



Правила сбора и утилизации
медицинских отходов в медицинских
учреждениях

Главная сестра РКБ
им .Н.А. Семашко:
Ринчинова Н.В.

Документация, регламентирующая деятельность по обращению с медицинскими отходами

- СанПиН 2.1.7.728-99 Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений**
- СанПиН 2.1.7.2790-10 Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами**

Область применения и общие положения

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы разработаны в соответствии с законодательством Российской Федерации.

- Настоящие санитарные правила устанавливают обязательные санитарно-эпидемиологические требования:
 - к обращению (сбору, временному хранению, обеззараживанию, обезвреживанию, транспортированию) с отходами, образующимися в организациях при осуществлении медицинской и/или фармацевтической деятельности, выполнении лечебно-диагностических и оздоровительных процедур (медицинские отходы)
 - к размещению, оборудованию и эксплуатации участка по обращению с медицинскими отходами, санитарно-противоэпидемическому режиму работы при обращении с медицинскими отходами.

- Настоящие санитарные правила предназначены для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, деятельность которых связана с обращением с медицинскими отходами.

- Контроль (надзор) за соблюдением настоящих санитарных правил проводится органами, осуществляющими функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Классификация медицинских отходов

- ❑ Медицинские отходы в зависимости от степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания подразделяются на **пять** классов опасности:

Класс А – эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам (ТБО)

Класс Б – эпидемиологически опасные отходы

Класс В – чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы

Класс Г – токсикологически опасные отходы 1-4 классов опасности

Класс Д – радиоактивные отходы

Класс А

Класс опасности	Характеристика морфологического состава
<p>Класс А (эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТБО)</p> 	<p>Отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными.</p> <p>Канцелярские принадлежности, упаковка, мебель, инвентарь, потерявшие потребительские свойства. Смет от уборки территории и так далее.</p> <p>Пищевые отходы центральных пищеблоков, а также всех подразделений организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, кроме инфекционных, в том числе фтизиатрических.</p>

Медицинские отходы класса А образуются в следующих структурных подразделениях

- палатные отходы отделений (кроме инфекционных, кожно-венерологических, фтизиатрических, микологических) ЛПУ;
- административно-хозяйственные помещения ЛПУ;
- центральные пищеблоки, буфеты отделений (кроме инфекционных, кожно-венерологических, фтизиатрических, микологических);
- внекорпусной территории лечебно-профилактического учреждения.

Необходимый инвентарь:

- одноразовые пакеты с маркировкой классом А
- межкорпусной контейнер

Класс Б

Класс опасности	Характеристика морфологического состава
<p>Класс Б (эпидемиологически опасные отходы)</p> 	<p>Инфицированные и потенциально инфицированные отходы. Материалы и инструменты, предметы загрязненные кровью и/или другими биологическими жидкостями. Патологоанатомические отходы. Органические операционные отходы (органы, ткани и так далее).</p> <p>Пищевые отходы из инфекционных отделений.</p> <p>Отходы из микробиологических, клинко-диагностических лабораторий, фармацевтических, иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 3-4 групп патогенности. Биологические отходы вивариев.</p> <p>Живые вакцины, непригодные к использованию.</p>

Места образования медицинских отходов класса Б:

- • операционные;
- реанимационные;
- процедурные, перевязочные и другие манипуляционно-диагностические помещения ЛПУ;
- инфекционные, кожно-венерологические отделения ЛПУ;
- медицинские и патологоанатомические лаборатории;
- лаборатории, работающие с микроорганизмами 3 - 4 групп патогенности;
- виварии, ветеринарные лечебницы.

Необходимый инвентарь для сбора медицинских отходов класса Б:

- межкорпусной контейнер с наклейкой «Отходы класса «Б»
- стойка тележка для внутрибольничного сбора и транспортировки пакетов с отходами
- пакеты полиэтиленовые для сбора отходов класса «Б» желтый
- одноразовая герметичная тара для сбора медицинских отходов
- контейнер для сбора использованных игл
- безопасный контейнер для сбора СР-шприцев

Класс В

Класс опасности	Характеристика морфологического состава
<p>Класс В (чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы)</p> 	<p>Материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и требуют проведения мероприятий по санитарной охране территории.</p> <p>Отходы лабораторий, фармацевтических и иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 1-2 групп патогенности.</p> <p>Отходы лечебно-диагностических подразделений фтизиатрических стационаров (диспансеров), загрязненные мокротой пациентов, отходы микробиологических лабораторий, осуществляющих работы с возбудителями туберкулеза.</p> 

Места образования медицинских отходов класса В:

- - подразделения для пациентов с особо опасными и карантинными инфекциями;
- - лаборатории работающие с микроорганизмами 1 - 2 групп патогенности;
- - фтизиатрические и микологические клиники (отделения).

Класс Г

Класс опасности	Характеристика морфологического состава
<p>Класс Г (токсикологически опасные отходы 1-4 классов опасности)</p>  	<p>Лекарственные (в том числе цитостатики), диагностические, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию.</p> <p>Ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование. Отходы сырья и продукции фармацевтических производств.</p> <p>Отходы от эксплуатации оборудования, транспорта, систем освещения и другие.</p>

Медицинские отходы класса Г образуются в следующих структурных подразделениях:

- • диагностические подразделения;
- отделения химиотерапии;
- патологоанатомические отделения;
- фармацевтические цехи, аптеки, склады;
- химические лаборатории;
- административно-хозяйственные помещения.

Использованные люминесцентные лампы, ртутьсодержащие приборы и оборудование собираются в закрытые герметичные емкости (баки).

- Цитостатики, относящиеся к отходам I-II классов токсичности, собирают и хранят в твердой герметичной таре, вывозят на транспортных средствах специализированных предприятий на договорных условиях. Отходы класса Г, относящиеся к I, II и III классам токсичности, собирают и упаковывают в твердую упаковку (баки), IV класса—в мягкую (одноразовые пакеты черного цвета).

