



МИФЫ И ЗАБЛУЖДЕНИЯ О ПЛАСТИКЕ

Самые популярные заблуждения о пластике с точки зрения потребителей.

НИ ОДИН МАТЕРИАЛ НЕ РАЗЛАГАЕТСЯ СРАЗУ. НО СУЩЕСТВУЕТ РЯД БИОРАЗЛАГАЕМЫХ ПОЛИМЕРОВ, КОТОРЫЕ ПРИ СОБЛЮЖДЕНИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ РАЗЛАГАЮТСЯ В ТЕЧЕНИЕ ПОЛУГОДА В ДОМАШНЕМ ИЛИ ИНДУСТРИАЛЬНОМ КОМПОСТЕ.

«Пластик не разлагается»

На самом деле ни один материал не разлагается сразу. При этом существует ряд биоразлагаемых полимеров, которые при соблюдении специальных условий разлагаются в течение полугода в домашнем или промышленном компосте.

Но даже такие полимеры требуют отдельного накопления и дополнительной сортировки.

СКОЛЬКО ПО ВРЕМЕНИ РАЗЛАГАЮТСЯ ПРИВЫЧНЫЕ НАМ МАТЕРИАЛЫ



Стеклянная
бутылка

1000 лет



Алюминиевая
банка

500 лет



ПЭТ-бутылка

до 450 лет



Бумага

до 5 лет

Источник: <https://www.weforum.org/agenda/2018/11/chart-of-the-day-this-is-how-long-everyday-plastic-items-last-in-the-ocean/>
(<https://www.weforum.org/agenda/2018/11/chart-of-the-day-this-is-how-long-everyday-plastic-items-last-in-the-ocean/>)

ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ БУМАЖНОГО ПАКЕТА ПРОИСХОДИТ СИЛЬНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНЫЕ КОМБИНАТЫ ЗАГРЯЗНЯЮТ ВОДНЫЕ ИСТОЧНИКИ, А ТАКЖЕ ПОТРЕБЛЯЮТ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ.

«Бумажный пакет экологичнее и безвреднее»

На самом деле срок жизни бумажного пакета очень короткий, поскольку он практически не используется повторно ввиду своей «хрупкости». А попав на свалку, он разлагается, становясь одной из причин выделения на свалках различных газов, которые вредны как для окружающей среды, так и для человека.

При изготовлении бумажного пакета происходит сильное загрязнение окружающей среды – целлюлозно-бумажные комбинаты загрязняют водные источники, а также потребляют большое количество воды.

По данным исследований The Scottish Report (2005) и Eco-Bilan Carrefours Life Cycle Analysis (2004), при производстве одного бумажного пакета выделяется на 70% больше CO₂, чем при производстве пластикового. Кроме того, расход воды на производство одного бумажного пакета превышает расход на изготовление пластикового в 33 раза.

Замена пластиковых пакетов бумажными – не лучший выбор. Для такой замены потребуется вырубить 16 250 000 деревьев. А если леса подвергнутся уничтожению, выбросы CO₂ увеличатся в 1,5 раза.

Использование же гибкой полимерной упаковки позволяет оптимизировать стоимость доставки и хранения продовольствия. Доля такой упаковки в весе упакованной продукции составляет всего 0,5–3%, а это в десятки раз меньше, чем у альтернативных упаковочных решений.

«Очень много пластика в мусоре»

Большую часть отходов на самом деле составляют органика, бумага и картон.

ДОЛЯ РАЗНЫХ ВИДОВ ОТХОДОВ В СОСТАВЕ МУСОРА В МИРЕ, %



Источник: Обзор Всемирного банка по отходам *What a waste 2.0 – A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2020*.

ЗАМЕНА ПЛАСТИКОВЫХ ПАКЕТОВ БУМАЖНЫМИ – НЕ ЛУЧШИЙ ВЫБОР. ДЛЯ ТАКОЙ ЗАМЕНЫ ПОТРЕБУЕТСЯ ВЫРУБИТЬ 16 250 000 ДЕРЕВЬЕВ.

