

The background is a light green and white pattern of various tropical leaves, including Monstera and palm fronds. A thick yellow frame with decorative corner flourishes surrounds the central text.

HOMO ECO-AMICA

Nº1

О журнале

Журнал «Номо есо-аміса» выпускается студентами МГИМО при поддержке активистов Проекта RecyClean.

Цель журнала – экологическое просвещение студентов и сотрудников МГИМО МИД России. Экологическое просвещение способствует внедрению устойчивых практик в повседневной жизни, что в долгосрочной перспективе помогает сохранить природные ресурсы для будущих поколений. Не так важно, кто Вы по роду деятельности: юрист, журналист, дипломат или экономист – экология касается каждого.

Концепция названия журнала очень проста. Ведь действительно, *Homo sapiens sapiens* не так уж далеко ушёл от неандертальца в вопросах потребительского отношения к природе, если более двадцати веков берёт из неё больше, чем возвращает. Почему человек разумный так халатно относится к окружающей среде и увеличивает негативное воздействие?

Давайте на секундочку представим, что появился *Homo есо-аміса*, Человек экологичный, более разумный, такой «сверхчеловек», который не отказывается от благ, но становится воплощением ответственного потребителя – разве жизнь не станет лучше? Только где его взять? Разве мы, люди с триллионами нейронных связей, не можем осознать собственные ошибки и постараться нивелировать последствия и вынести уроки для будущих поколений?

Именно поэтому название журнала отражает идеологию единства человека и окружающей среды, рационального отношения к ней. Как писала Рейчел Карсон: «Покорение природы» — это высокомерная цель, поставленная в неандертальский век биологии и философии, когда считалось, что природа существует для удобства человека».

Наш журнал — это в первую очередь площадка для обмена знаниями, опытом и идеями между теми, кто стремится внести свой вклад в сохранение окружающей среды и улучшение экологической ситуации в мире. Мы надеемся, что «Номо есо-аміса» станет источником вдохновения и мотивации для всех – от студента до ректора – кто готов изменить свои привычки и образ жизни ради будущего нашей планеты, ради воплощения концепции устойчивого развития вуза.

Каждый выпуск журнала «Номо есо-аміса» будет посвящён отдельной теме, но последующая дополняет все предыдущие. Тематика первого выпуска – **раздельный сбор отходов.**



Над выпуском работали:

Аржевикина Виктория, 2 курс ИМТУР – автор статей, идейный вдохновитель журнала

Гаврикова Мария, 3 курс ИМТУР – автор статей, составитель кроссворда

Зверева Маргарита, 1 курс ИМТУР – автор статей

Иванова Лилия, 1 курс ИМТУР – интервьюер, автор статей

Опарина Анастасия, 3 курс факультета дизайна Московского экономического института – дизайнер

Миханошина Любовь, 2 курс Высшей школы культурной политики и управления в гуманитарной сфере, МГУ им. М.В. Ломоносова – литературный редактор



Оглавление

О журнале	2
В начале было много мусора, или про историю РСО	5
Разговоры о зелёном	12
Сōgitō ergō sum, или размышления на тему внедрения системы РСО в университете.....	14
Фемида в зелёном.....	19
Мусорные реформы разных стран. Часть 1	24
Мозговой штурм.....	35



В начале было много мусора, или про историю РСО

С 2020 года в каждом дворе Москвы стоят синие и серые контейнеры для бытовых отходов. Процесс, при котором люди отделяют стекло от органических отходов (например, банана), а жвачку — от упаковки из-под суши и разносят всё это по разным мусорным бакам, называется раздельным сбором отходов (РСО). Такая практика позволяет превращать отходы во вторичное сырьё и возвращать их в производство. За счёт раздельного сбора и последующей переработки вторсырья сохраняются ценные ресурсы планеты: вода, электроэнергия, ископаемые (нефть и руда), деревья и т.п. Но откуда появилась идея разделять выбрасываемое? Что это – модное течение или необходимость? Попробуем коротко разобраться в данном вопросе.

В начале XX века в большинстве стран отходы просто вывозились на свалки без какой-либо сортировки. Однако с ростом населения и ускорением процесса индустриализации возникла необходимость в более эффективном управлении отходами. Первые попытки раздельного сбора были предприняты в 1960-х годах, когда общество стало осознавать проблемы загрязнения окружающей среды и истощения природных ресурсов.



