

Обращение с отходами лечебно-профилактических учреждений От теории к практике

Эпидемиолог
Петрова С.В.



Отходы- определение

Под отходами лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) -все виды отходов, образующиеся в больницах, поликлиниках (в т.ч. взрослых, детских, стоматологических), диспансерах, станциях скорой медицинской помощи, пунктах переливания крови, ветеринарных лечебницах, оздоровительных учреждениях (профилакториях, домах отдыха и др.), санитарно-профилактических учреждениях, медицинских лабораториях (патологоанатомических, биохимических и других), частных учреждениях по оказанию медицинской помощи.

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ ЛЕЧЕБНО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

По данным ВОЗ :

-(80%) производимых учреждениями здравоохранения отходов составляют отходы, сопоставимые с бытовыми отходами, т.е. не представляющими опасности для здоровья населения.

-20% отходов представлены опасными материалами, которые могут быть инфицированы, токсичны или радиоактивны

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ ОТХОДОВ ЛЕЧЕБНО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

- * Отходы, образующиеся в ЛПУ, имеют различную степень эпидемиологической и экологической опасности в зависимости от их морфологического состава и степени контаминации биологическими, химическими и радиоактивными агентами

Классификация рисков, возникающих при обращении с отходами лечебно-профилактических учреждений:

- * Травмы
- * Инфицирование
- * Токсичные эффекты
- * Радиационное поражение

Инфекционные риски

-Отходы являются резервуаром потенциально опасных микроорганизмов, устойчивых во внешней среде, способных инфицировать пациентов и персонал учреждений здравоохранения

РИСК внутрибольничных инфекции (ИСМП) при нарушении правил обращения с отходами.

В **1** г твердого бытового мусора содержится от **0,1**
до **1** млрд. микроорганизмов,

в **больничных отходах**

от **200-300** млрд.,

что создает риск инфицирования населения.

Химические риски

Применение в ЛПУ широкого спектра химически активных веществ (лекарственных препаратов, средств для наружной обработки кожи и слизистых оболочек, дезинфицирующих и стерилизационных средств для инструментария и помещений) делает часть отходов этих учреждений весьма опасными химическими агентами, способными вызывать отравления или поражения кожных покровов.

Отходы и побочные продукты могут также вызывать отравления и загрязнение среды в результате слива фармацевтических препаратов, в частности антибиотиков и цитотоксичных лекарств, в сточные воды канализационной системы.

Радиационные риски

Радиационные риски отходов учреждений здравоохранения обусловлены двумя факторами:
экспозиция ионизирующим излучением от внешнего источника (например,

свалки радиоактивных отходов или свалки ТБО, куда сброшены медицинские отходы, загрязненные использованными радиоактивными веществами)
и внутренним облучением при попадании радионуклидов в организм.

Этапы обращения с отходами :

Сбор отходов: деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Размещение отходов: деятельность, связанная с завершением комплекса операций по осуществлению хранения и/или захоронения отходов.

Складирование отходов: деятельность, связанная с упорядоченным размещением отходов в помещениях, сооружениях, на отведенных для этого участках территории, в целях контролируемого хранения в течение определенного интервала времени.

Обработка отходов: деятельность, связанная с выполнением каких-либо технологических операций, которые приводят к изменению физического, химического или

биологического состояния отходов для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

К обработке относят также разложение отходов - деятельность, связанную с выполнением биохимических, биологических, физикохимических операций над опасными отходами, приводящих к возможности их утилизации.

Переработка отходов: деятельность, связанная с выполнением технологических процессов по обращению с отходами для обеспечения повторного использования в народном хозяйстве полученных сырья, энергии, изделий и материалов.

Цель реализации технологических операций с отходами - превращение их во вторичное сырье, энергию, продукцию с потребительскими свойствами

Классификация медицинских отходов

- * (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



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



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.



