



ОТХОДЫ - В ДОХОДЫ



■ ВАЖНО!

5 правил концепции Zero Waste

Максим ПОЛЯКОВ

Их сформулировала экоактивистка Беа Джонсон.

Zero Waste - это дословно «ноль отходов». Люди давно уже поняли, что многие окружающие нас вещи и якобы одноразовые предметы на самом деле могут возвращаться в оборот снова и снова. На самом деле большая часть нашего мусора - который кучей выбрасывается в пакетах в ближайший контейнер - может «работать» еще и еще. Так, чтобы производить бумагу, не нужно вырубать новые тысячи гектар леса. Бумага, стекло, пластик, металл - все это может отправляться в переработку десятки и десятки раз.

1 ОТКАЗ ОТ НЕНУЖНЫХ ВЕЩЕЙ

Первое правило Zero Waste - чтобы избежать мусора, не покупай его. То есть каждую свою покупку стоит прежде всего оценить - действительно ли это тебе нужно, не окажется ли эта вещь уже завтра в мусорном баке?



2 УМЕНЬШИТЕ СВОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ

Для этого не обязательно стать полным аскетом. Просто подходить к каждому приобретению разумно.

3 ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И РЕМОНТ

Не стоит покупать одноразовые вещи, которые гарантированно полетят в мусорку. Лучше использовать предметы, которые готовы служить долго. Даже если они сломаются, не спешите тащить их на помойку. Их ведь можно и отремонтировать!



4 ПЕРЕРАБОТКА

Это как раз отдельный сбор мусора.



КОМПОСТИРОВАНИЕ

Нет, это не обязательно совет только для живущих в собственных домах, на земле. В любой квартире в раковине на кухне можно установить измельчитель и пропускать через него всю органику со стола - огрызки и остатки еды. Буквально за полминуты все это превращается в мелкую кашу и безвредно смывается в канализацию. А ведь «мокрые» отходы составляют до 30-40 процентов всего нашего мусора.

Подробности читайте на > страницах 12 (2), 13 (3).



Александр ЧЕКШИН

Тема утилизации бытовых и промышленных отходов становится государственной проблемой – полигоны переполнены, перерабатывающих заводов очень мало, налицо кризис...

Как нам справиться с этой бедой, как научиться полностью перерабатывать тот мусор, который производим – об этом интервью с Денисом Буцаевым, генеральным директором ППК Российский Экологический оператор (РЭО).

КТО В ОТВЕТЕ ЗА УПАКОВКУ

- Что такое расширенная ответственность производителя? И готовы ли наши производители в России к таким отношениям?

- Если вы производите упаковку как средство доставки продукта покупателю, то вы должны задумываться и над тем, каким образом потом это утилизируется. Чтобы эта утилизация не носила экологического и экономического вреда окружающей среде и населению. И вы должны и технологически, и экономически предусмотреть источники для функционирования системы по переработке.

Это определенный платеж, который должен осуществляться производителем как экологический сбор. В пользу, например, фонда. Этот фонд по примеру автодорожного фонда тратит деньги на утилизацию того объема отходов, которые создают производители продукции.

Сейчас мы вместе с Министерством природных ресурсов работаем над тем, чтобы подобного рода система стала прозрачной, справедливой и предусмотрела возможность финансирования переработки отходов не только за счет тарифа населения. Но и за счет платежа, который осуществляет производитель товара.

Сейчас производители товара для его рекламы делают упаковку яркой, достаточно функциональной, дорогой, в том числе и сложно перерабатываемой. Это уже не просто та бумага, в которую заворачивали колбасу и сыр, когда продавали нашим мамам и бабушкам. Это продукты, которые не поддаются никаким средствам утилизации, кроме как специальных. Просто сжечь упаковку, в которой вы купили продукты часто просто невозможно. Металлизированные, пластиковые, с большим вкраплением ингредиентов. И чтобы ее переработать, нужно создать сложный технологический механизм, который позволил бы ее утилизировать. Для этого и требуются платежи, которые

Главная задача - стопроцентная переработка



Денис Буцаев, генеральный директор РЭО.