Кстати, во времена Античности на острове Крит отходы накапливали, а потом сваливали в ямы и засыпали землёй. А позже в Афинах была организована муниципальная свалка: все отходы собирались в специальные корзины, которые потом опустошались за чертой города. Только вот в наше время твёрдые коммунальные отходы (далее – ТКО) по большей части неорганические и, соответственно, такой метод утилизации современному человеку не подходит.

Например, в середине того же десятилетия в свет вышла книга биолога Рейчел Карсон «Безмолвная весна» о последствиях применения пестицидов, в частности, ДДТ (дихлордифенилтрихлорметилметан – вещество, убивающее насекомых. Ранее использовался в сельском хозяйстве для борьбы полевыми вредителями и переносчиками малярии). Публикация книги стала катализатором экологического движения. По мере урбанизации люди все больше страдали от неконтролируемых свалок, где хранились в том числе и опасные отходы, изначально расположенных за пределами городских границ. Всё это привело к введению экологического законодательства, охватывающего загрязнение воздуха, воды и грунтов, в 1970-х годах в развитых странах. Так, принятие Закона о чистом воздухе в Соединённых Штатах в 1970-м году позволило закрыть многие мусоросжигательные заводы. А двадцать второго апреля того же года в США прошёл первый День Земли, в рамках которого 1500 университетов по всей стране провели лекции и дискуссии по экологическим вопросам (*англ.*



«*teach-in*»), в которых приняло участие 50 000 человек. Координацией мероприятий занимался Мичиганский университет. Успех инициативы был связан в том числе со стремлением охватить как можно больше актуальных и политических тем в повестке: кроме экологических и против войны во Вьетнаме и других странах, поднимались также вопросы прав женщин, расового равенства и социальной справедливости.

Одновременно развивались и технологии переработки вторсырья. По состоянию на 2012 год более 34,5 процентов американских твёрдых бытовых отходов перерабатывались или компостировались¹, что экономило жизненно важные ресурсы и энергию, позволяло сокращать выбросы парниковых газов и защищать качество воздуха и воды.



Кстати, идеальной системы РСО не существует! Что не так с утилизацией отходов в стране без мусорок, Японии, что такое гринвошинг и чем многим активистам не нравятся «Зелёные точки» в Германии, – это и многое другое можно узнать в следующих выпусках!

Однако не только Америка задумывалась о качестве окружающей среды и антропогенном воздействии. Япония – отличный пример страны, где первые попытки сортировки отходов были организованы правительством и поддержаны на законодательном уровне, причём там это стали делать ещё раньше, чем в США. В послевоенное время страна активно наращивала темпы производства, что привело к увеличению количества ТКО. Поэтому в 1954 году был принят Закон об общественной уборке, который затем пересмотрели в 1966 г. Помимо утверждения традиционной системы сбора и утилизации отходов муниципалитетами этот закон также обязал правительство и префектуры оказывать финансовую и иную поддержку муниципалитетам, а жителей – сотрудничать с районными властями в сборе и утилизации отходов.

В целях разработки основ системы контроля над образованием отходов, разграничения обязанностей сторон и введения стандартов переработки, правительство Японии в 1970 году инициировало ряд изменений. Отходы были разделены на две основные группы: промышленные и коммунальные, а

¹ Отчёт агентства по охране окружающей среды, 2012. Архив: https://archive.epa.gov/epawaste/nonhaz/municipal/web/pdf/2012_msw_fs.pdf



ответственность за обращение с бытовыми отходами, как это и было ранее, ложилась на муниципалитеты, в то время как утилизация промышленных отходов полностью легла на плечи производителей. Всё это закреплялось в Законе об утилизации.

Ещё один пример развития системы РСО – Европейский союз. В своих выступлениях разные политические деятели утверждают, что отдельный сбор отходов – необходимое условие для достижения амбициозных целей лидеров ЕС и неотъемлемая часть экономики замкнутого цикла.