Класс Д

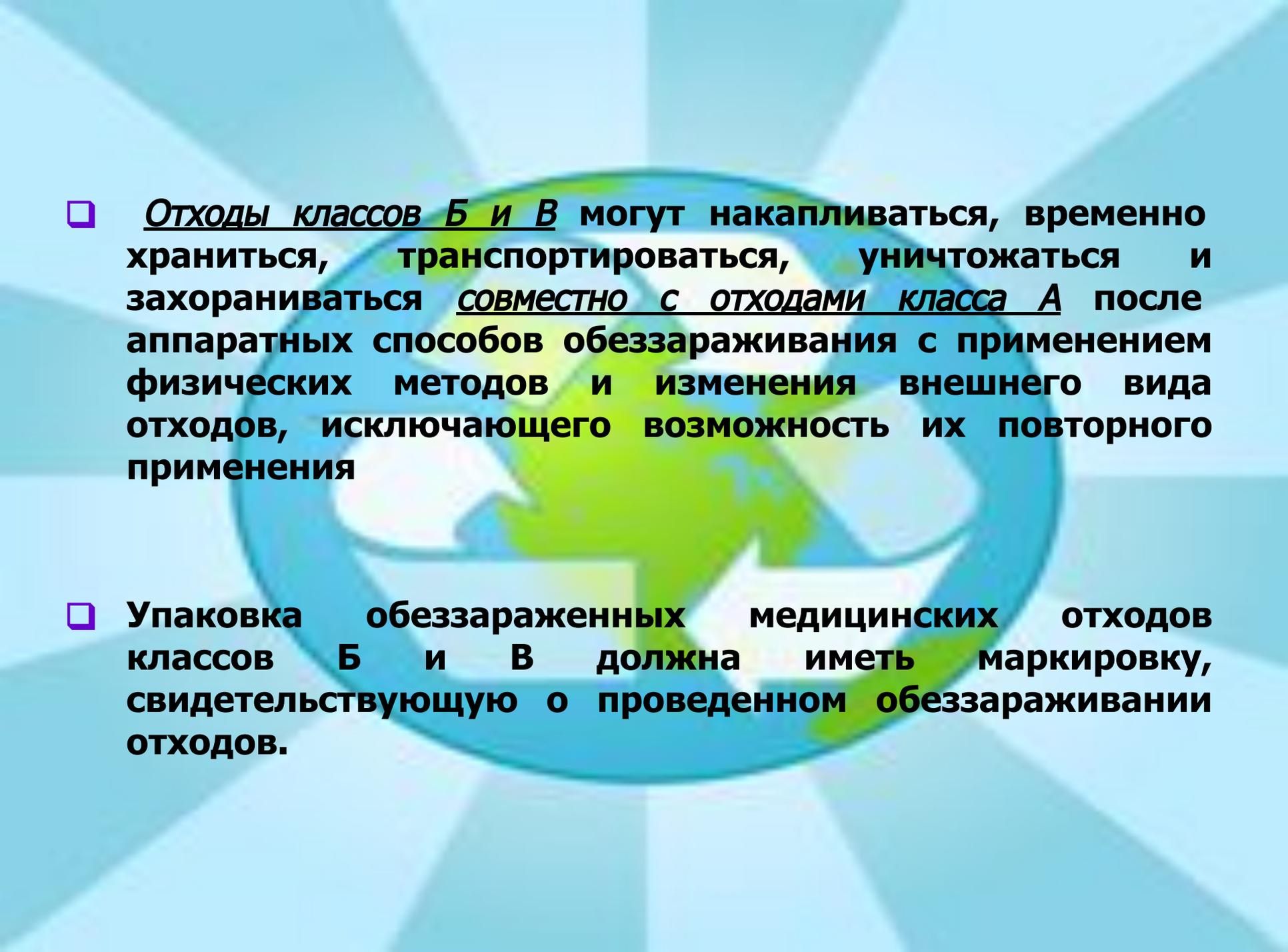
Класс опасности	Характеристика морфологического состава
<p>Класс Д Радиоактивные отходы</p> 	<p>Все виды отходов, в любом агрегатном состоянии, в которых содержание радионуклидов превышает допустимые уровни, установленные нормами радиационной безопасности.</p>

Места образования медицинских отходов класса Д:

диагностические лаборатории (отделения);

радиоизотопные лаборатории и рентгеновские кабинеты.



- 
- **Отходы классов Б и В могут накапливаться, временно храниться, транспортироваться, уничтожаться и захораниваться совместно с отходами класса А после аппаратных способов обеззараживания с применением физических методов и изменения внешнего вида отходов, исключающего возможность их повторного применения**
 - **Упаковка обеззараженных медицинских отходов классов Б и В должна иметь маркировку, свидетельствующую о проведенном обеззараживании отходов.**

Требования к организации системы обращения с медицинскими отходами

- Система сбора, временного хранения и транспортирования медицинских отходов должна включать следующие этапы:**
 - сбор отходов внутри организаций, осуществляющих медицинскую и/или фармацевтическую деятельность**
 - перемещение отходов из подразделений и временное хранение отходов на территории организации, образующей отходы**
 - обеззараживание/обезвреживание**
 - транспортирование отходов с территории организации, образующей отходы**
 - захоронение или уничтожение медицинских отходов**

***Смешение отходов различных классов
в общей емкости НЕДОПУСТИМО!***





К работам по обращению с медицинскими отходами не допускается привлечение лиц, не прошедших предварительный инструктаж по безопасному обращению с медицинскими отходами.

