

Обращение с медицинскими отходами



Основы государственной политики в области экологического развития России

**Основы государственной политики в области экологического развития России на
период до 2030 года
(утв. Президентом РФ от 30 апреля 2012 г.)**

15. При решении задачи обеспечения экологически безопасного обращения с отходами используются следующие механизмы:

а) предупреждение и сокращение образования отходов, их вовлечение в повторный хозяйственный оборот посредством максимально полного использования исходного сырья и материалов, предотвращения образования отходов в источнике их образования, сокращения объёмов образования и снижения уровня опасности отходов, использования образовавшихся отходов путём переработки, регенерации(представляет собой комплекс действий, направленных на восстановление отходов до уровня вторичного сырья), рекуперации (это процесс отсортировки и переработки отходов производства и потребления, представляющих собой вторичные материальные ресурсы), рециклинга (это переработка отходов);

б) внедрение и применение малоотходных и ресурсосберегающих технологий и оборудования;

в) создание и развитие инфраструктуры экологически безопасного удаления отходов, их обезвреживания и размещения;

г) поэтапное введение запрета на захоронение отходов, не прошедших сортировку, механическую и химическую обработку, а также отходов, которые могут быть использованы в качестве вторичного сырья (металлолом, бумага, стеклянная и пластиковая тара, автомобильные шины и аккумуляторы и другие);

д) установление ответственности производителей за экологически безопасное удаление произведённой ими продукции, представленной готовыми изделиями, утратившими свои потребительские свойства, а также связанной с ними упаковки;

е) обеспечение экологической безопасности при хранении и захоронении отходов и проведение работ по экологическому восстановлению территорий объектов размещения отходов после завершения эксплуатации указанных объектов.

Федеральные законы

№ 89-ФЗ от 24 июня 1998г.

(Об отходах производства и потребления)

> № 7-ФЗ от 10 января 2002г.

(Об охране окружающей среды. (с изменениями от 22 августа, 29 декабря 2004г.))

> № 52-ФЗ от 30 марта 1999г.

(О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.)

> № 174-ФЗ от 23 ноября 1995г.

(Об экологической экспертизе.(с изменениями от 11 января 2009г.))

> № 128-ФЗ от 8 августа 2001г.

(О лицензировании отдельных видов деятельности(с изменениями от 30 июня 2009г.))

Постановления Правительства РФ

Постановление №818 от 26 октября 2000г.

(О порядке ведения государственного кадастра отходов и проведения паспортизации опасных отходов.)

> Постановление №674 от 3 сентября 2010г.

(Об утверждении Правил уничтожения недоброкачественных лекарственных средств, фальсифицированных лекарственных средств и контрафактных лекарственных средств.)

> Постановление №681 от 3 сентября 2010г.

(Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде.)

> Постановление №461 от 16 июня 2000г.

(О Правилах разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.)

> Постановление №344 от 12 июня 2003г. стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления.)

Приказы и Письма

Приказ №786 от 2 декабря 2002г.

(Об утверждении федерального классификационного каталога отходов.

> Приказ №703 от 19 октября 2007г.

(Об утверждении Методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.)

> Приказ №382 от 15 декабря 2002г.

(Об утверждении Инструкции о порядке уничтожения лекарственных средств.)

> Приказ №73 от 8 августа 1995г.

(Об утверждении Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом.(с изменениями от 11 июня, 14 октября 1999г.))

> Письмо №295-22/57 от 25 марта 2003г.

(Департамент государственного контроля лекарственных средств и медицинской техники.)

> Письмо №04-09/169 от 12 февраля 2007г.

(О плате за негативное воздействие на окружающую среду.)

> Письмо №29-5/427 от 12 июля 2011г.

(Письмо от директора ФГБУ "НИИ Экологии человека и гигиены окружающей среды им. А. Н. Сысина" Минздравсоцразвития России академик РАМН - Ю. А. Рахманин)

Основные нормативные документы

СанПиН 2.1.3684-21 "САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ, К ВОДНЫМ ОБЪЕКТАМ, ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ И ПИТЬЕВОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ, АТМОСФЕРНОМУ ВОЗДУХУ, ПОЧВАМ, ЖИЛЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ, ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ, ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ САНИТАРНО – ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ (ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ) МЕРОПРИЯТИЙ«

(Установлен срок действия санитарных правил до 01.03.2027года)

ПРИКАЗ БУ ХМАО-ЮГРЫ ОКБ ОТ «20» октября 2021г.№ 758

**«Об организации мероприятий по обращению с медицинскими отходами в
Окружной клинической больнице»**

**Признать утратившими силу с
01.03.2021:**

Постановление Главного государственного санитарного
врача Российской Федерации от 09.12.2010 N 163 "Об
утверждении СанПиН 2.1.7.2790-10 "Санитарно-
эпидемиологические требования к обращению с
медицинскими отходами" (зарегистрировано Минюстом
России 17.02.2011, регистрационный N 19871);

Административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования

Статья 8.2.

Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации

Несоблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при обращении с отходами производства и потребления или иными опасными веществами.

Отношения в области обращения с радиоактивными отходами, с биологическими отходами, с медицинскими отходами

Часть 2 статьи 2 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ
«Об отходах производства и потребления»
(в ред. Федеральных законов от 30.12.2008 № 309-ФЗ)



Отношения в области обращения с радиоактивными отходами, с биологическими отходами, с медицинскими отходами, веществами, разрушающими озоновый слой (за исключением случаев, если такие вещества являются частью продукции, утратившей свои потребительские свойства), с выбросами вредных веществ в атмосферу и со сбросами вредных веществ в водные объекты регулируются соответствующим законодательством Российской Федерации



Основные понятия Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»

Статья 1. Основные понятия

- ▣ **отходы производства и потребления (далее - отходы)** - остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства;
- ▣ **обращение с отходами** - деятельность по сбору, накоплению, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов;
- ▣ **транспортирование отходов** - перемещение отходов с помощью транспортных средств вне границ земельного участка, находящегося в собственности юридического лица или индивидуального предпринимателя либо предоставленного им на иных правах;
- ▣ **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;

- ▣ **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;
- ▣ **сбор отходов** - прием или поступление отходов от физических лиц и юридических лиц в целях дальнейшего использования, обезвреживания, транспортирования, размещения таких отходов;
- ▣ **накопление отходов** - временное складирование отходов (на срок не более чем шесть месяцев) в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в целях их дальнейшего использования, обезвреживания, размещения, транспортирования;
- ▣ **объект размещения отходов** - специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов (полигон, шламохранилище, хвостохранилище, отвал горных пород и другое);
- ▣ **лимит на размещение отходов** – предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которые разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории;
- ▣ **паспорт опасных отходов**-документ удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе;

- ▣ **вид отходов** - совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с системой классификации отходов;
- ▣ **лом и отходы цветных и (или) черных металлов** - пришедшие в негодность или утратившие свои потребительские свойства изделия из цветных и (или) черных металлов и их сплавов, отходы, образовавшиеся в процессе производства изделий из цветных и (или) черных металлов и их сплавов, а также неисправимый брак, возникший в процессе производства указанных изделий;
- ▣ **обработка отходов** - предварительная подготовка отходов к дальнейшей утилизации, включая их сортировку, разборку, очистку;
- ▣ **объекты захоронения отходов** - предоставленные в пользование в установленном порядке участки недр, подземные сооружения для захоронения отходов I - V классов опасности в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах;
- ▣ **объекты хранения отходов** - специально оборудованные сооружения, которые обустроены в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предназначены для долгосрочного складирования отходов в целях их последующих утилизации, обезвреживания, захоронения;
- ▣ **объекты обезвреживания отходов** - специально оборудованные сооружения, которые обустроены в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предназначены для обезвреживания отходов;
- ▣ **группы однородных отходов** - отходы, классифицированные по одному или нескольким признакам (происхождению, условиям образования, химическому и (или) компонентному составу, агрегатному состоянию и физической форме);
- ▣ **норматив утилизации отходов от использования товаров** (далее также - норматив утилизации) - установленное как выраженное в процентах отношение количества товаров определенного вида, упаковки таких товаров, реализованных юридическим лицам, физическим лицам, в том числе индивидуальным предпринимателям, и подлежащих утилизации после утраты потребительских свойств, к общему количеству товаров определенного вида, выпущенных в обращение на территории Российской Федерации.

Отношения в области обращения с радиоактивными отходами, с медицинскими отходами

Статья 49. Медицинские отходы

1. **Медицинские отходы** - все виды отходов, в том числе анатомические, патолого-анатомические, биохимические, микробиологические и физиологические, образующиеся в процессе осуществления медицинской деятельности и фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, а также деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях.

2. Медицинские отходы разделяются по степени их эпидемиологической, токсикологической, радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания в соответствии с критериями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации, на следующие классы:

- 1) класс "А" - эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам;
- 2) класс "Б" - эпидемиологически опасные отходы;
- 3) класс "В" - чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы;
- 4) класс "Г" - токсикологические опасные отходы, приближенные по составу к промышленным;
- 5) класс "Д" - радиоактивные отходы.

3. Медицинские отходы подлежат сбору, использованию, обезвреживанию, размещению, хранению, транспортировке, учету и утилизации в порядке, установленном законодательством в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Постановление Правительства РФ от 19.06.2012 № 608

«Об утверждении Положения о Министерстве здравоохранения Российской Федерации»

Пункт 5.2.114. Минздрав России осуществляет полномочия по принятию нормативных правовых актов по классификации, правилам сбора, использования, обезвреживания, размещения, хранения, транспортировки, учета и утилизации медицинских отходов.

КЛАССИФИКАЦИЯ ОТХОДОВ ЛПУ:

1. Классификация отходов по опасным свойствам для окружающей среды в Федеральном Классификационном Каталоге Отходов (ФККО);
2. Классификация отходов ЛПУ по степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности (**Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"** от 21.11.2011 N 323-ФЗ, Статья 49. **Медицинские отходы**);
3. Классификация отходов по опасным свойствам для здоровья человека и среды его обитания (СП 2.1.7.1386-03)

Актуальность проблемы

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) с 1979 г. относит медицинские отходы к группе опасных и рекомендует создание специальных служб по их переработке.

Базельская конвенция в 1992 г. выделила 45 видов опасных отходов, список которых открывается «клиническими (больничными)» отходами

Медицинские отходы

побочный продукт медицинской деятельности, представляющий сложный субстрат неоднородного качества, которые представляют серьезную опасность с эпидемиологической точки зрения и включает в себя

- ▣ острые и неострые предметы;
- ▣ кровь и другой биологический материал;
- ▣ химикаты;
- ▣ фармацевтическую продукцию;
- ▣ медицинские приборы;
- ▣ радиоактивные материалы;

Медико-экологическое значение медицинских отходов

- ▣ воздействие медицинских отходов на здоровье персонала и пациентов, находящихся в учреждении здравоохранения;**
- ▣ опасность для здоровья профессиональных групп населения, связанных с транспортировкой, обезвреживанием и утилизацией отходов;**
- ▣ последствия (экологические, социальные, экономические и пр.) применения различных методов удаления и обезвреживания отходов**

Контаминированность отходов ЛПУ различными микроорганизмами

- Бактерии (патогенные и условно-патогенные)
- Вирусы
- Грибы
- Простейшие?
- Яйца гельминтов?

