

# Мусор – глобальная экологическая проблема



# Мусор

промышленные стоки  
(токсичные)



строительные и бытовые отходы  
(инертные)



химические соединения и резина  
(токсичные).



материалы  
упаковки!



# Пути утилизации мусора:

- 1. Организация свалок.



- 2. Вторичное использование отходов

- 3. Сжигание отход.





# Сжигание отходов – наиболее распространенный и известный способ.

**НО:**

- в огромном количестве выделяются вредные или ядовитые химические соединения.



- не весь мусор горит
- мусор содержит много влаги и трудно-сгораемых материалов

**Организация свалок** - самый дешёвый, но при этом недальновидный способ утилизации мусора.

- Ядовитые вещества проникают в подземные воды, развеиваются ветрами по окрестностям и тем самым наносят ущерб окружающей.
- В результате процессов гниения без доступа воздуха образуются различные газы
- На свалках регулярно возникают пожары, при которых в атмосферу выбрасывается сажа, фенол и прочие ядовитые вещества.

*Свалки мусора могут оказаться полезными:*

**Строительным мусором засыпают овраги и ямы.**

- Во-первых, такие свалки дренируют, чтобы не допустить проникновения вод со свалки в подземные водоносные горизонты.
- Во-вторых, их вентилируют, чтобы не допустить образования горючих и ядовитых газов.
- В-третьих мусор на свалку насыпают так, чтобы её поверхность была ровной.

# Вторичное использование отходов

– наиболее ресурсосберегающий путь.

Но здесь существует ряд проблем:

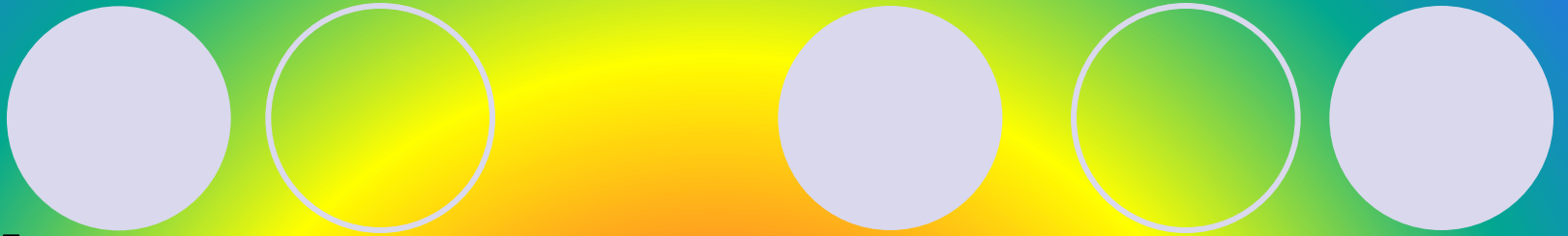
- Первая проблема: мусор необходимо рассортировать.



- Вторая проблема: доставка мусора к месту переработки.



- Третья проблема: мусор невозможно использовать как сырьё для производства высококачественной продукции.



**Активное загрязнение**

**окружающей среды привело**  
**к глобальной экологической**  
**проблеме – разрушению**  
**среды существования**  
**человечества.**



# Экологическая маркировка (экомаркировка)-

— комплекс сведений экологического характера о продукции, процессе или услуге в виде текста, отдельных графических, цветовых символов (условных обозначений) и их комбинаций. Он наносится в зависимости от конкретных условий непосредственно на изделие, упаковку (тару), табличку, ярлык (бирку), этикетку или в сопроводительную документацию.

Экомаркировка информирует покупателей об экологических свойствах продукции и не только. Некоторые знаки приняты на международном и общенациональном уровнях, но встречаются и собственные знаки конкретных фирм.

# Экологические знаки разделяют на 3 группы:

1. Знаки, говорящие об экологической чистоте товаров, а также о безопасности их для окружающей среды, информируют приобретателей о безопасности продукции в целом или ее составных частей для жизни, здоровья, имущества потребителей и окружающей среды.

2. Знаки, информирующие об экологически чистых способах утилизации самого товара и его упаковки, информируют о незагрязнении окружающей среды.

3. Знаки, предупреждающие о том, что продукция может нанести вред окружающей среде.

# 1 ГРУППА ЗНАКОВ

Знаки, говорящие об экологической чистоте товаров, а также о безопасности их для окружающей среды, информируют приобретателей о безопасности продукции в целом или ее составных частей для жизни, здоровья, имущества потребителей и окружающей среды.



