

Дата: 17.04.2020г, 22.04.2020г. Группа: №1. Группа: №2.

Тема: «Пищевые отходы».

**Пищевые отходы (ПО)** – это еда, которая утратила потребительские свойства при ее использовании, переработке или хранении. В небольшом количестве они не представляют опасности для человека.



В данную категорию отходов попадают все пищевые отбросы, которые не соответствуют установленным характеристикам либо непригодны для дальнейшего употребления по назначению. К ним относятся:

1. Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания;
2. Отбросы предприятий пищевой промышленности;
3. Отходы, которые образуются в результате жизнедеятельности домохозяйств.

Безвредность этих отходов условная. Выброшенные на стихийные свалки, они могут стать источником возникновения и распространения инфекции и вредных газов.

В основном речь идет об остатках продуктов питания, овощных очистках и обрезках, отходы мясопродуктов, рыбы и птицы, мучных изделий. По опасности они относятся к последнему, **пятому классу**. Это означает, что для обращения с ними, хранения и транспортировки не требуется лицензия.



### **О контейнерах для пищевых отходов**

Обращение, а в частности вывоз пищевых отходов производится в строгом соответствии с правилами ветеринарно-санитарного контроля. Это нормативно-правовой акт, утвержденный Главным ветеринарным инспектором РФ. Ими предусмотрено следующее:

1. Сбор пищевых отходов проводится в специальные контейнеры, в конструкции которых предусмотрена плотно

закрывающаяся крышка;

2. Контейнеры для сбора пищевых отходов должны использоваться строго по назначению, не допускается их применение для вывоза отходов 1-4 класса опасности;

3. Внутренние контейнеры освобождаются ежедневно, после чего дезинфицируются моющими средствами. Мусорные баки, расположенные на улице, находятся на специально оборудованных площадках, вывозятся в соответствии с графиком, предусмотренным региональным оператором ТКО. Кроме того, что внутренние контейнеры должны освобождаться ежедневно, для разного времени года периодичность отличается. Например, летом допускается хранение отходов не более 10 часов, а зимой это время может достигать 30 часов, если температура ниже 7°C.

Такие контейнеры размещаются на специальных площадках, которые огорожены небольшими бортами высотой в 10-15 см. Их назначение – не допущение растекания жидкости по территории. Сооружение площадок и установка контейнеров согласуется контролирующими территориальными органами: Роспотребнадзор, Росприроднадзор и Здравоохранения.

### **Каким образом утилизируются?**



Захоронение свыше 90% всех отходов производится на обычных полигонах твердых бытовых отходов (ТБО). Причина – относительная дешевизна, отсутствие массового внедрения технологических новшеств в этой сфере. Также производится и утилизация пищевых отходов. Основной недостаток – стимулируется скопление газов, которые вызывают парниковый эффект.

### **Термическая обработка**

Другой способ – термическая обработка. Сжигание может производиться как в мусоросжигающих печах, так и в специальных реакторах. В последнем случае применяется пиролиз. Все виды сжигания направлены на добычу полезной тепловой или электрической энергии, а также газа. С помощью пиролиза дополнительно получают масла и уголь, применяемые для производства горюче-смазочных веществ.

## Биологическая переработка

Третий способ – биологическая переработка пищевых отходов. Основан на использовании микроорганизмов. Создавая компостные ямы, можно получать как энергию, так и удобрения, которые применяются в сельском хозяйстве. Но в отличие от химического производства удобрений, такая переработка неэффективна и экономически невыгодна.

## Переработка пищевых отходов в домашних условиях

Четвертый способ – утилизация в домашних условиях. Вместо выбрасывания в мусорный бак производители рекомендуют использовать компактные компостеры. В них находятся черви, которые перерабатывают пищевые отходы в специальную массу, используемую в качестве удобрений.

Другие устройства позволяют дополнительно получать чистый газ. Его можно использовать в домохозяйствах для обогрева помещения. Альтернатива – использование специальных измельчителей, которые монтируются в раковину. Остатки пищи измельчаются и смываются в канализацию без вреда окружающей среде.



Ожидается, что с мусорной реформой станут повсеместно внедряться новые технологии по утилизации пищевых отходов. Это позволит разгрузить полигоны ТБО, увеличить эффективность использования мусора.

**Задание.**

1. Что такое ПО?
2. Что относится к пищевым отходам?
3. Нарисуйте плакат «Береги природу – сортируй отходы!»

**Ответы присылайте удобным для вас способом:**

-WhatsApp: 89805232189

-Viber: 89805232189

-по электронной почте [guselnikowa.sashen@yandex.ru](mailto:guselnikowa.sashen@yandex.ru)