

Урок 1. Раздельный сбор отходов: как потреблять, но не загрязнять

Каждый городской житель производит около половины тонны отходов в год. Примерно столько же весит взрослый белый медведь. В Москве ежегодно на свалки вывозится 6 миллионов токсичных «медведей». Это в 240 раз больше, чем количество реальных медведей, живущих на Земле.

Сложно осознать масштаб экологической катастрофы, когда кажется, что она не касается тебя лично. Мусорные свалки расположены «где-то там», да и экскурсии на них не водят. Но человек выбрасывает столько отходов, что площадь полигонов ежегодно увеличивается на пять тысяч квадратных километров – это целый Стамбул, две Москвы или десять Новосибирсков. А из чего состоят эти «мусорные» города? Картон, пластик, металл, старые вещи. Большую половину всего, что лежит на полигонах, можно не выбрасывать, а переработать. В этом суть раздельного сбора – отделить от мусора, который больше никогда не пригодится (типа картофельных очистков) ценное вторсырьё.

Чем отличаются отходы от мусора?

Отходы могут быть полезными, а мусор – нет. Отходы – это ценное вторсырьё, которое можно превратить в новые вещи. Мусор в новые вещи не превратишь. Даже в законодательстве говорится о правильном обращении с отходами, а за мусор в неположенном месте – штраф.

Как сортируют отходы в других странах

• Япония

В Японии, например, отходы делят минимум на 4 категории. Для каждого типа предназначены пакеты определённых цвета и объёма. Мусоровоз приезжает за мешками в определённые дни и часы, водитель проверяет, верно ли всё рассортировано. Если нет, пакет не возьмут, а могут и оштрафовать. Вообще Япония старается жить по принципу «ноль отходов». Не удивительно, ведь на островах очень мало места для захоронения.

• США

Американцы активно сортируют отходы, благодаря дифференцированной плате за вывоз отходов. Меньше выбрасываешь – меньше платишь. В стране активно пропагандируются принципы рационального потребления, а уличные урны имеют три отсека: для макулатуры, стекла и для всего остального. А ещё 15 ноября в США отмечают День переработки.

• Швеция

Опыт Швеции – самый показательный. Единственная страна в мире закупает отходы у соседей, потому что свои

перерабатывает почти на 100%, и им не хватает. Детей приучают сортировать с детского сада, так что к старшим классам они уже мастерски разбираются в тонкостях процесса раздельного сбора.

Как правильно утилизировать батарейки?

Правильная утилизация батареек спасает ежей по всему миру. Если для вас это весомый аргумент, скорее вставайте на путь раздельного сбора отходов. В одной пальчиковой батарейке – полтаблицы Менделеева. Самое опасное – это тяжёлые металлы (свинец, ртуть, кадмий и другие). Корпус батарейки ржавеет, и токсичные вещества попадают в почву и воду, отравляют жизнь ежей, рыб и человека в итоге.

Ресайклинг одной батарейки экономит полтонны чистой воды, а из одного килограмма батареек можно сделать 20 карандашей. Пока на смену батарейкам не пришло что-то новое, «зелёное», можно заменить их аккумуляторами. Их можно перезаряжать, сохраняя ресурсы и деньги. Именно на концепции ответственного потребления и строится модная философия Zero Waste. Главная идея – потреблять меньше, чтобы меньше выбрасывать.

Принцип философии Zero Waste («Ноль отходов»), или 5R

Refuse – откажись

Первая заповедь ответственного потребителя – отказаться от лишнего. Научитесь делать обдуманные покупки и замените одноразовое многоразовым. Носите с собой тканевый шопер, чтобы не покупать пакет на кассе.

Reduce – сократи

Оцените свои реальные потребности и покупайте только те вещи, которые вам действительно нужны. Переберите гардероб, устройте расхламление, и вы увидите, как много лишнего в ваших шкафах.

Reuse – используй повторно

Делитесь вещами, дарите их или продавайте. Не выбрасывайте

то, чему ещё можно найти применение.

Recycle – перерабатывай

Сдавайте в переработку, от чего не смогли отказаться или чему не нашли применение. Не забывайте, что переработка, так же как и производство, требует ресурсов, и цикл её не бесконечен.

Rot – компостируй

Это, пожалуй, самый труднореализуемый пункт в городских условиях. Но он точно подойдёт для дачников и деревенских жителей. Можно создать компостную яму и выбрасывать туда органические отходы. Через некоторое время земля с органикой превратится в компост.