- 
- Сбор, временное хранение и вывоз отходов следует выполнять в соответствии **со схемой обращения** с медицинскими отходами, принятой в данной организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность.
 - Данная схема разрабатывается в соответствии с требованиями настоящих санитарных правил и утверждается руководителем организации. ***Руководителем организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, утверждается инструкция, в которой определены ответственные сотрудники и процедура обращения с медицинскими отходами в данной организации.***

В схеме обращения с медицинскими отходами указываются:

- **качественный и количественный состав образующихся медицинских отходов;**
- **нормативы образования медицинских отходов, разработанные и принятые в регионе;**
- **потребность в расходных материалах и таре для сбора медицинских отходов, исходя из обязательности смены пакетов 1 раз в смену (не реже 1 раза в 8 часов), одноразовых контейнеров для острого инструментария – не реже 72 часов, в операционных залах – после каждой операции;**
- **порядок сбора медицинских отходов;**
- **порядок и места временного хранения (накопления) медицинских отходов, кратность их вывоза;**
- **применяемые способы обеззараживания/обезвреживания и удаления медицинских отходов;**
- **порядок действий персонала при нарушении целостности упаковки (рассыпании, разливании медицинских отходов);**
- **организация гигиенического обучения персонала правилам эпидемиологической безопасности при обращении с медицинскими отходами.**



Транспортирование отходов с территории организаций, осуществляющих медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, производится транспортом специализированных организаций к месту последующего обезвреживания, размещения медицинских отходов с учетом единой централизованной системы санитарной очистки данной административной территории.

- 
- Процессы перемещения отходов от мест образования к местам временного хранения и/или обеззараживания, выгрузки и загрузки многоразовых контейнеров должны быть механизированы (тележки, лифты, подъемники, автокары и так далее).

Требования к сбору медицинских отходов

- ❑ К работе с медицинскими отходами **не допускаются лица моложе 18 лет.**
- ❑ Персонал проходит **предварительные** (при приеме на работу) и **периодические медицинские осмотры** в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.
- ❑ Персонал должен **быть привит** в соответствии с национальным и региональным календарем профилактических прививок. Персонал, не иммунизированный против гепатита В, не допускается к работам по обращению с медицинскими отходами классов Б и В.
- ❑ При приеме на работу и затем ежегодно персонал проходит **обязательный инструктаж** по правилам безопасного обращения с отходами.
- ❑ Персонал должен работать в **спецодежде и сменной обуви**, в которых не допускается выходить за пределы рабочего помещения. Личную одежду и спецодежду необходимо хранить в разных шкафах.
- ❑ Персонал обеспечивается комплектами спецодежды и средствами индивидуальной защиты (халаты/комбинезоны, перчатки, маски/респираторы/защитные щитки, специальная обувь, фартуки, рукавники и другое).
- ❑ Стирка спецодежды осуществляется централизованно. Запрещается стирка спецодежды на дому.

Требования к сбору медицинских отходов класса А

- ❑ Сбор отходов класса А осуществляется в многоразовые емкости или одноразовые пакеты. **Цвет пакетов может быть любой, за исключением желтого и красного.** Одноразовые пакеты располагаются на специальных тележках или внутри многоразовых контейнеров. Емкости для сбора отходов и тележки должны быть промаркированы «Отходы. Класс А».
- ❑ Заполненные многоразовые емкости или одноразовые пакеты доставляются **с использованием средств малой механизации** и перегружаются в маркированные контейнеры, предназначенные для сбора отходов данного класса, установленные на специальной площадке (помещении).
- ❑ **Многоразовая тара после опорожнения подлежит мытью и дезинфекции.** Порядок мытья и дезинфекции многоразовой тары определяется в соответствии со схемой обращения отходов в каждой конкретной организации.
- ❑ **Транспортирование отходов класса А организуется с учетом схемы санитарной очистки,** принятой для данной территории, в соответствии с требованиями санитарного законодательства к содержанию территорий населенных мест и обращению с отходами производства и потребления.

Требования к сбору медицинских отходов класса А(пищевые отходы)

- ❑ Для организаций, осуществляющих медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, имеющих выпуск хозяйственно-бытовых сточных вод в общегородскую систему канализации, предпочтительной системой **удаления отходов пищевого сырья и готовой пищи от пищеблоков и буфетов**, относящихся к медицинским отходам класса А, является **сброс пищевых отходов в систему городской канализации путем оснащения внутренней канализации измельчителями пищевых отходов (диспоузерами)**.
- ❑ При невозможности сброса пищевых отходов в канализацию, сбор пищевых отходов осуществляется отдельно от других отходов класса А в многоразовые емкости или одноразовые пакеты, установленные в помещениях пищеблоков, столовых и буфетных. Дальнейшее транспортирование пищевых отходов производится в соответствии со схемой обращения отходов в каждой конкретной организации. Пищевые отходы, предназначенные к вывозу для захоронения на полигонах твердых бытовых отходов, должны помещаться для временного хранения в многоразовые контейнеры в одноразовой упаковке.
- ❑ **Временное хранение пищевых отходов при отсутствии специально выделенного холодильного оборудования допускается не более 24 часов.**
- ❑ Пищевые отходы (**кроме отходов палатных отделений инфекционного, в том числе кожно-венерологического и туберкулезного профиля, специальных санаториев по оздоровлению переболевших инфекционными заболеваниями**) допускается использовать в сельском хозяйстве в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.
- ❑ **Контейнеры моются** после каждого опорожнения, дезинфицируются **не реже 1 раза в неделю.**
- ❑ Чистка стволов трубопроводов, приемных устройств, мусоросборных камер проводится еженедельно. Профилактическая дезинфекция, дезинсекция проводится не реже 1 раза в месяц, дератизация – по мере необходимости.

