленном от состава вагоне. Вагон по эпидемиологическим показаниям обрабатывают полностью, чтобы исключить миграцию насекомых из одного купе в другое. Обработке от тараканов в вагоне подлежат места отопления, ящики для хранения вещей, мусоросборники, плинтусы и щели.

17. Дезинсекцию пассажирских вагонов методом газации следует проводить либо в дезангарах, либо на открытых пунктах газации вагонов. Пункты газации пассажирских вагонов должны располагаться на периферии технической пассажирской станции (с учетом розы ветров), на расстоянии не менее 50 м от жилых домов. Подготовка вагона, его газация и дегазация, а также меры безопасности следует осуществлять в соответствии с действующими инструкциями по дезинсекции вагонов. Пассажирские вагоны перед выходом с пункта газации должны быть проверены на полноту дегазации. Включение вагона в рейс разрешается после истечения установленного срока ожидания и при отсутствии запаха инсектицида в воздухе вагона (при необходимости могут быть проведены лабораторные исследования воздуха на содержание остаточных количеств пестицидов).

18. Для проведения дезинсекционных мероприятий в пунктах оборота и в пути следования необходимо соблюдение всех мер предосторожности: проводники обеспечиваются индивидуальными средствами защиты (халаты, косынка, резиновые перчатки и универсальные респираторы), которые хранят в отдельном шкафчике в купе проводников.

19. Проведение дезинсекции на морских судах осуществляют в основном в пунктах стоянки, в отсутствие пассажиров и основной части экипажа в соответствии с действующими нормативными документами для морских судов и для судов внутреннего плавания, а также требованиями Международного Кодекса морских перевозок опасных грузов.

20. Дезинсекцию трюмных помещений (кабины, кубрики, пищеблоки, цеха по переработке пищевых продуктов) проводят химическими и механическими средствами, разрешенными для применения в жилых помещениях и на пищевых предприятиях. При необходимости проведения дезинсекции при нахождении судна в плавании допускается применять препараты, разрешенные для использования в жилых помещениях, лечебных и пищевых учреждениях.

21. Дезинсекцию на воздушных судах проводят в соответствии с действующей инструкцией по дезинфекции пассажирских воздушных судов гражданской авиации.

22. Дезинсекционные мероприятия в салонах воздушных судов проводят при отключенном электропитании и в отсутствие людей. При обнаружении на воздушном судне насекомых (мухи, комары, блохи, москиты) используют инсектицидные средства в аэрозольной упаковке, разрешенные для применения в гражданской авиации.

23. Ввод в эксплуатацию всех видов пассажирского транспорта (вагоны, самолеты, суда, автомашины) после дезинсекционной обработки должен осуществляться после влажной уборки мыльно-содовым раствором. Хранение дезинсекционных средств производится в специальных, приспособленных для этих целей помещениях.

24. Обработку природных стаций с целью уничтожения иксодовых клещей и комаров инсектоакарицидами проводят с использованием средств индивидуальной защиты, указанных в нормативной и технической документации на средство.

25. Не ближе 300 м от места работы (с наветренной стороны) организуют площадки для отдыха и приема пищи персонала с бачком питьевой воды, умывальником с мылом, аптечкой первой доврачебной помощи и индивидуальными полотенцами.

26. Принимать пищу, пить, курить, снимать средства индивидуальной защиты во время работ запрещается, но допускается во время отдыха на специально оборудованной площадке после тщательного мытья рук, полоскания полости рта и носа.

27. Приготовление средства (эмульсий, суспензий, растворов) и заправку емкостей проводят на специально оборудованных заправочных пунктах, имеющих твердые покрытия. Заправочный пункт должен быть расположен не менее 300 м от мест выпаса скота и водоемов. При случайном загрязнении почвы средством ее обеззараживают.

28. При проведении работ необходимо соблюдать установленные санитарные разрывы от обрабатываемых площадей до селитебной зоны, мест отдыха людей, летних оздоровительных учреждений, источников водоснабжения населения. При этом должна учитываться «роза ветров» и возможность изменения направления воздушных потоков в период проведения защитных работ с целью исключения загрязнения инсектоакарицидами атмосферного воздуха и водоемов в местах пребывания людей на прилегающих территориях.

29. Осуществление работ на участках, где проводились обработки, допускается только после истечения установленных в инструкции сроков выхода на обработанные площади. Также должны четко соблюдаться установленные сроки выпаса скота на обработанных акарицидами участках.

30. На границе участков, обработанных акарицидами, должны быть выставлены единые знаки безопасности на расстоянии в пределах видимости от одного знака до другого, которые должны контрастно выделяться на окружающем фоне и находиться в поле зрения людей, для которых они предназначены. Знаки убирают только после окончания установленных сроков - выхода людей для полевых работ, выпаса скота, уборки урожая и др.

31. Лица, проверяющие эффективность применения пестицидов (непосредственно после обработок), должны использовать средства индивидуальной защиты.

32. В целях обеспечения безопасности продукции пчеловодства и охраны пчел от воздействия инсектицидов обработку участков следует проводить в вечерние часы путем опрыскивания наземной аппаратурой, при этом пасеки необходимо вывезти не менее чем на 5 км от обрабатываемых участков или изолировать пчел на срок, указанный в инструкции.