Как стать зеровейстером

Мы думаем, что отказаться от пластика нереально, ведь он повсюду. Но на самом деле в мире есть удивительные люди, которые доказали – это реально. Экоактивистка и автор философии Zero Waste Беа Джонсон достигла невероятного результата: за год её семья накопила лишь литровую банку отходов. Это этикетки, разные ярлыки, которые просто не удалось отдать на переработку.

Не стремитесь сразу стать прокаченным зеровейстером. Многие бросают именно из-за того, что сразу не всё получается. Во всех регионах ситуация разная. Где-то во дворах стоят контейнеры для вторсырья, где-то его пока приходится отвозить его в пункты приёма самостоятельно. Узнайте, что и где принимают в вашем городе. Если рядом с домом специального бака нет, открывайте [интерактивную карту](#), созданную волонтерами. Там найдёте и адреса, и список принимаемых в пункте фракций отходов. Если вашего города на карте нет, попробуйте найти информацию в социальных сетях. Может быть, у вас во дворе нет баков, зато проходят волонтерские акции.

4 правила для старта зеровейстера

1. Любите пить кофе на бегу? Купите тамблер или небольшой термос. И отходов меньше, и денег больше. Во многих кофейнях за свою кружку делают скидку.
2. В магазин идём с тканевым шопером или авоськой.
3. Овощи и фрукты берём на развес в свои мешочки – фруктовки.
4. Нужна фляжка или бутылка для воды, чтобы не покупать воду в пластике.

Чем мусор опасен для животных?

Такими простыми шагами мы реально можем влиять на сохранение окружающей среды. Пакеты и бутылки составляют большую часть отходов на полигонах. Представляете, в среднем в мире на переработку попадает лишь один мешок из 200. Конечно, без них сложно представить современную жизнь, но такое будущее – под грудой полиэтилена.

Мелкие, яркие частицы пластика привлекают животных, они кажутся птицам и животным обычной едой. За год из-за пластика погибает миллион морских птиц и 100 тысяч других животных, а Тихоокеанское мусорное пятно – это целый плавучий остров из разного хлама. Его площадь в 270 раз больше Москвы.

Лидер антирейтинга – пакеты! Два года назад на Филиппинах погиб кит, в желудке которого оказалось 40 килограммов полиэтилена. Только по приблизительным подсчётам каждый год в океан попадает больше 8 миллионов тонн пластиковых отходов. Если не притормозим, к 2050 году в Мировом океане будет больше пластика, чем рыбы.

Сколько пластика ест человек?

Нам кажется, что океан – это где-то очень далеко, но мы едим рыбу и морепродукты. И все они с сюрпризом. Об этом недавно рассказали биологи Томского университета. Они выловили нескольких ельцов в черте города и обнаружили, что рыба буквально нафарширована пластиковыми микрочастицами. Их размер меньше 2 миллиметров, человеческий глаз не может их увидеть. Но это не значит, что они не оказывают влияния на наше здоровье. Просто эта тема ещё слабо изучена. Мы пьём

бутилированную воду, греем еду в пластиковых контейнерах и с каждым обедом получаем порцию невидимых глазу частиц. Примерно 5 граммов пластика человек съедает еженедельно. А за год примерно 250 граммов – это большая кружка.

Самые неэкологичные праздничные атрибуты

Воздушные шары

Люди на праздниках очень любят украшать территорию воздушными шарами, а потом отпускать их в небо. Только шарик не растворится в воздухе, а упадёт обратно на землю и будет лежать, пока им не «полакомятся» животные или птицы, отчего они могут погибнуть. Шары из латекса разлагаются пять лет, фольгированные не разлагаются никогда. Во многих странах из-за этого воздушные шарики попали под запрет. В США в ряде штатов запуск шаров запретили законодательно. В Нью-Джерси даже ввели штраф 500\$ за один шарик. Подобные законы действуют и в Австралии. В России нельзя отпускать шарики в небо пока в Санкт-Петербурге и Сочи. Но во многих городах школьники сами отказываются от этой традиции.

Небесные фонарики

Ещё одна варварская для экологии традиция – запуск небесных фонариков. Мало того, что они точно так же возвращаются на землю, но вдобавок из-за них нередко происходят лесные пожары.

Конфетти

Их подбрасывают в воздух, чтобы сделать незабываемые фотографии. Они парят в воздухе пару секунд, пока мы радуемся и смеёмся. А потом ложатся на землю и лежат там сотни лет – конфетти и блёстки не разлагаются. В лучшем случае уедут на полигон, в худшем будут бесконечно плавать в наших реках и морях. В самом страшном их съедят птицы и рыбы.

Глиттер (блеск)

Информация для девушек. Помада или тени с глиттером – опасны. Блестящие частицы в основном делают из металла и пластика. Безопаснее для здоровья от такого блеска отказаться.