Требования к сбору медицинских отходов класса Б

- ❑ **Отходы класса Б подлежат обязательному обеззараживанию (дезинфекции)/обезвреживанию.**
- ❑ Отходы класса Б собираются **в одноразовую мягкую** (пакеты) или **твердую** (непрокальваемую) **упаковку** (контейнеры) желтого цвета или имеющие желтую маркировку.
- ❑ Для сбора острых отходов класса Б должны использоваться одноразовые непрокальваемые влагостойкие емкости (контейнеры).
- ❑ Для сбора органических, жидких отходов класса Б должны использоваться одноразовые непрокальваемые влагостойкие емкости с крышкой (контейнеры), обеспечивающей их герметизацию и исключающей возможность самопроизвольного вскрытия.
- ❑ В случае применения аппаратных методов обеззараживания в организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, на рабочих местах допускается сбор отходов класса Б в общие емкости (контейнеры, пакеты) использованных шприцев в неразобранном виде с предварительным отделением игл (для отделения игл необходимо использовать иглосъемники, иглодеструкторы, иглоотсекатели), перчаток, перевязочного материала и так далее.
- ❑ Мягкая упаковка (одноразовые пакеты) для сбора отходов класса Б должна быть закреплена на специальных стойках-тележках или контейнерах.
- ❑ После **заполнения пакета не более чем на 3/4**, сотрудник, ответственный за сбор отходов в данном медицинском подразделении **завязывает пакет или закрывает его с использованием бирок-стяжек или других приспособлений, исключающих высыпание отходов класса Б.** Твердые (непрокальваемые) емкости закрываются крышками.
- ❑ **Перемещение** отходов класса Б за пределами подразделения **в открытых емкостях не допускается.**
- ❑ При окончательной упаковке отходов класса Б для удаления их из подразделения (организации) одноразовые емкости (пакеты, баки) с отходами класса Б **маркируются надписью «Отходы. Класс Б» с нанесением названия организации, подразделения, даты и фамилии ответственного за сбор отходов лица.**

продолжение

- ❑ **Дезинфекция многоразовых емкостей для сбора отходов класса Б внутри организации производится ежедневно.**
- ❑ Медицинские отходы класса Б из подразделений в закрытых одноразовых емкостях (пакетах) помещают в контейнеры и затем в них перемещают на участок по обращению с отходами или помещение для временного хранения медицинских отходов, до последующего вывоза транспортом специализированных организаций к месту обеззараживания/обезвреживания. **Доступ посторонних лиц в помещения временного хранения медицинских отходов запрещается.**
- ❑ *Контейнеры должны быть изготовлены из материалов, устойчивых к механическому воздействию, воздействию высоких и низких температур, моющих и дезинфицирующих средств, закрываться крышками, конструкция которых не должна допускать их самопроизвольного открывания.*
- ❑ **При организации участков обеззараживания/обезвреживания медицинских отходов с использованием аппаратных методов** разрешается сбор, временное хранение, транспортирование медицинских отходов класса Б без предварительного обеззараживания в местах образования, **при условии обеспечения необходимых требований эпидемиологической безопасности.**
- ❑ **Патологоанатомические и органические операционные отходы класса Б (органы, ткани и так далее)** подлежат кремации (сжиганию) или захоронению на кладбищах в специальных могилах на специально отведенном участке кладбища в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации. **Обеззараживание таких отходов не требуется.**
- ❑ *Допускается перемещение необеззараженных медицинских отходов класса Б, упакованных в специальные одноразовые емкости (контейнеры), из удаленных структурных подразделений (здравпункты, кабинеты, фельдшерско-акушерские пункты) и других мест оказания медицинской помощи в медицинскую организацию для обеспечения их последующего обеззараживания/обезвреживания.*
- ❑

Требования к сбору медицинских отходов класса В

- ❑ **Отходы класса В подлежат обязательному обеззараживанию** (дезинфекции) физическими методами (термические, микроволновые, радиационные и другие). Вывоз необеззараженных отходов класса В за пределы территории организации не допускается.
- ❑ **Отходы класса В собирают** в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокальваемую) упаковку (контейнеры) **красного цвета или имеющую красную маркировку.**
- ❑ Перемещение отходов класса В за пределами подразделения в открытых емкостях не допускается.
- ❑ **маркировка надписью «Отходы. Класс В»** с нанесением названия организации, подразделения, даты и фамилии ответственного за сбор отходов лица.
- ❑ Медицинские отходы класса В в закрытых одноразовых емкостях помещают в специальные контейнеры и хранят в помещении для временного хранения медицинских отходов.

Требования к сбору медицинских отходов класса Г

- ❑ Использованные ртутьсодержащие приборы, лампы (люминесцентные и другие), оборудование **собираются в маркированные емкости с плотно прилегающими крышками любого цвета** (кроме желтого и красного), которые хранятся в специально выделенных помещениях.
- ❑ **Сбор, временное хранение отходов** цитостатиков и генотоксических препаратов и всех видов отходов, образующихся в результате приготовления их растворов (флаконы, ампулы и другие), **относящихся к медицинским отходам класса Г, без дезактивации запрещается.**
- ❑ **Отходы подлежат немедленной дезактивации на месте образования с применением специальных средств.** Также необходимо провести дезактивацию рабочего места. Работы с такими отходами должны производиться с применением специальных средств индивидуальной защиты и осуществляться в вытяжном шкафу.
- ❑ Лекарственные, диагностические, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию, собираются в одноразовую маркированную упаковку любого цвета (кроме желтого и красного).
- ❑ Сбор и временное хранение отходов класса Г осуществляется в маркированные емкости («Отходы. Класс Г») в соответствии с требованиями нормативных документов в зависимости от класса опасности отходов. **Вывоз отходов класса Г для обезвреживания или утилизации осуществляется специализированными организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности.**
- ❑

