

### 3.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

## **Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения**

**Методические указания  
МУ 3.1.2313—08**

Издание официальное



**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей  
и благополучия человека**

### **3.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

## **Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения**

**Методические указания  
МУ 3.1.2313—08**

Т66 Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения: Методические указания.—М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2008.—20 с.

ISBN 5—7508—0702—9

1. Разработаны: Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Г. Ф. Лазикова, Л. А. Мельникова); ФГУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора (Л. Л. Ясинский, Е. Л. Котова, Н. З. Осипова); Главным военным клиническим госпиталем им. Н. Н. Бурденко (В. Г. Акимкин); ФГУП «Иркутская дезинфекционная станция» (П. С. Опарин); ГОУ ДПО «Уральская государственная медицинская академия дополнительного образования» (Н. П. Ефремова); ФГУН «Центральный НИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора (И. В. Михеева) с учетом предложений и замечаний ФГУН НИИ дезинфектологии. Департамента здравоохранения г. Москвы, органов и учреждений Роспотребнадзора по г. Москве, Рязанской, Московской, Орловской областям.

2. Рекомендованы к утверждению Комиссией по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию при Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (протокол от 6 декабря 2007 года № 3).

3. Утверждены и введены в действие Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации, Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Г. Г. Онищенко 15 января 2008 года.

4. Введены впервые.

ББК 51.9

Редакторы Н. Е. Аكوпова, Н. В. Кожока  
Технический редактор Г. И. Климова

Подписано в печать 02.04.08

Формат 60x88/16

Печ. л. 1,25

Тираж 500 экз.

Заказ 22

Федеральная служба по надзору  
в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека  
127994. Москва, Вадковский пер., д. 18/20

Оригинал-макет подготовлен к печати и тиражирован  
отделом информационно-издательского обеспечения  
Федерального центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора  
117105, Москва, Варшавское шоссе, 19а  
Отделение реализации, тел./факс 952-50-89

© Роспотребнадзор, 2008  
© Федеральный центр гигиены  
и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2008

## Содержание

1. Область применения .....	4
2. Нормативные ссылки .....	5
3. Общие положения .....	6
4. Требования к сбору и обеззараживанию шприцев инъекционных однократного применения .....	6
5. Требования к временному хранению и транспортированию использованных шприцев инъекционных однократного применения .....	12
6. Требования к вторичной переработке (утилизации) и уничтожению использованных шприцев инъекционных однократного применения .....	13
7. Требования к организациям, занимающимся транспортированием, обеззараживанием, размещением, вторичной переработкой (утилизацией) и уничтожением использованных шприцев инъекционных однократного применения .....	15
8. Требования к соблюдению техники безопасности персоналом ЛПУ при осуществлении сбора, обеззараживания, временного хранения и транспортирования шприцев инъекционных одноразового применения .....	16
9. Список литературы .....	18
Приложение 1. Акт о проведении дезинфекции шприцев инъекционных однократного применения .....	19
Приложение 2. Акт о получении травмы при обращении со шприцами инъекционными однократного применения .....	20

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель Федеральной службы  
по надзору в сфере защиты прав  
потребителей и благополучия человека,  
Главный государственный санитарный  
врач Российской Федерации

Г. Г. Онищенко

15 января 2008 г.

Дата введения: с момента утверждения

**3.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ****Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации  
шприцев инъекционных однократного применения****Методические указания****МУ 3.1.2313—08****1. Область применения**

1.1. Настоящие методические указания (МУ) предназначены для всех лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), организаций, предприятий, независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности, осуществляющих использование шприцев инъекционных однократного применения в стерильной заводской упаковке; занимающихся сбором, транспортированием, обеззараживанием, уничтожением и утилизацией шприцев, проектированием и эксплуатацией установок по переработке шприцев инъекционных однократного применения из пластиковых масс; а также для учреждений, осуществляющих надзор за оказанием медицинской помощи, проведением иммунопрофилактики, соблюдением санитарно-противоэпидемического режима в ЛПУ.

1.2. В методических указаниях изложены требования, направленные на организацию работы лечебного учреждения по сбору, хранению, обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения, снижение риска инфицирования медицинского персонала при выполнении им служебных обязанностей, выполнение основных правил по технике безопасности при обращении с использованными шприцами инъекционными однократного применения, а также порядок действий при аварийных ситуациях.

1.3. Требования указаний направлены на охрану здоровья медицинского персонала, персонала организаций, занимающихся сбором, транспортированием, обеззараживанием, уничтожением и утилизацией использованных шприцев инъекционных однократного применения, а также на обеспечение защиты окружающей среды при проведении лечебно-диагностических манипуляций в лечебно-профилактических учреждениях.