Контаминированность микроорганизмами
отходов ЛПУ превышает показатели
обсемененности бытовых отходов в сотни и
тысячи раз.

Потенциальные источники опасных отходов в здравоохранении:

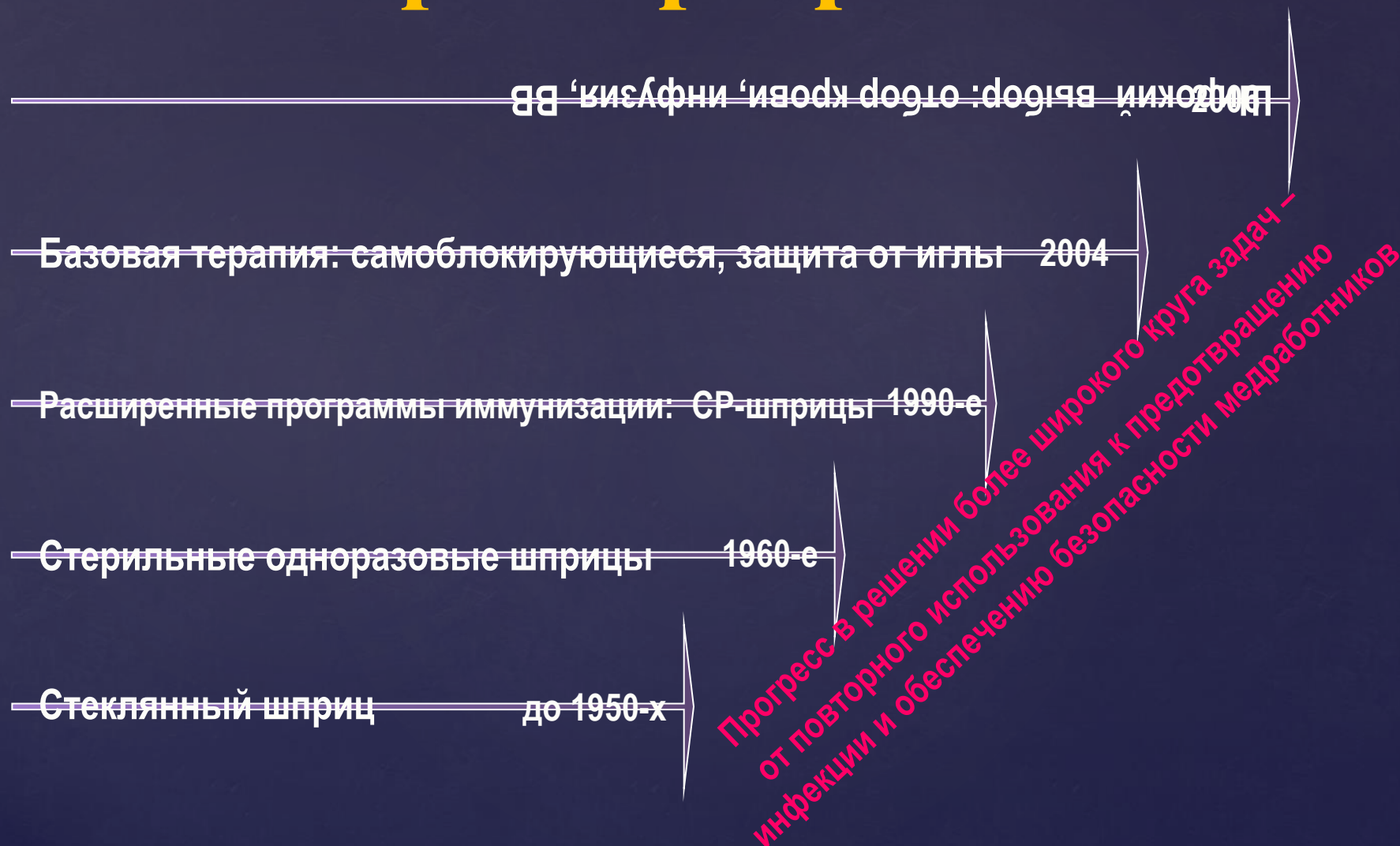
- лечебно-профилактические учреждения стационарного профиля;
- лечебно-профилактические учреждения амбулаторного профиля;
- учреждения скорой и неотложной медицинской помощи;
- учреждения судебно-медицинской экспертизы;
- научно-исследовательские институты медицинского профиля;
- санитарно-профилактические учреждения;
- станции переливания крови;
- микробиологические, биохимические и физические лаборатории;
- аптеки;

Проблемы

- отсутствие безопасной транспортной цепи внутри учреждения здравоохранения;
- отсутствие организованной системы мер в случае аварийных ситуаций;
- отсутствие специального транспорта для вывоза отходов.

- ▣ По результатам финансируемого ВОЗ исследования, проведенного в 2014 году на основе самых последних данных, в 2010 году до 1,7 миллиона человек были инфицированы вирусом гепатита С, а 33 800 человек были инфицированы ВИЧ в результате небезопасных инъекций.

История прогресса

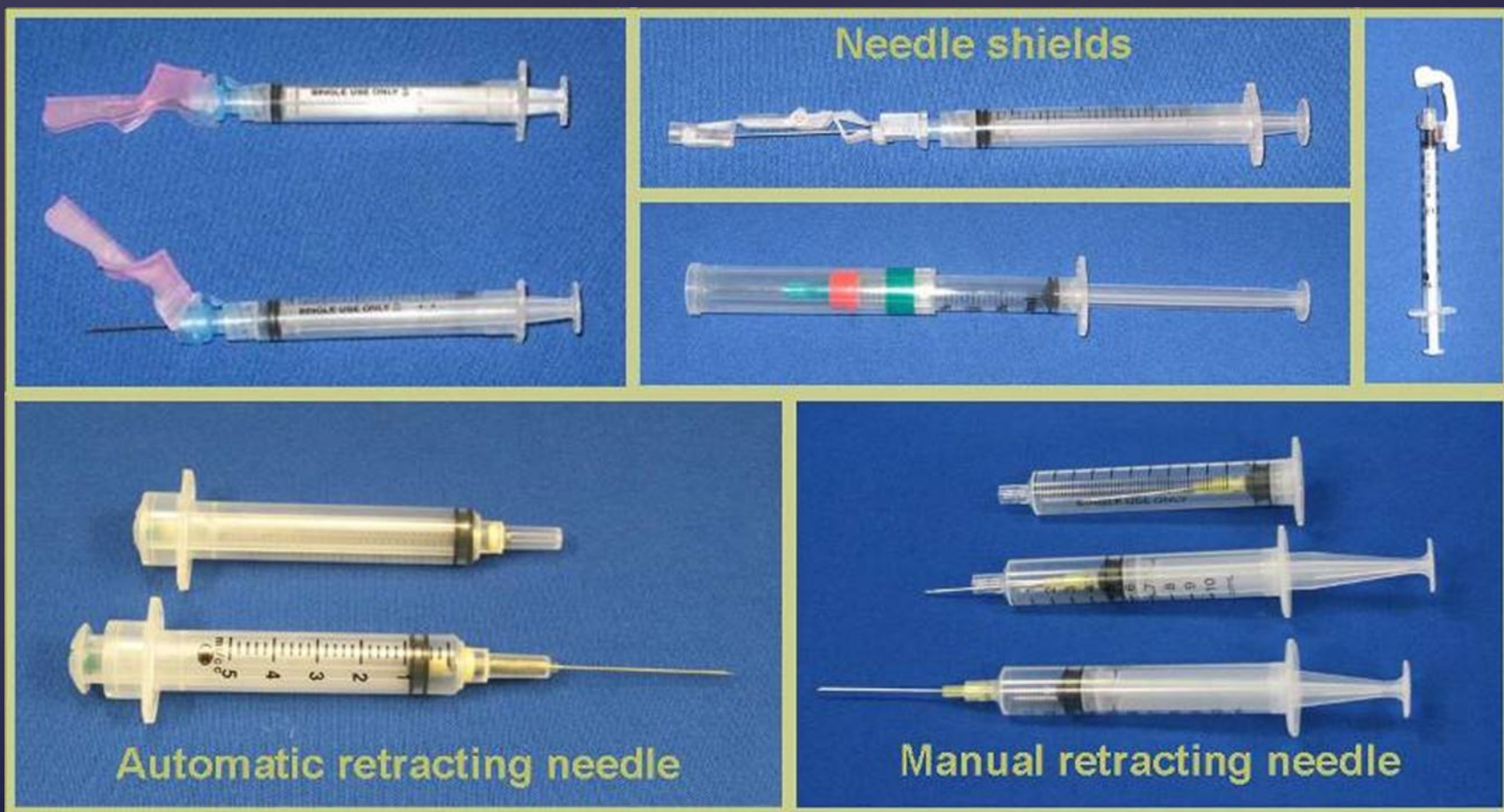


Медицинское оборудование прошлого...



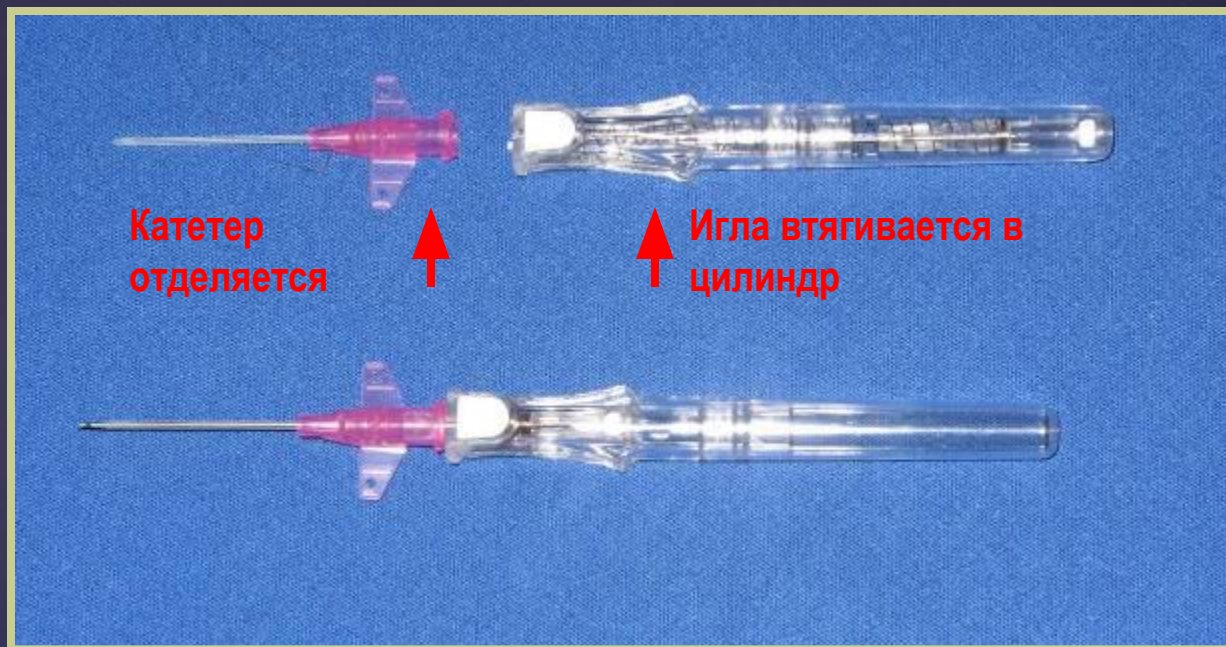


Новые «умные» шприцы, рекомендуемые ВОЗ для инъекций в мышцу или кожу, имеют такие приспособления, которые не позволяют использовать их повторно.