Организация системы обращения с медицинскими отходами

- * **1.** Сбор отходов в месте образования (палаты, операционные, моечные, помещения лабораторий).
- * Кровь- дезинфекция.
- * Жидкие отходы выливаются в канализацию.
- * **2.** Перемещение отходов в место временного хранения (санитарная комната, моечная, специальное помещение)
- * **3.** Перемещение из отделения в мусоро- камеру на цокольный этаж и временное хранение отходов на территории Центра
- * **4.** Передача организации, осуществляющей утилизацию отходов, согласно контракта
- * **5.** Транспортирование отходов с территории ЛПО, где образуются отходы.
- * **6.** Захоронение или уничтожение
- * (обезвреживание) медицинских отходов.

Смешение отходов разных классов запрещено !!!



порядок сбора отходов класса А

-Сбор отходов класса А

в многоразовые емкости с одноразовыми пакетами,
в пакеты на специальных стойках-тележках.

- Заполненные пакеты герметизируются и перегружаются в маркированные контейнеры (отходы класса А) в санитарной комнате подразделения.
- Контейнеры транспортируются в мусоро-камеру.
- - Многоразовая тара после опорожнения подлежит дезинфекции.
- Передаются в организацию, осуществляющую утилизацию отходов

Обращение с пищевыми отходами

- Сбор отдельно от других отходов класса А
- в контейнеры с одноразовыми пакетами на пищеблоке, столовых и буфетных, в пакеты.
- Временное хранение пищевых отходов без холодильного оборудования не более **24** часов.
- Транспортирование в мусоро-камеру.
- Передача организации, осуществляющей утилизацию, согласно договора (контракта).

Обращение с отходами класса Б

В местах образования сбор без предварительного обеззараживания жидких отходов с примесью крови, кровь- дезинфекция, выливание в канализацию

Высокие риски для персонала!!!

Необходимо соблюдение требований инфекционной безопасности!!!

- Использование средств защиты (маски, перчатки, защитные экраны, фартуки).
- Использование контейнеров больших по объему, чем отходы
- минимизация соприкосновений с отходами
- следить, чтобы не свисали снаружи из контейнеров
- при наличии видимых загрязнений, после герметизации, контейнер обработать снаружи протиранием **запрещено !!!**
- разбирать
- перекладывать
- разрушать
- трамбовать
- перемещать за пределами подразделения в открытых емкостях
- доступ посторонних лиц в помещения временного хранения медицинских отходов



Выживаемость микроорганизмов на поверхностях

Kramer et al., BMC Infect Dis 6 (2006): 130

грамположительные бактерии	месяцы
грамотрицательные бактерии (Acinetobacter, Escherichia, Klebsiella, Pseudomonas, Serratia, Shigella)	месяцы
грамотрицательные бактерии (Bordetella, Haemophilus, Proteus, Vibrio)	дни
микобактерии (вкл. M. tuberculosis)	месяцы
споры бактерий(вкл. C. difficile)	месяцы
дрожжевые грибы	14 д – 5месяцев
оболочковые вирусы	несколько дней
гемоконтатные вирусные инфекции (HBV, HIV)	> 1 недели
энтеровирусы (Astro, HАC, Polio, Rota)	2 месяца

Вывод: наиболее распространенные возбудители ИСМП могут выживать и сохраняться на поверхности в течение нескольких месяцев и, тем самым, **могут быть постоянным источником заражения**, если дезинфекция поверхностей **проводится нерегулярно**

- * В **2014 -2015** гг. В России зарегистрировано **30** очагов заражения ВИЧ при оказании медицинской помощи,
- * в **2016 – 12**, в том числе в **7-х** случаях заражение связано с переливанием эритроцитарной массы от ВИЧ положительных регулярных доноров: Калужская, Псковская, Челябинская, Свердловская области.
- * Зарегистрировано **3** случая инфицирования медицинских работников при оказании помощи при исполнении профессиональных обязанностей – Самарская, Нижегородская области, Красноярский край.

- * **1. Нижегородская область.** Медсестра палаты ОРИТ получила травму при уколе безымянного пальца левой руки при проведении инъекции.
- * Экспресс-диагностика медсестре и пациенту не приводилась.
- * Постконтактная профилактики в первые **72** часа начата только одним препаратом (Калетра).
- * Второй препарат назначен только через **3-** суток, после получения информации о смерти ВИЧ-инфицированного больного с высокой вирусной нагрузкой (стаж заболевания **13** лет).
- * **ВИЧ-инфекция** подтверждена спустя **8** мес. активного диспансерного наблюдения. Оформлено профессиональное заболевание.

