



# Борьба с загрязнением пластиковыми материалами

Выполнили: студенты 1 курса,  
группы 01ТД;  
Факультета ИЕНиБ;  
Специальность: «Товароведение и  
Таможенное дело»  
Иванова Полина Андреевна,  
Мясищева Анна Витальевна.

# Раздел 1. Введение

С 1 января 2021 года Европейский Союз вводит налог в размере 0,80 евро за килограмм *на пластиковую упаковку, которая не будет переработана.*



**«Я думаю, что многие быстрорастущие компании, производящие потребительские товары, заботятся только о поддержании своей бизнес-модели»**

Айви Шлегель  
Старший специалист по исследованиям в Гринпис

**На пластиковую упаковку приходится наибольшая доля мирового производства пластмасс.** Она также является крупнейшим источником пластиковых отходов в окружающей среде, поскольку, как правило, предназначена для одноразового использования.

Глобальные и региональные аудиты отходов показали, что *среди брендированного мусора чаще всего встречается пластиковая упаковка основных производителей товаров повседневного спроса (FMCG):* Nestlé, PepsiCo, Procter & Gamble, Coca-Cola и Mondelez. В ответ на это многие FMCG-компании взяли на себя различные добровольные обязательства сделать свою пластиковую упаковку более пригодной для вторичной переработки, повторного использования, компостирования либо изготавливать её из вторичного сырья.

# О проблеме

1 из 2  
морских  
черепах  
отравились  
пластиком

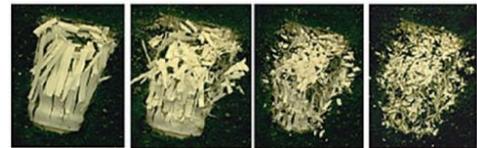
8 МЛН ТОНН  
ПЛАСТИКА  
попадает в  
мировой океан  
КАЖДЫЙ ГОД

на одного  
жителя в  
России  
приходится  
более 400 КГ  
ОТХОДОВ В  
ГОД.

## Раздел 2. Взгляд на проблему изнутри

FMCG-компании (продают товары повседневного спроса) и производители пластика уже давно продвигают идею, что переработка отходов — лучший способ не допустить пластик на свалку. Однако **более 90 % всего произведённого пластика так и не перерабатывается**. Пластик гораздо чаще *попадает на свалки, мусоросжигательные заводы или в окружающую среду, чем на переработку*.

**Сжигание отходов** — неэффективный способ производства энергии и безответственная форма обращения с отходами. (В США могут сжигать 13% пластиковых отходов страны, или в шесть раз больше того объёма, который они перерабатывают). При сжигании пластика происходят выбросы вредных веществ в атмосферу, образуется летучая зола и шлак. Всё это представляет угрозу для здоровья человека и окружающей среды.



Пластик очень долго разлагается в окружающей среде. В зависимости от его вида и погодных условий процесс займет **от 100 до 500 лет**, а иногда и более. Большинство пластикового мусора — **это одноразовые предметы** (бутылки, трубочки, стаканчики, пакеты). Порой *вы используете их всего несколько секунд*, а разлагаться они будут сотни лет.

# Факты об одноразовом пластике

**К 2050 году**

для производства пластика потребуется 20 % от общемирового потребления нефти.

**Каждую минуту**

целый грузовик пластикового мусора попадает в открытое море.

**Каждый россиянин**

использует примерно 181 пакет в год.

# Последствия загрязнения пластиком

Производители пластика убеждают людей использовать изделия единожды, после чего они должны быть утилизированы. В результате этого количество пластикового материала увеличивается с каждым днем всё больше и больше. Как следствие, загрязнение проникает в воду (озера, водоемы, реки, моря), почву и частицы пластика распространяются по всей нашей планете.

Если в прошлом столетии из твердых бытовых отходов процент пластмассы был равен **единице**, то спустя несколько десятилетий показатель **увеличился до 12%**. Данная проблема глобальна и её нельзя игнорировать. Невозможность перегнивания пластика делает его **основным фактором**, ухудшающим состояние окружающей среды.



надпись на баннере: “загрязнено одноразовым пластиком”

# Губительное воздействие пластикового загрязнения

Влияние пластикового загрязнения происходит в трех направлениях. Оно поражает землю, воду и животный мир. Попадая в землю, материал выделяет **химические вещества**, которые, в свою очередь, проникают в грунтовую воду и другие источники, после чего пить данную жидкость становится опасно. Кроме того, наличие свалок в черте городов грозит развитию микроорганизмов, ускоряющих биodeградацию пластмассы. В процессе разложения пластика выделяется метан, обладающий парниковым газом. Данная особенность провоцирует ускорение глобального потепления.

Попадая в воды океана, пластик разлагается примерно за один год. В результате этого срока в воду выделяются опасные вещества – *полистирол* и *бисфенол А*. Это основные загрязнители морских вод, которых с каждым годом становится всё больше.

Не менее губительно пластиковое загрязнение *для животных*. Очень часто морские особи запутываются в пластмассовых изделиях и умирают. Другие беспозвоночные особи могут проглотить пластик, что также негативно сказывается на их жизнедеятельности. Многие крупные морские млекопитающие умирают от пластиковых изделий, либо получают тяжелые разрывы и язвы.