33. Запрещается обрабатывать химическими инсектицидами участки, используемые под выпас сельскохозяйственных животных, под сенокосные угодья, а также запрещается проводить обработку вблизи рыбохозяйственных и питьевых водоемов (не ближе 500 м) от границы затопления при максимальном стоянии паводковых вод, но не менее 2 км от существующих берегов.

34. Количество препаратов, находящихся на площадке, не должно превышать норму однодневного использования. Кроме тары со средствами, на площадке должны находиться емкости с водой и гашеной известью.

35. По завершении работ запрещается оставлять без охраны инсектициды или приготовленные рабочие растворы.

36. Население и организации, в т.ч. оздоровительные учреждения, не менее чем за 10 дней до начала применения инсектицидов обязаны информировать через средства массовой информации о предстоящей обработке с указанием сроков проведения работ, конкретных лесничеств и основных профилактических мероприятий. На расстоянии не менее чем 300 м от границы участков, подлежащих обработке, на всех дорогах и просеках лесхозом (леспромхозом) устанавливают щиты размером 1 х 1,5 м с предупредительными надписями: «Осторожно! Применены инсектициды (акарициды)! Запрещается пребывание людей до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (дата), сбор грибов и ягод до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (дата) и т.д.».

37. На площадях, обработанных инсектоакарицидами, должен быть осуществлен контроль над выполнением сроков безопасного проведения лесохозяйственных работ, отдыха населения, сбора ягод и грибов, выпаса скота, сенокошения в соответствии с регламентами, указанными в инструкции.

38. При проведении всех работ с дезинсекционными средствами следует соблюдать правила личной гигиены: запрещено курить, пить, принимать пищу в обрабатываемом помещении.

39. Спецодежду после работы снимают в следующем порядке: перчатки, не снимая с рук, моют в 5%-ном растворе соды (500 г кальцинированной соды на 10 л воды), затем промывают в воде; после этого снимают защитные очки и респиратор, обувь, спецодежду. Очки и респиратор протирают 5%-ным раствором кальцинированной соды, водой с мылом, только после этого снимают перчатки и моют руки с мылом. Снятую спецодежду складывают. После окончания работы на объекте следует прополоскать рот водой, вымыть с мылом руки, лицо и другие открытые участки тела, на которые могли попасть брызги растворов, эмульсий, дустов и т.п. По окончании смены следует принять гигиенический душ.

40. Верхнюю одежду вытряхивают, просушивают и проветривают. Спецодежду и средства индивидуальной защиты хранят в отдельных шкафчиках, в бытовом помещении.

41. Обезвреживание загрязненной спецодежды, транспорта, тары, посуды проводят с использованием средств индивидуальной защиты вне помещений или в специальных помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией.

42. Лица, проводящие дезинсекцию, для защиты дыхательных путей при работе с жидкими средствами обязаны использовать респираторы типа РУ-60М или РПГ-67 с противогазовым патроном марки «А» (примерное время действия такого защитного патрона 60 - 100 ч); для защиты от пылевидных инсектицидных средств - противопылевые респираторы типа «Астра-2», «Лепесток-200», «Ф-62Ш», «Уралец», «У2-К». Работы с газообразными средствами дезинсекции проводят, как правило, с использованием противогазов: гражданских (типа ГП-5, ГП-7), промышленных (типа ППФМ-92 с патроном марки ФОС, ПФМ-1 с коробками марок «А», «В») или других по показаниям. Полное время эксплуатации респираторов зависит от концентрации дезинсекционного средства в воздухе, его влажности, объема легочной вентиляции, усиливающейся при большой физической нагрузке и др. Появление запаха средства под маской респиратора, сигнализирует о необходимости замены фильтрующих патронов.

43. Для защиты от оседающих на кожу частиц распыленных дезинсекционных средств служит комбинезон или куртка с брюками из плотной ткани с водоотталкивающей пропиткой, шапка с козырьком, перчатки. Для защиты кожи рук от пылевидных средств рекомендуются рукавицы хлопчатобумажные (КР), а при работе с жидкими формами - резиновые технические перчатки (КЩС типа 1 и 2), латексные или рукавицы с полимерным покрытием. Использование медицинских (анатомических или хирургических) перчаток не рекомендуется.

44. Для защиты глаз необходимо применять герметичные очки типа ПО-2, ПО-3, марки ЗП5, ЗП18 (В, Г), ЗП9-Ф. Не допускается пользоваться простыми защитными очками-консервами.

45. При работе с жидкими дезинсекционными средствами для защиты ног следует использовать резиновые сапоги с повышенной стойкостью. При работе с пылевидными средствами следует использовать брезентовые бахилы.

46. Не допускается хранение средств индивидуальной защиты и спецодежды вместе с ядохимикатами и личной одеждой, в домашних условиях. Ответственный сотрудник за проведение дезинсекционных мероприятий обязан обеспечить регулярное обеззараживание, стирку и починку спецодежды. Стирка спецодежды в домашних условиях и в рабочих помещениях (вне прачечной) запрещается.

**Меры безопасности лиц, занятых применением, хранением, приготовлением, транспортированием родентицидов**

1. Со всеми вновь поступившими на работу проводится инструктаж по технике безопасности.

2. К работе с родентицидами допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальный инструктаж и не имеющие медицинских противопоказаний. При работе с родентицидами через каждые 45-50 минут необходимо делать, перерыв на 10-15 минут, находясь на свежем воздухе.