- * Самарская область. Медсестра пункта забора крови частного медицинского центра после забора венозной крови у пациента **при сбросе использованной иглы в контейнер уколола через перчатку тыльную сторону левой кисти использованной иглой.**
- * В тот же день об аварийной ситуации поставлены в известность главная медицинская сестра и заведующий лабораторией.
- * Проведены исследования образца крови пациента, подтвердившие наличие ВИЧ-инфекции.
- * **Постконтактная профилактика не проводилась в связи с поздним (спустя 72 часа после травмы) обращением в специализированную МО.**

* Красноярский край. Медсестра уколола кисть **полой иглой при постановке капельницы** инфицированному пациенту пульмонологического отделения, авария не задокументирована, **посконтактная профилактика не проводилась.**

* **ВИЧ-инфекция у медработника выявлена спустя 1,5** месяца после аварии, связь с источником инфекции и пострадавшей подтверждена методом **генотипирования.**

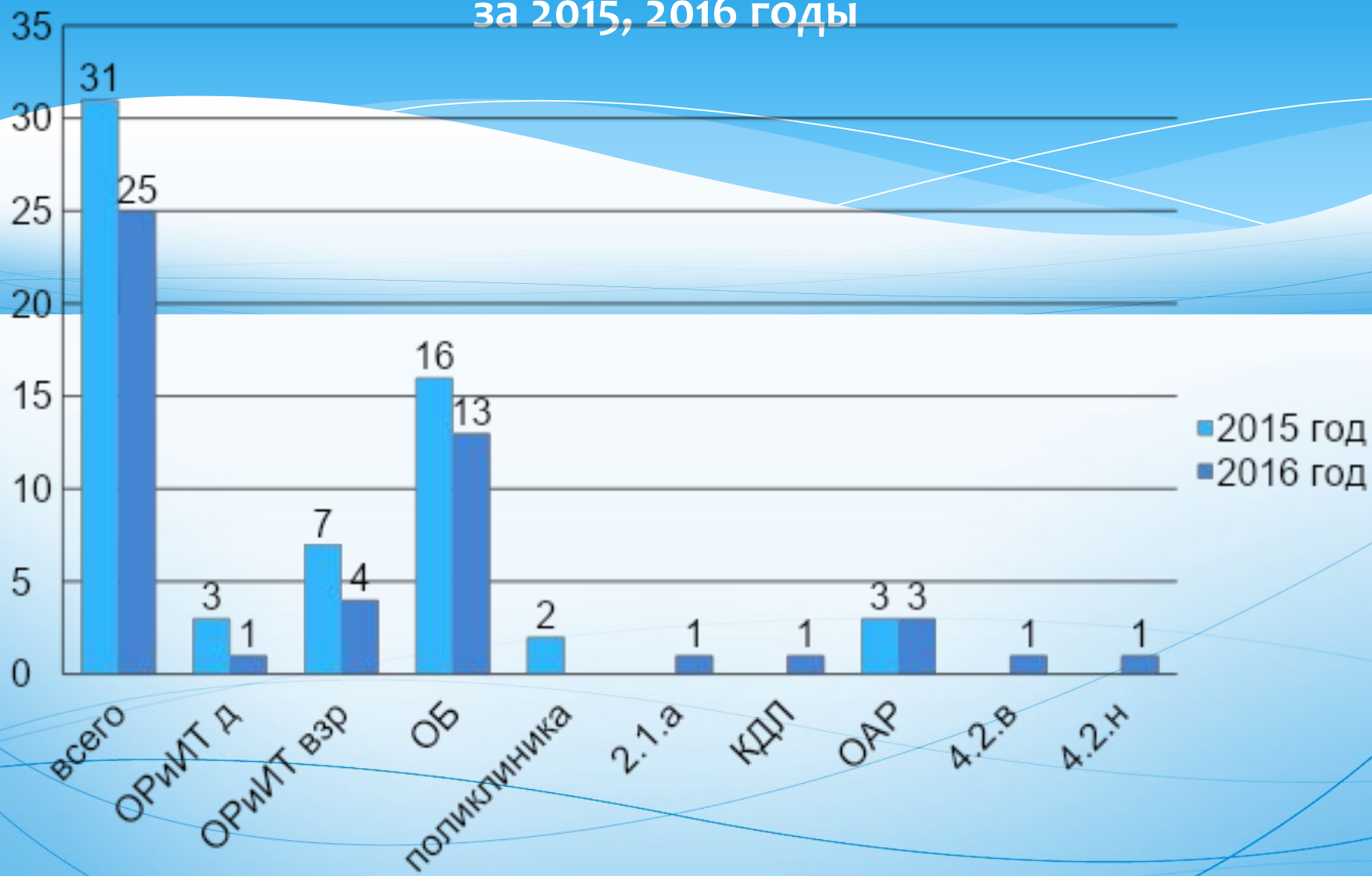
Порядок сбора отходов класса Б

- * Сбор в емкости в месте образования
- * (в одноразовые контейнеры,
- * в многоразовые- только мягкие изделия,
- * **в контейнеры с иглосъемниками- острые изделия!!!!)**
- * Контейнеры с иглами могут храниться в месте образования до **3-х** суток.
- * Герметизация контейнера
- * Обработка контейнера снаружи
- * Маркировка
- * Временное хранение в санитарной (моечной) комнате
- * Транспортировка в мусоро-камеру
- * Взвешивание
- * регистрация объема отходов в журнале учета





Аварийные ситуации с кровью за 2015, 2016 годы



Отходы класса Б (кровь, биологические жидкости с примесью крови)

- * аккуратно перелить в емкость для дезинфекции (если невозможно провести дезинфекцию в той же емкости)
- * добавить дезраствор **0,3%** раствор хлормисент – эконорм в соотношении **1:2**, экспозиция **360** минут
- * вылить отходы в канализацию
