



РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР

**«...НЕТ ОТХОДОВ, а есть  
НЕИСПОЛЬЗОВАННОЕ сырье»**

*Д.И. Менделеев*

# **РСО – раздельный сбор ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ**



Министерство охраны окружающей среды  
Кировской области

# Что такое ТКО?

## Относится к ТКО



**Пищевые отходы**



**Тара и упаковка**



**Пакеты и смёт**



**Старая мебель**



**Бытовая техника**



**Электроприборы**

## Не относится к ТКО

**Горящие отходы**



**Снег и лед**



**Ртутьсодержащие лампы**



**Батарейки и аккумуляторы**



**Строительный мусор**



**Отходы животноводства**



**Отходы от обрезки кустов и деревьев**



# Человечество не погибнет в атомном кошмаре — оно задохнется в собственных отходах. НИЛЬС БОР

Отходы и свалки образуют не только люди. Но именно люди становятся кошмаром планеты.



Козорог Ирина

Почему так много ОТХОДОВ ????????



Свалка-кладбище муравьев

Кругом мусор! Помогите!



Древнейшая свалка – холм Монте-Тестаччо около Рима



Мусорный остров Тилауши (Мальдивы)

# Основные причины



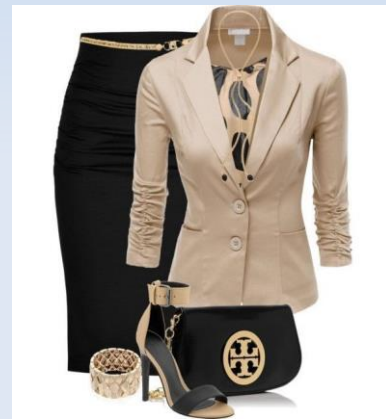
Рост населения Земли.  
За 220 лет количество  
людей увеличилось почти  
в 8 раз (с 1 до 7,8 млрд)

Появление новых  
синтетических, не  
природных материалов



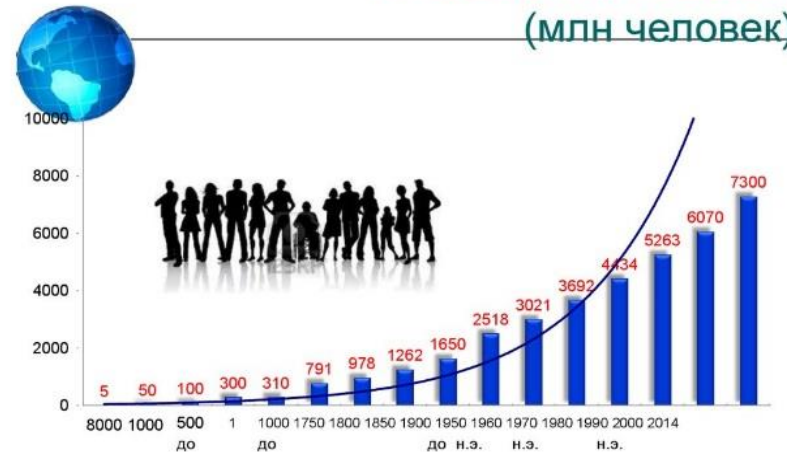
Появление упаковки для  
перевозки товаров и  
привлечения покупателей

Появление рекламы,  
которая навязывает нам  
новые потребности



В результате общество многих развитых стран превратилось  
в **«общество потребления»**, где количество  
**«необходимых»** вещей неизмеримо возросло

## ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЗЕМЛИ (млн человек)



ВОЗ

# Образование ТКО в Российской Федерации

60 млн тонн ТКО

400 кг ТКО на человека в год

Семья из 4-х человек:  
150 кг пластмассы  
100 кг макулатуры  
1000 стеклянных бутылок