3. При работе с родентицидами соблюдаются условия, исключающие возможность отравления людей, иных видов животных, возникновения аварийных ситуаций.

4. Работа осуществляется в спецодежде, защитной обуви, перчатках или рукавицах, при необходимости - с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и глаз.

5. При работе не допускается курить, пить и принимать пищу. После работы следует вымыть с мылом руки, лицо и другие открытые участки тела, на которые могло попасть средство, прополоскать рот водой. По окончании рабочего дня следует принять гигиенический душ.

6. Спецодежда после работы снимается в следующем порядке: перчатки, не снимая с рук, моют в 5%-м растворе соды (500 грамм кальцинированной соды на 10 литров воды), затем промывают в воде, после этого снимают защитные очки и респиратор, обувь, спецодежду, головной убор. Очки и респиратор протирают 5%-м раствором кальцинированной соды, водой с мылом, после чего снимают перчатки и моют руки с мылом. Верхнюю спецодежду вытряхивают, просушивают и проветривают. Спецодежду и средства индивидуальной защиты хранят в отдельных шкафчиках (отдельной секции), в бытовом помещении. Не допускается хранение спецодежды и средств индивидуальной защиты дома, а также вместе с личной одеждой.

7. Обезвреживание загрязненной спецодежды, транспорта, тары, инвентаря проводится с использованием средств индивидуальной защиты вне помещений или в специальных помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией.

8. С целью предупреждения инфицирования при осуществлении дератизации должны соблюдаться следующие меры предосторожности:

- работа проводится в спецодежде;

- работа с грызунами проводится только в защищенных рукавицах, или с помощью корнцангов, пинцетов;

- необходимо остерегаться укусов грызунов, случайного попадания их экскретов на кожу или в пищу;

- в очагах геморрагической лихорадки с почечным синдромом и других инфекционных болезней с аэрогенным путем передачи возбудителя используются респираторы и другие средства защиты органов дыхания;

- в очагах трансмиссивных инфекций должны соблюдаться меры защиты от нападения членистоногих переносчиков;

- после контакта с грызунами или их экскретами применяются кожные антисептики.

9. В случае появления первых симптомов отравления родентицидами срочно оказывается первая доврачебная помощь. Меры первой доврачебной помощи при отравлении родентицидами определяются свойствами действующего вещества (ДВ) и тяжестью отравления. Конкретные мероприятия для каждого средства указаны в инструкциях по их применению. Пострадавший немедленно отстраняется от контакта с родентицидом, освобождается от загрязненной одежды, средств индивидуальной защиты и выводится из опасной зоны, при этом проводятся меры по удалению яда.

**Индивидуальные средства защиты**

Для защиты органов дыхания используют индивидуальные защитные фильтрующие приборы-респираторы разных марок.

**При работе с инсектицидами следует применять:**

а) для защиты от жидких форм при распылении растворов или эмульсий хлорофоса, трихлорметафоса-3, тролена, карбофоса, ДДВФ (диметилдихлорвинилфосфат) и других — универсальные респираторы РУ-60М, РПГ-67 с противогазовым патроном марки «А». Примерное время защитного действия патронов 60—100 ч;

б) для защиты от порошковидных форм инсектицидов, при распылении дустов или инсорбцидов ДДТ в смеси с гамма-изомером ГХЦГ, дустов дилора-6-диброма, метилацетофоса, хлорофоса и др. — противопылевые респираторы: «Лепесток», «Кама», «Снежок», У-2К, «Астра-2», Ф-62ТП. Примерное время защиты не менее 100 ч. При распылении суспензий или при отсутствии этих респираторов можно использовать ватно-марлевый респиратор или универсальные респираторы РУ-60М и РПГ-67;

в) при нанесении на поверхности инсектицидных лаков, при испытании или применении аэрозольных инсектицидных и бактерицидных баллонов используют универсальные респираторы РВУ-60М, РПГ-67 с патроном марки «А».

**При работе с бактерицидами:**

а) для защиты при распылении, замочке белья, посуды и т.п., при орошении поверхностей растворами хлорамина, хлорной извести, ДТС ГК (двутретьосновная соль гипохлорита кальция), гипохлорита лития, калиевой соли ДХЦК (дихлоризоциануровая кислота), фенола, бензилфенола и других препаратов применяют универсальные респираторы РУ-60М, РПГ-67 с патроном марки «А». Примерное время защиты около 50 ч;

б) работы с газообразными веществами: окисью этилена, смесью ОБ, бромистым метилом и др. — проводят только в промышленных противогазах малого (М К) и большого (БК) габаритов или гражданском ГП-4У.

**При работе сратицидами применяют:**

а) при приготовлении приманок, распылении фосфида цинка, крысида, зоокумарина, ратиндана и др. — противопылевые респираторы «Астра-2», Ф-62Ш или ватно-марлевый респиратор, а также любой универсальный респиратор. Примерное время защиты до 150 ч.

Полное время эксплуатации респиратора зависит от концентрации дезраствора в воздухе, влажности последнего, объема легочной вентиляции, усиливающейся при большой физической нагрузке, и др. Появление запаха препарата под маской исправного респиратора сигнализирует об отработанности фильтрующих патронов и необходимости их замены.