Доля пластиковых отходов от общего объема бытового мусора отличается в разных регионах мира. К примеру, в Восточной Азии и Тихоокеанском регионе, Латинской Америке и на Карибах, на Ближнем Востоке и в Северной Африке, Северной Америке это 12%. В Европе и Центральной Азии пластиковые отходы составляют 11,5% от общего объема бытового мусора. В Центральной Африке – 8,6%, а в Южной Азии – всего 8%.

Пластик не является основным загрязнителем окружающей среды, но ввиду своей легкости пластиковые отходы не тонут и поэтому более заметны.

Объемы потребления пластика и, соответственно, его доля в отходах зависят от уровня дохода на душу населения в регионе. В развитых странах доля потребления пластика выше, он широко используется в упаковке продуктов, сокращая объем пищевых отходов. Обратная ситуация наблюдается в странах с менее развитой экономикой.

«В Европе все отказываются от пластика»

Не совсем. В Европе начиная с 2021 года планируется постепенный отказ от применения только одноразовых, а не всех изделий из пластика там, где для пластика есть замена. В ряде сегментов одноразовому пластику нет сопоставимой по характеристикам альтернативы: бутылки для питьевой воды, памперсы (по данным *Position of the European Parliament on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment*).

Основные инициативы в ЕС

- Введение новых стандартов качества производства и переработки пластиков, развитие систем расширенной ответственности производителя;
- Ряд конкретных мер по запрету «одноразовых пластиков»;

- Внедрение новых подходов к дизайну и производству полимерных продуктов;
- Развитие практики отдельного сбора, а также расширение мощностей по вторичной переработке;
- К 2030 году вся побывавшая в употреблении пластиковая упаковка должна собираться, перерабатываться и/или использоваться повторно.

Источник: Европейская комиссия, A European Plastics Strategy – Европейская стратегия по пластикам (январь, 2018 год), решение Еврокомиссии по переработке пластиковых отходов (2019 год).

ПЛАСТИК НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНЫМ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, НО ВВИДУ СВОЕЙ ЛЕГКОСТИ ПЛАСТИКОВЫЕ ОТХОДЫ НЕ ТОНУТ И ПОЭТОМУ БОЛЕЕ ЗАМЕТНЫ.

При этом для сокращения количества непереработанного пластика вводится ранжированная система стоимости полимерной упаковки – стоимость потребительских товаров в упаковке, непригодной для переработки, значительно увеличивается.

Основная часть стран идет по пути развития вторичной переработки, а не отказа от пластика. В разных странах мира, в зависимости от развития системы отдельного сбора отходов и вторичной переработки, тестируются различные решения.

«Пластик никто не собирает»

Это не так. К примеру, в Европе система сбора пластиковых отходов развивается более 20 лет. При этом европейские показатели по переработке и «полезному» использованию отходов в разы превышают российские. Причина этого кроется в недостаточном развитии культуры сбора и переработки отходов в целом, а не только пластика.