**2. Нормативные ссылки**

2.1. Федеральный закон от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» с изменениями от 22.08.04 № 122-ФЗ.

2.2. Федеральный закон от 17.09.98 № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней».

2.3. Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан от 22.07.93 № 5487-1.

2.4. Федеральный закон от 08.08.01 № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

2.5. ОСТ 4221-2-85 «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы. Средства. Режимы».

2.6. СанПиН 2.1.7.728—99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений».

2.7. СП 1.1.1058—01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

2.8. СанПиН 2.1.3.1375—03 «Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров».

2.9. СП 3.5.1378—03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности».

2.10. СП 3.1/3.2.1379—03 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней».

2.11. «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения» от 30.12.98 № МУ-287-113.

2.12. Инструкция по сбору, хранению и сдаче лома медицинских изделий однократного применения (утверждена МЗ СССР 24.09.89).

### 3. Общие положения

3.1. В целях предупреждения распространения инфекционных заболеваний человека и исключения возможности заражения медицинского персонала необходимо своевременно и в полном объеме проводить предусмотренные санитарными правилами профилактические мероприятия, в т. ч. обеззараживание, уничтожение и утилизацию шприцев инъекционных однократного применения.

3.2. Шприцы инъекционные однократного применения из пластических масс, используемые в лечебно-профилактических учреждениях для инъекций (манипуляций), после проведения лечебно-диагностических процедур относятся к медицинским отходам, потенциально опасным в отношении распространения инфекционных заболеваний, и являются медицинскими отходами классов Б и В.

3.3. Мероприятия по обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения должны проводиться в соответствии с требованиями санитарных правил и иных нормативных правовых актов Российской Федерации во всех лечебно-профилактических учреждениях независимо от их профиля.

3.4. Контроль за соблюдением мероприятий по обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения, за качеством их обеззараживания включается в программу (план) производственного контроля ЛПУ.

### 4. Требования к сбору и обеззараживанию шприцев инъекционных однократного применения

4.1. Шприцы инъекционные однократного применения являются медицинскими изделиями, обеспечивающими проведение инъекционных и лечебно-диагностических манипуляций. После использования шприцы являются опасными (класс Б) или чрезвычайно опасными (класс В) отходами ЛПУ вследствие контаминации их инфицированными или потенциально инфицированными биологическими жидкостями.

4.2. Шприцы инъекционные однократного применения повторному использованию для проведения инъекций не подлежат.

4.3. Сбор, обеззараживание, временное хранение, транспортирование, уничтожение и утилизацию использованных шприцев инъекционных однократного применения осуществляют в соответствии с «Правилами сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений» (СанПиН 2.1.7.728—99).

4.4. Для проведения обеззараживания шприцев инъекционных однократного применения рекомендуются химический и физический методы.

4.4.1. Химический метод обеззараживания.

4.4.1.1. Для обеззараживания использованных шприцев инъекционных однократного применения химическим методом предварительно готовят дезинфици-

рующий раствор, который заливают в две специальные маркированные емкости с крышками: «Емкость для обеззараживания игл» и «Емкость для обеззараживания шприцев». В качестве «Емкости для обеззараживания игл» может быть использован иглосъемник при заполнении его раствором дезинфицирующего средства. Иглосъемник представляет собой твердую непрокальваемую пластиковую емкость однократного применения, имеющую крышку с отверстием специальной конфигурации, подходящим для снятия игл со шприцев разного диаметра. «Емкость для обеззараживания шприцев» должна быть оборудована перфорированным поддоном и гнетом.

4.4.1.2. После проведения инъекции (манипуляции) медицинский работник, не накрывая иглу колпачком, производит раздельное обеззараживание использованных иглы и шприца химическим методом дезинфекции, для чего набирает в шприц при помощи поршня дезинфицирующий раствор из «Емкости для обеззараживания шприцев». Затем медицинский работник отсоединяет иглу от шприца одним из способов, в зависимости от наличия в лечебно-профилактическом учреждении специальных приспособлений:

- снятие иглы с помощью иглосъемника;
- отсечение иглы с помощью иглоотсекателя с интегрированным непрокальваемым контейнером для игл;
- деструкция иглы с помощью деструктора игл — устройства для сжигания игл путем воздействия высокой температуры.