Катетеры для внутривенного вливания (ВВ)

Катетер вводится с металлической иглой, после чего игла втягивается. Модели с отводами (портами) и без отводов.



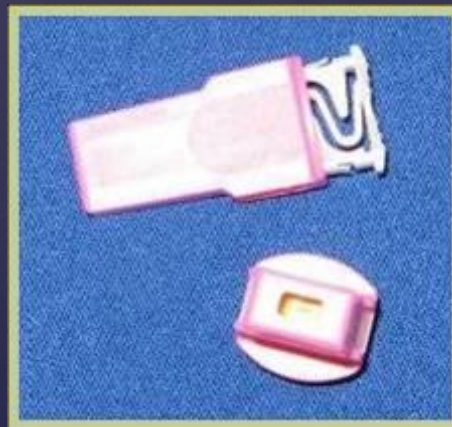
Современная диагностика (венепункция)

Втягиваемые
иглы - «бабочки»



игла внутри

Ланцеты с
втягиваемым
лезвием



игла для вакуумной системы

needle for vacuum system

втягиваемая игла- бабочка

retracting butterfly needle

Диагностика (венепункция)

Безопасные иглы, СБ шприцы, вакуумные системы часто рекламируются для использования в целях отбора крови на анализ



Наборы для инфузии

Экран для иглы - бабочки

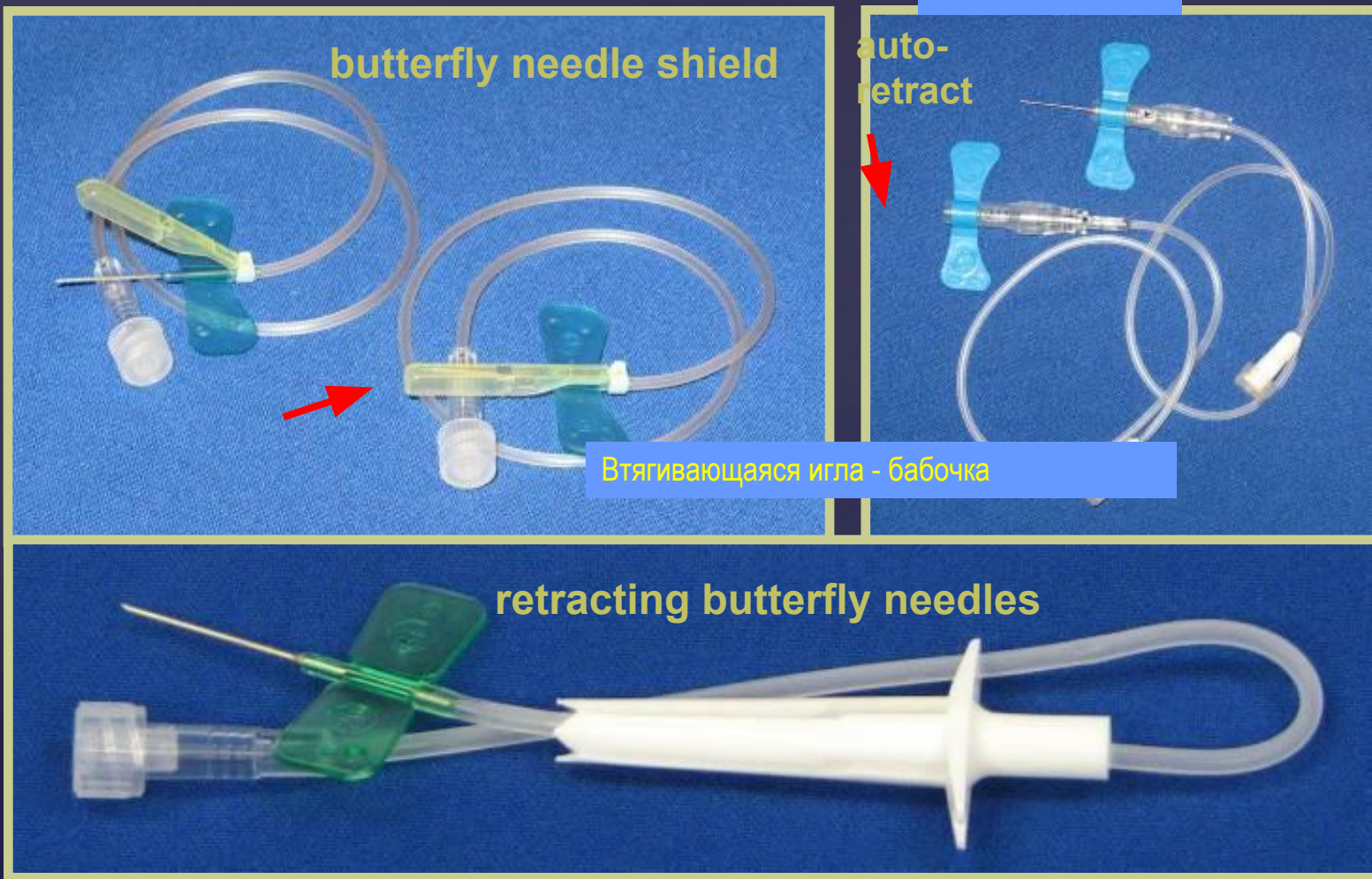
Автоматическое
втягивание

butterfly needle shield

auto-
retract

Втягивающаяся игла - бабочка

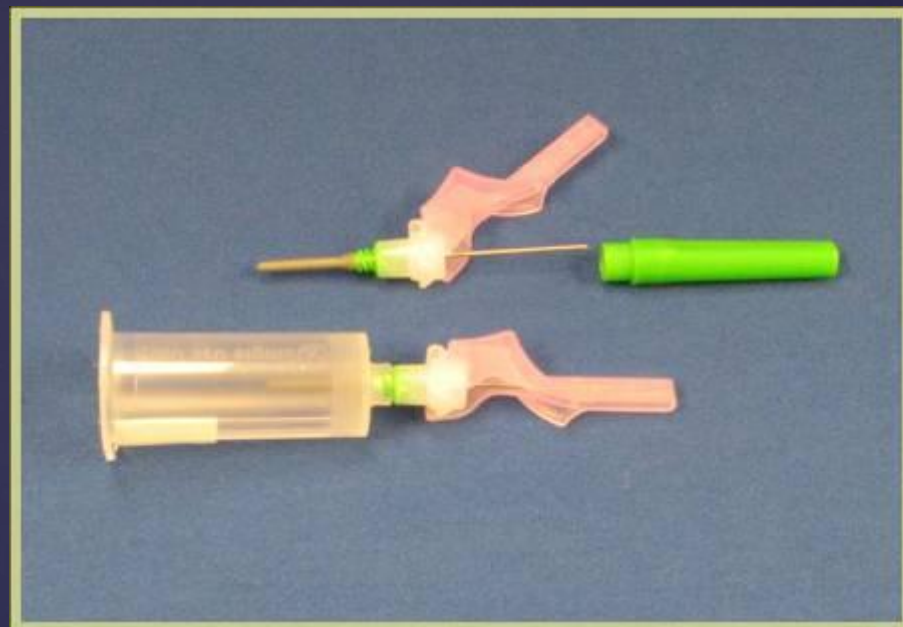
retracting butterfly needles



Диагностика (венепункция)

Системы вакуумного отбора крови с автоматически убирающейся иглой

игла внутри



Системы вакуумного отбора крови с экранированной иглой

Принцип безопасности манипуляций был сформулирован ВОЗ в 1999 году



- ▣ *Не приносит вреда пациенту,*
- ▣ *Не подвергает риску медработника,*
- ▣ *Подразумевает безопасную для других людей утилизацию инъекционного инструментария*



Оценка безопасности инъекций (ВОЗ, 2003 г.) :

ВЫВОДЫ

- ▣ Результаты исследования указывают на практически полное отсутствие риска для пациентов: обеспечение одноразовым инструментарием и соблюдение стерильности
- ▣ Правила стерильности строго соблюдаются во всех обследованных медицинских учреждениях;

Оценка безопасности инъекций (ВОЗ, 2003 г.) :

ВЫВОДЫ

- Риск для медицинских работников ограничен:
практика дезинфекции, использование контейнеров;
- но риск для медицинских работников существует, практикуется :
 - ручное отделение игл от шприцев;
 - промывание, перенос инструментария из одного контейнера в другой;
 - не всегда используются непрокалываемые контейнеры;

Оценка безопасности инъекций (ВОЗ, 2003 г.) :

ВЫВОДЫ

- Риск для населения также ограничен:
шприцы и иглы всегда дезинфицируются,
но
- Риск для населения существует:
иглы иногда выбрасываются в обычные
мусорные баки в непрочных контейнерах

Рекомендации ВОЗ:

Рекомендации затрагивали 3 основные категории вопросов, связанных с обеспечением безопасности инъекций:

- а) ручные манипуляции со шприцами и иглами после проведения инъекций**
- б) безопасное хранение использованного инъекционного инструментария**
- в) надлежащее уничтожение (утилизация) инъекционного инструментария**

Рекомендации ВОЗ по безопасности окружающей среды в развивающихся странах:

- Использование безопасных контейнеров
- Разделение медицинских отходов: баки для отходов и мусорные мешки
- Налаживание партнерских отношений в целях обеспечения безопасного и уничтожения отходов
- Обучение обработчиков отходов

До



После





Опыт Индии по утилизации отходов ЛПУ



СВЧ – установка УОМО – 01/150-«О-ЦНТ» Обнинский Центр Науки и Технологий





- ▣ После СВЧ (микроволновой) дезинфекции, уже не представляющие опасности отходы, подвергаются сортировке по материалу из которого изготовлены и направляются на подготовку вторичного сырья (дробление, прессование и т.п.).
- ▣ Часть отходов, не пригодная к вторичной переработке, направляется на пиролиз.