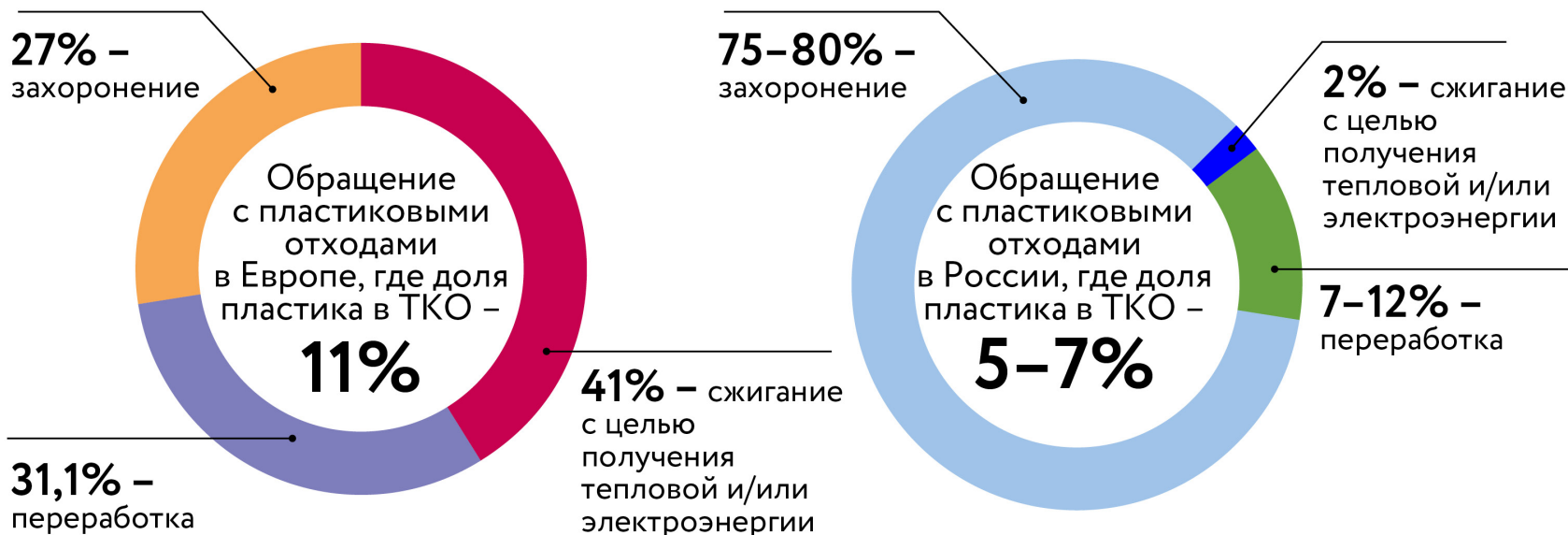
Цели, поставленные нашим государством, призваны сократить существующий разрыв. Но мы должны развивать и осознанное отношение к потреблению и разумное обращение с отходами.

При этом уже сегодня интерес к рециклингу и использованию вторичных пластиков растет благодаря активно развивающимся технологиям переработки.

ДОЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ К 2050 ГОДУ В ЕС И РОССИИ

К 2050 году доля переработки
в странах ЕС должна достичь 50%.

К 2050 году доля переработки
в России должна достичь 36%.



Источник: Минприроды, Роспотребнадзор, Евростат-2018, «Текарт».
Принятые национальные программы

Источники: Минприроды, Роспотребнадзор, Евростат-2018, «Текарт». Принятые национальные программы.

В РЯДЕ СЕГМЕНТОВ ОДНОРАЗОВОМУ ПЛАСТИКУ НЕТ СОПОСТАВИМОЙ ПО ХАРАКТЕРИСТИКАМ АЛЬТЕРНАТИВЫ: БУТЫЛКИ ДЛЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ, ПАМПЕРСЫ.

«Пластик сложно переработать вторично»

На самом деле пластик обладает 100%-ным потенциалом к переработке. При этом полимеры можно переработать неограниченное количество раз при условии химического рециклинга и соблюдении необходимых технологических условий.

Что можно сделать из переработанного пластика



PET/PETE
Полиэтилен
терефталат
(ПЭТ/ПЭТФ)

Нетканые волокна, ковровые покрытия, спальные мешки, новые бутылки для напитков и подсолнечного масла, бутылки для технических жидкостей, одежда, спортивная обувь, упаковочная лента, детали для автомобилей.



HDPE
Полиэтилен
высокой плотности
(ПЭВП)

Пленки, черепица, прокладочный материал, почтовые конверты, мебель, мусорные баки.



V
Поливинилхлорид
(ПВХ)

Настил пола, облицовочные панели, брызговики, водосточные желоба, половые доски, кабели, плитка.