4.4.1.3. После отсоединения иглы корпус шприца с поршнем помещают в емкость с дезинфицирующим раствором, промаркированную «для обеззараживания шприцев», и выдерживают необходимое время экспозиции согласно инструкции по применению используемого дезинфицирующего средства. Затем из корпуса шприца выпускают дезинфицирующий раствор при помощи поршня, после чего обеззараженные поршни и корпуса шприцев укладывают в пакет, закрепленный на стойке-тележке, или контейнер однократного применения с цветовой маркировкой, соответствующей классу медицинских отходов Б или В. Емкость (пакет, контейнер) после заполнения на  $\frac{3}{4}$  объема упаковывают, помещают в мини-контейнер с цветовой маркировкой, соответствующей классу медицинских отходов, и хранят в помещении для временного хранения медицинских отходов до окончания времени рабочей смены с целью последующего транспортирования к месту уничтожения или утилизации.

При заполнении иглами иглосъемника на  $\frac{3}{4}$  объема и соблюдения необходимого времени экспозиции дезинфекции раствор аккуратно сливают, емкость закрывают крышкой, помещают в мини-контейнер с цветовой маркировкой, соответствующей классу медицинских отходов, и хранят в помещении для временного хранения медицинских отходов до окончания времени рабочей смены с целью последующего транспортирования к месту обезвреживания или утилизации.

4.4.1.4. При отсутствии в лечебно-профилактическом учреждении приспособлений для снятия, отсечения или деструкции игл (иглосъемников, иглоотсекателей, деструкторов игл) отделение иглы от шприца следует осуществлять только после обеззараживания шприца с иглой. Обеззараживание проводят путем забора дезинфицирующего раствора через иглу внутрь шприца и погружения шприца с иглой в «Емкости для обеззараживания шприцев» с дезинфицирующим раствором на требуемое время экспозиционной выдержки.

После окончания времени дезинфекционной выдержки иглу отделяют от шприца с помощью пинцета и помещают в твердую упаковку (непрокальваемую герметичную емкость однократного применения) согласно требованиям СанПиН 2.1.7.728—99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений».

Из шприцев выпускают дезинфицирующий раствор при помощи поршня, затем помещают их в пакет, закрепленный на стойке-тележке или контейнер однократного применения с цветовой маркировкой, соответствующей классу медицинских отходов Б или В. Емкость (пакет, контейнер) после заполнения на  $\frac{3}{4}$  объема упаковывают, помещают в мини-контейнер с цветовой маркировкой, соответствующей классу медицинских отходов, и хранят в помещении для временного хранения медицинских отходов до окончания времени рабочей смены с целью последующего транспортирования к месту уничтожения или утилизации.

4.4.1.5. Для дезинфекции шприцев инъекционных однократного применения используют дезинфицирующие средства, имеющие свидетельство о государственной регистрации, сертификат соответствия и методические указания (инструкции) по их применению. Концентрацию дезинфицирующего средства и время экспозиции определяют в соответствии с методическими указаниями (инструкцией) по его применению с учетом режима, эффективного в отношении возбудителей инфекционных заболеваний, на которые ориентировано учреждение здравоохранения, и режимов, рекомендуемых для дезинфекции изделий медицинского назначения при вирусных инфекциях.

Дезинфицирующий раствор в емкостях меняют по окончании смены работы. Периодичность смены раствора в емкостях может быть определена в соответствии с методическими указаниями (инструкцией) по применению дезинфицирующего средства.

На емкости для хранения дезинфицирующего раствора должно быть указано его название, концентрация, назначение и дата приготовления (для готовых к применению средств, разрешенных для многократного использования, указывают дату начала использования).

#### 4.4.2. Физические методы обеззараживания.

4.4.2.1. Метод обеззараживания шприцев инъекционных однократного применения *насыщенным водяным паром в паровых стерилизаторах (автоклавах)*

применяют в соответствии с «Методическими указаниями по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения» от 30.12.1998 № МУ-287-113 и «Инструкцией по сбору, хранению и сдаче лома медицинских изделий однократного применения», утвержденной Минздравом СССР 24.09.89.

При использовании данного метода обеззараживания корпуса и поршни шприцев помещают в специальный паропроницаемый пакет однократного применения, устойчивый к воздействию высокой температуры и предназначенный для стерилизации изделий медицинского назначения. Данный пакет закрепляют на стойке-тележке внутри пакета однократного применения, предназначенного для сбора отходов с соответствующей классу опасности Б и В цветовой и текстовой маркировкой, или надевают на емкость (контейнер с крышкой) однократного применения с соответствующей классу отходов Б и В цветовой и текстовой маркировкой.

После заполнения пакета на  $\frac{3}{4}$  объема его герметизируют и доставляют в емкости (контейнере) с закрытой крышкой или в пакете, предназначенном для сбора медицинских отходов соответствующей цветовой маркировки, с помощью стойки-тележки к месту обеззараживания.

