ПРОБЛЕМА БЫТОВОГО МУСОРА



Исполнитель: Бельтюкова О.А. МБОУ-СОШ № 36 г.Екатеринбург

На каждого жителя нашей планеты приходится в среднем около 1 т мусора в гол



Из истории утилизации мусора

- 200 тыс. лет до н. э. Первые мусорные кучи, найденные археологами.
- 400 лет до н. э. В Афинах основана первая в истории муниципальная свалка.
- 200 год В Риме возникла городская служба по уборке мусора.
- 1315 год После долгого перерыва в Париже возобновился вывоз мусора.
- 1388 год Английский парламент запретил бросать мусор на улицы .
- 1775 год В Лондоне появились первые мусорные баки.
- 1800 год Муниципалитет Нью-Йорка приказал выгонять на улицы города свиней, которые должны были поедать мусор.
- 1897 год В Нью-Йорке открыт первый центр по сортировке и переработке мусора.
- 1932 год В США изобретены машины, прессующие мусор.
- 1942 год В СССР и США начинается массовый сбор мусора для переработки в военных целях.
- 1965 год Конгресс США принимает Акт об утилизации твёрдых отходов.
- 2000 год Страны ЕС поставили задачу добиться утилизации и повторного
- использования 50% отходов.

Причины увеличения количества мусора

- рост производства одноразового использования;
- увеличение количества упаковки;
- повышение уровня жизни, позволяю щее пригодные к использованию вещи заменять новыми.







ТБО: бумага, стекло, пищевые отходы, пластмассы, ткани, металлические предметы. Кроме всего этого, ТБО крупногабаритный (мусор - старая мебель,

вышедшие из строя бытовая техника, автомобильные шины и др)



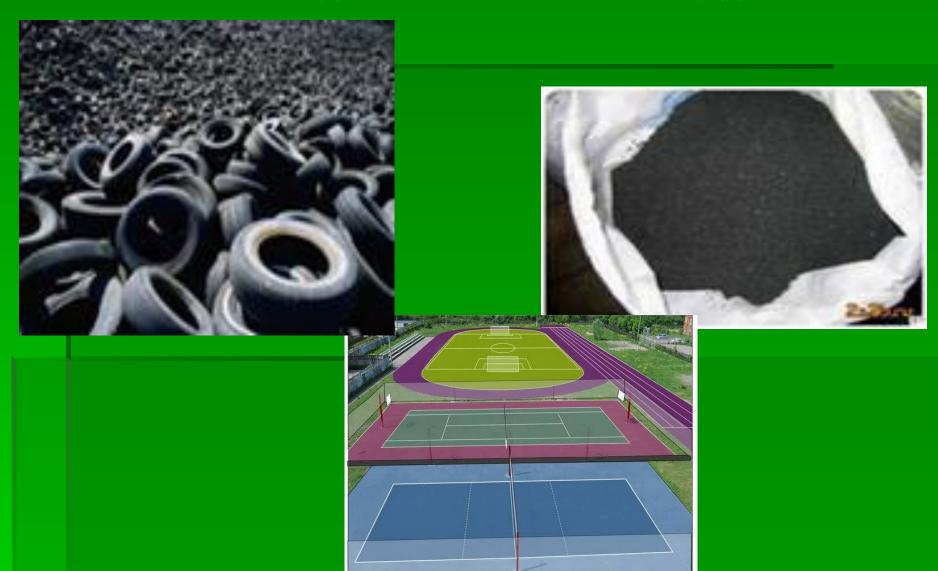
Переработка макулатуры





АВТОМОБИЛЬНЫЕ ШИНЫ –

ПОКРЫТИЕ ДЛЯ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК



Органические отходы-

органические удобрения





Способы переработки ТБО:

1.

Захоронение



2.Сжигание



3.Сортировка и переработка



Захоронение — самый антиэкологичный вариант

При обычной свалке из неё вытекают токсичные инфильтрационные воды, а в атмосферу попадает метан, который способствует усилению парникового эффекта (сегодня метан «берёт на себя» 20 % эффекта потепления климата)



Захоронение - полигон для хранения ТБО



это «ванна» с дном и бортами из глины и полиэтиленовой плёнки, в которой уплотнённые слои ТБО пересыпаются слоями почвы. Объём мусора нарастает так быстро, что через несколько лет любой полигон заполняется и нужно строить новый.



Сжигание ТБО.

1 т мусора может дать 400 КВт-час. Однако даже при самой совершенной технологии сжигания эти заводы загрязняют атмосферу.