LDPE
Полиэтилен низкой
плотности (ПЭНП)

Дренажные трубы, ящики, бутылки для жидкостей (шампунь), мыло, ручки, скамейки, мусорные контейнеры, заборы, строительные доски/брус.

Листайте дальше >>

Источник: Battelle Memorial Institute, Flexible Packaging Lightweighting Strategies and Innovation, A Flexible Packaging Association White Paper, 2012.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ СТРАН ИДЕТ ПО ПУТИ РАЗВИТИЯ ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ, А НЕ ОТКАЗА ОТ ПЛАСТИКА.

«Наш потребитель просит отказываться от пластика»

Не всегда полимерной упаковке находится достойная альтернатива, особенно когда речь идет о хранении пищевых продуктов. Упаковка из полимеров имеет высокие барьерные свойства, в частности защищает от ультрафиолетовых лучей, влаги, кислорода и загрязнений, а также контролирует пропускание газов. Она увеличивает срок годности продуктов в 1,5–10 раз в зависимости от продукта и сокращает объем органических отходов на 75%, тем самым минимизируя выбросы CO₂.

Согласно исследованию «Влияние упаковки на образование пищевых отходов», проведенному в Швеции, при правильном выборе упаковки можно предотвратить образование 20–25% пищевых отходов.

А по оценкам ФАО, Boston Consulting Group и World Resource Institute, к 2030 году при отказе от пластиковой упаковки потери пищевых продуктов составят 2,1 млрд т, около 8% всех парниковых газов на планете будут выделять пищевые отходы, в то время как 870 млн человек будут регулярно испытывать голод.

«Хотим использовать биоразлагаемый пакет»

У такой упаковки есть ряд существенных минусов и ограничений. Зачастую биоразлагаемым называют пакет, произведенный с использованием оксодобавок, которые исключают возможность повторной переработки и лишь способствуют распаду изделия на мельчайшие частицы. По-настоящему биоразлагаемые пакеты производят из таких материалов, как полилактид (PLA). Однако их доля на рынке составляет <1%, а переработка требует специальной инфраструктуры сбора и утилизации.

Кроме того, смешение таких пакетов с обычными не позволит правильно переработать ни первые, ни вторые.

При этом стоимость продукта из по-настоящему биоразлагаемого пластика увеличивается в 1,5–2 раза. Обычный же пластиковый пакет, если оценивать, к примеру, его углеродный след, в несколько раз лучше бумажного. Он уже сейчас полностью или частично создается из вторсырья и может быть использован до 40 раз, после чего повторно переработан.

Источник: Danish Environmental Protection Agency (2018).

«Если мы будем использовать пластик, то ставки налогов и сборов в наш адрес будут только расти»

Экологическим сбором сегодня облагаются упаковка не только из полимеров, но и из бумаги и картона. При этом уплата экологического сбора играет важную социальную роль: все вырученные средства власти будут направлять на реализацию региональных программ в сфере обращения с отходами.

Альтернативы уплаты экологического сбора

- 1 **Наладить процесс переработки и утилизации отходов (речь идет и об упаковке)**
- 2 **Заклучить договор с подрядчиком, который будет оказывать такие услуги**
- 3 **Передать решение вопроса в ведение отраслевого объединения**

Преимущества

- ✓ **Компании могут сами контролировать расходование средств, выделенных на утилизацию отходов;**
- ✓ **Новые рыночные возможности для бизнеса;**
- ✓ **Улучшение имиджа компании за счет реализации зеленых проектов.**

УПАКОВКА ИЗ ПОЛИМЕРОВ ИМЕЕТ ВЫСОКИЕ БАРЬЕРНЫЕ СВОЙСТВА, В ЧАСТНОСТИ ЗАЩИЩАЕТ ОТ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫХ ЛУЧЕЙ, ВЛАГИ, КИСЛОРОДА И ЗАГРЯЗНЕНИЙ, А ТАКЖЕ КОНТРОЛИРУЕТ ПРОПУСКАНИЕ ГАЗОВ.