После доставки к месту обеззараживания паропроницаемый пакет со шприцами без игл извлекают из емкости (контейнера) или наружного пакета, предназначенного для сбора, транспортирования и временного хранения отходов классов Б и В, помещают в автоклав и выдерживают при температуре 121 °С в течение 30 мин.

Иглосъемники (емкости иглоотсекателей) со снятыми (отсеченными) необеззараженными иглами после их заполнения на  $\frac{3}{4}$  объема закрывают крышкой и доставляют с помощью стойки-тележки к месту обеззараживания.

Иглосъемники (емкости иглоотсекателей) с иглами помещают в автоклав, предварительно приоткрыв крышки иглосъемников (иглоотсекателей) для того, чтобы пар мог проникнуть внутрь емкости.

После проведенного цикла дезинфекции иглосъемники (иглоотсекатели) плотно закрывают крышками (герметизируют). Шприцы без игл, находящиеся в паропроницаемом пакете, упаковывают в наружный пакет однократного применения, предназначенный для сбора отходов с соответствующей классу опасности Б и В цветовой и текстовой маркировкой, герметизируют и доставляют посредством стойки-тележки в помещение временного хранения отходов (в мини-контейнер) до окончания времени рабочей смены с целью последующего транспортирования к месту уничтожения или утилизации.

4.4.2.2. Метод обеззараживания шприцев инъекционных однократного применения в установке УОМО-01/150 (УОМО-02/90) путем воздействия электромагнитного излучения сверхвысокой частоты и влажного пара при температуре

100 °С в течение 70 мин применяют в соответствии с методическими рекомендациями «Использование электромагнитного излучения сверхвысокой частоты для обеззараживания инфицированных медицинских отходов», утвержденными ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора от 06.05.06 № 02.007.06.

При использовании данного метода обеззараживания после отделения иглы корпусы и поршни шприцев помещают в пакет однократного применения, закрепленный на емкости (контейнере) однократного применения или стойке-тележке и предназначенный для сбора отходов с соответствующей классу опасности Б и В цветовой и текстовой маркировкой. По заполнении пакета на  $\frac{3}{4}$  объема его герметизируют и доставляют посредством стойки-тележки непосредственно к месту обеззараживания.

Шприцы в пакетах однократного применения помещают в специальный полипропиленовый бак, который прилагается к установке УОМО-01/150 (УОМО-02/90), с предварительно вставленным в него полипропиленовым пакетом. В полипропиленовый пакет добавляется 2 л специального сенсibiliзирующего раствора.

Иглосьемники (емкости иглоотсекателей) со снятыми (отсеченными) необеззараженными иглами после их заполнения на  $\frac{3}{4}$  объема закрывают крышками и доставляют посредством стойки-тележки к месту обеззараживания.

Иглосьемники (емкости иглоотсекателей) со снятыми (отсеченными) необеззараженными иглами помещают в центре бака над пакетами с одноразовыми шприцами без игл. Перед помещением иглосьемников (емкостей иглоотсекателей) с иглами в бак, в них добавляют сенсibiliзирующий раствор так, чтобы иглы были полностью погружены в раствор.

После проведенного цикла обеззараживания одноразовые шприцы, иглосьемники (емкости иглоотсекателей), находящиеся в полипропиленовом пакете, упаковывают в наружный пакет однократного применения, предназначенный для сбора отходов с соответствующей классу опасности Б и В цветовой и текстовой маркировкой, который затем герметизируют и доставляют посредством стойки-тележки в помещение временного хранения отходов (в мини-контейнер) до окончания времени рабочей смены с целью последующего транспортирования к месту уничтожения или утилизации.

4.4.3. Медицинские работники, проводящие дезинфекцию шприцев инъекционных однократного применения, составляют заключительный акт о дезинфекции на всю партию отработанных шприцев, накопленных за определенный период и подготовленных для сдачи в специализированные организации, имеющие лицензии на работу (обращение) с опасными (медицинскими) отходами (прилож. 1).

4.4.4. Контроль качества обеззараживания шприцев инъекционных однократного применения осуществляют в соответствии с планом производственного контроля ЛПУ.

4.5. Без предварительного обеззараживания в ЛПУ разрешается сбор, временное хранение и транспортирование медицинских отходов, образующихся при инъекциях, в случае должного обеспечения всех необходимых требований эпидемиологической безопасности в процессе их сбора, временного хранения, транспортирования к месту обезвреживания с обязательным применением термических методов уничтожения (сжигания).