Для защиты от оседающих на кожу частиц распыляемых дезинфекционных средств служат халат, косынка, перчатки. Для защиты кожи рук от пылевидных препаратов рекомендуют рукавицы хлопчатобумажные (КР), а при работе с жидкими формами — резиновые технические перчатки или рукавицы с пленочным покрытием. Использование медицинских (анатомических или хирургических) перчаток не рекомендуется, т.к. мацерация кожи и затекание в них дезсредств создают условия для всасывания препаратов через кожу, раздражения кожи и ее сенсибилизации.

Слизистые оболочки глаз, обладающие высокой всасывающей способностью, во время работы с дезсредствами необходимо защищать от попадания частиц аэрозолей, паров и т.д. Для этого следует применять герметичные очки типа ПО-2, ПО-3 или противопылевые. Нельзя пользоваться простыми защитными очками-консервами.

После окончания работы и мытья рук смазывают кожу смягчающим кремом. Нельзя работать с царапинами, ранками, раздражениями на участках тела, открытых для воздействия (попадания) препаратов, т.к. через поврежденную кожу облегчается проникновение препаратов в организм.

**При работах с дезинсекционными средствами и аппаратурой должны соблюдаться следующие правила:**

• необходимо пользоваться спецодеждой и СИЗ (халат, обувь, респираторы, перчатки, очки);

• приготовление различных видов препаративных форм (растворов, эмульсий, суспензий, приманок), расфасовку порошков, пропитку белья дезинсекционными средствами следует проводить, используя СИЗ, вне помещений или в специально отведенных помещениях с вытяжной вентиляцией, или при открытых окнах (форточках), или в вытяжном шкафу. Рабочие места в помещениях должны быть оборудованы местными вытяжными устройствами;

• не допускать попадания средств на кожу, слизистые оболочки;

• средства в виде приманок хранить и раскладывать в местах, недоступных для детей и домашних животных.

При проведении всех работ с дезинсекционными средствами следует обязательно соблюдать правила личной гигиены. Запрещено курить, пить и принимать пищу в обрабатываемом помещении. После работы на объекте необходимо снять спецодежду и СИЗ, прополоскать рот водой, вымыть руки с мылом, лицо и другие открытые участки тела, на которые могли попасть растворы, эмульсии, дуст и т.п.

По окончании смены рекомендуется принять гигиенический душ. Кожу рук смазать смягчающим кремом.

Администрация обязана обеспечить регулярное обеззараживание, стирку и починку спецодежды. После работы с инсектицидами спецодежду необходимо вытряхнуть, просушить и проветрить вне помещений. Стирку проводить по мере загрязнения, но не реже 1 раза в неделю. Стирать спецодежду в домашних условиях запрещено.

Тару, посуду или любые емкости, используемые для приготовления, хранения или транспортирования инсектицидных средств, запрещается в дальнейшем использовать для других целей.

Все мероприятия по обезвреживанию загрязненной дезсредствами спецодежды, ее стирка, обезвреживание транспортных средств, тары и посуды, применявшейся в процессе работы, проводятся с использованием СИЗ вне помещений или в специальных помещениях с вытяжной вентиляцией.

Работать дезинфекторам с инсектицидами группы ФОС, карбаматов разрешается не более 4 ч ежедневно, не чаще чем через день. При проведении обработок дезсредствами каждые 45—50 мин необходимо делать, перерыв на 10—15 мин, во время которого обязательно следует выйти на свежий воздух, сняв халат, респиратор или противогаз.

**Для защиты органов дыхания должны использоваться индивидуальные защитные устройства — респираторы различных марок**:

• для защиты от жидких форм инсектицидов при распылении растворов или эмульсий применяют универсальные респираторы РУ-60М, РПГ- 67 с противогазовым патроном марки «А» (время защитного действия патронов 60-100 ч);

• для защиты от порошкообразных форм инсектицидов следует использовать противопылевые респираторы — «Астра-2», Ф-62Ш, ватно-марлевый респиратор (время защитного действия не менее 100 ч);

• при распылении суспензий следует использовать универсальные респираторы РУ-60М, РПГ-67;

• при нанесении на поверхности инсектицидных лаков, при применении инсектицидных аэрозольных баллонов следует использовать универсальные респираторы типа РУ-60М, РПГ-67 с патроном марки «А»;

• защиту от оседающих на кожу аэрозолей инсектицидов обеспечивает халат, косынка, перчатки;

• для защиты кожи рук от пылевидных препаратов рекомендуется ношение хлопчатобумажных рукавиц (КР), а при работе с жидкими формами — резиновых технических перчаток или рукавиц с пленочным покрытием. Использование медицинских (анатомических или хирургических) перчаток не рекомендуется;

• слизистые оболочки глаз защищать от попадания аэрозолей, паров и принимать пищу в обрабатываемом помещении. После работы на объекте необходимо снять спецодежду и СИЗ, прополоскать рот водой, вымыть руки с мылом, лицо и другие открытые участки тела, на которые могли попасть растворы, эмульсии, дуст и т.п.

Средства индивидуальной защиты хранят в отдельных шкафчиках, в специально выделенном помещении с хорошей естественной или приточно-вытяжной вентиляцией. Запрещается хранить их вместе с ядохимикатами, одеждой, а также в домашних условиях.