должен осуществлять производитель на утилизацию той красивой упаковки, которую он произвел.

И для того, чтобы производитель именно так действовал, ему нужно дать экономический стимул, который состоит у нас обычно из пряника и кнута. Пряником может быть снижение ставки утилизационного сбора, а кнутом может быть его повышение в случае, если его технология не позволяет эффективно утилизировать его же упаковку.

- Но сегодня ведь есть экологический сбор, который платят производители...

- Это не совсем то, что требуется отрасли. В настоящий момент утилизационная структура ответственности производителя выглядит так. Вы можете либо заплатить деньги государству в рамках утилизационного сбора, либо вы можете заключить договор с компанией, которая перерабатывает вашу упаковку. Эта компания, получив деньги, должна найти этот мусор переработать на своих мощностях. Но система не прозрачна и государство не понимает, соответствует ли мощность этих предприятий тому объему контрактов, которые они на себя берут. И соответствует ли стоимость утилизации, которую они взяли с произ-

водителя упаковки, реальной себестоимости.

МОДЕЛЬ ВЫГОДНОГО БИЗНЕСА

- Как это остановить и какие механизмы вы планируете внедрить?

- Есть инициатива министерства природных ресурсов, которая обсуждается, чтобы отменить возможность платить за утилизацию в пользу так называемых независимых переработчиков. И сделать эти платежи в фонд. А фонд по установленным критериям будет распределять эти денежные средства тем переработчикам, которые доказали свою технологическую возможность переработки заявляемых объемов мусора. Также нам надо привести в соответствие реалиям рынка так называемый норматив утилизации. Если сегодня по закону производитель должен переработать только 15 процентов своих отходов, то не понятно, что делать с 85 процентами оставшихся отходов.

- То есть будет создан некий реестр добросовестных компаний, которые будут проходить сертификацию.

- Да, и средства так называемой расширенной ответственности производителя могут тратиться, в том числе,

на создание перерабатывающих предприятий и на поддержку их работы, если это потребуется.

Надо понимать, что если вы перерабатываете пластик, например, то тот продукт, который мы в итоге переработки получим из него, чаще всего гранулы этого пластика. Потому что вы несете достаточно много дополнительных расходов, связанных со сбором фракций, привозите его из нескольких регионов. И технология переработки сложнее.

Так вот чтобы этот процесс был экономически выгодным, тем предприятиям, кто перерабатывает мусор, надо помогать и частично субсидировать утилизацию. Это делают во всех странах мира. И в этом случае мы с вами получаем экономическую модель выгодного бизнеса по переработке наших отходов в полноценное сырье.

КУЛЬТУРА ОТНОШЕНИЯ С ОТХОДАМИ

- Современный культурный человек - тот, кто ведет раздельный сбор мусора, верно?

- Именно так. Ответственно относится к тому, в какой форме потом будет утилизован тот мусор, который он производит, сразу думает о переработке тех отходов, ко-

торые он образует. И если он может не образовывать дополнительных отходов, он этого не делает. Например, выбирает утилизируемые виды упаковок вместо не утилизируемых, если есть возможность. Использует бумажные пакеты или сумки многоразового использования вместо пластика.

- За границей даже моют консервные банки или контейнеры, в которых был йогурт, молочные бутылки...

- Мы знаем случаи, когда отказываются от одноразовых пластиковых стаканчиков в пользу многоразовой посуды, потому что она снижает объемы образования отходов.

С 2021 года с Европе использование пластика будет максимально ограничено на законодательном уровне.

Культура отношения с отходами - это многоплановая деятельность. В основе ее два направления. Это ответственное и вдумчивое отношение к переработке отходов, которые вы уже образуете. И постоянный поиск возможностей по снижению того объема отходов, который производит ваша семья, вы лично. Такое ответственное отношение к своему собственному поведению в потребительской среде.