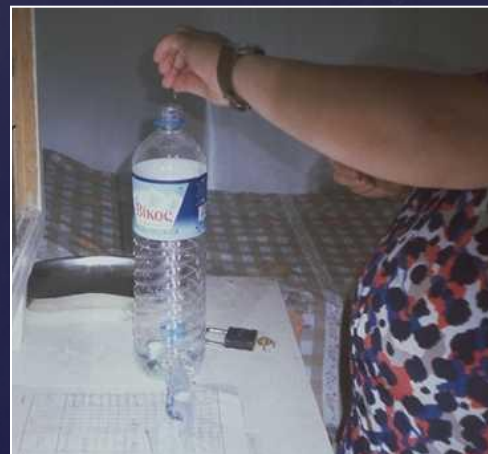


ОТКРЫТЫЙ
ИНСТИТУТ
ЗДОРОВЬЯ

www.ohi.ru

Ключевые проблемы безопасности в российских ЛПУ

- Распространенность рискованных практик
- Неэффективная система эпиднадзора за травмами
- Устаревшая нормативная база по утилизации медицинских отходов
- Недостаточное использование безопасных медицинских устройств и современных средств индивидуальной защиты
- Слабость корпоративной культуры безопасности



Отходы ЛПУ как возможный фактор риска возникновения ВБИ



Классификация отходов ЛПУ по степени их опасности



Потоки отходов в учреждениях здравоохранения

- ▣ Первый поток (бытовой) - не представляющий непосредственной угрозы персоналу, однако требующий определенных мер предосторожности и условий транспортировки (класс А)
- ▣ Второй поток (клинический) - потенциально опасные, создающие очевидный риск для здоровья (классы Б, В, Г, Д)

Медицинские отходы



Разработка

СанПиН 2.1.3684-21

**«САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ
ТРЕБОВАНИЯ К ТЕРРИТОРИЯМ ГОРОДСКИХ И
СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ,
К ВОДНЫМ ОБЪЕКТАМ, ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ
И ПИТЬЕВОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ,
АТМОСФЕРНОМУ ВОЗДУХУ,
ПОЧВАМ, ЖИЛЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ,
ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ,
ОБЩЕСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ,
ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ
САНИТАРНО –ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ
(ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ) МЕРОПРИЯТИЙ»**

СанПиН 2.1.3684-21

"САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К
СОДЕРЖАНИЮ ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ,
К ВОДНЫМ ОБЪЕКТАМ, ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ И ПИТЬЕВОМУ
ВОДОСНАБЖЕНИЮ, АТМОСФЕРНОМУ ВОЗДУХУ, ПОЧВАМ, ЖИЛЫМ
ПОМЕЩЕНИЯМ, ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ,
ОБЩЕСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ, ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ
САНИТАРНО –ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ (ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ)
МЕРОПРИЯТИЙ«

Раздел X. Требования к обращению с ОТХОДАМИ

Сбор, использование, обезвреживание, размещение, хранение, транспортировка, учет и утилизация медицинских отходов должны осуществляться с соблюдением требований Санитарных правил в зависимости от степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на человека и среду обитания человека

Что нового?

Определены

163. Система сбора, хранения, размещения и транспортирования, обеззараживания (обезвреживания) медицинских отходов должна включать следующие этапы:

Или схема обращения

- сбор отходов внутри организаций, осуществляющих медицинскую и (или) фармацевтическую деятельность;
- перемещение отходов из подразделений и хранение отходов на территории организации, образующей отходы;
- обеззараживание (обезвреживание) отходов;
- транспортирование отходов с территории организации, образующей отходы;
- размещение, обезвреживание или утилизация медицинских отходов.

Что нового?

164. Хозяйствующим субъектом, осуществляющим медицинскую и (или) фармацевтическую деятельность (далее - организация), утверждается **схема обращения** с медицинскими отходами, разработанная в соответствии с требованиями Санитарных правил, в которой определены ответственные за обращение с медицинскими отходами работники и процедура обращения с медицинскими отходами в данной организации (далее - Схема).

165. Сбор, хранение, перемещение отходов на территории организации, обеззараживание (обезвреживание) и вывоз отходов следует выполнять в соответствии с утвержденной **Схемой**.

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

Что нового?

В схеме указываются:

1. качественный и количественный состав образующихся медицинских отходов в организации;
2. потребность организации 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 1 раза в 72 часа, в операционных залах - после каждой операции;
3. порядок сбора медицинских отходов в организации;
4. порядок и места хранения медицинских отходов в организации, кратность их вывоза;
5. применяемые организацией способы обеззараживания (обезвреживания) и удаления медицинских отходов, а также способы дезинфекции оборудования, используемого для обращения с отходами;
6. порядок действий работников организации при нарушении целостности упаковки (рассыпании, разливании) медицинских отходов;
7. порядок действий работников организации при плановой или аварийной приостановке работы оборудования, предназначенного для обеззараживания медицинских отходов;
8. организация гигиенического обучения работников, осуществляющих работы с медицинскими отходами.

«Утверждаю»
Заместитель руководителя по онкологии
БУ ХМАО-Югры
"Окружная клиническая больница"
Е.В.Билая

"01" января 2021г

Схема движения медицинских отходов в Окружном онкологическом центре

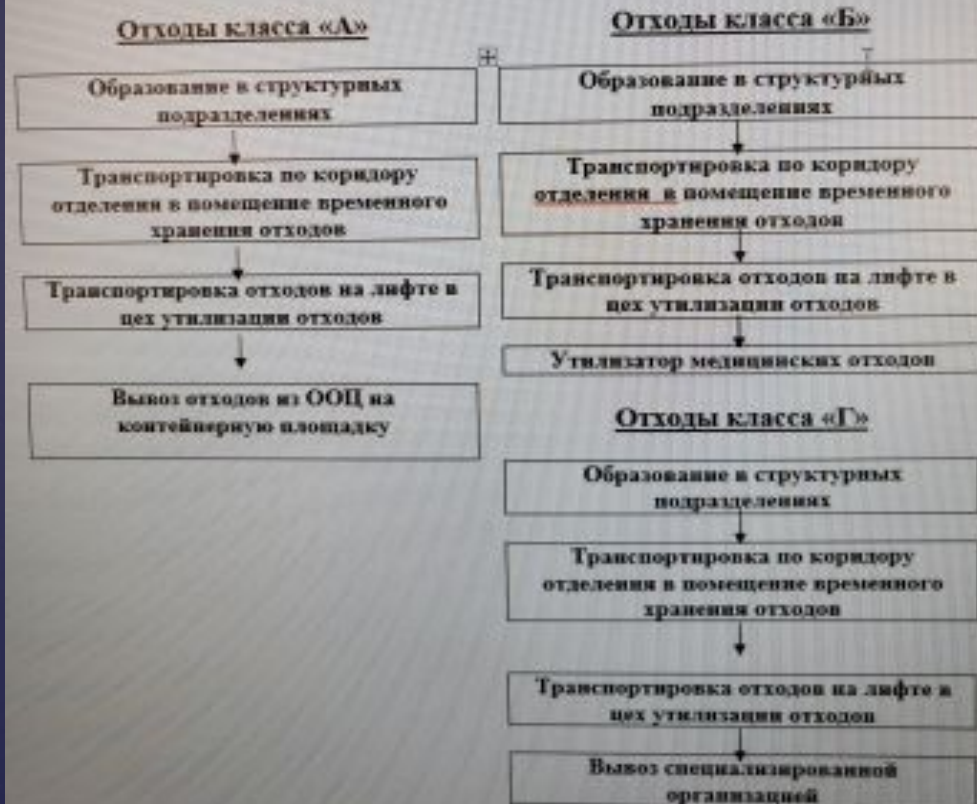


СХЕМА УДАЛЕНИЯ ОПАСНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ В ООЦ

1 этап

«Утверждено»
Заместитель руководителя по экологии
БУЗ учреждения ХМАО – Югры
«Окружная клиническая больница»
Е.В.Билаш
01 марта 2017г.





Требования к организации системы обращения с медицинскими отходами

Система сбора, временного хранения и транспортировки медотходов включает этапы:

Смешение отходов разных классов в общей емкости недопустимо.

Процессы перемещения отходов должны быть механизированы (тележки, лифты, автокары).

К работе с отходами допускаются не допускаются лица, не прошедшие инструктаж.

Смена пакетов с отходами должна производиться 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.

Транспортировка отходов с территории производится специализированным транспортом

сбор отходов внутри организаций

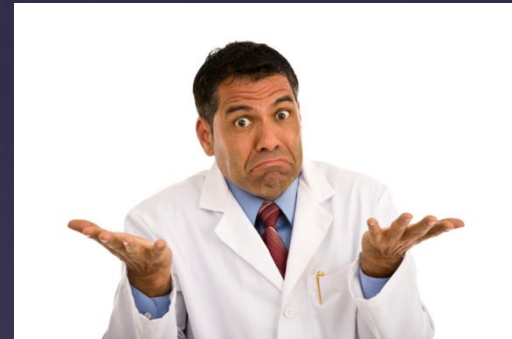
перемещение отходов из подразделений и временное хранение на территории организации

обеззараживание / обезвреживание

транспортировка отходов с территории организации

захоронение или уничтожение медицинских отходов

Как изменились документы



В п. 168 изменились требования к содержанию главного локального документа, регулирующего обращение с медотходами, – схеме обращения с медицинскими отходами.

Добавили. Схему нужно дополнить новым разделом, в котором описать порядок действий сотрудников при плановой или аварийной приостановке работы оборудования для обеззараживания медотходов. Можно указать, что если возникнет внештатная ситуация или оборудование выйдет из строя, обеззараживать отходы классов Б и В нужно химическим методом.

Если пропишете это в схеме, то закупите и поддерживайте резерв дезсредств и контейнеров для погружения медотходов в рабочие растворы.

В разделе с описанием способов обеззараживания, которые применяют в медорганизации, нужно описать способы дезинфекции многоразового оборудования, используемого для обращения с медотходами.

Отменили требование. Из схемы исключили нормативы образования медотходов в регионе.

Медицинские отходы класса «А»

отходы, не имеющие контакт с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными (эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТКО, **далее - класс А**), в том числе: использованные средства личной гигиены и предметы ухода однократного применения больных неинфекционными заболеваниями; канцелярские принадлежности, упаковка, мебель, инвентарь, потерявшие потребительские свойства; сметы от уборки территории; пищевые отходы центральных пищеблоков, столовых для работников медицинских организаций, а также структурных подразделений организаций, осуществляющих медицинскую и (или) фармацевтическую деятельность, кроме подразделений инфекционного, в том числе фтизиатрического профиля;

Медицинские отходы класса «А»

170. Сбор медицинских отходов класса А должен осуществляться 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 медицинских отходов и тележки должны быть промаркированы "Отходы. Класс А".

Заполненные многоразовые емкости или одноразовые пакеты перегружаются в маркированные контейнеры, предназначенные для сбора медицинских отходов данного класса, установленные на специальной площадке (в помещении).

Многоразовая тара после удаления из нее отходов подлежит мойке и дезинфекции.

Порядок мойки и дезинфекции многоразовой тары определяется в соответствии со Схемой.

Медицинские отходы класса «А»

Что нового?

Уточнили: В п. 157 указано, что к эпидемиологически неопасным отходам, приближенным по своему составу к твердым коммунальным, теперь относятся использованные средства личной гигиены и предметы ухода за больными неинфекционными заболеваниями.

Раньше это подразумевалось, но не было прописано, поэтому Роспотребнадзор часто требовал обеззараживать гигиенические женские прокладки, подгузники, подкладные пеленки, загрязненные биологическими выделениями. Делать это в МО, где нет аппаратных методов обработки, сложно, поскольку эти материалы сорбируют жидкость, и невозможно погрузить их в рабочий раствор дезсредства так, чтобы над поверхностью обеззараживаемых отходов был слой раствора толщиной в один сантиметр.

Медицинские отходы класса «А»

173. Крупногабаритные медицинские отходы класса А должны собираться медицинской организацией в бункеры для КГО.