**Меры предосторожности при использовании репеллентов**

Репелленты при правильном использовании безвредны для людей. Однако при их применении и приготовлении следует соблюдать ряд мер предосторожности:

• При нанесении репеллента в виде растворов, лосьонов, кремов на кожу лица не допускать попадания его в глаза и рот.

• Не следует наносить репеллент на пораженные участки кожи (кожные заболевания, царапины, ссадины).

• В случае появления раздражения кожи на месте смазывания репеллентом или на участке контакта кожи с обработанной одеждой дальнейшее использование препарата прекращают, а обработанную одежду стирают в теплой мыльной воде.

• Если необходимость в защите отпала, препарат смывают с кожи теплой мыльной водой.

• Приготовление больших количеств растворов, эмульсий из концентрированного репеллента проводят под контролем ответственного лица в специальных помещениях, имеющих вытяжную вентиляцию, или вне помещений; в защитных очках, респираторах, резиновых фартуках и перчатках.

• В посуде, предназначенной для приготовления растворов, эмульсий, запрещают готовить пищу или хранить пищевые продукты. После использования эту посуду тщательно моют содовым раствором. Впоследствии эту посуду используют только для технических целей.

• Обрабатывают одежду и хранят ее вне жилых помещений. При обработке одежды спиртовым или ацетоновым растворами репеллента обязательно соблюдают правила пожарной безопасности.

• Используют только те репелленты, которые имеют паспорт или сертификат. В паспорте должно быть указано наименование организации, поставщика, наименование препарата, номер партии, номер технического условия.

• Хранить репелленты нужно в специальных помещениях, складах с температурой летом не выше 20°С, а зимой около 0°С. Срок хранения не должен быть длительным.

• Репелленты, как неразведенные препараты, так и их формы применения (лосьоны, эмульсии и др.), рекомендуется хранить в специальной таре, лучше темного цвета с притертой пробкой.

**Меры предосторожности при работе с ратицидами**

Используемые химические средства для уничтожения грызунов токсичны для человека и полезных животных, в связи с чем при работе с ними необходимо соблюдать правила личной и общественной безопасности.

**Перевозка препаратов**. На прочной картонной, деревянной или стеклянной таре наклеивают этикетку «ЯД». Запрещено перевозить ядовитые вещества вместе с пищевыми продуктами, фуражом или любыми другими материалами. Разгрузку и погрузку ядов проводят в защитной одежде. При выгрузке препаратов из вагона, перед открытием его, проверяют целостность пломб. После разгрузки проводят уборку просыпанных препаратов.

**Хранение и выдача препаратов**. Ратициды хранят в отдельном специально приспособленном помещении под замком. Запрещено хранить пищевые продукты и фураж в помещениях, где находятся яды. В помещениях склада устанавливают умывальники с мылом и полотенцем. Лиц, работающих с ядами, обеспечивают халатами, марлевыми повязками с ватной прокладкой, защитными очками, резиновыми перчатками, а также противогазами. Прием и выдачу ядов производят по письменному распоряжению руководителя учреждения. Отпуск препаратов без взвешивания и учета категорически запрещается. На складе обязательно должны быть весы с разновесами, мерная посуда, совки, журналы регистрации прихода и расхода используемых препаратов. При расфасовке применяют плотную тару, не допускающую просыпки препаратов. На таре четко обозначают название и количество препарата. Посторонним лищшдоступ в склад запрещается.

Правила работы с ядовитыми веществами. Приготовление отравленных приманок производят в специально оборудованном помещении, обеспеченном искусственной вентиляцией. Лица, смешивающие дератизационные препараты с приманками, обязаны надевать халат, резиновые перчатки, а для защиты дыхательных путей применять респиратор или марлевую повязку с ватной прокладкой, закрывающие рот и нос; для защиты глаз — очки-консервы. В случае приготовления приманок на открытом воздухе необходимо выбирать безопасное для людей и животных место с учетом направления ветра.

Стол, предназначенный для изготовления приманок, обивают оцинкованным железом, чтобы его можно было легко вымыть. Для приготовления приманок выделяют весы и отдельную посуду, которые не выносят из лаборатории. По окончании работы посуду, использованную для приготовления дератизационных приманок, тщательно моют горячей водой с мылом или 2% раствором соды. Такую посуду нельзя использовать для любых других хозяйственных целей (приготовление пищи и корма животным и т.д.).

Не разрешается пользоваться дератизационными средствами, не имеющими паспорта и указаний на содержание в них препарата и даты изготовления. Протравленное зерно хранят отдельно от неотравленного. Во избежание несчастных случаев отравленную приманку от грызунов желательно окрашивать в яркий цвет эозином. Приманки, содержащие ратициды, в расфасованном виде выдают дезинфекторам в строго определенном количестве на данный рабочий день. Перевозка отравленных приманок к месту работы осуществляется в специальных сумках (чемоданах).

Не разрешается хранить дератизационные препараты в незапирающихся помещениях, без присмотра и передавать посторонним лицам. Запрещается даже на короткое время оставлять без присмотра ядовитые порошки, растворы и отравленные приманки в комнате, во дворе, в саду, огороде, поле (в кадках, ведрах и другой открытой посуде). Категорически запрещается принимать пищу, курить, а также хранить продукты питания вблизи мест работы с ядами. Во время перерыва и после окончания работы спецодежду снимают. Перед приемом пищи, питьем и курением тщательно моют руки с мылом, обмывают лицо, прополаскивают полость рта, а в случае необходимости принимают душ. Спецодежду и респираторы запрещается уносить домой или хранить в жилых помещениях.

