

Обращение с отходами ЛПУ



**Заместитель начальника Территориального отдела
Управления Роспотребнадзора по городу Москве в Северо-Восточном АО
г. Москвы
Тарасенко Ирина Михайловна**

Законодательные документы

Федеральный закон № 52-ФЗ «О санитарно-

**эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999г.
(ст. 22)**

**МУ 3.1.2313-08 «Требования к обеззараживанию и утилизации
шприцев инъекционных однократного применения»**

**- СанПиН 2.1.7. 2790-10 «Санитарно-эпидемиологические
требования к обращению с медицинскими отходами»**

**(Постановление №163 от 09.12.10г. главного государственного
санитарного врача Онищенко Г.Г.)**

Методы обеззараживания отходов

- Химический (применение дезинфицирующих препаратов)**
- Физический (сжигание, водяной пар под избыточным давлением, СВЧ-излучение, плазменные технологии и проч.)**
- Физико-химический (аппаратные методы обеззараживания отходов)**

Недостатки химического метода обеззараживания

- часто приводит к возникновению **аллергических реакций** и поражению кожного покрова на руках у медперсонала;
- **не изменяется внешний вид** отходов, что не исключает вероятности их повторного использования;
- **не гарантируется** полное **уничтожение** возможного инфекционного начала из-за различной чувствительности микроорганизмов к различным дезинфицирующим средствам, а также в связи с неравномерностью проникновения дезинфицирующего средства в толщу отходов;
- при захоронении отходов, обработанных хлорсодержащими препаратами, возникает большой риск загрязнения окружающей среды (особенно водоёмов) соединениями хлора, а при их сжигании в печах образуются **диоксины**, являющиеся канцерогенами, ПДК которых в воздухе жестко регламентируются;
- имеет удельные затраты дезинфицирующих средств (на тонну отходов), а также затраты на предотвращение возможного экологического ущерба, которые существенно превышают аналогичные затраты для других способов обеззараживания.

Классификация медицинских отходов

(по СанПиН 2.1.7.2790-10 медицинские отходы в зависимости от степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания подразделяются на пять классов опасности)

Класс А - *эпидемиологически безопасные отходы по составу приближенные к ТБО*

Класс Б - *эпидемиологически опасные отходы*

Класс В - *чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы*

Класс Г - *токсикологические опасные отходы 1-4 –го классов* опасности*

Класс Д - *радиоактивные отходы ЛПО*

(* в соответствии с СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления»)

ОТХОДЫ КЛАССА «А»

- Отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными. Канцелярские принадлежности. Упаковка, мебель, инвентарь, потерявшие потребительские свойства. Смет от уборки территории.
- Пищевые отходы центральных пищеблоков, а также всех подразделений организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, кроме инфекционных, в том числе фтизиатрических.

Отходы класса «А» образуются в следующих подразделениях:

административно-хозяйственные помещения ЛПО, пищеблоки, буфетные отделений (кроме инфекционных, кожно-венерологических, фтизиатрических, микологических), объекты внекорпусной территории ЛПО.

ОТХОДЫ КЛАССА «Б»

- Инфицированные и потенциально инфицированные отходы. Материалы и инструменты, загрязненные выделениями, в т.ч. кровью.
- Патологоанатомические отходы.
- Отходы из микробиологических лабораторий, работающих микроорганизмами 3-4 групп патогенности.
- Живые вакцины, непригодные к использованию.
- Органические операционные отходы (органы, ткани и т.п.)
- Все отходы из инфекционных отделений, включая пищевые.
- Биологические отходы вивариев.

Отходы класса «Б» образуются в подразделениях:

Операционные, реанимационные, процедурные, перевязочные отделений манипуляционно-диагностические помещения ЛПО; инфекционные, кожно-венерологические, патологоанатомические отделения, КДЛ, лаборатории, работающие с микроорганизмами 3-4 групп патогенности.

ОТХОДЫ КЛАССА «В»

Материалы, контактирующие с больными инфекционными болезнями, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций в области санэпидблагополучия населения и требуют проведения мероприятий по санитарной охране территории.

- Отходы из лабораторий, фармацевтических и иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 1-2-й групп патогенности.
- Отходы фтизиатрических подразделений, загрязненных мокротой пациентов, отходы микробиологических лабораторий, осуществляющих работы с возбудителями туберкулеза.

Отходы класса «В» образуются в таких подразделениях, как:

подразделения для пациентов с особо опасными инфекциями, лаборатории, работающие с микроорганизмами 1-2 групп патогенности, фтизиатрические учреждения

ОТХОДЫ КЛАССА «Г»

- **Лекарственные средства, отходы от лекарственных и диагностических препаратов, дезсредства, не подлежащие использованию, с истекшим сроком годности;**
- **Цитостатики и другие химические препараты;**
- **Ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование;**

Отходы класса «Г» образуются в:

лечебно-диагностических подразделениях, химических лабораториях, патологоанатомических отделениях, фармацевтических цехах, аптеках, складах, административно-хозяйственных помещениях ЛПУ.