Рисунок 1. Модель замкнутого цикла

Чтобы облегчить переход и унифицировать систему в разных странах, ЕС выпускает директивы и рамочные документы с общими для всех членов союза правилами. Важным шагом стало принятие директивы ЕС об отходах в 2008 году, которая установила обязательные цели по переработке для стран-членов. Тогда главным требованием к странам Евросоюза стало увеличение уровня переработки твёрдых коммунальных отходов до 50% к 2020 году.

Законодательный бум по вопросам управления отходами начался еще в 1990-е годы. В 1991 году Германия приняла Закон об упаковке, который стал основой для создания системы раздельного сбора. Этот закон обязывал производителей и дистрибьюторов обеспечивать переработку упаковки, что способствовало увеличению объёмов переработки и снижению количества отходов на свалках. А годом ранее был внедрён знак "Зелёная точка" (der Grüne Punkt), обозначающий перерабатываемую упаковку, и с тех пор он считается гарантом экологичности упаковочных материалов во многих странах мира.



Рисунок 2. Эмблема "Зелёная точка"

Также с 1996 г. в Германии действует федеральный Закон о поощрении экономики замкнутого цикла и обеспечении экологически безопасного обращения с отходами, предписывающий производителям и торговцам принимать и перерабатывать свою упаковку и регламентирующий раздельное накопление отходов. Однако каждая земля в Германии сама устанавливает



уточняющие правила, поэтому количество баков для отдельного сбора может различаться.

И все же немецкий опыт не универсален для всего ЕС. Например, в Италии ключевую роль в рутинизации отдельного сбора доходов сыграла не законодательная база, а инициатива снизу. Так, кампании по популяризации домашнего компостирования отходов, проводимые эковолонтерами совместно с правительством с 2004 года. Итальянское правительство разработало национальную стратегию по управлению отходами, но нерешенные проблемы на юге страны не позволяют судить об эффективности изменений. Судите сами! Несмотря на то, что с 2015 отдельный сбор отходов обязателен для всех в стране, проблема свалок до сих пор остается актуальной для юга Италии.

А что же в России? Проблема отходов в нашей стране усугублялась на протяжении нескольких десятилетий по мере заполнения полигонов ТКО, роста числа несанкционированных свалок (зачастую в непосредственной близости к местам проживания людей) и из-за отсутствия внимания к проблеме среди властей. Всё это привело к росту экологического активизма и организации мероприятий (например, акции отдельного сбора отходов). Одна из первых подобных акций состоялась в 2011 году в Санкт-Петербурге, и с этого момента началась история экологического движения «Раздельный Сбор». Затем похожие инициативы появлялись и в других городах-миллионниках. Однако на административном уровне массовое внедрение системы отдельного сбора произошло только в последние годы, когда правительство начало поддерживать экологические инициативы в рамках национального проекта «Экология». Так, в 2018 году произошла известная многим «мусорная реформа»², благодаря которой с 2019 года во многих городах России появились контейнеры для отдельного сбора отходов.

Например, в Москве система двухпоточная. Контейнеры с синей наклейкой и надписью «вторсырьё» предназначены для отходов, которые подлежат переработке. Бумагу, пластик, стекло и металл следует выбрасывать именно в них. В контейнеры с серой наклейкой и надписью «смешанные отходы» можно бросать все остальное: пищевые отходы, средства личной гигиены и прочие неперерабатываемые отходы. За обеспечение бесперебойной работы данной системы отвечает единый экологический оператор ППК РЭО. Конечно, разделение на два потока менее эффективно, чем на четыре и более фракции, но изначальное состояние системы РСО и улучшение в законодательном плане в России позволяет надеяться на дальнейшее развитие.

² Федеральный закон "О внесении изменений в статью 29.1 Федерального закона "Об отходах производства и потребления" от 25.12.2018 N 483-ФЗ (последняя редакция): https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_314255/



Несмотря на то, что нацпроект «Экология» завершился в 2024 году, вопрос раздельного сбора отходов и грамотной утилизации остаётся одним из приоритетных и включён в расширенный национальный проект следующего пятилетия «Экологическое благополучие» (2025-2030). В частности, направление «Экономика замкнутого цикла» посвящено раздельному сбору отходов и рациональному потреблению.