Поверхности и агрегаты КГО, имевшие контакт с инфицированным материалом или больными, подвергаются обязательной дезинфекции перед их помещением в накопительный бункер.

Медицинские отходы класса «А»

**К обращению с медицинскими отходами класса А
применяются требования Санитарных правил,
предъявляемые к обращению с
твёрдыми коммунальными отходами(далее –ТКО)**

Медицинские отходы класса «А»

Что нового?

Медицинские отходы класса А, кроме пищевых, могут удаляться из структурных подразделений организации с помощью мусоропровода.

При эксплуатации мусоропроводов необходимо проводить их очистку, мойку, дезинфекцию и механизированное удаление отходов из мусоросборных камер.

Запрещается сброс отходов из мусоропровода непосредственно на пол мусороприемной камеры.

Запас контейнеров для мусороприемной камеры должен быть обеспечен не менее чем на одни сутки.

Промывка контейнеров должна осуществляться после каждого удаления из них отходов, дезинфекция - не реже 1 раза в неделю.

Чистка стволов трубопроводов, приемных устройств, мусоросборных камер должна проводиться еженедельно.

Профилактическая дезинфекция, дезинсекция должна проводиться не реже 1 раза в месяц, дератизация - по результатам оценки заселенности объекта организации грызунами.

Медицинские отходы класса «А»

пищевые отходы

171. Сбор пищевых отходов осуществляется отдельно от других медицинских отходов класса А в многоразовые емкости или одноразовые пакеты, установленные в помещениях пищеблоков, столовых и буфетных организации.

Дальнейшее перемещение пищевых отходов внутри организации производится в соответствии со Схемой.

Пищевые отходы, предназначенные к вывозу из организации для захоронения на полигонах ТКО, должны помещаться для хранения в многоразовые контейнеры в одноразовой упаковке.

Хранение пищевых отходов при отсутствии специально выделенного холодильного оборудования допускается не более 24 часов. При использовании специально выделенного холодильного оборудования вывоз пищевых отходов из организации осуществляется по мере заполнения, но не реже 1 раза в неделю.

Класс Б (Эпидемиологически опасные)

отходы, инфицированные и потенциально инфицированные микроорганизмами 3 - 4 групп патогенности (эпидемиологически опасные отходы, далее - класс Б), в том числе: материалы и инструменты, предметы, загрязненные кровью и (или) другими биологическими жидкостями; патологоанатомические отходы; органические операционные отходы (органы, ткани); пищевые отходы и материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, вызванными микроорганизмами 3 - 4 групп патогенности;

Класс Б (Эпидемиологически опасные)

174. Медицинские отходы класса Б подлежат обязательному обеззараживанию (обезвреживанию), дезинфекции.

•Выбор метода обеззараживания (обезвреживания) определяется исходя из возможностей организации и определяется при разработке Схемы.

•В случае отсутствия в организации участка по обеззараживанию (обезвреживанию) медицинских отходов класса Б или централизованной системы обеззараживания (обезвреживания) медицинских отходов, принятой на административной территории, медицинские отходы класса Б обеззараживаются (обезвреживаются) работниками данной организации в местах их образования.

Медицинские отходы класса «Б»

Что нового?

Уточнили. К медицинским отходам класса Б относятся отходы, инфицированные или потенциально инфицированные возбудителями 3-4 групп патогенности. Раньше группы не были указаны. Среди таких отходов: материалы, инструменты и предметы, загрязненные кровью или другими биологическими жидкостями, патологоанатомические отходы, органические операционные отходы, пищевые отходы и материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, вызванными микроорганизмами 3-4 групп патогенности.

Добавили. В соответствии с новой классификацией отходы лечебно-диагностических подразделений фтизиатрических стационаров и диспансеров, загрязненные мокротой пациентов, относятся к классу Б.

Удалили. Больше не относятся к классу Б отходы из микробиологических, клиникодиагностических лабораторий, фармацевтических и иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 3-4 групп патогенности, биологические отходы вивариев, живые вакцины, непригодные к использованию. **Теперь это отходы класса В.**

Медицинские отходы класса «Б»

4.11. **Отходы класса Б** собираются в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (не прокалываемую) упаковку (контейнеры) желтого цвета или имеющие желтую маркировку. Выбор упаковки зависит от морфологического состава отходов.

- Для сбора острых отходов класса Б должны использоваться одноразовые не прокалываемые влагостойкие емкости (контейнеры). Емкость должна иметь плотно прилегающую крышку, исключающую возможность самопроизвольного вскрытия.
- Для сбора органических, жидких отходов класса Б должны использоваться одноразовые не прокалываемые влагостойкие емкости с крышкой (контейнеры), обеспечивающей их герметизацию и исключающей возможность самопроизвольного вскрытия.

Класс Б (Эпидемиологически опасные)

- В случае применения аппаратных методов обеззараживания медицинских отходов в организации допускается сбор медицинских отходов класса Б на рабочих местах этой организации в общие емкости (контейнеры, пакеты) использованных шприцев в неразобранном виде с предварительным отделением игл, перчаток, перевязочного материала. Для отделения игл должны использоваться иглосъемники, иглодеструкторы, иглоотсекатели.
- Мягкая упаковка (одноразовые пакеты) для сбора медицинских отходов класса Б в структурных подразделениях организации должна быть закреплена на специальных стойках-тележках или контейнерах.
- После заполнения мягкой упаковки (одноразового пакета) не более чем на 3/4 работник, ответственный за сбор отходов в соответствующем структурном подразделении организации, завязывает пакет или закрывает его с использованием бирок-стяжек или других приспособлений, исключающих высыпание медицинских отходов класса Б.
- Твердые (непрокальваемые) емкости должны закрываться крышками. Перемещение медицинских отходов класса Б за пределами структурного подразделения организации в открытых емкостях не допускается.

Класс Б (Эпидемиологически опасные)

159. После аппаратных способов обеззараживания с применением физических методов и изменения внешнего вида отходов, исключающего возможность их повторного применения, медицинские отходы классов Б и В собираются хозяйствующим субъектом, осуществляющим обращение медицинских отходов, в упаковку любого цвета, кроме желтого и красного, которая должна иметь маркировку, свидетельствующую о проведенном обеззараживании отходов и содержать следующую информацию: "Отходы класса Б, обеззараженные" и "Отходы класса В, обеззараженные", наименование организации и ее адрес в пределах места нахождения, дата обеззараживания медицинских отходов.

Класс Б (Эпидемиологически опасные)

176. Дезинфекция многоразовых емкостей для сбора медицинских отходов класса Б внутри организации должна производиться ежедневно.

После проведения дезинфекции медицинских отходов класса Б медицинские отходы должны упаковываться в одноразовые емкости (пакеты, баки) и маркироваться надписью: "Отходы. Класс Б" с указанием названия организации, ее структурного подразделения, даты дезинфекции и фамилии лица, ответственного за сбор и дезинфекцию медицинских отходов.

177. Медицинские отходы класса Б в закрытых одноразовых емкостях (пакетах, баках) должны помещаться в контейнеры и перемещаться на участок по обращению с отходами или помещение для хранения медицинских отходов до их вывоза из организации. Доступ лиц, не связанных с работами по обращению с медицинскими отходами, в помещения хранения медицинских отходов запрещается.

178. Медицинские отходы класса Б, предварительно обеззараженные химическим способом, до их вывоза из медицинской организации к месту обезвреживания допускается хранить на оборудованных площадках, имеющих твердое покрытие и навес.

Контейнеры должны быть изготовлены из материалов, устойчивых к механическому воздействию, воздействию температур с учетом климатических условий, моющих и дезинфицирующих средств, закрываться крышками, конструкция которых не должна допускать их самопроизвольного открывания.

Класс Б (Эпидемиологически опасные)

179. При организации участков обеззараживания, обезвреживания медицинских отходов с использованием аппаратных методов допускается сбор, хранение, транспортирование медицинских отходов класса Б (**кроме отходов лечебно-диагностических подразделений фтизиатрических стационаров (диспансеров), загрязненных и потенциально загрязненных мокротой пациентов, отходов микробиологических лабораторий, осуществляющих работы с возбудителями туберкулеза)** **без предварительного обеззараживания** в местах образования структурных подразделений организаций, при условии обеспечения организацией необходимых требований эпидемической безопасности.

При этом в организации должны быть в наличии необходимые расходные средства, в том числе одноразовая упаковочная тара, для обращения с медицинскими отходами.

Патологоанатомические и органические операционные медицинские отходы класса Б

180. Патологоанатомические и органические операционные медицинские отходы класса Б (органы, ткани) подлежат кремации (сжиганию) или захоронению на кладбищах.

181. Допускается перемещение необеззараженных медицинских отходов класса Б, упакованных в специальные одноразовые емкости (контейнеры), из удаленных структурных подразделений организации (медицинские пункты, кабинеты, фельдшерско-акушерские пункты) и других мест оказания медицинской помощи в медицинскую организацию для обеспечения их последующего обеззараживания, обезвреживания.

Класс В (Чрезвычайно эпидемиологически опасные)



Класс В (Чрезвычайно эпидемиологически опасные)

Добавили. К классу В новый СанПиН относит отходы от деятельности, использующей генноинженерно-модифицированные организмы в медицинских целях, отходы от производства лекарств и медизделий, хранения биомедицинских клеточных продуктов, а также от использования возбудителей инфекционных заболеваний 1-2 групп патогенности. Отходы из микробиологических, клинико-диагностических лабораторий, фармацевтических и иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 1-2 групп патогенности, биологические отходы вивариев, живые вакцины, непригодные к использованию теперь относятся к классу В, а не Б, как раньше.

В СанПиН 2.1.3684-21 не указаны отходы, инфицированные микроорганизмами 1-2 групп патогенности.

На запрос редакции представитель Роспотребнадзора в письме от 4 марта 2021 года № 02/4246-2021-30 ответил, что это опечатка.

Класс В (Чрезвычайно эпидемиологически опасные)



ОПЕЧАТКА: отходы от деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний 3 - 4 группы патогенности, а также в области использования генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях (эпидемиологически опасные отходы, далее - класс В), в том числе: отходы микробиологических, клинико-диагностических лабораторий; отходы, инфицированные и потенциально инфицированные микроорганизмами 3 - 4 групп патогенности; отходы сырья и продукции от деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, от производства и хранения биомедицинских клеточных продуктов; биологические отходы вивариев; живые вакцины, непригодные к использованию (

Медицинские отходы класса «В»

184. Медицинские отходы класса В должны собираться в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокальваемую) упаковку (контейнеры) красного цвета или имеющую красную маркировку.

•Выбор упаковки определяется в зависимости от морфологического состава отходов.

•Жидкие биологические отходы, использованные одноразовые колющие (режущие) инструменты, изделия медицинского назначения должны быть помещены в твердую (непрокальваемую) влагостойкую герметичную упаковку (контейнеры).

185. Мягкая упаковка (одноразовые пакеты) для сбора медицинских отходов класса В должна быть закреплена на специальных стойках (тележках) или контейнерах.

