

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации Кафедра детских  
болезней педиатрического факультета

ОЦЕНКА 80 БАЛЛОВ  
ВВ САМОХВАЛОВА



Научно-исследовательская работа на тему  
**«УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ В  
ПРОЦЕДУРНОМ КАБИНЕТЕ»**

Выполнила: студентка III курса  
3 группы педиатрического факультета  
Комнатная Анастасия Юрьевна

Волгоград, 2018

## **Оглавление**

Введение.....	2
Цель научно-исследовательской работы.....	4
Задачи научно-исследовательской работы.....	4
Теоретическая часть НИР .....	5
Роль процедурной медсестры в утилизации отходов в процедурном кабинете .....	9
Собственное исследование .....	9
Основные определения и понятия.....	12
Вывод .....	13
Список литературы.....	14

## **Введение**

Все лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ), обязаны обеспечить безопасные и безвредные условия труда персонала. Медицинские отходы опасны тем, что в них существенно выше общее микробное число по сравнению с бытовыми отходами, обнаруживаются патогенные микроорганизмы - бактерии и вирусы.

Для утилизации медицинских отходов разработаны и утверждены соответствующие документы – *СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами»*.

Неудовлетворительная утилизация отходов в организации может привести к заражению сотрудников различными инфекционными заболеваниями, в том числе гепатитами и ВИЧ-инфекцией, возникновению инфекционных заболеваний у пациентов, выноса инфекции за пределы ЛПУ. Вот почему проблема утилизации медицинских отходов актуальна.

## **Цель научно-исследовательской работы**

1. Изучить правила утилизации отходов в процедурном кабинете;
2. Определение роль медицинского персонала в утилизации отходов процедурного кабинета ЛПУ;
3. Наблюдение за процедурной медсестрой в момент подготовки медицинских отходов для дальнейшей утилизации.

## **Задачи научно-исследовательской работы**

1. Изучить литературные источники, которые касаются правил утилизации медицинских отходов;
2. Ознакомиться с нормативными правовыми актами, регламинтирующими правила утилизации медицинских отходов (*СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».*);
3. Изучить роль процедурной медицинской сестры в осуществлении утилизации медицинских отходов;
4. Провести собственное исследование на базе ГУЗ "Детская Поликлиника № 6" г. Волгоград.

## **Теоретическая часть НИР**

Спектр медицинских отходов достаточно велик. В составе медицинских отходов лечебно-оздоровительных учреждений могут находиться возбудители инфекционных заболеваний. Медицинские отходы больниц содержат токсичные или даже радиоактивные вещества.

### **Классификация медицинских отходов:**

- **Класс А** - эпидемиологически безопасные отходы;
  - Отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными;
  - Пищевые отходы всех подразделений организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, кроме инфекционных, в том числе фтизиатрических.
- **Класс Б** - эпидемиологически опасные отходы.
  - Инфицированные и потенциально инфицированные отходы.
  - Материалы и инструменты, предметы загрязненные кровью и/или другими биологическими жидкостями.
  - Патологоанатомические отходы.
  - Органические операционные отходы (органы, ткани и так далее).
  - Пищевые отходы из инфекционных отделений.
  - Отходы из микробиологических, клинико-диагностических лабораторий, фармацевтических, иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 3-4 групп патогенности.
  - Биологические отходы вивариев (здание или отдельное помещение для содержания (иногда и разведения) лабораторных животных).
  - 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.
  - Отходы лечебно-диагностических подразделений фтизиатрических стационаров (диспансеров), отходы микробиологических лабораторий, осуществляющих работы с возбудителями туберкулеза.
- **Класс Г** - токсикологически опасные отходы 1-4 классов опасности.
  - Лекарственные (в том числе цитостатики), диагностические, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию.

- Ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование. Отходы сырья и продукции фармацевтических производств.
- Отходы от эксплуатации оборудования, транспорта, систем освещения и другие.