Отравленные приманки на объекте раскладывают при помощи металлической или пластмассовой ложки. По окончании работ все остатки просыпанных ядов тщательно собирают и уничтожают. Испортившиеся приманки, оставшиеся не съеденными грызунами, должны быть собраны и уничтожены. Приманки с зоокумарином и ратинданом, разложенные в лотках, трубках или ящиках, могут находиться на объектах постоянно при условии регулярного контроля и соблюдения мер безопасности.

Павших грызунов на объектах собирают с помощью щипцов, защищая руки резиновыми перчатками, и складывают в специальные мешочки, а затем отправляют на исследование в лабораторию ЦГСЭН или уничтожают, сжигая их в печи котельной или закапывая в яму на глубину не менее 0,5 м, засыпая хлорной известью, заливая 10% взвесью хлорной извести или 5% раствором лизола.

Живых зверьков, попавших в ловушки, помещают вместе с ловушкой в клеенчатый мешок и умерщвляют с помощью эфира.

После окончания работы спецодежду снимают, вешают в индивидуальный шкафчик или укладывают в сумку (чемодан). Лицо и руки тщательно моют с мылом и прополаскивают рот водой.

К работе с ядохимикатами не допускаются беременные и кормящие женщины, подростки, а также лица, страдающие хроническими заболеваниями (бронхиальная астма и т.д.).

# 7. Признаки отравления дезинфекционными средствами и оказание первой помощи

**При выполнении дератизационных работ персонал может подвергаться воздействию вредных и опасных факторов, основными из которых являются**:

- острое и хроническое отравление;

- травмирование;

- заражение возбудителями инфекций и инвазий.

При работе с родентицидными средствами обязательно соблюдение условий, исключающих возможность отравления людей, нецелевых видов животных, возникновения аварийных ситуаций (травмирование, заражение возбудителями инфекционных болезней).

К работе с дератизационными средствами допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальный инструктаж и не страдающие заболеваниями крови и печени.

Всю работу по борьбе с грызунами на объектах населенного пункта на железнодорожном, водном и воздушном транспорте, а также в антропургических, природно-антропургических и природных очагах инфекционных болезней выполняют в соответствии с СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III - IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».

Сотрудники учреждений, организаций, предприятий, а также индивидуальные предприниматели, занимающиеся дезинфекционной деятельностью, проходят предварительные и периодические медицинские осмотры в соответствии с действующими требованиями.

Со всеми вновь поступившими на работу проводят инструктаж по технике безопасности, а также специальную подготовку по применению дератизационных средств, средств защиты, мерам профилактики отравлений и оказанию доврачебной помощи при случайных отравлениях.

Всех работающих обеспечивают специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Спецодежду и средства индивидуальной защиты хранят в дезинфекционном учреждении в специальных шкафах, предназначенных для этих целей.

Работу с родентицидными средствами следует проводить с использованием средств «индивидуальной защиты: для защиты тела - спецодежды (халата или комбинезона), для защиты головы - шапочки с козырьком, для защиты рук - резиновых перчаток и для защиты ног - спецобуви.

Для защиты органов дыхания используют респираторы «Астра-2», «Ф-62Ш», универсальные респираторы РПГ-67 или РУ-60 М (с патроном марки «А»). Фасовку готовых препаративных родентицидных форм проводят в специальном помещении с принудительной или естественной вентиляцией.

Лаборатории специализированных организаций, занимающихся дезинфекционной деятельностью, предназначены для расфасовки и выдачи приманки и должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией либо вытяжными шкафами.

Работы по фасовке родентицидных приманок должны проводиться под вытяжкой с использованием средств индивидуальной защиты.

Родентицидные средства раскладывают в местах, недоступных для детей и домашних животных, отдельно от пищевых продуктов и фуража.

Утилизацию животных (трупы грызунов) необходимо проводить на специализированных мусоросжигательных заводах, а при их отсутствии - путем сжигания или закапывания трупов в землю, если это допускается условиями санитарно-гигиенического содержания населенного пункта, на глубину не менее 0,5 м с предварительной обработкой 10 - 20%-м раствором хлорной извести вдали от водоемов.

Тару и емкости из-под родентицидных средств не разрешается использовать для иных целей.

При повреждении тары в случае аварийной ситуации и просыпании приманки ее необходимо собрать (смести) в специальную емкость для последующей утилизации или использования по назначению. Место розлива родентицидного жидкого средства засыпают опилками или песком, которые затем собирают в специальные емкости для обезвреживания 5%-м раствором кальцинированной соды (для антикоагулянтов) или кислотой низкой концентрации (для фосфида цинка) и утилизации. Место розлива нейтрализуют 5%-м раствором кальцинированной соды и несколько раз промывают водой. Ликвидацию аварийной ситуации проводят в спецодежде и средствах индивидуальной защиты (фартук, сапоги, резиновые перчатки, защитные очки, респиратор).

Спецодежду стирают в мыльно-содовом растворе в прачечных. В домашних условиях спецодежду стирать запрещено.

Запрещается сливать и выбрасывать родентицидные средства в сточные/поверхностные или подземные воды и канализацию. Их утилизируют в соответствии с требованиями санитарного законодательства.