- * провести дезинфекцию емкости

Отходы класса Б микробиологической лаборатории

- * Собрать в емкость в месте образования
- * (отработанные пробирки, чашки Петри)
- * Транспортировать в «грязную» автоклавную
- * Автоклавировать при температуре **132** гр **-20** минут
- * Из лабораторной посуды содержимое вылить в канализацию(собрать в контейнер для отходов класса Б)

- * **Патологоанатомические и органические операционные отходы класса Б** (органы, ткани и так далее) подлежат кремации (сжиганию) или захоронению на кладбищах в специальных могилах, на специально отведенном участке кладбища, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.
- * Обеззараживание таких отходов не требуется.

Класс В - чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы.

1. Работа по обращению с медицинскими отходами класса В организуется в соответствии с требованиями к работе с возбудителями **1-2** групп патогенности, к санитарной охране территории и профилактике туберкулеза.

2. Отходы класса В подлежат **обязательному обеззараживанию (дезинфекции) физическими методами (термические, микроволновые, радиационные и другие).**

- * Применение химических методов дезинфекции допускается только для обеззараживания пищевых отходов и выделений больных, а также при организации первичных
- * противоэпидемических
- * мероприятий в очагах.
- * **Вывоз необеззараженных**
- * **отходов класса В за пределы**
- * **территории организации**
- * **не допускается!!!!**



ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ - класс Д

- * Базовые документы, регулирующие обращение с РАО:
- * Нормы радиационной безопасности (**НРБ-99/09**),
СПОРО-99,
- * «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (**ОСПОРБ-99**)»,
- * СП **2.6.6.2572-2010** «Обеспечение радиационной безопасности при обращении с промышленными отходами атомных станций, содержащими техногенные радионуклиды».