- **Класс Д - радиоактивные отходы**

### **Способы утилизации отходов различного класса происхождения**

*Таблица 1.*

<b>Класс опасности</b>	<b>Способ Утилизации</b>
<b>Класс А</b>	Осуществляется в многоразовые емкости или одноразовые пакеты. Цвет пакетов может быть любой, за исключением желтого и красного. Емкости для сбора отходов и тележки должны быть промаркованы "Отходы. Класс А". Многоразовая тара после опорожнения подлежит мытью и дезинфекции. Транспортирование отходов класса А организуется с учетом схемы санитарной очистки, принятой в соответствии с требованиями санитарного законодательства.
<b>Класс Б</b>	Собираются в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокалываемую) упаковку (контейнеры) желтого цвета или имеющие желтую маркировку. Для сбора отходов класса Б должны использовать влагостойкие герметичные емкости (контейнеры). После заполнения пакета не более чем на 3/4, сотрудник, ответственный за сбор отходов в данном медицинском подразделении завязывает пакет или закрывает его с использованием бирок-стяжек или других приспособлений, исключающих высыпание отходов класса Б. Твердые (непрокалываемые) емкости закрываются крышками. Перемещение отходов класса Б за пределами подразделения в открытых емкостях не допускается. Одноразовые емкости (пакеты, баки) с отходами класса Б маркируются надписью "Отходы. Класс Б" Медицинские отходы класса Б из подразделений в закрытых одноразовых емкостях (пакетах) помещают в контейнеры и затем в них перемещают на участок по

	обращению с отходами или помещение для временного хранения медицинских отходов, до последующего вывоза транспортом специализированных организаций к месту обеззараживания/обезвреживания. 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.
<b>Класс В</b>	Подлежат обязательному обеззараживанию (дезинфекции) физическими методами. Вывоз необеззараженных отходов класса В за пределы территории организации не допускается. Отходы класса В собирают в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокалываемую) упаковку (контейнеры) красного цвета или имеющую красную маркировку. Жидкие биологические отходы, использованные одноразовые колющие (режущие) инструменты и другие изделия медицинского назначения помещают в твердую (непрокалываемую) влагостойкую герметичную упаковку (контейнеры). При окончательной упаковке отходов класса В для удаления их из подразделения одноразовые емкости (пакеты, баки) с отходами класса В маркируются надписью "Отходы. Класс В"
<b>Класс Г</b>	Собираются в маркованные емкости с плотно прилегающими крышками любого цвета (кроме желтого и красного), которые хранятся в специально выделенных помещениях. Сбор, временное хранение отходов цитостатиков и генотоксических препаратов и всех видов отходов, образующихся в результате приготовления их растворов (флаконы, ампулы и другие), относящихся к медицинским отходам класса Г, без дезактивации запрещается. Отходы подлежат немедленной дезактивации на месте образования с применением специальных средств. Сбор и временное хранение отходов класса Г осуществляется в маркованные емкости "Отходы. Класс Г"

## **При сборе медицинских отходов запрещается:**

- вручную разрушать, разрезать отходы класса Б, 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 класса Б из одной емкости в другую;
- утрамбовывать отходы класса Б;
- осуществлять любые операции с отходами без перчаток или необходимых средств индивидуальной защиты и спецодежды;
- использовать мягкую одноразовую упаковку для сбора острого медицинского инструментария и иных острых предметов;
- устанавливать одноразовые и многоразовые емкости для сбора отходов на расстоянии менее 1 м от нагревательных приборов.

## **Требования к условиям временного хранения (накопления) медицинских отходов**

Сбор отходов в местах их образования осуществляется в течение рабочей смены. При использовании одноразовых контейнеров для острого инструментария допускается их заполнение в течение 3-х суток.

Одноразовые пакеты, используемые для сбора отходов класса Б должны обеспечивать возможность безопасного сбора в них не более 10 кг отходов.

Накопление и временное хранение необеззараженных отходов класса Б осуществляется раздельно от отходов других классов в специальных помещениях, исключающих доступ посторонних лиц.

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 основания контейнеров на 1,5 метра во все стороны. Площадка должна быть ограждена.

## **Роль процедурной медсестры в утилизации отходов в процедурном кабинете**

Медицинская сестра процедурного кабинета сортирует отходы по классам. Отходы класса А помещает в специальные емкости или мусорные пакеты с маркировкой «Отходы класса А».