Родентицидные средства допускается перевозить всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки специализированных грузов, действующими на территории России и гарантирующими сохранность средства и тары. Полученные для работы на объекте родентицидные средства в мелкой расфасовке перевозят и переносят в специальных сумках с замком, на внутренней стороне крышки которых должна быть надпись: «Токсично» или «Яд». Не допускается транспортирование родентицидных средств совместно с кормами для животных, лекарственными препаратами, пищевыми продуктами и химическими веществами, имеющими запах.

Родентицидные средства хранят в неповрежденной упаковке производителя с заводской этикеткой и надписью: «ТОКСИЧНО!» в специально отведённом запирающемся шкафу (сейфе) или в сухих, хорошо вентилируемых крытых складских помещениях, оборудованных приточно-принудительной вентиляцией, в местах, не доступных детям, защищенных от прямых солнечных лучей, отдельно от пищевых продуктов, кормов и фуража, лекарственных препаратов, а также химических веществ, имеющих запах. Условия хранения должны соответствовать техническим условиям на каждое средство.

**Первая помощь при отравлении родентицидными средствами**

Первая помощь при отравлении родентицидными средствами включает немедленное отстранение пострадавшего от контакта со средством и принятие срочных мер по его удалению из организма.

При попадании родентицидного средства на кожу его осторожно удаляют ватным тампоном (не втирая и не размазывая) после чего пораженный участок кожи тщательно промывают теплой водой с мылом.

При попадании родентицидного средства в глаза их немедленно обильно промывают струей чистой воды или 2%-м раствором пищевой соды в течение 5 - 10 мин. При раздражении слизистой оболочки глаз в них закапывают 20 или 30%-й раствор сульфацила натрия, при болезненности - 2%-й раствор новокаина.

**При отравлении фосфидом цинка**: признаки отравления: жажда, тошнота, рвота, понос; тяжесть в голове, боли в области затылка; общая слабость, озноб, стесненное дыхание, чувство страха.

Меры первой помощи:

- необходимо выпить 6 - 10 стаканов теплой воды или слабого раствора (бледно-розового цвета) перманганата калия (0,02 - 0,04%-й), или раствор медного купороса (0,5%-й), после чего вызвать рвоту, затем дать активированный уголь (10 - 15 измельченных таблеток на стакан воды) и солевое слабительное (столовую ложку глауберовой соли на стакан воды), внутрь слизистые отвары, крепкий чай, кофе; покой, тепло;

- противопоказано: молоко, яйца, жиры, касторовое масло;

- антидот: раствор медного купороса, который дают по указанию врача.

**При отравлении крысидом**: признаки отравления: слабость, головная боль, головокружение; синюшность слизистых оболочек и кожных покровов; кашель, изменение частоты и ритма дыхания.

Меры первой помощи:

- необходимо выпить 6 - 10 стаканов воды, затем промыть желудок активированным углем (2 столовые ложки на литр воды), дать противоядие - 2 - 3 столовые ложки на 2 стакана воды, через 5 - 10 мин дать солевое слабительное (столовую ложку глауберовой соли на стакан воды);

- антидот: смесь ТУМ (1 ч. танина, 2 ч. активированного угля, 1 ч. жженой магнезии), принимать внутрь.

**При отравлении антикоагулянтами**: признаки отравления: головная боль, тошнота и общая слабость; в дальнейшем могут появиться кровоточивость десен; в тяжелых случаях - внутренние кровотечения и кровоизлияния.

Меры первой помощи:

- следует вызвать рвоту, после чего дать активированный уголь (10 - 15 измельченных таблеток на стакан воды) и солевое слабительное (столовую ложку глауберовой соли на стакан воды);

- антидоты: витамины К3 (викасол), К1 (фитоменадион), применяемые под наблюдением врача.

**При отравлении витаминами группы D**: признаки отравления: общая и мышечная слабость, апатия, сонливость, угнетение сознания; жажда, боль в животе, тошнота, поносы; гипертермия, тахикардия.

Меры первой помощи:

- необходимо сразу обратиться к врачу;

- антидоты: веропамил или применение глюкокортикостероидов по назначению врача.

**Оказание первой помощи при отравлении ратицидами**

Подавляющее число препаратов, применяющихся в дератизации, токсично для людей, поэтому при работе с ними необходимо исключить возможность попадания в организм человека ядов через дыхательные пути, кожу, глаза и рот. При случайном отравлении необходимо немедленно оказать пострадавшему медицинскую помощь. Ниже приведены некоторые признаки отравления различными препаратами и способы оказания первой помощи.

**Фосфид цинка** (фосфористый цинк). Симптомы: при попадании внутрь — жажда, изжога, тошнота, рвота, понос, тяжесть в голове, стеснение в груди, боль в спине и в области затылка, озноб, шум в ушах, общее беспокойное состояние, чувство страха, неуверенная походка, одышка, расширение зрачков, судороги, обморочное состояние.

Противопоказаны: молоко, яйца, жиры, касторовое масло.

Первая помощь:

а) дать выпить 6—10 стаканов теплой воды или слабого раствора (бледно-розового цвета) марганцевокислого калия (1:3000), после чего вызвать рвоту, механически раздражая заднюю стенку глотки и надавливая на корень языка, эту процедуру повторить неоднократно;

б) затем дать выпить 2—3 столовые ложки активированного угля или растолченных таблеток карболена с водой;

в) после этого дать солевое слабительное (столовую ложку глауберовой соли в 2 стаканах воды);

г) внутрь — слизистые отвары, крепкий сладкий чай, натуральный кофе;

д) покой, тепло.