Характеристики радионуклидных препаратов, используемых в медицине

* Радионуклид	Период полураспада
* Технеций- 99	6 часов
* Индий- 113	1,7 часов
* Индий- 111	2,8 дней
* Йод- 123	60 дней
* Йод- 131	8,1 день
* Ксенон- 133 5,	25 дней

Обращение с РАО в радиоизотопном отделении

- * Сбор отходов
- * Транспортировка в камеру до полураспада
- * Измерение уровня радиации
- * Безопасные отходы, как класс Б, транспортируются в мусорную камеру

- * Контейнеры или ёмкости с РАО маркируются.
- * Опасность радиации маркируют предупреждающими знаками:
- * желтый треугольник, внутри которого трехлистный клевер
- * черного цвета (**ГОСТ 17925-72**), или красный треугольник,
- * на котором изображен череп с перекрещенными костями, бегущая фигура человека и символ радиационного излучения
- * (введен МАГАТЭ в **2007** г. и одобрен Международной организацией по стандартизации)



Какие документы должны быть в отделении по обращению с отходами

- Приказ директора о назначении лиц, ответственных за обращение с отходами.
- * Схема сбора и удаления отходов, утвержденная руководителем
- * -Инструкция по правилам обращения и обеззараживания отходов ЛПУ.
- * - Должностные инструкции, утверждаемые директором, для всех категорий медперсонала, занятых в работе с отходами.
- * - Договоры(контакты) со специализированными организациями на вывоз и утилизацию отходов различных классов.
- * -Талоны (другие документы), подтверждающие проведение утилизации, захоронения вывезенных отходов на полигон, акт об утилизации, с указанием способа (сжигание).
- * Журнал учета отходов класса Б
- * Журнал проведения инструктажа с персоналом по отходам (инструктаж проводится при поступлении на работу, затем **1** раз в год, внеочередной- при авариях)

Какие документы должны быть в отделении по обращению с отходами

**-Инструкция по действиям персонала
при нарушении целостности упаковки
с медицинскими отходами класса Б,
при попадании биологических жидкостей на
поверхности оборудования, помещения**

**-Инструкция по ликвидации последствий
чрезвычайной ситуации при разрушении 1-ой
ртутьсодержащей
лампы и/или проливе ртути**

В схеме обращения с медицинскими отходами указываются:

- * **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 (рассыпании, разливании мед.отходов)
- * **7.** Организация гигиенического обучения персонала правилам безопасной работы при обращении с отходами.

Требования к персоналу, задействованному в организации обращения с медицинскими отходами

- * **1.** К работе с медицинскими отходами не допускаются лица моложе **18** лет.
- * **2.** Персонал проходит предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.
- * **3.** Персонал должен быть привит в соответствии с национальным и региональным календарем профилактических прививок.
- * **4.** Персонал, не иммунизированный против гепатита В, не допускается к работам по обращению с медицинскими отходами классов Б и В.
- 5.** При приеме на работу и затем ежегодно персонал проходит обязательный инструктаж по правилам безопасного обращения с отходами.
- 6.** К работам по обращению с медицинскими отходами не допускается привлечение лиц, не прошедших предварительный инструктаж по безопасному обращению с медицинскими отходами.
- 7.** Руководитель организации должен обеспечить прохождение гигиенического обучения персонала правилам эпидемиологической безопасности при обращении с медицинскими отходами, сведения о котором должны быть включены в схему обращения с отходами.
- 8.** Персонал обеспечивается комплектами спецодежды и средствами индивидуальной защиты (халаты/комбинезоны, перчатки, маски/респираторы/защитные щитки, специальная обувь, фартуки, нарукавники и другое).
- 9.** Персонал должен работать в спецодежде и сменной обуви, в которых не допускается выходить за пределы рабочего помещения. Личную одежду и спецодежду необходимо хранить в разных шкафах.

