

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ

---

# ПРИЧИНЫ ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ СЫРЬЯ

- Задачей человечества является получение максимальной выгоды из отработанных остатков.
- Для того, чтобы избежать захламления территорий мусором: воздуха, почвы, грунтовых и поверхностных вод и распространения инфекции в окружающей среде.



**СО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ 20 ВЕКА ПЕРЕРАБОТКУ РАССМАТРИВАЮТ  
КАК РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ**

# В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСТОЧНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ ИХ ДЕЛЯТ НА 2 ГРУППЫ:

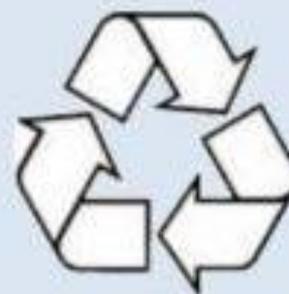
---

- Отходы производства – это остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, которые образовались в ходе производства и частично или полностью потеряли свои первоначальные потребительские качества.
- Отходы потребления – это бывшая в употреблении продукция, которая потеряла свои потребительские качества
- **Утилизируемые** (существует технология переработки и вовлечения в хозяйственный оборот) и **неутилизируемые** отходы (настоящее время отсутствует)

# Экологические знаки на упаковках



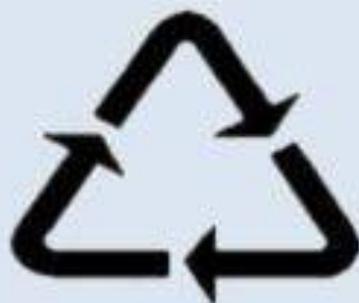
товарный знак экологического качества продукции



Изготовлено частично или полностью из вторичного сырья



Изготовлено из пищевого пластика

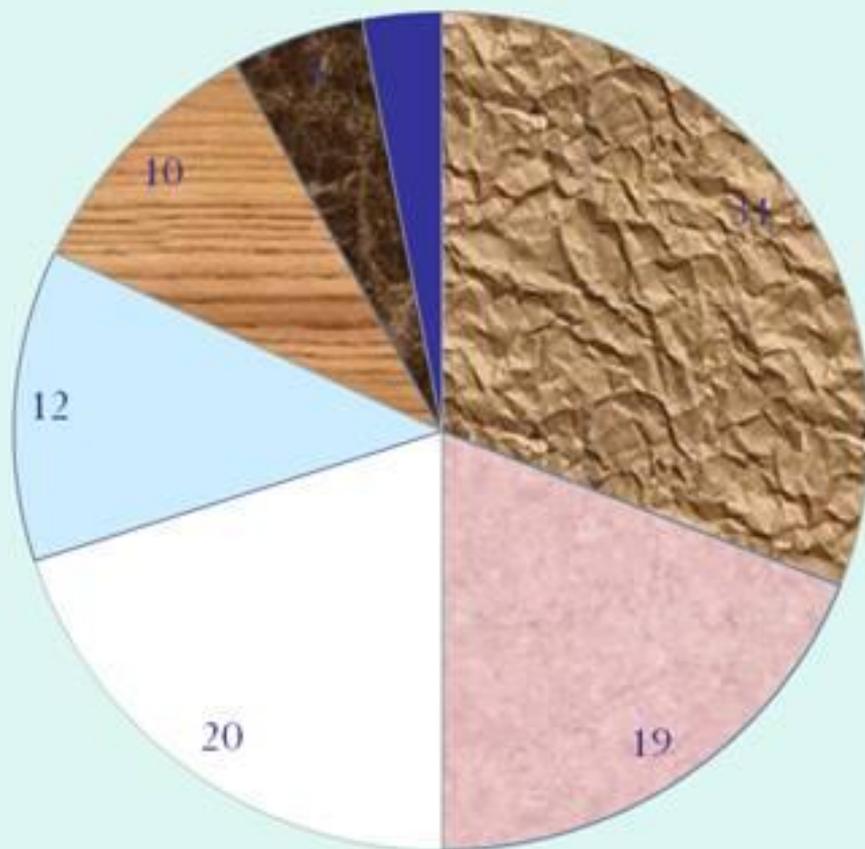


Перерабатываемый пластик



«Содержи свою страну в чистоте!»

# Виды вторичного сырья



- бумага
- пищевые отходы
- пластмассы
- стекло
- древесина
- железо и его сплавы
- кожа, резина

# ВТОРИЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БУМАГИ

- Получение бумаги переработкой макулатуры вместо получения из древесины требует энергии на **60 %** меньше, снижает загрязнение воздуха на **15 %** и воды на **60%**.
- Высококачественная бумажная макулатура может быть использована для изготовления **писчей и типографской бумаги**. За счет улучшения технологии из макулатуры может быть изготовлена **негорючая бумага**.



# ВТОРИЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАСТМАСС

- При сжигании пластмасс происходит сильное загрязнение атмосферы ядовитыми веществами (диоксинами).
- Вторичная переработка (рециклинг) пластмасс осуществляется в США, Японии и в 16 промышленно развитых странах Европы. В США актуальность переработки пластмасс связана с постоянно растущим объемом отходов.



# ВТОРИЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТЕКЛА

- Стеклянные банки утилизируются двумя путями: повторным использованием, либо отправлением на переплавку на заводы по производству стеклянной тары
- Степень утилизации использованных **алюминиевых и жестяных банок** сильно варьирует даже в промышленно развитых странах: в Великобритании она составляет 3,5 %, в странах Западной Европы – 13 %, а в США – 55 %.



# ВТОРИЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТАЛЛА

---

- ❑ Металлические отходы отделяются при помощи магнитной сепарации, а затем прессуются, пакетируются и отправляются на предприятия для последующей переплавки.
- ❑ Повторная переработка металлолома способствует значительной экономии природных ресурсов и защите окружающей среды.
- ❑ Сталь из металлолома на **70 %** дешевле получаемой из руд.



# ИТОГ

- ▣ *Первичное производство и вторичная обработка мусора* впоследствии позволяет разрешить множество насущных экологических проблем
- ▣ Этот вид хозяйственной деятельности обязательно должен *приобрести стремительное развитие*, так как количество мусора на свалках растет.