Размещение на полигонах -  
92% образуемых ТКО

Возврат в хозяйственный оборот  
7 - 8% собираемых ТКО

Города:  
Киров,  
Кирово-Чепецк,  
Слободской

70%



30%

Кировская область

## Образование ТКО в Кировской области

316 тыс. тонн в год

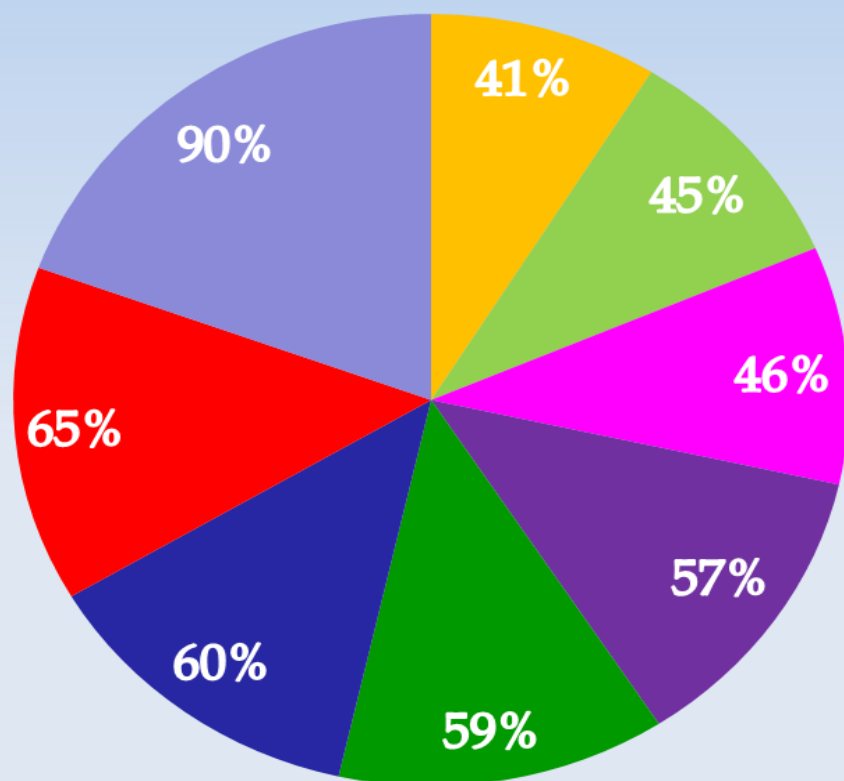


Размещение ТКО на 24 полигонах



## Решение проблемы – разделение и вторичная переработка мусора

После серии «мусорных кризисов» многие страны мира пришли к выводу, что единственным способом решения проблемы отходов является их переработка



- Дания
- Швеция
- Люксембург
- Бельгия
- Австрия
- Германия
- Нидерланды
- Швейцария

**Опыт селективного сбора бытовых отходов в Европе**



facts.co

# ЯИНОПЦЯ



**КАК РЕШАЮТ  
ПРОБЛЕМУ  
ОТХОДОВ  
В ДРУГИХ СТРАНАХ?**

# Внедрение раздельного сбора ТКО

Ведро для разных видов ТКО



Контейнеры для разных видов ТКО



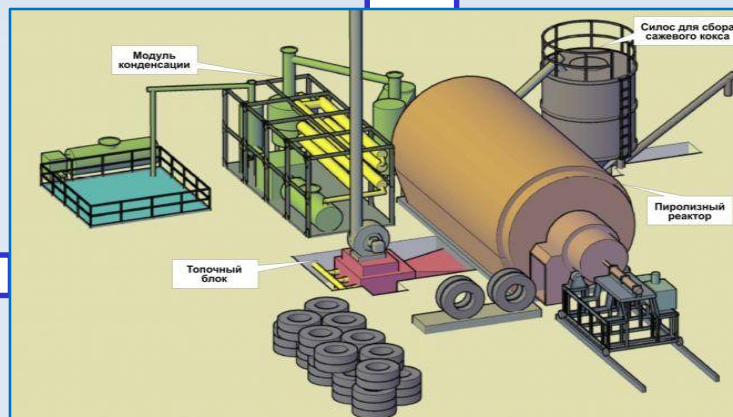
Контейнерные площадки



Вторичная продукция



Полигон для «хвостов»



Предприятия по переработке вторичных отходов



Специальные мусоровозы



Мусоросортировочные линии



# Развитие инфраструктуры в сфере обращения с ТКО в Кировской области

**2019 год**

**24** полигона  
объектов  
мусоросортировки – **8**  
объектов утилизации – **1**



**2022 год**

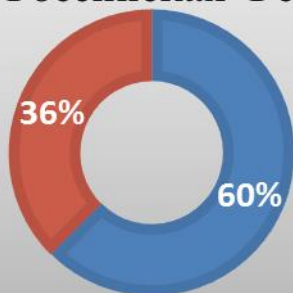
**21** полигон  
объектов  
мусоросортировки – **8**  
объектов утилизации – **1**  
комплексный объект  
сортировки, утилизации и  
размещения отходов - **1**