Сортировка и переработка - самый экологичный вариант обращения с ТБО



На переработку, нужны инвестиции, чтобы мусороперерабатывающи е заводы становились экономически рентабельными. Перерабатывать ТБО выгодно, на вторичное сырьё - бумагу, стекло, пластик, алюминий, цветные металлы и др. всегда есть спрос.

Переработка ТБО в России составляет не более 2 % одна из причин недостаточная экологическая культура населения







Несанкционированная свалка

- 1. Уродует ландшафт.
- 2.Создает угрозу для здоровья людей:
- -размножающиеся грызуны, являются переносчиками инфекционных заболеваний;
- токсикологическая опасность от выделяющихся метана, сернистого газа.
- 3.Выделяющийся биогаз создает взрыво- и пожароопасную ситуацию.
- 4. Заражение почвы и грунтовых вод соединениями мышьяка, кадмия, хрома, свинца, ртути, никеля.

При устройстве мусорной площадки учитывается:

- роза, ветров в районе свалки;
- расстояние от населённых пунктов, водоохранных и приро доохранных зон;
- водопроницаемость грунтов;
- площадь территории, отводимой под свалку (площадь должна быть достаточной для приёма мусора в течение длительного времени);
- расположение, удобное для подъезда транспорта



Спецотходы

1.Промышленные отходы - нельзя уничтожать вместе с бытовым мусором,

- пестициды, ртуть и её соединения отходы химической промышленности;
- радиоактивные отходы, образующиеся на атомных электростанциях;
- мышьяк и его оединения

 отходы металлургических
 производств и тепловых
 электростанций;
- **соединения свинца** отходы нефтеперерабатывающей и лакокрасочной промышленности и др.



Спецотходы

2.Бытовые отходы - которые после их использования становятся спецотходами,

■Батарейки;

■неиспользованные медикаменты;

■остатки химических средств защиты растений (ядохимикатов);

■остатки красок, лаков и клеев;

■ **остатки косметики** (тени для век, лак

для ногтей, жидкость для снятия лака);

•остатки средств бытовой химии

(средства для чистки, дезодоранты, пятновыводители, аэрозоли, средства по уходу за мебелью);

-ртутные термометры.







Ликвидация (утилизация) спецотходов регламентируется строгими правилами и нормами

Сжигание на специальных установках,

Размещение на специальных на полигонах

Хранение на поверхности земли

в водонепроницаемой платформе толщиной до 3 м.





Естественное разложение различных материалов требует определённого времени

- □бумаги от 2 до 10 лет,
- □консервной банки 90 лет,
- □фильтра от сигареты 100 лет, полиэтиленового пакета 200 лет, пластмассы 500 лет,
- □ стекла 1000 лет.









Соотношение видов утилизации ТБО в различных странах, %

■Вид утилизации	США	Великобритания	Япония	Россия
■Захоронение ■на свалках	84	90	57	81
•Сжигание	15	9	40	10
•Переработка •в удобрения •	-	1	2	6
•Прочие	1	-	1	3



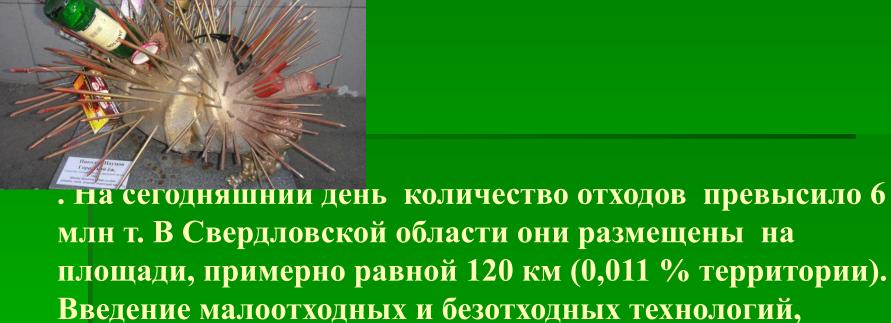
Что мы должны делать, чтобы очистить нашу планету?

- 1. Бросайте мусор только в контейнеры;
- 2. В поход по магазинам захватите с собой хозяйственную сумку;
- 3. Старайтесь покупать моющие средства, не содержащие фосфаты;
- 4. Не выбрасывайте мусор в раковины и туалеты;
- 5. В качестве органических удобрений используйте компост и навоз;
- 6. По возможности покупайте напитки в стеклянных бутылках;
- 7. Старайтесь избегать покупки одноразовых предметов.









вовлечение отходов в производственные циклы позволит

сократить их количество



Спасибо за внимание