Требования к сбору медицинских отходов класса Д

- ❑ Сбор, хранение, удаление отходов класса Д осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации к обращению с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений, нормами радиационной безопасности.
- ❑ Вывоз и обезвреживание отходов класса Д осуществляется специализированными организациями по обращению с радиоактивными отходами, имеющими лицензию на данный вид деятельности.
- ❑

При сборе медицинских отходов запрещается:

- вручную разрушать, разрезать отходы классов Б и В, в том числе использованные системы для внутривенных инфузий, в целях их обеззараживания;
- снимать вручную иглу со шприца после его использования, надевать колпачок на иглу после инъекции;
- пересыпать (перегружать) неупакованные отходы классов Б и В из одной емкости в другую;
- утрамбовывать отходы классов Б и В;
- осуществлять любые операции с отходами без перчаток или необходимых средств индивидуальной защиты и спецодежды;
- использовать мягкую одноразовую упаковку для сбора острого медицинского инструментария и иных острых предметов;
- устанавливать одноразовые и многоразовые емкости для сбора отходов на расстоянии менее 1 м от нагревательных приборов.

Требования к сбору медицинских отходов

- ❑ В случае получения работником при обращении с медицинскими отходами травмы, потенциально опасной в плане инфицирования (укол, порез с нарушением целостности кожных покровов и/или слизистых), **необходимо принять меры экстренной профилактики**. На рабочем месте персонала должна быть аптечка первой медицинской помощи при травмах.
- ❑ Ответственным лицом вносится запись в журнал учета аварийных ситуаций, составляется акт о несчастном случае на производстве установленной формы с указанием даты, времени, места, характера травмы, в котором подробно описывают ситуацию, использование средств индивидуальной защиты, соблюдение правил техники безопасности, указывают лиц, находившихся на месте травмы, а также примененный метод экстренной профилактики.
- ❑ Извещение, учет и расследование случаев инфицирования персонала возбудителями инфекционных заболеваний, связанных с профессиональной деятельностью, проводятся в соответствии с установленными требованиями.

Способы и методы обеззараживания и/или обезвреживания медицинских отходов классов Б и В

- Выбор методов безопасного обеззараживания и/или обезвреживания отходов классов Б зависит от:
 - - мощности и профиля медицинской организации,
 - - наличия установок по обеззараживанию/ обезвреживанию отходов,
 - - способа обезвреживания/уничтожения отходов, принятого на административной территории (сжигание, вывоз на полигоны, утилизация).
- **Физический метод обеззараживания** отходов классов Б и В, включающий воздействие водяным насыщенным паром под избыточным давлением, температурой, радиационным, электромагнитным излучением, применяется при наличии специального оборудования - установок для обеззараживания медицинских отходов.
- **Химический метод обеззараживания** отходов классов Б и В, включающий воздействие растворами дезинфицирующих средств, обладающих бактерицидным (включая туберкулоцидное), вирулицидным, фунгицидным, (спороцидным – по мере необходимости) действием в соответствующих режимах, применяется с помощью специальных установок или способом погружения отходов в промаркированные емкости с дезинфицирующим раствором в местах их образования.
- **Химическое обеззараживание** отходов класса Б на месте их образования используется как обязательная временная мера при отсутствии участка обращения с медицинскими отходами в организациях, осуществляющих медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, или при отсутствии централизованной системы обезвреживания медицинских отходов на данной административной территории.

Способы и методы обеззараживания и/или обезвреживания медицинских отходов классов Б и В

- **Жидкие отходы класса Б** (рвотные массы, моча, фекалии) и аналогичные биологические жидкости больных туберкулезом **допускается сливать без предварительного обеззараживания в систему централизованной канализации**. При отсутствии централизованной канализации обеззараживание данной категории отходов проводят химическим или физическим методами.
- При любом методе обеззараживания медицинских отходов классов Б и В используют зарегистрированные в Российской Федерации дезинфекционные средства и оборудование в соответствии с инструкциями по их применению.
- **Термическое уничтожение медицинских отходов классов Б и В** может осуществляться **децентрализованным способом** (инсинераторы или другие установки термического обезвреживания, предназначенные к применению в этих целях). Термическое уничтожение обеззараженных медицинских отходов классов Б и В может осуществляться **централизованным способом (мусоросжигательный завод)**. Термическое уничтожение необеззараженных отходов класса Б может осуществляться централизованным способом, в том числе как отдельный участок мусоросжигательного завода.
- Захоронение обезвреженных отходов класса Б и В на полигоне допускается только при изменении их товарного вида (измельчение, спекание, прессование и так далее) и невозможности их повторного применения.
- Обеззараживание и уничтожение вакцин осуществляют в соответствии с требованиями санитарного законодательства Российской Федерации к обеспечению безопасности иммунизации.

Обеззараживание/
обезвреживание
отходов класса Б

централизованно

децентрализованно

участок по обращению с отходами
располагается в пределах территории
организации, осуществляющей
медицинскую и/или фармацевтическую
деятельность

участок по обращению с медицинскими
отходами располагается за пределами
территории организации,
осуществляющей медицинскую и/или
фармацевтическую деятельность,
при этом организуется
транспортирование отходов

Отходы класса В обеззараживаются только децентрализованным способом, хранение и транспортирование необеззараженных отходов класса В не допускается