Специальным противоядием является раствор медного купороса, который дается по указанию врача.

**Монофторин**. Симптомы: при попадании внутрь боли в подложечной области, слюнотечение, тошнота, рвота, понос, подергивание мышц, пульс редкий, дыхание частое, сужение зрачков.

Первая помощь: вызвать немедленно рвоту, промыть желудок водой с добавлением активированного угля (2 столовые ложки на i л воды) или 2% раствором питьевой соды. Дать солевое слабительное. При появлении судорог по указанию врача дается люминал, барбамил.

**Зоокумарин, ратиндан**. Симптомы: при случайном приеме внутрь боль-ших доз — головная боль, тошнота, рвота, понос, общая слабость. В дальнейшем нарушаются процессы свертывания крови, следствием чего являются кровотечения и кровоизлияния.

Первая помощь:

а) дать выпить 6—10 стаканов теплой воды, после чего вызвать рвоту, механически раздражая заднюю стенку глотки и надавливая на корень языка, процедуру повторить(!);

б) затем дать слабительное — столовую ложку глауберовой соли в 2 стаканах воды;

в) пить крепкий сладкий чай, витамин С.

Специальными противоядиями при отравлении являются хлористый кальций, витамин К (Викасол) и витамин Р, которые даются по назначению врача.

Аптечка первой помощи для работающих с дезинфекционными средствами



При неаккуратном обращении с дезинфектантами может возникнуть отравление ими, проявляющееся общим токсическим и местно-раздражающим действием. Местная реакция проявляется покраснением кожи, сыпью на ней и зудом.

Симптомы отравления дезинфицирующими средствами могут возникать не сразу. Их выраженность зависит от дозы вещества и длительности его воздействия.

**Легкая форма отравления проявляется:**

- головной болью, головокружением;

- температура тела может повыситься до 37 градусов;

- першением в носу, горле, выделениями из носа, а иногда и кровотечением;

- тошнотой;

- легким недомоганием;

- усиленным слюноотделением.

**При тяжелой форме отравления возникают такие признаки:**

- сильный сухой кашель;

- появление пены изо рта;

- боль в грудях, желудке, дискомфорт в носу и гортани;

- дыхание судорожное;

- на шее и лице можно обнаружить набухшие вены;

- возможна потеря сознания.

У лиц, постоянно работающих с дезрастворами, может возникнуть хроническое отравление ими. Оно проявляется общим недомоганием, психическими расстройствами, склонностью к депрессии, хроническим малопродуктивным кашлем.

**Оказание первой помощи**

Когда возникло отравление дезинфицирующими средствами, нужно выяснить, какое вещество спровоцировало это. Оказание первой помощи зависит от участка поражения:

При попадании раствора на кожу его сразу же нужно смыть водой.

При попадании препарата в глаза их как можно быстрее следует промыть 2% раствором соды или обычной водой, после этого спустя несколько минут нужно закапать альбуцид.

При раздражении дыхательных путей пострадавшего вывести на воздух, нос и рот прополоскать водой.

При попадании в пищеварительный тракт вызвать рвоту искусственным путем, предварительно напоив пострадавшего большим количеством воды. Затем дать один из сорбентов.

Чтобы предотвратить риск отравления, нужно соблюдать правила безопасности при использовании дезинфектантов.

# Список использованной литературы

1. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 29.12.2020)
2. Постановление Минтруда России от 24.10.2002 N 73 (ред. от 14.11.2016) «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях»
3. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 24.02.2005 N 160 «Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве»
4. Постановление Правительства РФ от 15 декабря 2000 г. N 967 «Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний» (с изменениями на 10 июля 2020 года)
5. Приказ Минздрава РФ от 28 мая 2001 г. N 176 «О совершенствовании системы расследования и учета профессиональных заболеваний в Российской Федерации» (с изменениями на 15 августа 2011 года)
6. Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (с изменениями на 31 декабря 2020 года)
7. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 N 89-ФЗ (с изменениями на 7 апреля 2020 года)
8. Р 3.5.2.2487-09 Руководство по медицинской дезинсекции
9. СП 3.5.3.3223-14 Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дератизационных мероприятий
10. СП 1.3.2322-08 Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней
11. Методические указания МУ 3.5.3.2949-11 «Борьба с грызунами в населенных пунктах, на железнодорожном, водном, воздушном транспорте» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 27 июля 2011 г.)
12. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Том 1: учебник для академического бакалавриата / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2014. — 404 с.
13. Николайкин, Н. И. Экология: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по техническим направлениям / Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелехова. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2018. - 571 с.
14. Каракеян, В. И. Надзор и контроль в сфере безопасности: учебник для вузов / В. И. Каракеян, Е. А. Севрюкова; под общей редакцией В. И. Каракеяна. — Москва: Издательство Юрайт, 2014. — 397 с.
15. Ларионов, Н. М. Промышленная экология: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 382 с.
16. Шкарин, В.В., Шафеев М.Ш. Дезинфектология: Руководство для студентов медицинских вузов и врачей. — Нижний Новгород: Изд-во Нижегородской государственной медицинской академии, 2003. — 368 с.