186. После заполнения пакета не более чем на 3/4 сотрудник, ответственный за сбор медицинских отходов в данном структурном подразделении организации, завязывает пакет или закрывает его с использованием бирок-стяжек или других приспособлений, исключающих высыпание медицинских отходов класса В. Твердые (непрокальваемые) емкости закрываются крышками. Перемещение медицинских отходов класса В за пределами структурного подразделения организации, в котором образовались отходы, в открытых емкостях не допускается.

Медицинские отходы класса «В»

Работа по обращению с медицинскими отходами класса В организуется в соответствии с требованиями к работе с возбудителями 1 - 2 групп патогенности, установленными в санитарно-эпидемиологических требованиях по профилактике инфекционных и паразитарных болезней, а также к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Медицинские отходы класса В подлежат обязательному обеззараживанию (обезвреживанию), дезинфекции физическими методами.

Применение химических методов дезинфекции допускается только для обеззараживания пищевых отходов и выделений больных лиц, а также при организации первичных противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных заболеваний.

Выбор метода обеззараживания (обезвреживания) определяется исходя из возможностей организации и определяется при разработке Схемы.

Как изменилась работа с отходами?

СанПиН 2.1.3684-21 изменил требования к хранению и утилизации медицинских отходов разных классов.

Хранение

Уточнили. Хранить необеззараженные отходы классов Б и В можно в течение семи дней в холодильниках и в течение месяца – в морозильных камерах. Это прописано в п. 201.

Разрешили. В п. 178 нового СанПиН указано, что отходы класса А и класса Б, обеззараженные химическими методами, можно до вывоза хранить на оборудованных межкорпусных площадках.

Медицинские отходы класса «В»

188. Медицинские отходы класса В в закрытых одноразовых емкостях должны быть помещены в специальные контейнеры и храниться в помещении для хранения медицинских отходов не более 24-х часов (без использования холодильного оборудования). При использовании холодильного оборудования срок хранения - не более 7 суток.

Внимание!!!!

Отходы класса В на межкорпусных площадках хранить нельзя. Об отходах класса В, обеззараженных химическим методом, в п. 178 ничего не сказано. Их попрежнему надо до момента вывоза хранить в специальных подсобных помещениях, в которые нет доступа у посторонних.

Медицинские отходы класса «В»

Вывоз необеззараженных медицинских отходов класса В за пределы территории медицинской организации не допускается.

Вывоз необеззараженных медицинских отходов класса В, а также, относящихся к классу Б, загрязненных и потенциально загрязненных мокротой пациентов, лиц, больных туберкулезом, в том числе из лечебно-диагностических подразделений фтизиатрических стационаров (диспансеров), отходов микробиологических лабораторий, осуществляющих работы с возбудителями туберкулеза, за пределы территории медицинской организации не допускается.

Правила обращения с отходами ЛПУ классов Б и В

Отходы ЛПУ классов Б и В

- Дезинфекция химическим методом в местах образования отходов
- Упаковка отходов в одноразовую тару соответствующей маркировки
- Герметизация упаковочной тары
- Перегрузка в меж(корпусные) транспортные контейнеры
- Транспортирование
- Термическое обезвреживание

200. К способам и методам обеззараживания и (или) **обезвреживания медицинских отходов классов Б и В предъявляются следующие санитарно-эпидемиологические требования:**

а) обеззараживание, обезвреживание медицинских отходов классов Б может осуществляться централизованным или децентрализованным способом, при котором участок по обращению с отходами располагается в пределах территории организации, осуществляющей медицинскую и (или) фармацевтическую деятельность;

б) медицинские отходы класса В обеззараживаются только децентрализованным способом, хранение и транспортирование необеззараженных медицинских отходов класса В не допускается;

в) физический метод обеззараживания медицинских отходов классов Б и В, включающий воздействие водяным насыщенным паром под избыточным давлением, высокой температурой, в том числе плазмой, радиационным, электромагнитным излучением, применяется при наличии специального оборудования - установок для обеззараживания медицинских отходов;

г) химический метод обеззараживания медицинских 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;

Д) жидкие медицинские отходы класса Б (рвотные массы, моча, фекалии, мокрота) больных туберкулезом допускается сливать без предварительного обеззараживания в систему централизованной канализации, при условии ее оснащения системой обеззараживания сточных вод. При отсутствии централизованной канализации обеззараживание данной категории отходов проводят химическим или физическим методами.

→ (СанПиН 3.3686-21 п.3544 — выделения больных (моча, фекалии) и биологические жидкости (мокрота, кровь и другие) допускается без предварительного обеззараживания сливать в систему централизованной канализации)

Микобактерии туберкулеза относятся к третьей группе патогенности. Таким образом, условия труда на рабочем месте медицинских работников, занятых оказанием медицинской помощи больным туберкулезом, по биологическому фактору, будут отнесены к классу 3.2.

Жидкие медицинские отходы класса В (рвотные массы, моча, фекалии, мокрота от больных, инфицированных микроорганизмами 1 - 2 групп патогенности) не допускается сливать в систему централизованной канализации без предварительного обеззараживания химическим или физическим методами.



Живые вакцины, непригодные к использованию. Класс В - чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы.

Материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями. **Отходы** лабораторий, фармацевтических и иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 1-2 групп патогенности.



Патогенез:

новый **коронавирус SARS-CoV-2** представляет собой одноцепочечный РНК-содержащий **вирус**, относится к семейству Coronaviridae, относится к линии Beta-CoV В. Вирус отнесен ко II группе патогенности, как и некоторые другие представители этого семейства (вирус SARS-CoV, MERS-CoV).

е) при любом методе обеззараживания медицинских отходов классов Б и В используют дезинфекционные средства и оборудование, разрешенные к использованию в системе обращения с медицинскими отходами в соответствии с инструкциями по их применению;

ж) 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);

з) при децентрализованном способе обезвреживания медицинских отходов классов Б и В установки обезвреживания медицинских отходов размещаются на территории организации, осуществляющей медицинскую и (или) фармацевтическую деятельность, в соответствии с требованиями Санитарных правил;

и) применение технологий утилизации, в том числе с сортировкой отходов, возможно только после предварительного аппаратного обеззараживания медицинских отходов класса Б и В физическими методами. Не допускается использование вторичного сырья, полученного из медицинских отходов, для изготовления товаров детского ассортимента, материалов и изделий, контактирующих с питьевой водой и пищевыми продуктами, изделиями медицинского назначения;

к) размещение обезвреженных медицинских отходов класса Б и В на полигоне ТКО допускается только при изменении их товарного вида (измельчение, спекание, прессование) и невозможности их повторного применения;

л) персонал медицинской организации осуществляет обеззараживание и уничтожение вакцин.

Не допускается!!!!

194. При сборе и дальнейшем обращении с медицинскими отходами запрещается:

- **вручную разрушать, разрезать медицинские отходы классов Б и В, в целях их обеззараживания;**
- **снимать вручную иглу со шприца после его использования, надевать колпачок на иглу после инъекции;**
- **прессовать контейнеры с иглами, конструкция которых допускает рассыпание игл после прессования;**
- **пересыпать (перегружать) неупакованные медицинские отходы классов Б и В из одной емкости в другую;**
- **утрамбовывать медицинские отходы классов Б и В;**
- **осуществлять любые манипуляции с медицинскими 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 медицинских отходов на расстоянии менее 1 метра от нагревательных приборов.**



160. Обращение с медицинскими отходами классов Б и В, содержащими в своем составе токсичные вещества 1 - 2 классов опасности после их обеззараживания, осуществляется в соответствии с требованиями к медицинским отходам класса Г.



167. Работникам организаций, в которых образуются медицинские отходы, не допускается выходить за пределы рабочих помещений участка по обращению с медицинскими отходами классов Б и В в специальной одежде, используемой в рабочих помещениях участка.

- Личную одежду и специальную одежду необходимо хранить в разных шкафах.**
- Запрещается стирка специальной одежды на дому.**

Уничтожение

Уточнили. В п. 159 теперь указано, что упаковка для сбора обеззараженных физическими методами отходов, внешний вид которых был изменен, должна быть любого цвета, кроме желтого и красного. Маркировка должна содержать информацию:

- «Отходы класса Б обеззараженные» или «Отходы класса В обеззараженные»;
- название медорганизации;
- адрес медорганизации;
- дата обеззараживания;

Отходы классов Б и В в такой упаковке после аппаратных способов обеззараживания и изменения внешнего вида, исключающего возможность повторного применения, можно накапливать, временно хранить, транспортировать, уничтожать и захоранивать совместно с отходами класса А.

В п. 209 уточнили, что в медорганизации должны быть документы, подтверждающие вывоз и обезвреживание отходов специализированными организациями.

Закон РФ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии"

не допускается:

- 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.

Медицинские отходы класса «Г»

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИ ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ 1-4 классов ОПАСНОСТИ

•отходы, не подлежащие последующему использованию (токсикологически опасные отходы 1 - 4 классов опасности, далее - класс Г), в том числе: ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование; лекарственные (в том числе цитостатики), диагностические, дезинфекционные средства; отходы от эксплуатации оборудования, транспорта, систем освещения, а также другие токсикологически опасные отходы, образующиеся в процессе осуществления медицинской, фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, при производстве, хранении биомедицинских клеточных продуктов, деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях;

Медицинские отходы класса «Г»

189. Использованные ртутьсодержащие приборы, лампы, оборудование, относящиеся к медицинским отходам класса Г, должны собираться в маркированные емкости с плотно прилегающими крышками любого цвета (кроме желтого и красного), которые хранятся в специально выделенных помещениях для хранения медицинских отходов.

190. Сбор, хранение отходов цитостатиков и генотоксических препаратов и всех видов отходов (емкостей), образующихся в результате приготовления их растворов, относящихся к медицинским отходам класса Г, без дезактивации запрещается.

Работники организации немедленно проводят дезактивацию отходов на месте их образования с применением специальных средств. Также проводится дезактивация рабочего места. Работа с такими отходами должна производиться с применением средств индивидуальной защиты и осуществляться в вытяжном шкафу.

Лекарственные, диагностические, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию, должны собираться работниками организации в одноразовую маркированную упаковку любого цвета (кроме желтого и красного).

Медицинские отходы класса «Г»

191. Сбор и временное хранение, накопление медицинских отходов класса Г осуществляется в маркированные емкости ("Отходы. Класс Г").

205. Транспортирование, обезвреживание и захоронение медицинских отходов класса Г осуществляется в соответствии с гигиеническими требованиями, предъявляемыми к порядку накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов.