Требования к условиям временного хранения (накопления) медицинских отходов

- ❑ Сбор отходов в местах их образования осуществляется в течение рабочей смены. При использовании одноразовых контейнеров для острого инструментария допускается их заполнение в течение 3-х суток.
- ❑ Хранение (накопление) более 24 часов пищевых отходов, необеззараженных отходов класса Б осуществляется в холодильных или морозильных камерах.
- ❑ Одноразовые пакеты, используемые для сбора отходов классов Б и В должны обеспечивать возможность безопасного сбора в них не более 10 кг отходов.
- ❑ Накопление и временное хранение необеззараженных отходов классов Б и В осуществляется отдельно от отходов других классов в специальных помещениях, исключающих доступ посторонних лиц. В небольших медицинских организациях (здравпункты, кабинеты, фельдшерско-акушерские пункты и так далее) допускается временное хранение и накопление отходов классов Б и В в емкостях, размещенных в подсобных помещениях (при хранении более 24-х часов используется холодильное оборудование). Применение холодильного оборудования, предназначенного для накопления отходов, для других целей не допускается.
- ❑ Контейнеры с отходами класса А хранятся на специальной площадке. Контейнерная площадка должна располагаться на территории хозяйственной зоны не менее чем в 25 м от лечебных корпусов и пищеблока, иметь твердое покрытие. Размер контейнерной площадки должен превышать площадь основания контейнеров на 1,5 метра во все стороны. Площадка должна быть ограждена.

Требования к организации транспортирования медицинских отходов

- ❑ **Транспортирование отходов класса А организуется с учетом схемы санитарной очистки, принятой для данной территории, в соответствии с требованиями санитарного законодательства к содержанию территорий населенных мест и обращению с отходами производства и потребления.**
- ❑ **При транспортировании отходов класса А разрешается применение транспорта, используемого для перевозки твердых бытовых отходов.**
- ❑ **Многоразовые контейнеры для транспортировки отходов класса А подлежат мытью и дезинфекции не реже 1 раза в неделю, для отходов класса Б – после каждого опорожнения.**
- ❑ **Организация, осуществляющая транспортирование отходов, должна иметь участок для мытья, дезинфекции и дезинсекции контейнеров и транспортных средств.**
- ❑ **Для перевозки необеззараженных отходов класса Б используются специализированные транспортные средства, использование их для других целей не допускается.**
- ❑ **Транспортирование, обезвреживание и захоронение отходов класса Г осуществляется в соответствии с гигиеническими требованиями, предъявляемыми к порядку накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов.**
- ❑ **Транспортирование отходов класса Д осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации к обращению с радиоактивными веществами.**

Санитарно-эпидемиологические требования к транспортным средствам, предназначенным для перевозки необеззараженных отходов класса Б:

- кабина водителя должна быть отделена от кузова автомобиля;
- кузов автомобиля должен быть выполнен **из материалов, устойчивых к обработке моющими и дезинфекционными средствами**, механическому воздействию, иметь **гладкую внутреннюю поверхность** и маркировку «Медицинские отходы» с внешней стороны;
- при продолжительности более 4-х часов транспортировки отходов, хранившихся в морозильных камерах, предусматривается охлаждаемый транспорт;
- в кузове должны быть предусмотрены **приспособления для фиксации контейнеров, их погрузки и выгрузки**;
- транспортное средство должно быть обеспечено **комплектom средств для проведения экстренной дезинфекции** в случае рассыпания, разливания медицинских отходов (пакеты, перчатки, вода, дезинфицирующие средства, ветошь и другое);
- транспорт, занятый перевозкой отходов, **не реже 1 раза в неделю подлежит мытью и дезинфекции**. - транспортное средство оснащается средствами мобильной связи.

Персонал, занятый транспортированием медицинских отходов

- должен проходить **предварительные (при приёме на работу) и периодические медицинские осмотры**
- подлежит **профилактической иммунизации** в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.
- К работам по обращению с медицинскими отходами классов Б и В **не допускаются лица моложе 18 лет и не иммунизированные против гепатита В.**
- Персонал, занятый транспортированием медицинских отходов, **обеспечивается:**
 - **комплектами спецодежды**
 - **средствами индивидуальной защиты** (перчатки, маски/респираторы/защитные щитки, специальная обувь, фартуки).

Учет и контроль за движением МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ

- Учет и контроль движения отходов классов А, Г, Д осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.**
- Для учета медицинских отходов классов Б и В служат следующие документы:**
 - технологический журнал учета отходов классов Б и В в структурном подразделении; в журнале указывается количество единиц упаковки каждого вида отходов;**
 - технологический журнал учета медицинских отходов организации. В журнале указывается количество вывозимых единиц упаковки и/или вес отходов, а также сведения об их вывозе с указанием организации, производящей вывоз;**
 - документы, подтверждающие вывоз и обезвреживание отходов, выданные специализированными организациями, осуществляющими транспортирование и обезвреживание отходов;**
 - технологический журнал участка по обращению с отходами, который является основным учетным и отчетным документом данного участка.**

Производственный контроль

- Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами, организуют и осуществляют производственный контроль за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами.
- Производственный контроль за сбором, временным хранением, обезвреживанием медицинских отходов включает в себя:

Визуальную и документальную проверку (не реже 1 раза в месяц):

- количества расходных материалов (запас пакетов, контейнеров и другое), средств малой механизации, дезинфицирующих средств;
- обеспеченности персонала средствами индивидуальной защиты, организации централизованной стирки спецодежды и регулярной ее смены;
- санитарного состояния и режима дезинфекции помещений временного хранения и/или участков по обращению с медицинскими отходами, мусоропроводов, контейнерных площадок;
- соблюдения режимов обеззараживания/обезвреживания
- регулярности вывоза отходов.

Лабораторно-инструментальную проверку:

- микробиологический контроль эффективности обеззараживания/обезвреживания отходов на установках по утвержденным методикам (не реже 1 раза в год);
- контроль параметров микроклимата (не реже 1 раза в год);
- контроль воздуха рабочей зоны на участках обеззараживания/обезвреживания отходов на содержание летучих токсичных веществ (проводится в соответствии с технологическим регламентом оборудования).