Или выбрать экологичную альтернативу, для этого читайте внимательно этикетки. В составе косметики не должно быть РР, РЕ, РЕТ.

Как же отметить праздник без вреда для экологии?

1. Использовать бумажные фонарики – они многоразовые, их можно купить или сделать самим.
2. Устроить шоу мыльных пузырей.
3. Посадить деревья или цветы на школьной территории.
4. Организовать экологичный забег.
5. Провести субботник и обратить внимание, сколько тех же шариков вы найдёте в лесу или на пляже.
6. Придумать благотворительную акцию и вместо покупки шариков собрать деньги на доброе дело.

Что такое экологический забег или плоггинг?

Этот микс двух актуальных тенденций: экологичности и здорового образа жизни. Смысл в том, чтобы во время пробежки собирать попадающиеся по пути отходы. После – рассортировать их и дать полезным отходам вторую жизнь. Многие компании уже проводят плоггинг-корпоративы. Экологическое движение логгинг возникло в Швеции в 2016 году. Его участники участвуют в соревнованиях по бегу. Но не обычному - параллельно нужно собирать мусор. Победителя определяют по двум критериям - место на финише и количество собранного мусора.

Мир в последнее время всё чаще задумывается об экологии. Неудивительно! Планета уже кричит о помощи. Этот призыв помочь услышали и бизнесмены. Многие успешные предприниматели уверены, что самый перспективный бизнес на ближайшие 25 лет – переработка вторичного сырья и отходов, а фандоматы – часть нового будущего.

– Фандоматы, зачем вы нужны?

– Мы поможем качественно сортировать отходы и перерабатывать больше вторсырья. В России, согласно [исследованиям](#) Greenpeace, образовывается в год около 65 миллионов тонн твёрдых коммунальных отходов (ТКО). Больше половины из них – пластик, из которого на переработку попадает всего 12%. С помощью фандоматов эта цифра может вырасти минимум в 4-5 раз.

– Какие плюсы и минусы фандомата?

– Плюсы:

- Компактность.
- Простота установки и обслуживания.
- Удобное и интуитивно понятное управление, разберётся даже ребёнок.
- Автоматически сортируем тару по материалу.
- Сырьё можно получить в чистом и пригодном для переработки виде.
- [Программа лояльности](#).

Минусы:

- Не все люди знают о фандоматах.

- Люди только начинают привыкать к раздельному сбору отходов.
- Мало распространены в регионах.

– Сколько стоят фандоматы?

– От 350 до 600 тысяч рублей в зависимости от комплектации и исполнения. Есть аппараты без системы сминания бутылок и с системой, что влияет на количество собираемой тары. Также стоимость будет зависеть от вида собираемой тары (только пластик; пластик и алюминий; пластик, алюминий и **стекло**), от системы влагоустойчивости корпуса, наличия функции «антивандальность», от уровня автоматизации.

– А сколько стоит обслуживать фандоматы?

– Обслуживание могут выполнять только специалисты, которые имеют необходимые навыки по работе с электрооборудованием. Выезд инженера стоит от 1500 рублей. Стоимость одной выемки зависит от веса. За 10 килограммов придётся отдать около 700 рублей. В среднем в месяц обслуживание аппарата стоит около 12000 рублей.

– Сколько бутылок и банок помещается в один фандомат?

– В среднем 400-800 бутылок и банок. Многие компании, установившие себе в магазине фандомат, собирают около 500 бутылок в день.

– Какой срок эксплуатации?

– Не менее пяти лет. Компании обычно дают гарантию на 12 месяцев, в течение которых готовы по первому зову приехать и отремонтировать фандомат.

– Кто будет проверять содержимое и отсортировывать его?

– Компании, поставляющие фандоматы. Из-за автоматизации по разделению тары на материалы, это делать несложно: по правилам сдачи тары в аппарат, бутылки должны быть чистыми и сухими.

– Кто будет отвозить собранное на утилизацию?

– Зависит от компании, у кого был куплен фандомат. У некоторых организаций в стоимость обслуживания включён вывоз тары. Как, например, у Escoplatform. «ЭкоТехнологии» берут на себя весь цикл от производства аппарата до переработки пластиковых отходов и создания новых товаров из них на собственном заводе в Твери, а алюминиевую тару везут на завод во Всеволожском.

– Как часто нужно вывозить сырьё?

– Компании, поставляющие фандоматы, вывозят отходы 1-2 раза в месяц. Так как сырьё чистое, оно не портится и не пахнет, поэтому без проблем может храниться в подсобке или на накопительной площадке магазина.