отходы класса «Д»

Радиоактивные отходы. Все виды отходов, содержащие радиоактивные компоненты.

отходы класса «Д» образуются в подразделениях:

диагностические лаборатории (отделения), радиоизотопные лаборатории, рентгеновские кабинеты.



Основные термины и определения

(приложение 6 СанПиН 2.1.7.2790-10)

Обеззараживание отходов - это дезинфекция отходов, заключающаяся в уничтожении патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, содержащихся в отходах в целях устранения их эпидемиологической опасности.

Обезвреживание отходов – это обработка отходов с применением технологий, ведущих к утрате всех опасных свойств отходов в целях предотвращения их вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду.

Утилизация отходов - переработка отходов с последующим применением.

Установки для обработки медицинских отходов – специализированные установки для сжигания, обеззараживания и обезвреживания отходов, их переработки, разрешенные к применению в РФ в установленном порядке.

Что нового в СанПиН 2.1.7.2790-10

- После аппаратных способов обеззараживания с применением физических методов и изменения внешнего вида отходов, исключающего возможность их повторного применения, отходы **классов Б и В** могут накапливаться, временно храниться, транспортироваться, уничтожаться и захораниваться совместно с отходами **класса А**. При этом упаковка обеззараженных медотходов **классов Б и В** должна иметь маркировку, свидетельствующую о проведенном обеззараживании отходов.
- Для сбора отходов класса А, класса Г допускаются использовать одноразовые пакеты, маркированные ёмкости *любого цвета* кроме **желтого** и **красного**, используемых для маркировки отходов класса **Б и В**
- Отходы класса А, кроме пищевых, могут удаляться из структурных подразделений в упакованном виде с помощью мусоропровода или пневмотранспорта.
- Пищевые отходы могут сбрасываться в систему городской канализации путем оснащения внутренней канализации измельчителями пищевых отходов (диспоузерами)
- Жидкие отходы класса Б (рвотные массы, моча, фекалии) и аналогичные биологические жидкости больных туберкулезом допускается сливать без предварительного обеззараживания в систему централизованной канализации.

Организация системы обращения с медицинскими отходами

- 1. Сбор отходов внутри ЛПО**
- 2. Перемещение отходов из подразделений ЛПО и временное хранение отходов на территории организации**
- 3. Обеззараживание/обезвреживание**
- 4. Транспортирование отходов с территории ЛПО, где образуются отходы.**
- 5. Захоронение или уничтожение медицинских отходов.**

Схема обращения с медицинскими отходами

1. Качественный и количественный состав образующихся отходов.
2. Потребность в расходных материалах и таре для сбора отходов, из расчета:
 - пакеты в рабочую смену (смена не реже 1 раза в 8 часов)
 - контейнеры для сбора острого инструментария (смена не реже 72 ч)
 - в операционной смена после каждой операции
3. Порядок сбора медицинских отходов
4. Порядок и место временного хранения (накопления) отходов. Кратность их вывоза.
5. Используемые способы обеззараживания и удаления отходов
6. Порядок действий персонала при нарушении целостности упаковки (рассыпани, разливание мед.отходов)
7. Организация гигиенического обучения персонала правилам безопасной работы при обращении с отходами.

Что нельзя делать!

- Смешивать отходы различных классов в общей ёмкости.
- Вручную разрушать, разрезать отходы классов Б и В, в том числе использованные системы для в\в инфузий.
- Снимать вручную иглу со шприца после использования, надевать колпачок на иглу после использования.
- Пересыпать неупакованные отходы классов Б и В из одной емкости в другую, утрамбовывать отходы Б и В.
- Использовать мягкую одноразовую упаковку для сбора острого медицинструментария
- Не применять в работе с отходами СИЗ.
- Допускать к работе с отходами:
 - лиц моложе 18 лет,
 - лиц, не прошедших инструктаж по безопасному обращению с медотходами,
 - лиц, не привитых против гепатита В.
- Перемещать отходы классов Б и В в открытых ёмкостях за пределы подразделения.
- Вывозить необеззараженные отходы класса В за пределы территории организации.
- Выходить в спецодежде за пределы рабочего помещения участка обеззараживания.
- Стирать спецодежду на дому.

