

# Утилизация мусора класса А,Б,В,Г, Д.

Марченко Екатерина СД-901 группа.

**Медицинский мусор отличается от твердых бытовых отходов (ТБО)** – его нельзя просто высыпать в урну или ведро. Отработанные продукты деятельности учреждений здравоохранения подлежат правильному сбору, временному хранению, перевозке спецтранспортом и уничтожению. Существуют строгие требования, согласно которым отходы класса А, Б, В, Г, Д утилизируют. Они опасны для здоровья людей, при несоблюдении правил ликвидации возникает эпидемиологическая угроза.

- Мед. отходы классификация и утилизация:
- А – мусор, не контактировавший с зараженными пациентами.
- Б – отработки ЛПУ (лечебно-профилактических учреждений), сохраняющие инфекционную опасность.
- В – мед.мусор, содержащий устойчивые вирусы, бактерии.
- Г – просроченные дезсредства, препараты, ртутьсодержащие приборы.
- Д – радиоактивный мусор с повышенным содержанием радионуклидов.



# Места скопления:

Для обеспечения безопасной эпидемиологической обстановки каждое учреждение здравоохранения обязано собирать, хранить, обеззараживать отходы в соответствии с установленными правилами. В зависимости от специфики деятельности ЛПУ мусора бывает больше или меньше.



А Б В Г Д отходы локализуются в таких местах:

- ✓ Территория и больничные палаты, кабинеты поликлиник, фельдшерские пункты, буфеты, пищеблоки – ТБО без содержания зараженных частиц.
  - ✓ Инфекционные отделения, микробиологические лаборатории (3-4 группа патогенности), виварии, патологоанатомические блоки, реанимации, перевязочные, процедурные кабинеты.
  - ✓ Диспансеры, инфекционные, туберкулезные, карантинные отделения, иммунологические лаборатории (1-2 группа патогенности), блоки работы с вакцинами.
  - ✓ Патологоанатомические отделения, химические лаборатории, склады фармацевтической продукции, отделения химиотерапевтических процедур.
- Радиоактивные остатки локализуются в диагностических отделениях и лабораториях, кабинетах с флюорографическим и рентгеновским оборудованием.

# Для обеспечения эпидемиологической безопасности в процессе утилизации, разработан перечень правил и норм.

## Основные положения:

- ❑ Нельзя смешивать разные классы мусора в одной таре.
- ❑ Емкости в обязательном порядке нужно маркировать.
- ❑ Одноразовые упаковки дезинфицируют и утилизируют.
- ❑ Многооборотную тару обрабатывают, используют повторно.
- ❑ Задействованный персонал обязан проходить медосмотры.
- ❑ Лиц, не прошедших инструктаж, к работе не допускают.
- ❑ Персоналу выдают средства индивидуальной защиты, спецодежду.
- ❑ Запрещено вручную пересыпать неупакованные материалы.



Установлены строгие сроки временного хранения медицинских остатков. Сбор отходов выполняется в течение рабочей смены, тару для острого инструментария можно заполнять до трех суток. Опасный мусор классов Б и В содержат отдельно от других отходов, а мусор, не прошедший обеззараживание, хранят в специально оборудованных помещениях, куда не имеют доступ посторонние лица.



**В России обращение с медицинскими отходами регулируется нормами СанПиНа. Выбор метода обезвреживания мусора зависит от масштабов и профиля организации. В СанПиН 2.1.7.2790-10**

**приведены основные требования утилизации остатков ЛПК.**

### **Основные правила утилизации медицинских отходов по классификации:**

- Пищевой мусор класса А допускается сбрасывать в систему общей канализации, непищевые остатки в упакованном виде – в мусоропровод и в мусороприемные камеры.
- Отходы Б класса обязательно дезинфицируют перед утилизацией. Органы и ткани патологоанатомических и операционных отделений подлежат кремации и захоронению.
- Перед утилизацией, отходы класса В дезинфицируют физическими способами. Для обеззараживания пищевых остатков и выделений больных используют химические методы дезинфекции.
- Запрещен сбор и временное хранение медмусора класса Г (рукоотходы, шприцы, иглы, скальпели, скарификаторы, скарификаторы с ртутью, ампулы) без предварительной дезактивации с применением специальных средств.