Отходы класса Б сортирует по герметичным емкостям с дез. раствором(игры, шприцы. Ампулы , перчатки в отдельные емкости), либо в мусорные пакеты (преимущественно ватные шарики, марлевые салфетки) с маркировкой «Отходы класса Б».

Ведет учет медицинских отходов класса Б:  
-технологический журнал учета отходов классов Б и В в структурном подразделении;  
- технологический журнал участка по обращению с отходами, который является основным учетным и отчетным документом данного участка.

## **Собственное исследование**

Собственное исследование проводилось на базе на базе ГУЗ "Детская Поликлиника " г. Волгоград.

Работа процедурной медицинской сестры с медицинскими отходами, образующимися в результате ее деятельности в процедурном кабинете, регламентируется основанной на СанПиН 2.1.7.2790-10 («Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами») «Инструкцией по организации системы сбора, временного хранения и удаления отходов в ГУЗ «ДП №6», утвержденной главным врачом учреждения от 18 января 2017 года

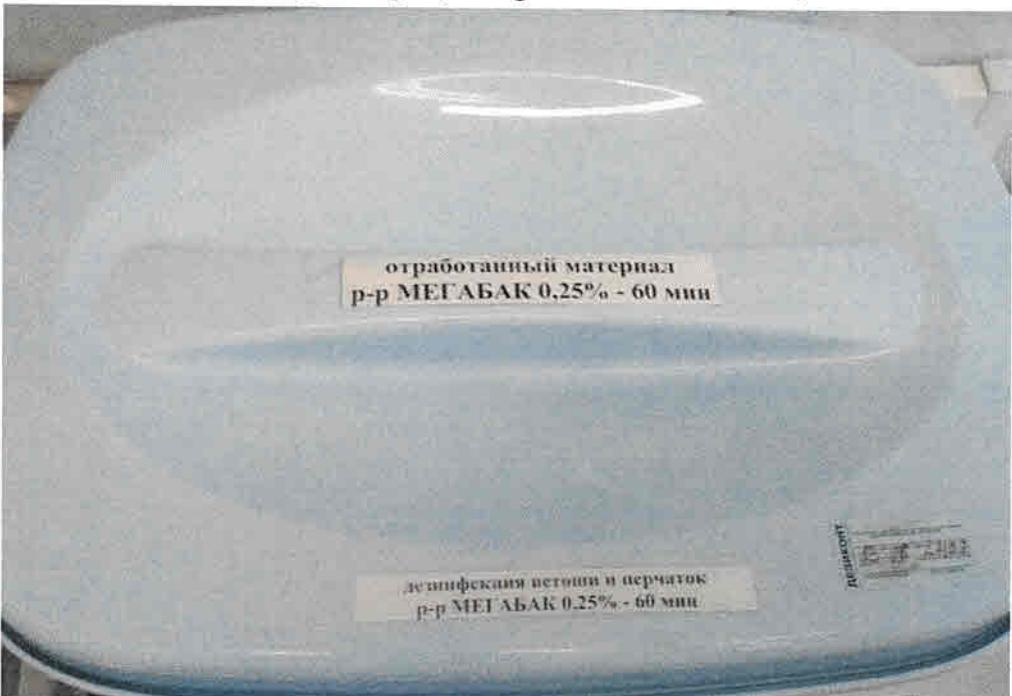
Также процедурная медицинская сестра заполняет необходимую документацию, включающую в себя: акт приема-передачи медицинских отходов, журнал учета отходов класса Б.

**Отходы класса А** ( упаковки от шприцов, спиртовых салфеток, систем) утилизируются в мусорные пакеты с маркировкой «отходы Класса А».