**2029 год**

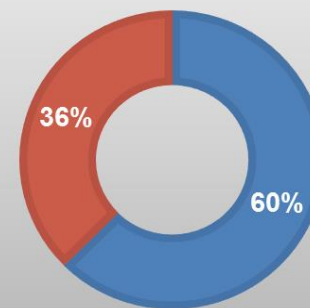
**8** полигонов  
объектов  
мусоросортировки – **13**  
объектов утилизации – **2**  
комплексный объект  
сортировки, утилизации и  
размещения отходов – **1**

**Российская Федерация**



**Показатели по обработке  
и утилизации ТКО  
к 2024 году  
в соответствии с  
нацпроектом «Экология»**

**Кировская область**



# Пилотный проект по раздельному сбору ТКО в Кировской области

Организаторы - региональный оператор АО «Куприт»,  
министерство охраны окружающей среды Кировской области,  
общественники, эоактивисты



для бумаги и картона



На  
переработку

для  
пластика

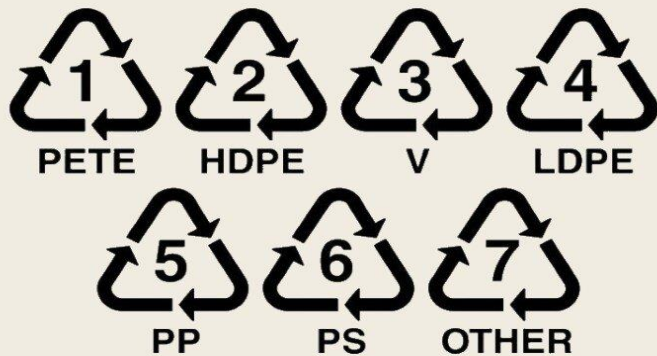


На  
переработку

для смешанных отходов



# ВИДЫ И МАРКИРОВКА ПЛАСТИКА



**ПЛАСТИК № 1**



**ПЛАСТИК № 2**



**ПЛАСТИК № 4**



**ПЛАСТИК № 6**



**ПЛАСТИК № 3**



**ПЛАСТИК № 5**



**ПЛАСТИК № 7**

# Пластик № 1 - PET или PETE - полиэтилентерефталат



# Оранжевый контейнер



## Полиэтилентерефталат



=



Бутылки из под напитков. Зрительно все изделия узнаются по выпуклой точке на дне



## Полиэтилен высокой плотности



=



Пластиковые канистры, флаконы из под шампуней. На доньшке чаще всего находится характерный шов



# Пластик № 2 - HDPE (PE HD) (ПЭВД – полиэтилен высокой плотности) (низкого давления)

## Оранжевый контейнер

Пластик:  
полиэтилен низкого давления



- Емкости из-под бытовой химии
- Емкости из-под косметики
- Бутылки из-под молочных продуктов



HDPE



У КРЫШЕК СВОЯ МАРКИРОВКА



# Пластик № 4 - LDPE

## полиэтилен низкой плотности



# Оранжевый контейнер



# Пластик № 5 – PP ПП - полипропилен

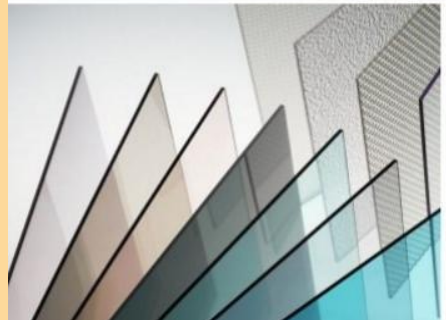
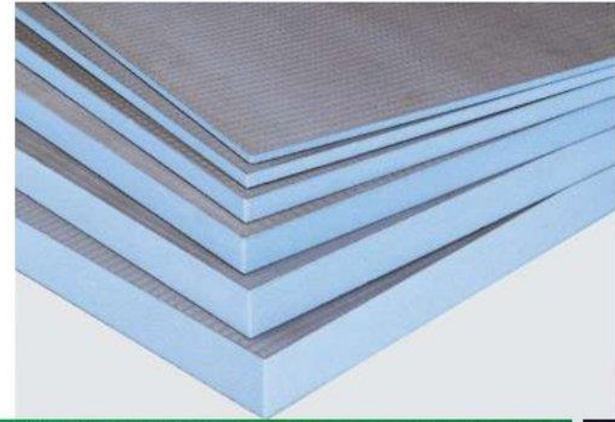
# Оранжевый контейнер