– Зачем приобретать фандоматы сейчас?

– Опыт других стран показывает, что фандоматы – прибыльный бизнес. Россия пока в начале пути внедрения культуры раздельного сбора отходов, но в течение нескольких лет в стране неизбежно будет принят Закон «О залоговой системе». Его реализация возможна только при наличии развитой сети аппаратов по приёму использованной тары – фандоматов. Компания, которая продаёт товары в пластиковой или алюминиевой таре, должна быть готова к необходимости внедрения и использования фандоматов.

– Куда сдать тару после фандомата?

– Тару принимают за деньги все переработчики вторичного сырья, сейчас такие есть по всей России. В Москве сбором и передачей вторсырья на утилизацию занимается «ИЭП», в Санкт-Петербурге – партнёр «Балтики» по реализации проекта «Принеси пользу своему городу» ГК «Созвездие». Также многие компании, поставляющие фандоматы, в обслуживание включают отправку тары на мусороперерабатывающие заводы.

– Можно ли подделать уникальный код на чеке?

– Коды на чеках для получения поощрения в фандоматах уникальны. В коде зашифрована информация о номере фандомата, его расположении, дате и времени, а также количестве принятой тары. Код распечатывается на чеке в числовом варианте и в виде QR-кода.

Мотивация от фандомата: как за отходы получать скидки и бонусы в магазинах

15.07.2021

Можно ли в России за сдачу отходов получать вознаграждения, как в Европе? Ага, стало можно с появлением в России фандоматов. Эти роботы принимают пластиковые, стеклянные и алюминиевые банки, а за вклад в заботу об окружающей среде предоставляют бонусы, скидки и баллы в магазинах-партнёрах. Круто, да? Зелёный рассказал подробнее, что такое фандомат и как найти чудо-машину.

Что такое фандомат?

Фандоматы напоминают банкоматы (и в рифму). Только вместо карт они принимают стеклянные, пластиковые и алюминиевые бутылки и банки, а вместо денег выдают скидки и бонусы в магазинах.

Изначально задумывалось, что в фандомат человек возвращает тару, которую как бы взял в аренду при покупке напитка. Попил – вернул, как в кафе стеклянный стакан. А раз вернул тару – вернул себе и залог за неё. Только не в виде денежек, а в виде других плюшек: скидок, бонусов, спецпредложений. Эта концепция отражается и в самом названии, которое придумали немцы: Phand – залог и Automat – автомат.

За простотой использования фандоматов скрывается целый мир. Это продуманная система обращения с залоговой тарой, в которой участвуют государственные органы, коммерческие компании, производители, переработчики и конечные потребители:

- Потребители запускают систему, опустив в фандомат бутылку.
- Тара из алюминия и пластика прессуется, а стеклянная отправляется в специальный отсек фандомата.
- Грузовик забирает отсортированное вторсырьё.
- Сырьё попадает на завод по переработке, минуя мусорный бак и сортировочную станцию.
- Использованная тара получает новую жизнь и не наносит вред окружающей среде.

Что принимает фандомат?

В зависимости от модели фандомат может принимать на переработку пластиковые и стеклянные бутылки различных объёмов, алюминиевые банки, иногда тетрапак и даже старые мобильные телефоны.

Как пользоваться фандоматом?

Важно! Есть три правила сдачи тары в фандомат:

- Автомат любит чистоту, поэтому тару нужно сдавать чистой и пустой. В противном случае он откажет в услуге, чтобы не навредить себе.
- Этикетку снимать не нужно – борцу за окружающую среду необходим штрих-код.
- Крышки тоже лучше оставить – они могут защитить фандомат от остатка жидкости в таре.

А вообще фандоматы очень просты в использовании:

1. Нужно загрузить использованную тару штрих-кодом вверх.
2. Фандомат вам выдаст купон со скидкой или предложит зачислить баллы на свою скидочную карту. Если карты нет, то её можно будет оформить в фандомате.

Ого! Фандоматы – такие умные машины...

Ага, но прогресс не стоит на месте. Сейчас в России стали появляться новые, более умные фандоматы, которые наделены нейронной сетью. Их смело можно называть экороботами. Новейшим автоматам не нужен штрих-код, чтобы определить вес, размер, форму и материал тары. Да и делает он это намного быстрее – за 1,5 вместо 7 секунд. Умный робот не брезгует смятой тарой, тарой с повреждённым штрих-кодом или тарой и вовсе без него.

А можно подробнее про плюшки, которые даёт фандомат?