- * **10.** Стирка спецодежды осуществляется централизованно. Запрещается стирка спецодежды на дому.
- * **11.** В случае получения работником при обращении с медицинскими отходами травмы, потенциально опасной в плане инфицирования (укол, порез с нарушением целостности кожных покровов и (или) слизистых), необходимо принять меры экстренной профилактики. На рабочем месте персонала должна быть аптечка первой медицинской помощи при травмах. При получении травмы сотрудником ответственным лицом вносится запись в журнал учета аварийных ситуаций, составляется акт о несчастном случае на производстве установленной формы с указанием даты, времени, места, характера травмы, в котором подробно описывают ситуацию, использование средств индивидуальной защиты, соблюдение правил техники безопасности, указывают лиц, находившихся на месте травмы, а также примененный метод экстренной профилактики.
- * **12.** Извещение, учет и расследование случаев инфицирования персонала возбудителями инфекционных заболеваний, связанных с профессиональной деятельностью, проводятся в соответствии с установленными требованиями.
- * **13.** Персонал, занятый транспортированием медицинских отходов, должен проходить предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры, а также подлежит профилактической иммунизации в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации. К работам по транспортированию медицинских отходов классов Б и В не допускаются лица моложе **18** лет и не иммунизированные против гепатита В.
- * **14.** Персонал, занятый транспортированием медицинских отходов, обеспечивается комплектами спецодежды и средствами индивидуальной защиты (перчатки, маски/респираторы/защитные щитки, специальная обувь, фартуки).

В процессе обращения с медицинскими отходами запрещено:

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

Методы обеззараживания отходов

* Химический способ:

обработка с применением дезинфицирующих средств

* Физический способ: обработка отходов с использованием физических факторов:

* давление, температура,

* СВЧ излучение и пр. применяется при наличии специального оборудования - установок для обеззараживания медицинских отходов.

- * Обеззараживание и уничтожение вакцин осуществляют в соответствии с требованиями санитарного законодательства Российской Федерации к обеспечению безопасности иммунизации. (В соответствии с [СанПин 2.1.7.2790-10](#) "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами", **живые вакцины, непригодные к использованию относятся к классу Б** и должны обеззараживаться теми методами, которые предложены для этого класса.
- * Анатоксины, генноинженерные вакцины, вакцины из инактивированных штаммов эпидемиологической опасности не представляют. Если речь идет о партиях с просроченным сроком годности, то их сдают обратно поставщику. Если это остатки вакцин при иммунизации, то отходы класса Б обеззараживаются в соответствии с [МУ 3.3.1889-04](#) "Иммунопрофилактика инфекционных болезней"