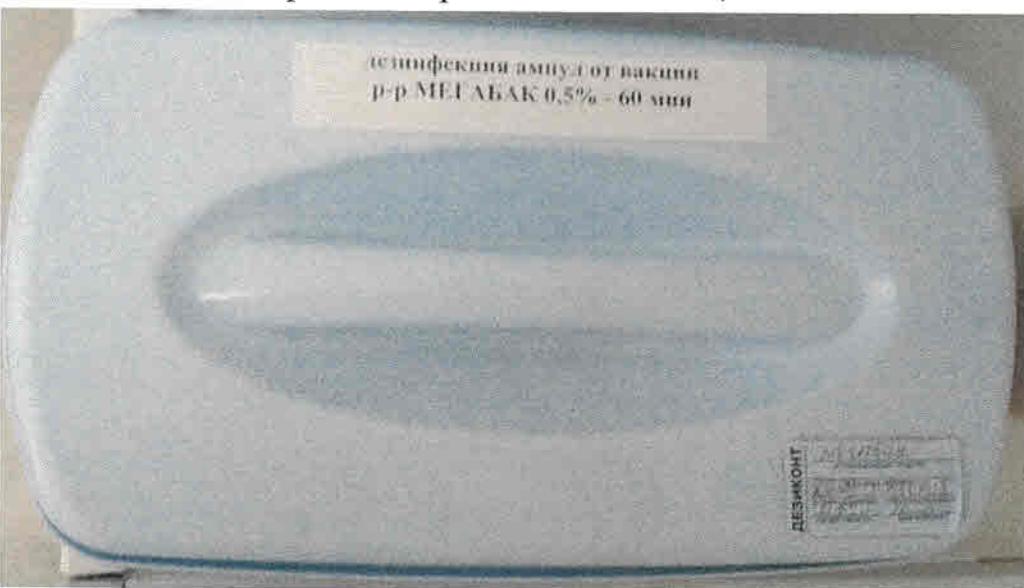
**Отходы класса Б** сортируются по маркированным герметичным емкостям с дезинфицирующими растворами .



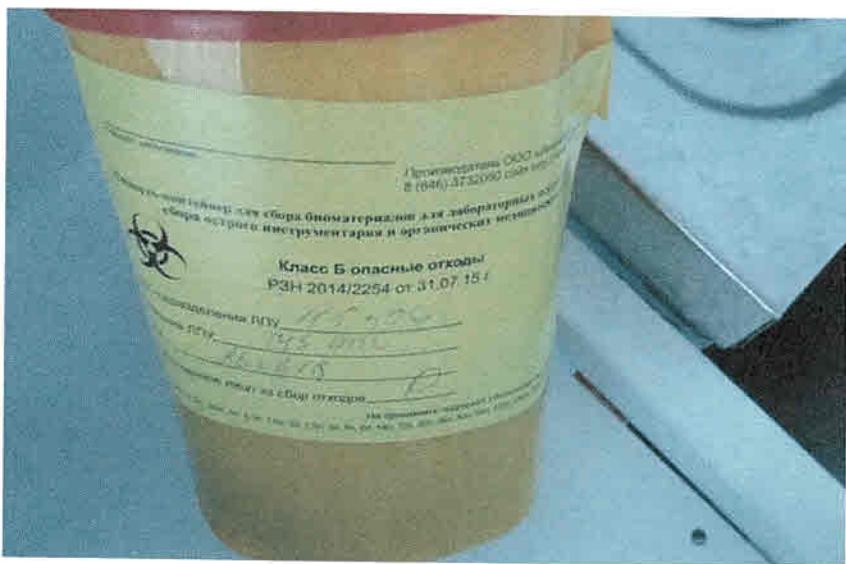
1) Емкость для сбора шприцев с р-ом МЕГАБАК 0,25%



2) Емкость для перчаток с р-ом МЕГАБАК 0,25%



3) Емкость для Ампул с р-ом



4) Емкость для игл с дез. средством МЕГАБАК 0,5%

Сбор отходов в местах их образования осуществляется в одноразовые емкости желтого цвета в течение рабочей смены, но не более 24 часов без

Ватные шарики, марлевые салфетки и другие мягкие отходы , контактирующие с биологическими жидкостями пациента, утилизируются в желтые мусорные пакеты с маркировкой «отходы Класс Б». По мере заполнения пакеты на  $\frac{3}{4}$  их завязывают и ставят маркировку.