***Требования к организации участка
по обращению с медицинскими
отходами классов Б и В***

Общие требования к участку

- Участок может располагаться как в отдельно стоящем здании в хозяйственной зоне с подъездными путями, так и в составе корпуса, в том числе в подвальных помещениях с автономной вытяжной вентиляцией (за исключением установок для уничтожения отходов методом сжигания, пиролиза). Расстояние от жилых и общественных зданий до участка, оборудованного установкой для уничтожения отходов методом сжигания, пиролиза определяется в соответствии с требованиями законодательства.**
- Участок должен быть обеспечен канализацией, водопроводом, электричеством, отоплением и автономной вентиляцией. Объемно-планировочные и конструктивные решения помещений участка должны обеспечивать поточность технологического процесса и возможность соблюдения принципа разделения на «чистую» и «грязную» зоны.**
- На территории участка осуществляется прием, обработка (обезвреживание или обеззараживание), временное хранение (накопление) отходов, мойка и дезинфекция стоек-тележек, контейнеров и другого оборудования, применяемого для перемещения отходов.**

Требования к помещениям участка

- Помещения участка предусматривают условное разделение на зоны:
 - **«грязную»**, к которой относятся помещение приема и временного хранения поступающих медицинских отходов, помещение обработки отходов, оборудованное установками по обеззараживанию/обезвреживанию отходов классов Б и В, помещение мойки и дезинфекции. При небольших объемах возможно временное хранение поступающих отходов и их обеззараживание в одном помещении. При хранении отходов классов Б и В более 24-х часов предусматривается холодильное оборудование.
 - **«чистую»**, к которой относятся помещения хранения обеззараженных/обезвреженных отходов, вымытых и обеззараженных средств перемещения отходов (возможно совместное временное хранение в одном помещении), склад расходных материалов, комната персонала, санузел, душевая.
- Высота помещений принимается в соответствии с габаритами устанавливаемого оборудования, но не менее 2,6 м.
- Поверхность стен, пола и потолков должна быть гладкой, устойчивой к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств. Полы покрываются влагостойким материалом, не скользящим и устойчивым к механическому воздействию.
- Наружная и внутренняя поверхность мебели и оборудования должна быть гладкой, выполненной из материалов, устойчивых к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств.

Требования к освещению

- Во всех помещениях предусматривается совмещенное или искусственное освещение в соответствии с гигиеническими требованиями к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий. В производственных помещениях уровень искусственной освещенности должен быть не менее 200 лк
- Светильники должны иметь закрытые рассеиватели. Очистка светильников должна производиться не реже 2 раз в год.

Требования к организации воздухообмена

- **Воздухообмен помещений участка должен обеспечивать поддержание допустимых параметров микроклимата, соблюдение гигиенических нормативов содержания загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны и соответствовать требованиям, представленным в приложении 2 к настоящим санитарным правилам.**
- **Устройство вентиляции должно исключать перетекание воздушных масс из «грязных» зон (помещений) в «чистые».**
- **В помещениях участка предусматривается автономная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Схема воздухообмена определяется технологическим заданием. Кратность воздухообмена по вытяжке и необходимость установки местных отсосов определяется по расчету в зависимости от вида, количества и мощности технологического оборудования.**
- **Вытяжная вентиляция с механическим побуждением без устройства организованного притока предусматривается из помещений «грязной» зоны.**

Требования к микроклимату помещений

- температура воздуха в производственных помещениях должна быть в пределах $(18-25)^{\circ}\text{C}$
- относительная влажность не выше 75%.



Требования к водоснабжению и канализации

- Основные производственные помещения (для приема и временного хранения отходов, обеззараживания, мойки и дезинфекции инвентаря и оборудования) должны оснащаться поливочным краном, трапами в полу (поддонами).**
- В помещении обеззараживания/обезвреживания отходов предусматривается раковина для мытья рук.**

Требования к оснащению участка

- Расстановка оборудования должна производиться с учетом обеспечения свободного доступа ко всему оборудованию. Расстояние от стен до оборудования должно составлять - не менее 0,6 м, а со стороны зоны обслуживания - не менее 1,0 м. Минимальные размеры проходов должны быть не менее 0,6 м.**
- Помещения приема и временного хранения отходов оснащаются весами.**
- Помещения временного хранения и обеззараживания/обезвреживания отходов оснащаются бактерицидными облучателями или другими устройствами обеззараживания воздуха.**

Гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования и инвентаря

- Все помещения, оборудование, инвентарь должны содержаться в чистоте.**
- Текущую уборку проводят влажным способом, не реже одного раза в день с применением моющих и дезинфицирующих средств.**
- Генеральную уборку проводят не реже 1 раза в месяц. Обработке подлежат стены, мебель, технологическое оборудование, пол. Ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором, протирают оборудование, удаляют видимые загрязнения со стен, затем моют пол.**
- Уборочный инвентарь, отдельный для «чистой» и «грязной» зоны, должен иметь четкую маркировку с указанием видов уборочных работ, использоваться строго по назначению и храниться отдельно в кладовых или шкафчиках основных производственных помещений.**



**Методические указания МУ
3.3.2.1761-03 О порядке
уничтожения непригодных к
использованию вакцин и
анатоксинов**

- *Утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 5 октября 2003 г.*

Область применения

- Настоящие методические указания устанавливают требования к уничтожению непригодных к применению вакцин и анатоксинов, предупреждению возможного инфицирования персонала при их обеззараживании, а также исключению возможного контакта посторонних лиц с необезвреженными препаратами при последующем их удалении на свалки твердых бытовых отходов.

При производстве, хранении и применении вакцин и анатоксинов возникает потребность уничтожения части препаратов, непригодных к применению:

- истекший срок годности;
- нарушение режима "холодовой цепи";
- нарушение целостности ампул (флаконов);
- наличие ампул (флаконов) с неясной или стертой маркировкой;
- изменение внешних свойств, не обозначенных в инструкции (наличие хлопьев, инородных предметов, изменение цветности, прозрачности);
- забракованные серии;
- остатки препаратов во вскрытых ампулах и флаконах после проведения профилактических прививок.