В этом случае шприцы с иглами сразу же после их использования помещают в одноразовые герметичные непрокальваемые емкости, с соответствующей классу отходов Б и В цветовой и текстовой маркировкой, зарегистрированные и разрешенные к применению в установленном порядке. Конструкция емкостей для сбора отходов должна обеспечивать их герметизацию и невозможность их вскрытия при транспортировании. По заполнении емкостей на  $\frac{3}{4}$  объема их герметизируют, помещают на временное хранение в специально выделенное помещение для хранения медицинских отходов, а затем транспортируют с целью последующего уничтожения термическими методами (сжиганием) специализированным автотранспортом организации (фирмы), имеющей лицензию на работу (обращение) с опасными (медицинскими) отходами.

4.6. Указанный в п. 4.5 способ сбора образующихся при иммунизации медицинских отходов без предварительного обеззараживания допускается использовать при проведении вакцинации в детских и образовательных учреждениях, при работе мобильных прививочных бригад. В этом случае одноразовые герметичные емкости с соответствующей классу отходов Б и В цветовой и текстовой маркировкой по окончании рабочего дня или по заполнении их на  $\frac{3}{4}$  объема герметизируют, помещают в мини-контейнер с плотно закрывающейся крышкой, специально предназначенный для транспортирования опасных медицинских отходов. Мини-контейнер с отходами, образовавшимися после проведения иммунизации в детских и образовательных учреждениях, при работе мобильных прививочных бригад, транспортируют до ЛПУ специально выделенным для этих целей автотранспортом данного учреждения для последующего уничтожения термическими методами вместе с другими отходами ЛПУ. Автотранспорт ЛПУ после транспортирования мини-контейнера(ов) подвергают мытью и дезинфекции.

4.7. Однократно применяемая тара для сбора отходов (пакеты, контейнеры, герметичные ёмкости для сбора игл и шприцев), используемая в ЛПУ, должна отвечать медико-техническим требованиям к данной продукции и иметь свидетельство о регистрации, разрешающее ее применение в медицинской практике в соответствии с СанПиН 2.1.7.728—99.

## **5. Требования к временному хранению и транспортированию использованных шприцев инъекционных однократного применения**

5.1. Временное хранение (накопление) собранных в отделениях лечебно-профилактического учреждения, упакованных в однократную герметичную тару игл, поршней и цилиндров шприцев осуществляется в мини-контейнерах соответствующей цветовой маркировки, размещенных в специально отведенном для этой цели помещении или на открытом участке, с использованием маркированных в соответствии с классом опасности межкорпусных контейнеров. Открытое хранение и контакт персонала с отходами, имеющими эпидемиологическую опасность, не допускается.

5.2. Помещения для временного хранения отходов должны быть оборудованы вытяжной вентиляцией и раковиной для мытья рук с подводкой горячей и холодной воды. Внутренняя облицовка данных помещений должна исключать десорбцию и выдерживать многократную влажную уборку с применением дезинфицирующих средств.

5.3. При отсутствии в ЛПУ условий для применения разрешенных в установленном порядке децентрализованных способов уничтожения отходов, опасных в эпидемиологическом отношении, ЛПУ заключает договор на вывоз использованных шприцев инъекционных однократного применения со специализированной организацией, имеющей лицензию на обращение с опасными в эпидемиологическом отношении медицинскими отходами (сбор, транспортирование, размещение, уничтожение, утилизация). Небольшие ЛПУ могут заключать договоры на уничтожение отходов с более крупными ЛПУ, имеющими условия для сбора и временного хранения дополнительных отходов.

5.4. Договор ЛПУ со специализированной организацией на вывоз использованных шприцев инъекционных однократного применения должен включать график вывоза отходов.

5.5. Транспортирование многоразовых контейнеров с использованными шприцами инъекционными однократного применения специализированными организациями допускается только в закрытых кузовах специального автотранспорта, предназначенного для перевозки медицинских отходов класса Б и В, с его последующей ежедневной дезинфекцией. В случае аварийных ситуаций, при обнаружении открытого (без герметичной упаковки) нахождения отходов внутри контейнеров или автотранспорта дезинфекция транспорта производится немедленно.

Спецавтотранспорт должен иметь санитарный паспорт. Использование этого спецавтотранспорта для других целей не допускается.

## **6. Требования к вторичной переработке (утилизации) и уничтожению использованных шприцев инъекционных однократного применения**

6.1. Вторичной переработке (утилизации) подлежат только обеззараженные шприцы инъекционные однократного применения. При вторичной переработке (утилизации) шприцев инъекционных однократного применения следует применять термические методы, гарантирующие полную эпидемиологическую безопасность получаемого вторичного сырья.

Из полученного вторичного сырья запрещается изготавливать изделия медицинского назначения, товары для детей, изделия, контактирующие с пищевыми продуктами.