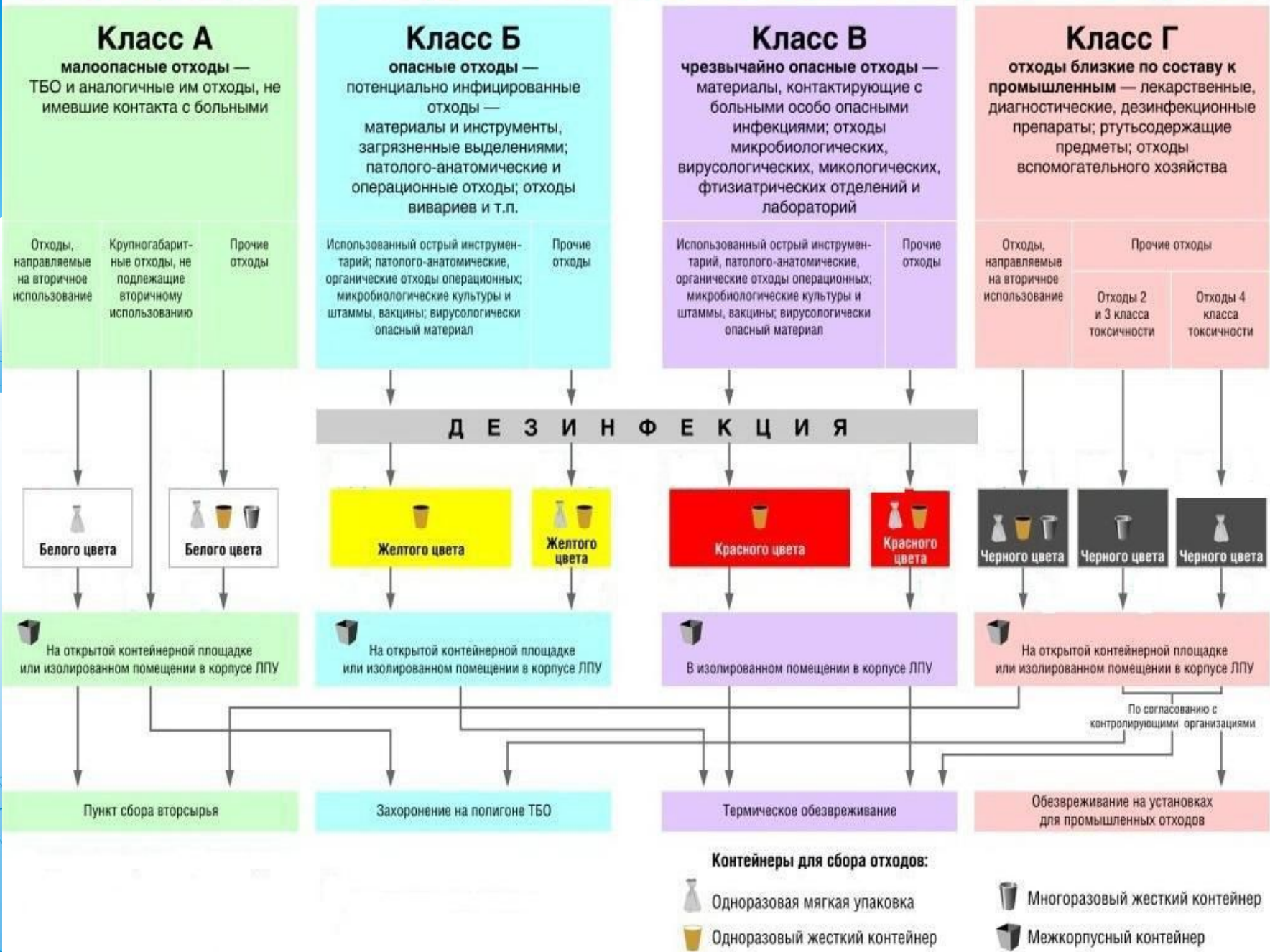
Требование к временному хранению отходов

1. Сбор отходов в местах их образования осуществляется в течение рабочей смены.
 2. Применение холодильного оборудования, предназначенного для накопления отходов, для других целей не допускается.
 3. Накопление и временное хранение необеззараженных отходов классов Б и В осуществляется отдельно от отходов других классов
 8. Контейнеры с отходами класса А хранятся на специальной площадке.
- * Контейнерная площадка должна располагаться на территории хозяйственной зоны не менее чем в **25** м от лечебных корпусов и пищеблока, иметь твердое покрытие. Размер контейнерной площадки должен превышать площадь основания контейнеров на **1,5** метра во все стороны. Площадка должна быть ограждена.

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



Требования к инвентарю и расходным материалам для сбора, транспортировки, хранения, обеззараживания/обезвреживания медицинских отходов класса А, Б, В, Г

- * Сбор отходов класса А в местах образования производится в одноразовые пакеты белого цвета, либо любого другого цвета, кроме желтого и красного, вложенные в многоразовые емкости с маркировкой «класс А».
- * Отходы класса «Б» собираются в желтые емкости с маркировкой «отходы класса Б», с вложенными желтыми мешками, в местах образования.
- * Острый инструментарий после использования сбрасывается в специально предназначенные одноразовые пластиковые контейнеры желтого цвета с иглосъемными крышками.
- * В прививочном кабинете ампулы из под МИБП, иглы, сбрасываются также в одноразовые контейнеры с иглосъемными крышками.
- * Отходы класса «В» собираются в пакеты, емкости красного цвета или имеющие красную маркировку. Обязательная маркировка: "Отходы. Класс В" и указание на упаковке: название организации, подразделение, дата и фамилия ответственного за сбор лица
- * Отходы класса Д: тара должна соответствовать требованиям законодательства РФ к обращению с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений, нормам радиационной безопасности

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



Основные законодательные документы :

- * Федеральный закон № **52-ФЗ** «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от **30.03.1999**г. (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 **09.12.10**г. главного государственного санитарного врача Онищенко Г.Г.)



Спасибо за внимание !