- С культурой обращения и сокращением отходов понятно. Но мусора по-прежнему все больше и его грамотная утилизация - это большие деньги. Где их взять?

- С точки зрения затрат, несомненно, переработка стоит дорого. Один из постулатов культуры обращения с отходами - все, что вы образуете в качестве мусора, является не чем-то вроде «выбросил и забыл», а возможным сырьем для дальнейшего использования. И если мы исходим из такого постулата, то экономика процесса складывается совершенно иная. Мы можем запускать бизнес-процессы, которые будут в этом отношении экономически выгодны тем участникам, которые занимаются утилизацией. В чем отличие? Если мы с вами сейчас относимся к отходам как к мусору, то затраты на его утилизацию велики. Вы должны в этом отношении его собрать, переработать, потом захоронить и поддерживать экологическую безопасность мест, куда вы захоронили.

В случае, если мы относимся к отходам как к сырью, то это технологический процесс, который позволяет вам добиться его высокого уровня переработки для целей производства нового вида товара. И вы снижаете не только экологическую опасность этого процесса, но и находите экономические стимулы для функционирования рынка утилизации не только за счет средств населения, которые платят за условный вывоз мусора.



Игорь ФЕКЛИСТОВ

Как наши соседи решают
проблему утилизацию
продуктов жизнедеятельности

Каждому из нас просто давно пора уяснить: если не научимся обращаться с собственными отходами по-новому, в ближайшие несколько лет наши города и леса просто утонут в мусоре. Не допустить этого - главный смысл разворачивающейся в стране мусорной реформы.

- Я бы сказал, что схожий с нами менталитет у испанцев, у них тоже нет немецкой или скандинавской педантичности, - комментирует Элмурод Расулмухамедов из Всероссийского общества охраны природы. - Но даже там научились правильно обращаться с мусором. Там создали систему экокластеров. Это серьезные сортировочные мощности, рядом с которыми находятся объекты переработки. Например, органику либо превращают в компост, либо сжигают - есть современные безопасные технологии, которые не отражаются на экологии и жителях этих территорий.

Япония строит из мусора острова, а Китай - дороги

ШВЕЦИЯ: в электричество!

Сегодня Швеция считается одним из признанных лидеров по переработке мусора в Европе. Через это проходят 99 процентов всех отходов страны. А ведь скандинавы начали сортировать мусор только в 90-е, гораздо позже других развитых европейских стран. Спустя тридцать лет после старта Швеция показывает просто удивительные результаты.

Правильному разделению мусора детей здесь начинают учить еще с детского сада. И любой младшеклассник точно знает, что только что выпитая бутылочка с газировкой - это сразу три фракции. Крышка отправляется в контейнер для металлов, отмытая этикетка - в емкость для

бумаги, а сама бутылка, понятное дело, - в сборник для стеклотары.

Как шведов научили сортировать мусор? Это не только воспитание насчет бережного отношения к экологии родной страны, но и мощные штрафы. Ты, конечно, можешь не сортировать мусор и выбрасывать его вперемежку - пластик, бумагу, стекло и прочее. Но это в такую «копеечку» выйдет! (См. «Конкретно»).

Вместо привычных для нас площадок с мусорными контейнерами в шведских городах для сбора отходов используются специальные мусоросборники - они выглядят как

обычные приемники, но в нижней части заведены в подземные тоннели, по которому с помощью вакуума разные типы мусора уносятся на переработку.

Больше половины отходов в Швеции сжигаются. Получаемая в результате энергия превращается в электричество, которое используют для жилых домов и промышленных объектов. Дошло до того, что этот самый никому ненужный мусор, ставший супердешевым сырьем для производства света и тепла, шведы экспортируют даже из соседних стран!

ЯПОНИЯ: новые территории на бывших отходах

То, что японцы научились строить острова из мусора, вовсе не фигура речи и не миф. Основная часть отходов, которые производят города, сжигается на высокотехнологичных заводах, которые стоят прямо в жилых кварталах и нисколько не «фонят».