6.2. Для уничтожения медицинских отходов класса опасности Б и В, в т. ч. шприцев инъекционных однократного применения, рекомендуются термические методы.

6.2.1. Приоритетным является метод высокотемпературного термического уничтожения (сжигания) медицинских отходов в пиролизных печах, предполагающий дожигание образующихся продуктов сгорания при температуре 1 200—1 300 °С, обеспечивающее полный распад диоксинов.

Преимуществами метода являются его экологическая и эпидемиологическая безопасность, значительное уменьшение (в 5-10 раз) объема и массы уничтожаемых отходов. Метод универсален - любые отходы могут загружаться в установку без какой-либо предварительной сортировки.

6.2.2. Допустимо применение комбинированных технологий уничтожения медицинских отходов на основе сочетания механического измельчения медицинских отходов и тепловых (химических) методов дезинфекции в специальных установках отечественного и зарубежного производства, зарегистрированных и разрешенных к применению на территории Российской Федерации.

Недостатками указанных разработанных технологий является их неуниверсальность - в этих установках не рекомендуется уничтожать биоорганические и патологоанатомические отходы, медицинские отходы требуют дополнительной сортировки. Используемые в установках ножи не выдерживают крупных предметов, должны периодически заменяться. В процессе эксплуатации требуется дополнительный расход дезинфицирующих составов, оборудование принудительной вентиляции в местах их установки. При этом не обеспечивается непрерывная загрузка медицинских отходов, отмечается невысокая производительность, масса отходов не уменьшается.

6.3. При отсутствии в населенном пункте организаций, занимающихся сбором, уничтожением или утилизацией использованных шприцев инъекционных однократного применения, а также специализированных установок, предназна-

ченных для уничтожения медицинских отходов в ЛПУ, обеззараживание использованных шприцев инъекционных однократного применения (отходы класса Б и В) предпочтительнее производить в специально выделенном для этих целей паровом стерилизаторе (автоклаве) при температуре 132°C (20 мин) с целью подвергнуть их деструкции (изменению внешнего вида и потере потребительских свойств). Отходы ЛПУ после проведенной дезинфекции могут быть вывезены и захоронены на полигонах для твердых бытовых отходов (ТБО).

### **7. Требования к организациям, занимающимся транспортированием, обеззараживанием, размещением, вторичной переработкой (утилизацией) и уничтожением использованных шприцев инъекционных однократного применения**

7.1. Транспортирование медицинских отходов (использованных шприцев инъекционных однократного применения) из лечебно-профилактических учреждений (организаций), обеззараживание, размещение, вторичная переработка (утилизация) и уничтожение осуществляются специализированными организациями, имеющими лицензию на обращение с опасными в эпидемиологическом отношении медицинскими отходами.

12. Специализированные организации, осуществляющие данную деятельность, должны иметь собственный автотранспорт, предназначенный для перевозки медицинских отходов, опасных в эпидемиологическом отношении (классы Б и В). Спецавтотранспорт должен иметь санитарный паспорт. Дезинфекция автотранспорта производится ежедневно.

7.3. Конечным этапом деятельности специализированных организаций по обращению с использованными шприцами инъекционными однократного применения, является их уничтожение (сжигание) или вторичная переработка (утилизация) на специализированных установках, принадлежащих данным организациям, или вывоз по договорам с другими предприятиями и организациями, специализирующимися по уничтожению (сжиганию) или вторичной переработке (утилизации) использованных шприцев инъекционных однократного применения.

7.4. Все сотрудники специализированных организаций обязаны:

- пройти специальную подготовку по правилам обращения с опасными в эпидемиологическом отношении медицинскими отходами;
- соблюдать технику безопасности при работе с медицинскими отходами, требования по эксплуатации установок по уничтожению (сжиганию) или вторичной переработке (утилизации) использованных шприцев инъекционных однократного применения;
- использовать средства индивидуальной защиты;

- быть иммунизированы против вирусного гепатита В. 7.5. Специализированные организации, имеющие лицензию на деятельность по обращению с опасными в эпидемиологическом отношении медицинскими отходами, должны быть обеспечены необходимым технологическим оборудованием, расходными материалами и дезинфицирующими средствами в достаточном объеме.

### **8. Требования к соблюдению техники безопасности персоналом ЛПУ при осуществлении сбора, обеззараживания, временного хранения и транспортирования шприцев инъекционных одноразового применения**

8.1. Медицинские работники, осуществляющие сбор, обеззараживание, временное хранение и транспортирование использованных шприцев инъекционных одноразового применения, должны иметь специальную подготовку по технике безопасности при этих работах, уметь применять специальное оборудование и дезинфицирующие средства в соответствии с функциональными обязанностями, утвержденными руководителем учреждения здравоохранения. Персонал должен быть иммунизирован против гепатита В и иметь соответствующую запись в медицинской книжке.