Тара для сбора медицинских отходов

**Неопасные отходы
класс „А”**

**Опасные отходы
класс „Б”**

**Опасные отходы
класс „В”**

**Опасные отходы
класс „Г”**







Медицинские отходы класса «Г»



Герметизация медицинских отходов



Упаковка и транспортировочные контейнера



Помещение для временного хранения медотходов



Хранение медицинских отходов
201. К условиям предъявляются следующие санитарно-эпидемиологические требования:

а) сбор медицинских отходов в местах их образования осуществляется в течение рабочей смены. При использовании одноразовых контейнеров для колющего и режущего инструментария допускается их заполнение в течение 3-х суток с начала момента накопления отходов;

б) хранение (накопление) более 24 часов необеззараженных медицинских отходов класса Б и В осуществляется в холодильных шкафах не более 7 суток или в морозильных камерах - до одного месяца с начала момента накопления отходов;

в) одноразовые пакеты, используемые для сбора медицинских отходов классов Б и В должны обеспечивать возможность безопасного сбора в них не более 10 кг отходов;

Хранение медицинских отходов

г) накопление и временное хранение необеззараженных медицинских отходов классов Б и В осуществляется персоналом медицинской организации отдельно от отходов других классов в специальных помещениях, исключающих доступ лиц, не связанных с обращением с медицинскими отходами. В небольших медицинских организациях (медицинские пункты, 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 или морозильное оборудование). Применение холодильного или морозильного оборудования, предназначенного для накопления отходов, для других целей не допускается;

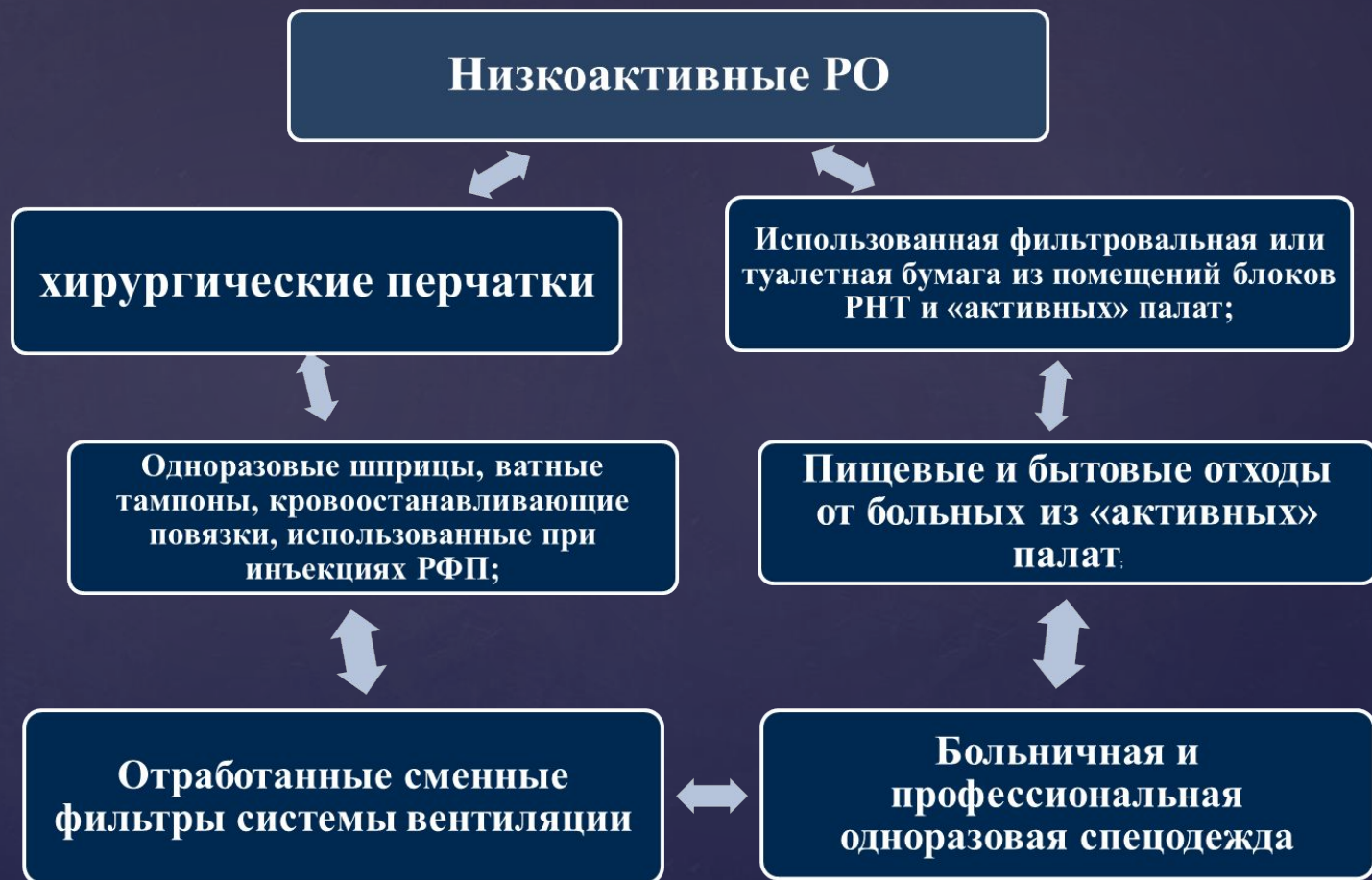
д) контейнеры с медицинскими отходами класса А устанавливаются на специальной площадке. Контейнерная площадка должна располагаться на территории хозяйственной зоны медицинской организации не менее чем в 25 м от лечебных корпусов и пищеблока, иметь твердое покрытие (асфальтовое, бетонное). Размер контейнерной площадки должен превышать площадь основания контейнеров на 0,5 метра во все стороны. Контейнерная площадка должна иметь ограждение.

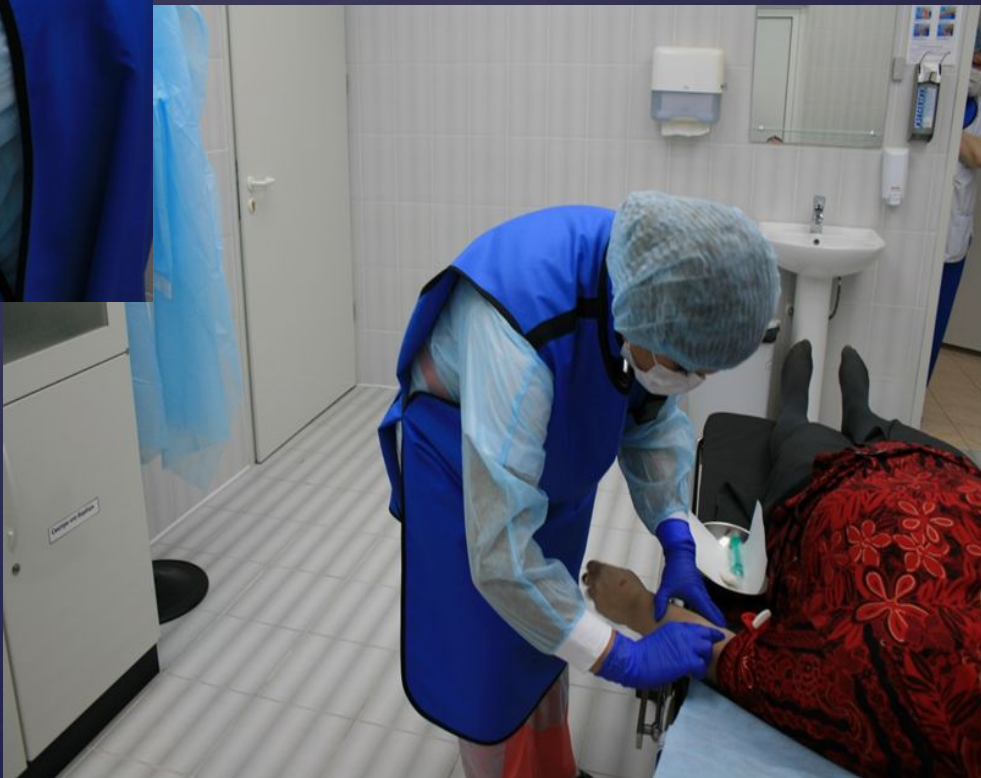
Класс Д (Радиоактивные отходы)

Все виды отходов в любом агрегатном состоянии, в которых содержание радионуклидов превышает допустимые уровни, установленные нормами радиационной безопасности (радиоактивные отходы, далее - класс 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.

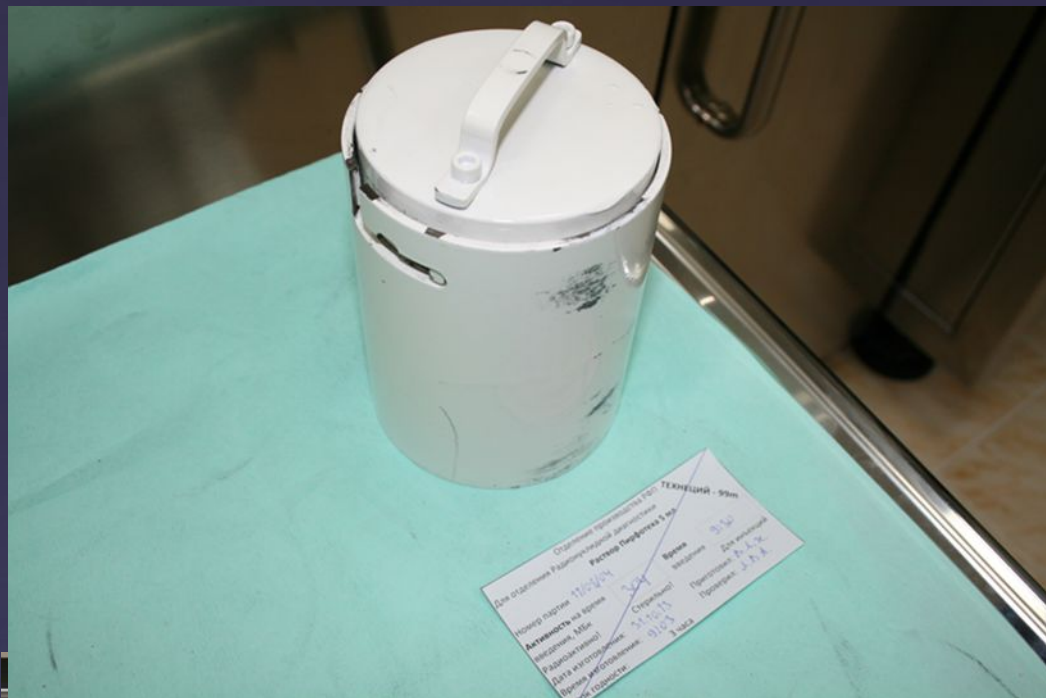
Обращение с радиоактивными отходами





Доставка в свинцовом контейнере в
процедурную

Готовый флакон с
РФП



Обращение с радиоактивными отходами

- При дистанционной терапии закрытыми источниками радиоактивных отходов не образуется – они подлежат списанию и сдаче в специализированные организации для захоронения;
- Отходы разных радионуклидов с периодом полураспада менее 15 суток собираются в контейнер для последующей выдержки на распад;

Радиоактивные отходы



Хранилище радионуклидных источников



Обращение с радиоактивными отходами

- В хранилище РАО твердые отходы сортируются по типу радионуклида и по категории активности, закладываются в пластиковые мешки. На этикетке указывается тип радионуклида, дата поступления на хранение , дата удаления после выдержки на распад в качестве неактивных отходов; После этой даты они удаляются вместе с обычными бытовыми и больничными отходами;
- Дозиметрический контроль твердых РАО проводится при их сдаче в хранилище отходов, списании, удалении после выдержки на распад или передаче на захоронение;

Способы обезвреживания и уничтожения различных классов отходов ЛПУ



Мероприятия по снижению риска инфицирования пациентов ЛПУ

Пациенты

- Дезинфекция отходов
- Герметизация упаковочной тары
- Сокращение времени пребывания отходов в функциональных помещениях
- Правильная организация обращения с отходами внутри отделения