Отходы жгут при температуре в 1200 градусов - это разрушает любые ядовитые вещества и не образует вредные смолы. Получившийся пепел фасуют в брикеты. Уже непосредственно их, такие брикеты, используют в фундаментах зданий и искусственных островов.

Например, таким «мусорным» островом является Одайба, возвышающийся в Токийском заливе. Между прочим, сейчас это один из самых престижных районов японской столицы.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ: по брикетам!

В Великобритании серьезный дефицит свободной земли, поэтому там вместо традиционных мусорных свалок (да, когда-то традиционных и для ЕС) придумали технологию брикетирования отходов. После сортировки мусор измельчают, прессуют (все это уменьшает объем в десятки раз) и упаковывают в толстую пленку. Здесь - ни в влажности, ни кислорода. Поэтому процессы разложения останавливаются в течение пару-тройки часов. Следовательно, нет ни неприятного запаха, ни филейтрата.

Сегодня брикетирование считается самым безопасным для экологии способом захоронения отходов.

Кстати, брикетирование также позволяет консервировать мусор на какое-то время - для последующей переработки.

✓ В Норвегии при сжигании мусора получают тепло для 90 тысяч домашних хозяйств и электричество для освещения 30 тысяч улиц. Это ежегодно экономит стране 50 тысяч тонн нефти.

✓ Современные мусоросжигательные заводы совершенно безвредны для экологии. Например, на территории столицы Австрии Вене работают сразу четыре таких предприятия.

✓ Во Франции мусорные контейнеры оснащены специальными чипами и сообщают коммунальщикам о степени заполненности. Это позволяет мусоровозам правильно выстраивать логику своих маршрутов.

✓ В Китае из переработанного мусора научились делать дорожное покрытие.

Кроме того, в некоторых городах КНР за проездку на метро можно заплатить... пустыми пластиковыми бутылками.

КОРОТКО

ИЗРАИЛЬ: система «ВОДА-ВОЗДУХ»

В Израиле придумали собственный способ сортировки отходов - гидросепарацию. Мусор проходит через мощные потоки воды. В итоге металлы оседают на дне, а пластик и органика поднимаются на поверхность. После «сушки» применяются уже потоки воздуха, которые сдувают пластик. Его - на переработку. Органику - в биореактор, где пищевые отходы превращаются в топливо (газ метан).

Между тем часть своих отходов Израиль продолжает закапывать в землю. Но при этом старые свалки проходят через рекультивацию. Самый известный пример - мусорный полигон «Хирия» около Тель-Авива, на месте которого после закрытия построили прекрасный парк.

КОНКРЕТНО

Как штрафуют за мусор в разных странах

ШВЕЦИЯ
800 крон
(5,5 тыс. рублей)

В такую сумму вам обойдется любой фантик, окурки или банка из-под колы, брошенные мимо урны. Штрафы за неправильную сортировку - в десятки раз выше.

АВСТРИЯ
90 евро
(6,5 тыс. рублей)

Это - наказание за любой мусор, оставленный в общественном месте. За нарушителями приглядывают сотрудники городских служб, которые имеют право штрафовать «мусорных хулиганов» прямо на месте.

КИТАЙ
50 юаней
(500 рублей)

Смешанный мусор в выброшенном в урну пакете.



АВСТРАЛИЯ
7,5 тысяч австралийских долларов
(340 тыс. рублей)

В такую сумму по закону оценивается выброс крупного мусора вне урны - это расценивается как несанкционированная свалка.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ
80 фунтов стерлингов
(6,6 тыс. рублей)

Столько придется заплатить за брошенный на тротуар окурки. А пара пакетов, оставленных на обочине дороги (как у нас любят) это уже 400 фунтов (33 тыс. рублей).

СИНГАПУР
1000 сингапурских долларов
(47 тыс. рублей)

Такой драконовский штраф придется выложить не только за клочок бумаги мимо урны, но и даже за плевок на улице!