- Емкости с отходами нельзя размещать возле электронагревательных приборов, нарушать ручную герметическую упаковку мусора, пересыпать и транспортировать отходы без использования средств малой механизации.

# Варианты ликвидации мусора:



- ❑ **Сжигание.** Материал загружают в муфельные печи, инсинераторы. Обезвреживают путем термической обработки. После дожига газообразных продуктов горения, остывания пепла мусор удаляют на полигоны для ТБО. Метод подходит для всех типов медицинского мусора.
- ❑ **Стерилизация в устройствах автоклавирования.** Отходы А, Б, В, Г, Д утилизация выполняется под действием пара и температуры. Ликвидации подлежат перевязочные материалы, инструменты. Требуется предварительная обработка медмусора путем прессования и измельчения. Автоклав переводит отходы Б, В в класс А.
- ❑ **Химическая дезинфекция.** Перед уничтожением медицинский мусор дробят, прессуют, чтобы хлор глубоко проникал в отработанные продукты. Такой способ подходит для жидкого мусора. Недостаток – не все микроорганизмы могут быть уничтожены.
- ❑ **Микроволновое воздействие.** Осуществляется при помощи стационарных и мобильных установок. Для эффективной ликвидации мусор предварительно измельчают, перемешивают с водной средой. При обработке СВЧ-волнами выделяется пар и тепло, уничтожающие инфицированные отходы.

## Заключение:

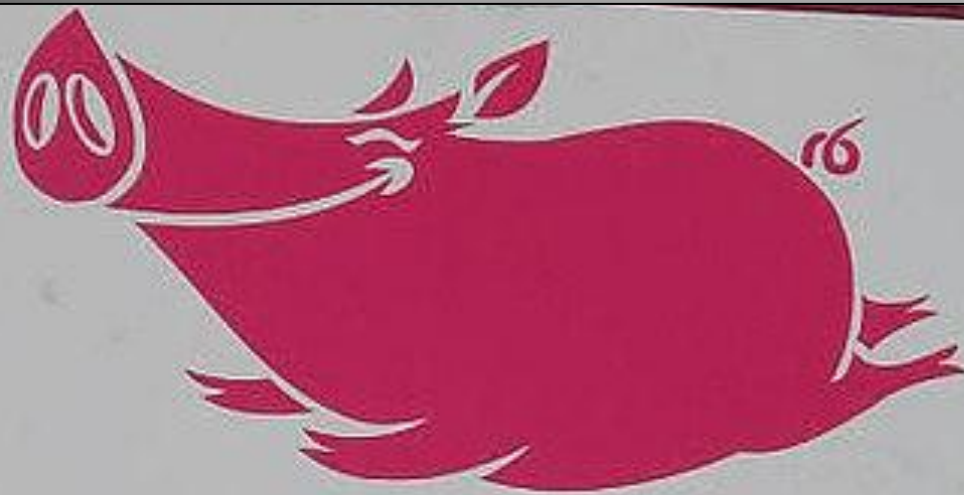
Каждый метод утилизации обладает преимуществами и недостатками.

Химическая дезинфекция ведет к образованию опасных соединений. Инсинераторное оборудование дорого стоит. Метод автоклавирования требует предварительной переработки. А ионизирующие установки обезвреживают не все типы отходов. Для гарантии обезвреживания нужно правильно классифицировать продукты отработки, проводить тесты. После применения способов утилизации, медицинский мусор можно ликвидировать в канализацию или на свалки ТБО.



- **Еще один способ утилизации – стерилизация ионизирующим, радиоактивным, инфракрасным излучением.** Оказывает бактерицидное действие на медицинские остатки. Во время работы ионизирующей установки происходит незначительный нагрев стерилизуемого объекта.





**Бросая мусор,  
не забудьте хрюкнуть!**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!! >>**