8.2. К работам, связанным со сбором, обеззараживанием, временным хранением и транспортированием использованных шприцев инъекционных одноразового применения, не допускаются лица, не достигшие 18-летнего возраста и не прошедшие предварительного обучения.

8.3. Обучение персонала правилам безопасного обращения с использованными шприцами инъекционными одноразового применения осуществляют специалисты, ответственные за организацию обращения с отходами в каждом ЛПУ.

8.4. Специалист (заместитель главного врача по техническим вопросам, врач-эпидемиолог, главная медицинская сестра), ответственный за организацию обращения с медицинскими отходами, назначается приказом руководителя учреждения здравоохранения после прохождения специализированного цикла обучения.

8.5. Медицинским работникам, осуществляющим сбор, обеззараживание, хранение, транспортирование медицинских отходов, категорически запрещается:

- пересыпать собранные шприцы инъекционные однократного применения из одной тары в другую;
- размещать емкости для сбора шприцев инъекционных однократного применения вблизи электронагревательных приборов (как в местах образования, так и в помещениях временного накопления);
- утрамбовывать отходы шприцев инъекционных однократного применения руками;
- осуществлять сбор отходов шприцев инъекционных однократного применения без перчаток и спецодежды.

8.6. За обучение персонала правилам безопасного обращения с медицинскими отходами несет ответственность руководитель учреждения здравоохранения.

8.7. В случае получения работником травмы при обращении с использованными шприцами в отношении его должны быть приняты меры экстренной профилактики в соответствии с действующими инструктивно-методическими документами. Все подобные случаи фиксируют в актах о получении травм с указанием даты, времени, места, характера травмы, подробно описывают ситуацию, использование средств индивидуальной защиты, соблюдение правил техники безопасности, указывают лиц, находившихся на месте травмы, а также примененный метод обработки кожных покровов, слизистых оболочек (прилож. 2).

8.8. На рабочем месте персонала, занимающегося сбором и транспортированием отходов, должна быть аптечка первой медицинской помощи (5 %-я спиртовая настойка йода, 70°-й спирт, навески перманганата калия и вода для растворения, стерильные салфетки, бинты, пластырь и бактерицидный пластырь).

8.9. Работники, занимающиеся сбором и транспортированием медицинских отходов, должны проходить предварительный при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с действующими нормативными документами.

8.10. Персонал, занимающийся обеззараживанием, сбором и транспортированием отходов должен быть обеспечен спецодеждой (халат, шапочка, обувь) и средствами индивидуальной защиты (респираторами, резиновыми перчатками, герметичными очками, непромокаемыми фартуками, которые применяют в соответствии с инструкциями).

8.11. В случае аварии при использовании, обеззараживании, сборе и транспортировании шприцев инъекционных однократного применения необходимы следующие действия:

- медицинский работник немедленно информирует руководителя организации;
- при попадании инъекционного материала на слизистые оболочки глаз их промывают большим количеством воды;
- при попадании инъекционного материала кожные покровы дважды протирают 70°-м этиловым спиртом, а в случае повреждения кожных покровов рану промывают водой, обрабатывают настойкой йода и устанавливают медицинское наблюдение за пострадавшим;
- загрязненные поверхности и медицинскую одежду обрабатывают дезинфицирующими растворами;
- по завершении действий по ликвидации аварии ответственное лицо составляет акт, в котором отражает место, время, причины аварии, меры по ее ликвидации;
- акт утверждает руководитель организации.

8.7. В случае получения работником травмы при обращении с использованными шприцами в отношении его должны быть приняты меры экстренной профилактики в соответствии с действующими инструктивно-методическими документами. Все подобные случаи фиксируют в актах о получении травм с указанием даты, времени, места, характера травмы, подробно описывают ситуацию, использование средств индивидуальной защиты, соблюдение правил техники безопасности, указывают лиц, находившихся на месте травмы, а также примененный метод обработки кожных покровов, слизистых оболочек (прилож. 2).

8.8. На рабочем месте персонала, занимающегося сбором и транспортированием отходов, должна быть аптечка первой медицинской помощи (5 %-я спиртовая настойка йода, 70°-й спирт, навески перманганата калия и вода для растворения, стерильные салфетки, бинты, пластырь и бактерицидный пластырь).

8.9. Работники, занимающиеся сбором и транспортированием медицинских отходов, должны проходить предварительный при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с действующими нормативными документами.