«Северный лебедь»  
(Финляндия, Швеция,  
Дания, Норвегия)



«Цветок ЕС»  
(Страны  
Евросоюза)



«Голубой ангел»  
(Германия)



«Экознак»  
(Япония)



Знак соответствия  
основным  
требованиям  
Евросоюза



«Зеленый знак»  
(США)



«Экологический  
выбор» (Канада)



Знак соответствия  
Системы обязательной  
сертификации по  
экологическим  
требованиям (Россия)



Экологические знаки,  
ставящиеся на  
упаковку товаров в  
России

# 1 ГРУППА ЗНАКОВ

Знаки, говорящие об экологической чистоте товаров, а также о безопасности их для окружающей среды, информируют приобретателей о безопасности продукции в целом или ее составных частей для жизни, здоровья, имущества потребителей и окружающей среды.



Этот знак используется на компьютерах для того, чтобы показать, что они выполнены со строжайшими требованиями по отношению к условиям работы и влиянию на внешнюю среду и что они потребляют минимум электроэнергии.



“Листок жизни” – первая российская экомаркировка. «Листок жизни» подтверждает экологичность продукта и экологическую безопасность всех этапов его производства



Московская система добровольной сертификации «Экологичные продукты».



Знак "Свободно от хлора" (Россия).



## 2 ГРУППА ЗНАКОВ

Знаки, информирующие об экологически чистых способах утилизации самого товара и его упаковки, информируют о незагрязнении окружающей среды.



Экологический знак «Зеленая точка», разработанный в Германии.

Он информирует о том, что товар и его упаковка предназначены для сбора или вторичной переработки, а компания-изготовитель или компания-продавец имеют право собственности на эту упаковку, т.е. упаковка или сам товар возвращаются обратно изготовителю или продавцу.



Знак, означающий замкнутый цикл: создание - применение - утилизация. Ставится на упаковку или товар из полимерных материалов и информирует о том, что упаковка или товар пригодны для вторичной переработки. К сожалению, в России маркировка с помощью этого знака бесконтрольна, поэтому так же, как «Зеленая точка», в большинстве случаев не имеет смысла.

## 2 ГРУППА ЗНАКОВ

Знаки, информирующие об экологически чистых способах утилизации самого товара и его упаковки, информируют о незагрязнении окружающей среды.



На упаковку или товар из полимерных материалов ставят знак, информирующий о том, что упаковка или товар пригодны для вторичной переработки. При этом в сам знак или рядом с ним ставят либо цифры 1 -7, либо буквы — код вещества, из которого произведены товар или его упаковка. На пластиковую посуду ставят знак, информирующий о пригодности пластикового изделия для контакта с пищевыми продуктами.



Знак «Бокал-вилка» наносится на пластиковую посуду и информирует о пригодности пластикового изделия для контакта с пищевыми продуктами.

## 3 ГРУППА ЗНАКОВ

**Знаки, предупреждающие о том, что продукция может нанести вред окружающей среде.**



Знак — призыв не загрязнять природу. При этом в разных странах около этого знака могут быть различные надписи — от «Берегите труд уборщиц» до «Выкидывать в мусорное ведро», но смысл этих надписей одинаков.



Если товар или упаковка утилизируются по определенным правилам, то ставится знак, информирующий об этом потребителей (в основном на батарейки и аккумуляторы). Товар, имеющий такую маркировку, должен быть сдан в специальный пункт. В Европе таких пунктов огромное количество, так как там есть специальные заводы, перерабатывающие батарейки и аккумуляторы. В России таких заводов нет, соответственно найти пункты по приему батареек практически невозможно.

# Изучение наличия экологических знаков на различных группах товаров

№ п\п	Категория товаров	Знаки, говорящие об экологической чистоте товаров	Знаки, информирующие об экологически чистых способах утилизации самого товара и его упаковки	Знаки, призывающие к охране окружающей среды
1	Продукты питания (соки, каши, воды и др.)			
2	Пластмассовые изделия			
3	Косметические средства			
4	Товары бытовой химии			
5	Игрушки			
6	Компьютерные мониторы			





The text is centered on a white background. It is surrounded by six light purple circles. Three circles are arranged in a horizontal row above the text, and three are arranged in a horizontal row below it. The top-left circle is an outline, while the other five are solid. The text is in a bold, brown, sans-serif font.

**Спасибо за внимание!**