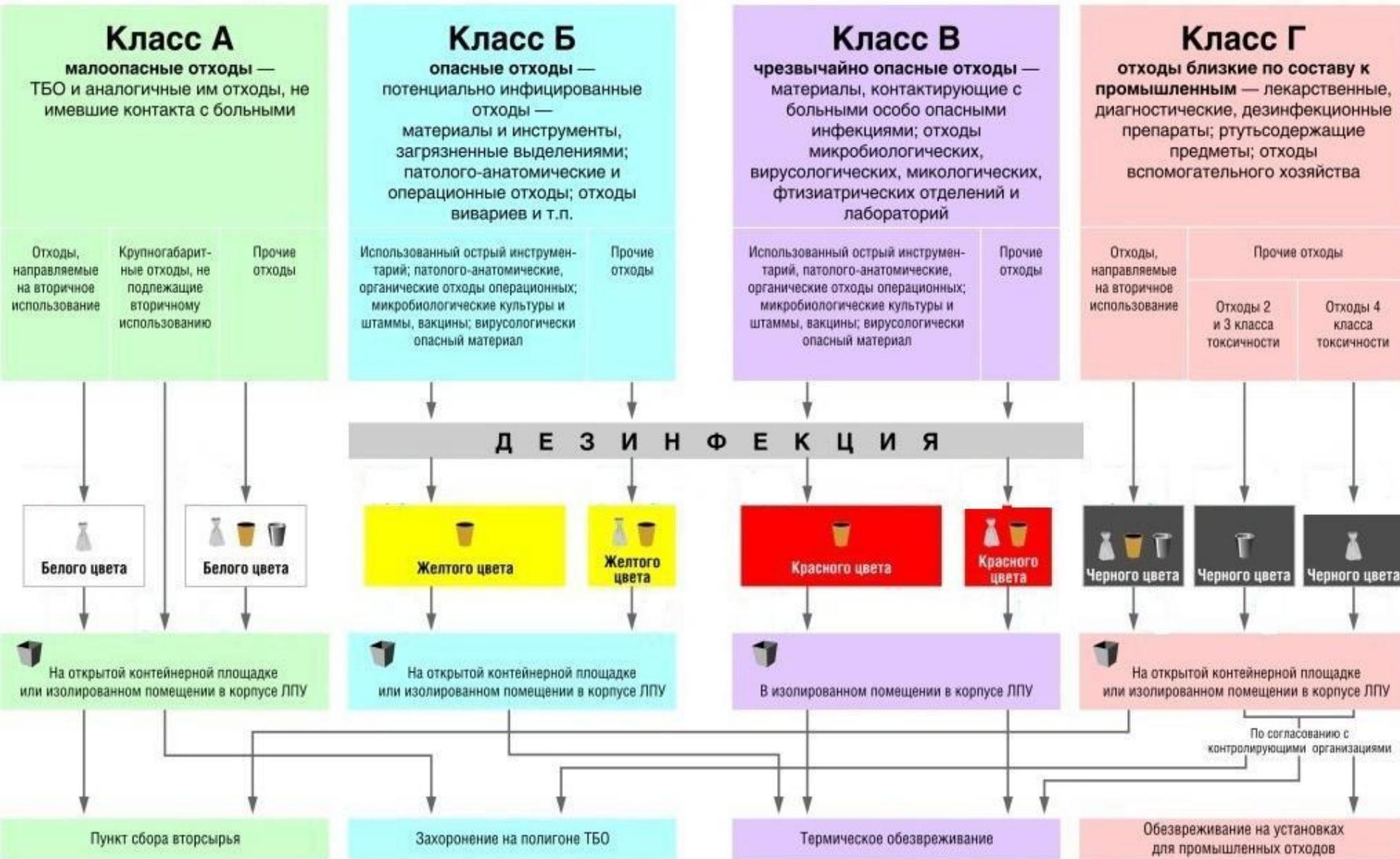
Какие документы должны быть в ЛПО по деятельности, связанной по обращению с отходами

- Схема сбора и удаления отходов, утвержденная руководителем ЛПО**
- Инструкция по правилам обращения и обеззараживания отходов ЛПУ.**
- Приказ главного врача о назначении лиц, ответственных за обращение с отходами.**
- Должностные инструкции, утверждаемые гл.врачом для всех категорий медперсонала, занятых в работе с отходами.**
- Договоры со специализированными организациями на вывоз отходов различных классов.**
- Талоны (другие документы), подтверждающие проведение утилизации, захоронения вывезенных отходов на полигон.**

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

- технологический журнал учета отходов классов Б и В в структурном подразделении; в журнале указывается количество единиц упаковки каждого вида отходов;
- технологический журнал учета медицинских отходов организации. В журнале указывается количество вывозимых единиц упаковки и/или вес отходов, а также сведения об их вывозе с указанием организации, производящей вывоз;
- документы, подтверждающие вывоз и обезвреживание отходов, выданные специализированными организациями, осуществляющими транспортирование и обезвреживание отходов;
- технологический журнал участка по обращению с отходами, который является основным учетным и отчетным документом данного участка.

СХЕМА ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ



Контейнеры для сбора отходов:

-  Одноразовая мягкая упаковка
-  Одноразовый жесткий контейнер

-  Многоразовый жесткий контейнер
-  Межкорпусный контейнер

Какие используются расходные материалы, многоразовый инвентарь для сбора, временного хранения, транспортирования на участок обеззараживания

- Контейнер непрокалываемый одноразовый (объемом по 0,5л, 1л, 3л, 5л)
- Пакет одноразовый (объемом по 10л, 30л, 120 л)
- Педальный контейнер
- Контейнеры на колесах
- Стойки-тележки на колесах



Отечественная СВЧ-установка УОМО-01/150 (разработана Обнинским «Центром Науки и Технологий»).



**Установка Т-300
(ЭКОС – 300)**



**Установка
Стерифлэш**



**Установка
Ньюстер**