Уничтожение непригодных к использованию вакцин и анатоксинов осуществляют:

- в организациях по производству медицинских иммунобиологических препаратов,
- организациях, обеспечивающих хранение и реализацию препаратов,
- организациях здравоохранения, независимо от организационно-правовых форм и форм собственности,
- частных медицинских (прививочных) кабинетах, в которых проводят профилактические прививки.

- Настоящие методические указания устанавливают принципы уничтожения различных видов вакцин: живых, инактивированных, химических, рекомбинантных и др., а также анатоксинов и предусматривают механизм централизованного (в объемах фабричных упаковок) или индивидуального (от одной до нескольких ампул) уничтожения препаратов

Уничтожение вакцин и анатоксинов в централизованном порядке.

- **При централизованном уничтожении больших объемов вакцин и анатоксинов проводят сжигание** их силами организаций, имеющих лицензию в установленном порядке на обращение с отходами класса "Г" согласно классификации СанПиН 2.1.7.728-99 "Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений" **в печах крупных мусоросжигательных заводов.**
- **Руководитель организации**, направляющий на уничтожение медицинские иммунобиологические препараты, **заключает договор с организацией по сжиганию мусора**, оформляет наряд-допуск на проведение этих работ, в котором определяют:
 - наименование препарата;
 - причину уничтожения;
 - количество доз, N серии, контрольный номер, срок годности;
 - лиц, ответственных за проведение и безопасность уничтожения препаратов;
 - порядок, способ, место и время проведения работ.
- **Транспортирование** к месту уничтожения (сжигания) указанных препаратов осуществляют **в твердой таре и закрытом автотранспорте.**
- По завершении действий при централизованном уничтожении вакцин и анатоксинов составляют акт, который утверждает руководитель организации, направляющий препараты на уничтожение с указанием способа уничтожения.

Уничтожение вакцин и анатоксинов в индивидуальном порядке.

- Уничтожение непригодных вакцин и анатоксинов проводят **работники, ответственные за проведение иммунопрофилактики и хранение медицинских иммунобиологических препаратов.**
- Обеззараживание осуществляют в помещениях, в которых обеспечивают безопасные условия для проведения данного вида работ (дезинфекция + стерилизация). Перед обеззараживанием все ампулы и флаконы вскрывают.
- При обеспечении безопасности работы по уничтожению аттенуированных вакцин и анатоксинов следует учесть, что они отнесены к III-IV группам патогенности.
- Вакцины и анатоксины в открытых ампулах и флаконах в организациях здравоохранения на всех этапах оказания медицинской помощи, других организациях и складах **подлежат дезинфекции по режимам для бактериальных и вирусных инфекций**, указанным в методических указаниях по применению дезинфицирующих препаратов, а **живые вакцины еще дополнительно и стерилизации**
- **Вскрытые ампулы и флаконы** в процессе работы сбрасывают в **специальные маркированные емкости с дезинфицирующим раствором**, в котором ампулы сразу **измельчают** (корнцангом и пр.). После полного обеззараживания указанных препаратов, отработанный дезинфицирующий раствор сливают в канализацию. Остатки стекла вывозят на полигоны твердых бытовых отходов в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.728-99 "Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений".
- Все мероприятия по уничтожению вакцин и анатоксинов персонал проводит **в спецодежде** (халате, переднике, перчатках) и **средствах индивидуальной защиты** (маске или респираторе и очках).

Мероприятия при локализации и ликвидации аварий

- **В случае аварии** на производстве медицинских иммунобиологических препаратов, в организациях здравоохранения или других организациях, **немедленно информируют** руководителей этих организаций.
- При попадании вакцинного материала на слизистые оболочки глаз их промывают большим количеством воды.
- В случае повреждения кожных покровов рану промывают водой, обрабатывают настойкой йода и в зависимости от вида вакцин (туляремийная, чумная и др.), **устанавливают медицинское наблюдение за пострадавшим.**
- **Мебель и участки пола, медицинскую одежду**, загрязненные медицинскими иммунобиологическими препаратами, **обрабатывают** дезинфицирующими растворами в **концентрациях и времени экспозиции**, указанных в соответствующих рекомендациях по их применению.
- По завершении действий ликвидации аварии **ответственное лицо составляет акт**, в котором отражает место, время, причины аварии, меры по ее ликвидации. Акт утверждает руководитель организации.

РЕЖИМ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ ВАКЦИН

- Вскрытые ампулы и флаконы подлежат измельчению в дезрастворе, живые вакцины дополнительно стерилизуют. Утилизацию проводят в соответствии с СанПиН 2.1.7.728-99 "Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений".
- Применяя конкретное дезинфицирующее средство, выбирают концентрацию и режим дезинфекции, приведенный в методических указаниях для бактериальных и вирусных инфекций (возбудителей чумы, холеры, туберкулеза, вирусных гепатитов, других вирусных и бактериальных инфекций).
- Если дезинфекции подлежат разные вакцины, режим дезинфекции определяют по наиболее устойчивым к применяемому дезинфицирующему средству микроорганизмам.

Допускается дезинфекция следующими методами:

- 1) кипячение - при 99 град. С 30 мин. выдержки;
- 2) паровым - 110 град. С, 20 мин. выдержки;
- 3) воздушным - 120 град. С, 45 мин. выдержки.
- 4) химическим - Концентрацию раствора и время выдержки выбирают в методических указаниях по применяемому дезсредству при бактериальных вирусных инфекциях, туберкулезе, сибирской язве, чуме соответственно



ЧТО ДЕЛАТЬ ?



**БЛАГОДАРИУ ЗА
ВНИМАНИЕ!**



с чистым сердцем...