Мероприятия по снижению риска инфицирования медицинского персонала

Медицински
й
персонал

- Строгое выполнение алгоритма действий при выполнении функциональных обязанностей согласно схемы
- Соблюдение установленных правил обращения с отходами (дезинфекция, герметизация упаковочной тары и др.)
- Сокращение времени пребывания отходов в функциональных помещениях
- Наличие и использование средств индивидуальной защиты
- Широкое использование антисептиков

Мероприятия по снижению риска инфицирования медицинского персонала

Медицински
й
персонал

- ▣ Специфическая иммунопрофилактика
- ▣ Использование специальных контейнеров для сбора отработанных игл и других режущих (колющих) изделий, а также деструкторов игл
- ▣ Умение оказать само- и взаимопомощь при аварийных ситуациях
- ▣ Наличие и использование в повседневной практике укладок «Анти-ВИЧ»

Мероприятия по снижению риска контаминации воздуха больничных помещений

Воздух больничных помещений

- ▣ Дезинфекция отходов, герметизация упаковочной тары, сокращение времени пребывания отходов в функциональных помещениях
- ▣ Использование надежных методов очистки и дезинфекции воздуха, поступающего в чистые помещения
- ▣ Дезинфекция воздуха помещений (установки на основе рециркуляционного принципа работы, озонирование)
- ▣ Дезинфекция воздуха в помещениях временного хранения отходов

Мероприятия по снижению риска контаминации предметов и поверхностей больничных помещений

Предметы
и поверх-
ности
больничных
помещений

- ▣ Дезинфекция отходов
- ▣ Герметизация упаковочной тары
- ▣ Сокращение времени пребывания отходов в функциональных помещениях
- ▣ Временное хранение отходов только в специально оборудованных и выделенных помещениях
- ▣ Организация и проведение профилактической дезинфекции
- ▣ Соблюдения регламента и правил проведения генеральных уборок

Мероприятия по снижению риска инфицирования обслуживающего (технического) персонала

Обслуживающи
й
и технический
персонал

- ▣ Строгое выполнение алгоритма действий при выполнении функциональных обязанностей
- ▣ Соблюдение установленных правил обращения с отходами (дезинфекция, герметизация упаковочной тары и др.)
- ▣ Наличие и использование средств индивидуальной защиты
- ▣ Широкое использование антисептиков
- ▣ Специфическая иммунопрофилактика

Аварийные ситуации

195. В случае получения работником при обращении с медицинскими отходами травмы (укол, порез с нарушением целостности кожных покровов и (или) слизистых), персоналу медицинской организации необходимо принять меры экстренной профилактики.

196. Ответственным лицом организации вносится запись в журнал учета, составляется акт о травме (укол, порез с нарушением целостности кожных покровов и (или) слизистых) 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 (укол, порез с нарушением целостности кожных покровов и (или) слизистых), а также примененный метод экстренной профилактики.

197. При травме (укол, порез с нарушением целостности кожных покровов и (или) слизистых) осуществляется извещение руководителя медицинской организации, учет и расследование случаев инфицирования персонала возбудителями инфекционных заболеваний, связанных с профессиональной деятельностью.

Действия в аварийных ситуациях

Добавили: В п. 198 описан алгоритм действий медработников при нарушении целостности

упаковки с необеззараженными медотходами.

Если отходы классов Б и В рассыпались или разлились, медработники обязаны:

- 1.Собрать отходы в новый пакет или контейнер соответствующего цвета, используя одноразовые СИЗ и одноразовый уборочный инвентарь;
- 2.Герметично закрыть и промаркировать новую упаковку;
- 3.Доставить промаркированную упаковку с отходами к месту временного хранения необеззараженных отходов или на участок обеззараживания;
- 4.Обработать поверхность, на которую рассыпались или разлились необеззараженные медотходы, раствором дезинфеканта;
- 5.Использованные СИЗ и инвентарь собрать в пакет, соответствующий цветом классу опасности отходов;
- 6.Закрыть пакет биркой-стяжкой, промаркировать, отнести в место временного хранения необеззараженных отходов или на участок обеззараживания.

Мероприятия по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций

Аварийные ситуации

- Соблюдение установленных правил обращения с отходами (дезинфекция, герметизация упаковочной тары и др.)
- Разработка должностных инструкций по действиям персонала в случае возникновения аварийных ситуаций
- Проведение тренировочных занятий
- Создание запаса дезинфицирующих средств и упаковочной тары
- Применение для сбора отходов упаковочной тары, разрешенной только для этих целей

Безопасное обращение с медицинскими отходами
ЛПУ предусматривает также обязательную
дезинфекцию:

1. Мест сбора и хранения отходов
(помещение, воздух)
2. Емкостей и оборудования для сбора,
обработки и транспортировки отходов
3. Транспорта для вывоза отходов
4. Мусоросборников

Для обеззараживания инфицированных медицинских отходов ЛПУ могут применяться химические и физические способы обработки.

В России наибольшее распространение имеет химическое обеззараживание по причинам сравнительной дешевизны метода и невозможности термического обеззараживания отходов.

Учет и контроль

Для учета медицинских отходов классов Б и В служат следующие документы:

1. технологический журнал учета отходов в структурном подразделении;
2. технологический журнал учета медицинских отходов организации;
3. документы, подтверждающие вывоз и обезвреживание отходов;
4. технологический журнал участка по обращению с отходами.

Этапы технологии сбора и высокотемпературного уничтожения ОМО при помощи установки «NEWSTER»

- ▣ Колющие и режущие предметы после использования, не подвергая дезинфекции, помещают в разовые жесткие контейнера, в котором предусмотрено устройство для снятия игл;
- ▣ Другие ОМО, загрязненные биологическими жидкостями пациента, помещают в пластиковые мешки, установленные в местах их образования в держателях. Одноразовые мешки и контейнеры имеют цветовую и текстовую маркировку(желтого цвета);

- Упакованные ОМО помещают в контейнер желтого цвета многократного применения, установленный в специальном помещении (временного сбора, хранения отходов);
- В установленное время наполненный контейнер или пластиковый мешок с ОМО на лифте транспортируют в цех утилизации отходов, где исключен риск доступа к ОМО;
- Грузчики- экспедиторы забирают заполненные ОМО контейнеры и мешки и доставляют их в цех по обезвреживанию опасных медицинских отходов;
- Мастер центра принимает соответствующий класс отходов и регистрирует ОМО в журнале учета;
- Процесс утилизации осуществляется в соответствии с руководством по эксплуатации установки «NEWSTER»;

Результат внедрения технологии

- Функционирование описанной технологии сбора и высокотемпературного уничтожения опасных медицинских отходов находится в тесной взаимосвязи с профилактикой риска физического поражения, связанного с повреждением кожных покровов острыми инструментами, и соответственно риска заражения гемоконтактными инфекциями;
- Совершенствование мероприятий по сбору и уничтожению медицинских отходов составляет одно из направлений профилактики ИСМП;

Цех утилизации отходов



Принцип работы утилизатора Newster-10

Технология термического обеззараживания, которую использует утилизатор медицинских отходов NEWSTER-10, базируется на механической деструкции и термической стерилизации (протеиновый лизис) при температуре в $155^{\circ} - 160^{\circ}\text{C}$ и давлении внутри рабочей камеры в 1 бар. Производственный процесс не имеет побочных отходов и выбросов, загрязняющих атмосферу, водные и земельные ресурсы, т.е. экологически безопасен.

В закрытой стерилизационной емкости вращается винт, оснащенный лезвиями, который перемалывает и нагревает отходы. Температура массы отходов постоянно измеряется специальными датчиками. Когда температура достигает определенного уровня, равного 155°C , в камеру автоматически впрыскиваются порции воды в распыленном виде, гарантируя процесс стерилизации массы во влажном жаре методом протеинового лизиса. Вода подается до тех пор, пока масса не охлаждается до 95°C . На этом этапе цикл завершается, и продукт, уже стерилизованный, автоматически отгружается.

Образующиеся при испарении жидкостей пары осаждаются потоком воды внутри специальных колонок, присоединенных к стерилизационной камере. Для рассеивания тепла, производимого системой, часть воды непрерывно пополняется свежей водой. Избыток воды и неконденсируемых газов выводится в канализационную трубу с установленными внутри ограничителями.

Рабочий процесс





Факторы, влияющие на эффективность обеззараживания отходов

1. Вид (структура) отходов;
2. Предполагаемый вид микроорганизмов (бактерии, вирусы, грибы, споры бацилл);
3. Рациональный выбор метода, средства и режима дезинфекции;

Состав и минимальная площадь помещений

Наименование помещений	Минимальная площадь, кв.м
Прием и временное хранение (накопление) необеззараженных отходов	6
Рабочее помещение для обеззараживания отходов	в зависимости от габаритов оборудования, но не менее 12
Временное хранение обработанных отходов (помещение предусматривается при отсутствии условий для хранения на территории)	в зависимости от мощности участка, но не менее 6
Мойка и дезинфекция контейнеров, стоек, тележек	4
Помещение временного хранения контейнеров стоек, тележек	8
Склад расходных материалов	4
Санитарно-бытовые помещения (гардеробная душевая, санузел, хранение уборочного инвентаря)	6
Комната персонала с рабочим местом	8

Требования к организации транспортирования медицинских отходов

1. 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.
2. При транспортировании отходов класса А разрешается применение транспорта, используемого для перевозки твердых бытовых отходов.

1. Многоразовые контейнеры для транспортировки отходов класса А подлежат мытью и дезинфекции не реже 1 раза в неделю, для отходов класса Б — после каждого опорожнения;
2. Организация, осуществляющая транспортирование отходов, должна иметь участок для мытья, дезинфекции и дезинсекции контейнеров и транспортных средств;
3. Для перевозки необеззараженных отходов класса Б используются специализированные транспортные средства, использование их для других целей не допускается.



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;
- транспортное средство оснащается средствами мобильной связи;
- в кузове должны быть предусмотрены приспособления для фиксации контейнеров, их погрузки и выгрузки;

- транспортное средство должно быть обеспечено комплектом 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. Обеззараживание проводится способом орошения из гидропульты, распылителей или способом протирания растворами дезинфицирующих средств с использованием ветоши, щеток;

- Персонал, занятый транспортированием медицинских отходов, должен проходить предварительные (при приёме на работу) и периодические медицинские осмотры, а также 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 и средствами индивидуальной защиты (перчатки, маски/респираторы/защитные щитки, специальная обувь, фартуки).

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

Уточнили. В п. 210, в котором описана система производственного контроля, указано, что визуальная и документальная проверка соблюдения режимов обеззараживания касается не только медотходов, но и спецодежды и инвентаря для их накопления и транспортировки.

Отменили требование. Из системы производственного контроля за обращением с медотходами исключили контроль параметров микроклимата и воздуха рабочей зоны на участках обезвреживания отходов. Однако эти параметры по-прежнему нужно контролировать при производственном контроле за условиями труда.

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)



НЕ ВЫБРАСЫВАЙТЕ ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ В МУСОРНЫЙ КОНТЕЙНЕР!