Отходы класса Б отправляют в комнату временного хранения отходов класса Б. находящееся в подвальном помещении Детской Поликлиники №6. использования холодильного оборудования, за исключением игл (до 3-х суток).

Транспортировку емкости в комнату временного хранения отходов производить в маске, перчатках, халате для уборки.

Временное хранение и накопление отходов класса Б в емкостях проводится в отдельно выделенных помещениях, исключающих доступ посторонних лиц в холодильном оборудовании.

## **Основные определения и понятия.**

1. **Отходы** — вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению.
2. **Медицинские отходы** - это все виды отходов, в том числе анатомические, патолого-анатомические, биохимические, микробиологические и физиологические, образуются 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.
3. **Отходы класса «А»** — мусор, который образуется во время осуществления деятельности разных медицинских учреждений. Согласно классификации медицинских отходов, в этот класс входят использованные материалы и предметы, неопасные для человека.
4. **Класс Б** – эпидемиологически опасные отходы.
5. **Класс В** – чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы.
6. **Класс Г** – токсикологически опасные отходы 1-4 классов опасности.
7. **Класс Д** – радиоактивные отходы.

## **Вывод**

Персонал лечебно-оздоровительных учреждений обязан правильно сортировать медицинские отходы, планировать мероприятия по утилизации, по возможности проводить термическое обеззараживание медицинских отходов, что предотвратит заражение сотрудников различными инфекционными заболеваниями, в том числе гепатитами и ВИЧ-инфекцией, возникновение инфекционных заболеваний у пациентов, выноса инфекции за пределы ЛПУ.

### **Список литературы.**

- 1) СанПиН 2.1. 7.2790-10 " Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами": постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 09.12. 2010 № 163 ;
- 2) Акимкин В. Г. и др. Современные особенности динамики объемов образования и структуры медицинских отходов в крупных городах Российской Федерации //Здоровье населения и среда обитания. – 2015. – №. 9 (270).
- 3) Гербель Д. П., Фрянова К. О. Определение наиболее оптимального способа утилизации производственных отходов медицинской промышленности //Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении: сборник трудов VI Всероссийской научно-практической конференции для студентов и учащейся молодежи, 9-11 апреля 2015 г., Юрга.—Томск, 2015. – 2015. – С. 767-769.
- 4) Остренко С. Ю., Ерофеев А. Н., Кубракова О. Ю. Система обращения с отходами в медицинской организации //Институт стоматологии. – 2016. – №. 3. – С. 8-11.
- 5) Самутин Н. М. и др. Подходы европейского и российского законодательства в области обращения с медицинскими отходами //Гигиена и санитария. – 2014. – Т. 93. – №. 6.
- 6) Янин В. С., Юшина В. В. СНИЖЕНИЕ РИСКОВ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С МЕДИЦИНСКИМИ ОТХОДАМИ //Образование и наука в современном мире. Инновации. – 2017. – №. 1. – С. 376-386.
- 7) Холявко Т. И. Преимущества и недостатки способов утилизации медицинских отходов //Сельскохозяйственные науки и агропромышленный комплекс на рубеже веков. – 2014. – №. 8. – С. 16-19.
- 8) Луценко А. Н., Васильева Г. С. Проблема утилизации медицинских отходов в лечебно-профилактических учреждениях Республики Саха (Якутия) //Успехи современного естествознания. – 2014. – №. 8. – С. 46-48.

## **Рецензия**

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная программой практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник процедурной медицинской сестры, научно-исследовательская работа)» обучающегося 3 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия

3 группы

Комнатная Анастасия Юрьевна

Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стиль изложения материала логичен. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведённого анализа недостатков не выявлено.

Все разделы логично и последовательно отражают все вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует хорошее знание современного состояния изучаемой проблемы, последовательно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на удовлетворительное знание автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы, дан удовлетворительный анализ. Сформулированные выводы логично вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым литературным языком, автор не использовал сложных синтаксических конструкций, материалы изложены связно и последовательно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал достаточен для решения поставленных задач, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекая из анализа представленного материала.

Работа представляет собой завершенное научное исследование.

Руководитель практики:

В.В. Самохвалова