# Пластик № 6 – PS - полистирол

# Оранжевый контейнер

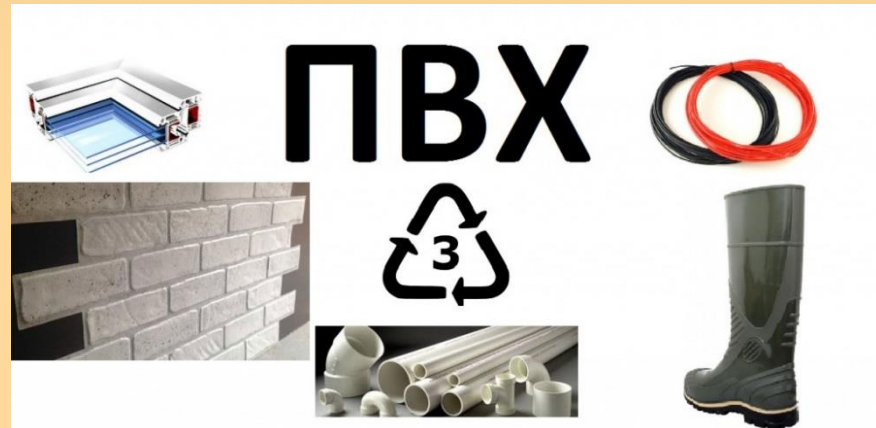
## Полистирол





# Пластик № 3

## PVC (V) – поливинилхлорид (ПВХ)



# Пластик № 7 OTHER или «О»



Игрушки «Пришельцы»



# Синий контейнер: бумага и картон

**Подходит для переработки**



Офисная бумага А4  
и другая бумага

Журналы, газеты, тетради  
без скрепок

Книги без переплетов

Картонные коробки

Конверты без пленки на  
«окошке» адреса

Буклеты, листовки и другая  
полиграфическая продукция

**Подготовка для переработки**

Уберите из  
журналов  
скобки,  
скрепки,  
из блокнотов и  
календарей  
пружины

Удалите любые  
пластмассовые  
элементы



**Не подходит для переработки**



Чеки и др. термопленка

Испачканная пищевыми  
остатками бумага и картон

Одноразовая бумажная  
посуда, упаковка от яиц

Втулки от туалетной бумаги и  
полотенец

Фотографии, калька, обои,  
пергамент, салфетки, полотенца

Упаковка тетрапак, окрашенная или  
ламинированная бумага и картон



# Все это делают из макулатуры



# Все это делают из пластика



# Все это делают из пластика



Дом в Волгограде



Шпалы для моста

Дорога в Голландии



Скамейки и урны



Тротуарная плитка



Бренды: Levi's, Asics, Topshop, Marks&Spencer, Max Mara, H&M, Patagonia и другие

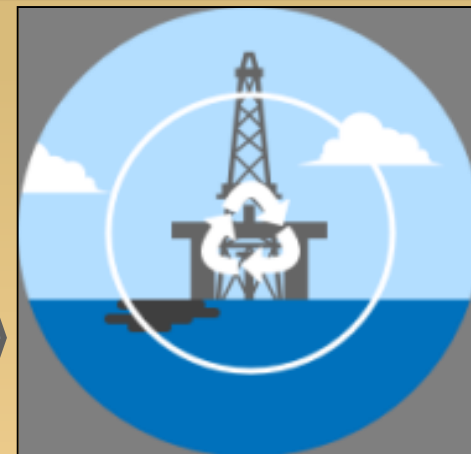


# Раздельный сбор отходов и последующая вторичная переработка отходов позволяют:



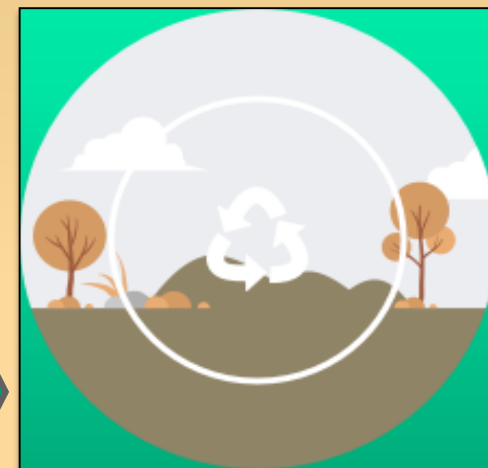
Экономить ценные  
природные ресурсы

Сократить отходы, образующиеся  
в результате добычи ресурсов и  
производства товаров



Экономить воду и энергию  
при производстве товаров  
из вторичного сырья

Сократить объемы  
полигонного захоронения



Ноль отходов – Zero waste

«Мы не должны больше рассматривать отходы как нечто,  
подлежащее уничтожению;  
мы должны научиться видеть в них еще не использованные источники сырья»

А. Теллер

# Благодарим за внимание!



<https://priroda.kirovreg.ru/>

Главная страница – Отходы – Пилотный проект по РСО