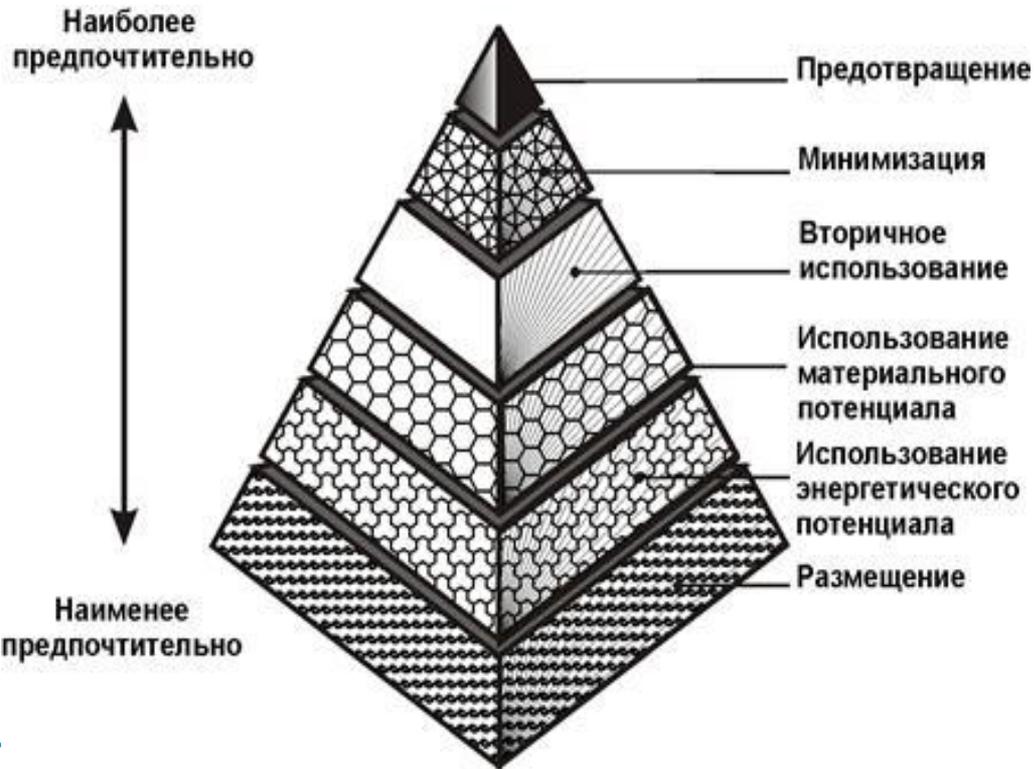
# Раздел 3. Вывод: решение проблемы



## Пути решения проблемы:

- ❑ Раздельный сбор и переработка пластиковых отходов для получения вторичных полимерных материалов
- ❑ Разработка упаковки из фото-био- и водоразлагаемых материалов.
- ❑ Запрещение бесплатной выдачи пластиковых пакетов в магазинах, введение платы за упаковку.
- ❑ Производство упаковки из бумаги-экологически чистого материала. Бумага практически не наносит вреда окружающей среде, опасна только краска, нанесенная на бумагу.

# Иерархия обращения с отходами

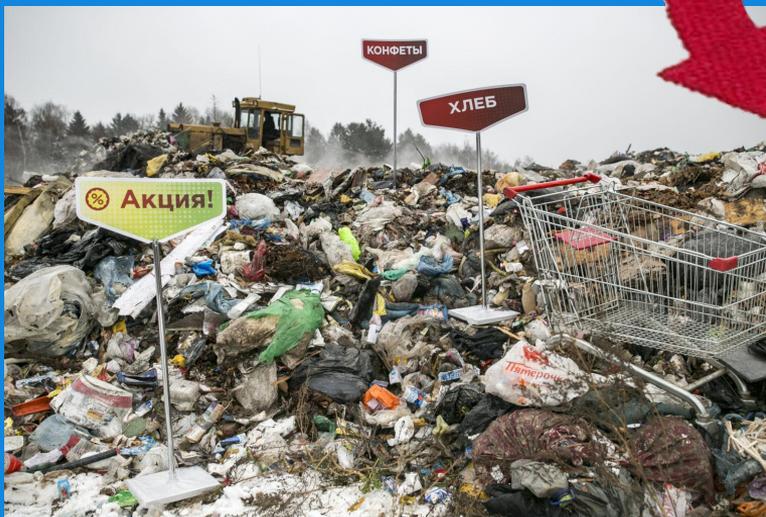


В соответствии с «иерархией отходов» наиболее предпочтительным способом обращения с отходами является *предотвращение образования отходов или минимизация их образования у источника* – действия, направленные на:

- уменьшение количества предметов и материалов, отправляемых на окончательную утилизацию/ захоронение;
- отказ от излишней упаковки;
- закупки только крайне важного количества предметов и материалов;
- использование предметов многоразового/ длительного пользования вместо одноразовых там, где это возможно.

# Reduce. Reuse. Recycle.

Переработка играет важную роль в качестве перехода к экономике, свободной от пластика, но это не замена общего сокращения одноразовой упаковки и, безусловно, не оправдание для увеличения производства пластика. В этом переходе любая дальнейшая переработка должна соответствовать самым высоким социальным и экологическим стандартам и занимать своё законное место в иерархии обращения с отходами: «избегать» — «сокращать» — «повторно использовать».



Не сотни одноразовых пластиковых бутылок, а многоразовая, которую можно пополнять.  
Фото: Глеб Кузнецов