Главное, что дарит фандомат, – чувство гордости. Ведь вы помогаете бороться с глобальной проблемой – загрязнением окружающей среды. Бутылка, которую вы купили и могли выкинуть сразу после использования, точно не будет лежать сотни лет на полигоне, не попадёт в Мировой океан. А ещё у многих фандоматов также есть возможность отправки денег в благотворительные фонды.

Но это про духовное. А духовное, как говорится, на хлеб не намажешь. В случае с фандоматом за вклад в сохранение окружающей среды будет вам и масло, и сыр (материальное то есть):

- Скидочные купоны. Некоторые фандоматы, например в «Пятёрочке», за каждую сданную бутылку предлагают скидочный купон на определённые товары. Они указаны на купоне и на экране фандомата. Обычно это напитки, шампуни или минеральная вода. При этом скидка действует только на один из предложенных товаров, а не на весь чек. С этим купоном можно идти в магазин, которому принадлежит фандомат (аппараты стоят у входа в магазин), взять товар по купону и при покупке отдать купон кассиру. Срок действия купона – 1 месяц.
- Баллы на карту лояльности. В других фандоматах за тару начисляют баллы на карту лояльности магазина, которому принадлежит аппарат. Баллами можно оплатить товар в соответствии с правилами карты. Как фандомат примет тару, он предложит зачислить баллы на карту. Для этого нужно указать либо её номер, либо номер телефона, к которому она привязана. Если карты нет, фандомат предложит её зарегистрировать в несколько кликов.
- Есть фандоматы, которые выдают популярный нынче QR-код. Его нужно зарегистрировать на сайте экологической акции «[Ресурсы и отходы](#)». За набранные баллы будут разыгрываться призы (но какие – не указано).

Вознаграждения также зависят от того, какая компания установила фандомат. Если Coca Cola – скидки будут на напитки этой компании, если «Чистая линия» – получите скидку на мороженку.

Но и это не всё. В будущем планируется выдавать денежное вознаграждение, но для этого государство должно пойти на уступки и освободить сдачу вторсырья от НДС. А если удастся установить экороботов в метро, то можно будет экономить на плате за проезд.

Отлично. Хочу плюшки. Как найти фандомат?

Большинство крупных ритейлеров в магазинах по всей стране начали устанавливать фандоматы. Тару можно сдать во ВкусВилле, Магните, Карусели, Перекрёстке, Пятёрочке, Глобусе, Реми, Ленте, офисах Сбера, заправках «Татнефть» и т. д. Экороботы обычно находятся у входа в магазин, который присоединился к экологической кампании. Но пока фандоматы всё-таки охватили далеко не всю страну. Быстрее всего фандомат найдётся в Москве, Санкт-Петербурге, Краснодаре и Казани.

- ВкусВилл публикует адреса своих фандоматов в разделе «Экокупоны» на главной странице.

- Фандоматы Магнита, Карусели, Перекрёстка, Пятёрочки, Реми, Сбера, заправок «Татнефть» установлены компанией BottleBank, и их адреса можно найти [на карте](#) по городу, виду тары, магазину и вознаграждению.
- Адреса фандоматов в рамках акции «Ресурсы и отходы» можно узнать [на сайте](#).
- Фандоматы Ленты и Самолёта можно узнать на сайте [Ecoplatforma](#).
- Ещё фандоматы можно поискать на [интерактивной карте](#). Для этого нужно выбрать город и тип тары, который нужно утилизировать: пластиковую, алюминиевую или стеклянную. На карте покажут все точки, где принимают вторсырьё. Среди перечня этих точек отдельно будут выделены фандоматы.

Это всё, или фандоматы будут как-то развиваться?

Ну а прямо сейчас Российский экологический оператор работает над проектом, благодаря которому фандоматы в будущем будут на каждом шагу: в магазинах, в парках, в ЖК, на концертных и фестивальных площадках, транспортных узлах.

Первые 10 тысяч фандоматов установят в 10 пилотных регионах. В 2021 году – в Белгородской, Нижегородской и Челябинской областях, в 2022 – в Воронежской, Московской и Ростовской областях, Краснодарском и Пермском краях, Татарстане и Севастополе. Даже крупных производителей фандоматов, участвующих в проекте, раскроем. Это будут «Экоплатформа» (Нижний Новгород), «Современный рециклинг» (Подольский район), «Тарас» (Волгоград), «Экотехнологии» (BottleBank – Петербург и Тверская область). То есть российское производство. Класс, да?

В день эти фандоматы будут принимать до 600 единиц тары (ПЭТ, алюминий, стекло). И давать подарочки. И мотивировать жителей на отдельный сбор. И формировать экопривычки. И будет нам счастье.