«Покупатели просят делать изделия из вторичного пластика»

Данный тренд уже активно развивается на зарубежных рынках и поддерживается крупными производителями FMCG, однако не все изделия можно сделать из вторичного пластика.

В России нет ограничений на применение вторичных полимеров при производстве непищевой упаковки и ТНП. Но производство из них пищевой упаковки уже требует прохождения сертификации на соответствие нормам ТР ТС. Также вторичные полимеры, например, не допускаются для производства игрушек и упаковки детского питания (хотя для изготовления игрушек возможно применение отходов собственного производства)*.

Многие переработчики сегодня уже вовлекают в производство первичных материалов вторичное сырье. Например, СИБУР рассматривает проект по вовлечению в производство первичного ПЭТ измельченных отходов ПЭТ-бутылки (ПЭТ-флекс).

**Источник: <https://tass.ru/v-strane/5466153> (<https://tass.ru/v-strane/5466153>), решение комиссии Таможенного союза от 23.09.2011 №798 «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности игрушек» в части ч. 2 ст. 4.*

«Наш потребитель считает пластик менее экологичным»

При ближайшем рассмотрении видно, что в реальности пластик оставляет меньший совокупный экологический след в сравнении с альтернативной упаковкой. К примеру, энергозатраты на производство пластика в среднем в 2 раза ниже, чем у альтернативных материалов.

Плюсы пластиковой упаковки с точки зрения экологического следа



ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Снижение потребления топлива, необходимого для транспортировки упакованных продуктов.



УГЛЕРОДНЫЙ СЛЕД

Меньший объем выбросов CO₂-эквивалента за жизненный цикл в сравнении с альтернативными упаковочными решениями.



ОТХОДЫ

В десятки раз меньший объем отходов и вес упаковки, оседающей на мусорных полигонах, в сравнении с другими типами упаковки.



ПЕРЕРАБОТКА И ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Упаковка может быть переработана и повторно использована в производстве полимерной продукции до десяти раз.

Ис точник: <http://www.allaboutbags.ca/papervplasticstudies.html> (<http://www.allaboutbags.ca/papervplasticstudies.html>)

ЭКОЛОГИЧЕСКИМ СБОРОМ СЕГОДНЯ ОБЛАГАЮТСЯ УПАКОВКА НЕ ТОЛЬКО ИЗ ПОЛИМЕРОВ, НО И ИЗ БУМАГИ И КАРТОНА.

«Никто не предлагает изделия из вторичного пластика»

На самом деле многие крупные компании активно внедряют пилотные программы по популяризации сбора пластика для дальнейшей переработки. Один из примеров – совместная пилотная программа по сбору пластика сети «Магнит» и Unilever. Так, в супермаркетах «Магнит» в Туле и Краснодаре появились специальные фандоматы для сбора использованной пластиковой тары. В обмен на сданные бутылки автомат выдает купон на 10%-ную скидку на товары Unilever. Весь собранный пластик будет отправляться на переработку для вторичного использования в упаковке продукции Unilever. Проект рассчитан на 1 год. По его результатам компании, возможно, запустят его и в других российских регионах.

Глобальные планы компаний



Nestle

К 2025 году – 100% перерабатываемая упаковка или пригодная для повторного использования.



Coca-Cola

К 2030 году – 100% перерабатываемая упаковка, бутылки на 50% состоят из вторичного сырья, 100% бутылок собирается и перерабатывается.



Unilever

К 2025 году – 100% перерабатываемая упаковка, пригодная для повторного использования или биоразлагаемая упаковка. Более 25% содержания вторичного сырья.



Danone

К 2025 году – 100% перерабатываемая упаковка, пригодная для повторного использования или биоразлагаемая упаковка. Бутылки Evian на 100% состоят из вторичного сырья.