8.10. Персонал, занимающийся обеззараживанием, сбором и транспортированием отходов должен быть обеспечен спецодеждой (халат, шапочка, обувь) и средствами индивидуальной защиты (респираторами, резиновыми перчатками, герметичными очками, непромокаемыми фартуками, которые применяют в соответствии с инструкциями).

8.11. В случае аварии при использовании, обеззараживании, сборе и транспортировании шприцев инъекционных однократного применения необходимы следующие действия:

- медицинский работник немедленно информирует руководителя организации;
- при попадании инъекционного материала на слизистые оболочки глаз их промывают большим количеством воды;
- при попадании инъекционного материала кожные покровы дважды протирают 70°-м этиловым спиртом, а в случае повреждения кожных покровов рану промывают водой, обрабатывают настойкой йода и устанавливают медицинское наблюдение за пострадавшим;
- загрязненные поверхности и медицинскую одежду обрабатывают дезинфицирующими растворами;
- по завершении действий по ликвидации аварии ответственное лицо составляет акт, в котором отражает место, время, причины аварии, меры по ее ликвидации;
- акт утверждает руководитель организации.

## 9. Список литературы

Приложение 1

1. Приказ МЗ СССР от 31.07.78 № 720 «Об улучшении медицинской помощи больным с гнойными хирургическими заболеваниями и усилении мероприятий по борьбе с внутрибольничной инфекцией».

2. Приказ МЗ СССР от 03.09.91 № 254 «О развитии дезинфекционного дела в стране» с изменениями и дополнениями (письмо МЗ РФ 23-02/733 и ГКСЭН от 29.07.92 № 01-20/104-11).

3. Приказ МЗ РФ от 26.11.97 № 345 «О совершенствовании мероприятии по профилактике внутрибольничных инфекций в акушерских стационарах».

4. Приказ Минздрава России от 10.11.02 № 344 «О государственной регистрации дезинфицирующих, дезинсекционных и дератизационных средств для применения в быту, в лечебно-профилактических учреждениях и на других объектах для обеспечения безопасности и здоровья людей».

5. СП 3.1.958—99 «Профилактика вирусных гепатитов. Общие требования к эпидемиологическому надзору за вирусными гепатитами».

6. Акимкин В.Г. Санитарно-эпидемиологические требования к организации сбора, обезвреживания, временного хранения и удаления отходов в лечебно-профилактических учреждениях: Методическое пособие.—М.: Издательство РАМН, 2004.—84 с.

7. Красильников А. П. Справочник по антисептике. - Минск, 1995.—367 с.

8. Опарин П. С. Гигиена больничных отходов.—Иркутск, 2001.— 176 с.

9. Опарин П. С. Актуальные вопросы обращения с медицинскими отходами.— Иркутск, 2003.— 118 с.

10. Шандала М. Г. Актуальные проблемы дезинфектологии в профилактике инфекционных заболеваний // Медицинская паразитология и паразитарные болезни.— 1997.—Вып. 3.—С. 24—30.

11. Шандала М. Г. Вопросы дезинфектологического обеспечения биобезопасности // Эпидемиология и инфекционные болезни.—2002.— Вып. 6.—С. 16—22

### АКТ о проведении дезинфекции шприцев инъекционных однократного применения

Наименование медицинских отходов\_\_\_\_\_

в количестве (штук)\_\_\_\_\_ и полученной массы\_\_\_\_\_

накоплено за период с\_\_\_\_\_ по\_\_\_\_\_

Наименование учреждения здравоохранения\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ гарантирует качество проведенной дезинфекции

Дезинфекцию проводил\_\_\_\_\_

(число, месяц, год)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество, должность)

Применяемый раствор дезинфекланта\_\_\_\_\_

(наименование, %, время экспозиции)

Руководитель учреждения здравоохранения\_\_\_\_\_

(Ф., И., О.,)

М. П.

Подпись

**АКТ**  
**о получении травмы при обращении со шприцами**  
**инъекционными однократного применения**

1. Дата составления \_\_\_\_\_

2. Место составления \_\_\_\_\_

3. Комиссия в составе (3-х человек): Ф.,И.,О.

Заведующий отделением (дежурный врач) \_\_\_\_\_

Старшая медицинская сестра \_\_\_\_\_

Специалист по охране труда \_\_\_\_\_

4. Ф.,И.,О., должность, стаж работы по специальности сотрудника  
учреждения, получившего травму \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Локализация и характер повреждения \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Дата, время травмы, описание ситуации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. Данные об использовании средств индивидуальной защиты,  
о соблюдении правил техники безопасности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8. Подписи с указанием должностей и фамилий \_\_\_\_\_

Настоящий акт хранится не менее 3-х лет

\_\_\_\_\_