Рисунок 3. Иллюстративный материал взят с сайта mos.ru

Экономика замкнутого цикла (она же циркулярная экономика) основана на многократном использовании ресурсов и их возвращении в оборот. То есть, это такая модель хозяйства, при которой ресурсы используются максимально эффективно, а объём отходов сводится к минимуму за счёт их переработки и повторного использования. В отличие от традиционной линейной экономики («взять-произвести-выбросить»), циркулярная экономика стремится создать устойчивую систему, где материалы остаются в обороте как можно дольше. В современном мире рост численности населения и стремительная урбанизация увеличивают спрос на товары и услуги, удовлетворение которого требует всё большего числа ресурсов. Увеличение затрачиваемых ресурсов приведёт к их истощению и деградации экосистем.

ПРО ОБЩЕСТВЕННЫЕ ДВИЖЕНИЯ:

Среди волонтёрских объединений и организаций можно выделить экологическое движение «Раздельный Сбор» и проект «Собиратор», движение «ЭКА», «Движение Первых» Центр экономии ресурсов, общественное движение «Чистые игры». На базе некоторых институтов также формируются РСО-отряды, например, «GreenMISIS» в НИТУ МИСиС, «Ломоносов Разделяет» в МГУ, Проект «RecyClean» в МГИМО. Они хоть и имеют локальный характер, но вносят свою лепту в общее дело. Ведь с помощью проводимых мероприятий уменьшается количество несортированных ТКО в университетах и общежитиях, а люди становятся просветлённее!





Рисунок 4. Рост объёмов мусора. Данные из презентации Министерства природы России



Рисунок 5 Мировое население. Данные из презентации Министерства природы России

Следовательно, нужно менять модель потребления. Переход к более осознанному потреблению невозможен без изменения самой структуры экономики. Экономика замкнутого цикла позволяет использовать бывшие в употреблении товары в качестве сырья: из окружающей среды изымается меньше ресурсов, что в свою очередь требует комплексного подхода. Поскольку подобные изменения коснутся всех сфер, мы считаем необходимым сотрудничество между различными секторами экономики. Успешная реализация принципов экономики замкнутого цикла возможна только при взаимодействии производителей, потребителей и государственных органов. Компании должны быть готовы к изменениям в своих бизнес-моделях, а потребители – к более осознанному потреблению. Преимущества экономики замкнутого цикла очевидны: помимо сокращения использования природных ресурсов и снижения уровня загрязнения окружающей среды такая модель создаёт новые рабочие места.

Но нельзя перейти на экономику замкнутого цикла по щелчку пальцев. Одним из важных условий является создание инфраструктуры для сбора и переработки вторичных ресурсов в пригодное сырьё. Сейчас в Российской Федерации открывается всё больше так называемых экоцентров. Там организуется сбор вторсырья для отправки его на переработку, кроме того, устраиваются мероприятия по типу буккроссинга (обмена книгами) или свопа (обмена вещами), что позволяет гражданам не покупать что-то новое, а взять эту вещь у того, кому она уже не нужна. Также там проводятся мастер-классы, лекции и семинары, на которых жители могут узнать о принципах раздельного сбора отходов, осознанном потреблении и экологии в целом.



В России эоцентры начали активно развиваться примерно тогда же, когда появились волонтерские движения. Первым волонтерским эоцентром стал Центр эономии ресурсов в Москве, открывшийся в 2012 году. Несмотря на общую концепцию, каждый эоцентр уникален и освещает вопрос раздельного сбора отходов по-особому. Например, «Сборка» в Москве сочетает в себе пункт

ИНТЕРЕСНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ:

В 2023 году на экологическом форуме заметили некоторые недоработки в нынешней стратегии перехода на экономику замкнутого цикла:

«...С одной стороны, экономика замкнутого цикла развивается с увеличением применения вторичного сырья при производстве продукции в различных отраслях. При этом, если следовать принципам стратегии низкоуглеродного развития и применять мониторинг углеродных единиц, что уже делается в ряде российских регионов в порядке эксперимента, то применение первичного сырья при сегодняшних методах подсчетов по углеродному следу эффективнее, чем вторичного. То есть рынок подпадает под дестимулирование. Такая коллизия нуждается в разработке механизмов увязки этих двух государственных задач...» – прокомментировала исполнительный директор Ассоциации содействия экономике замкнутого цикла «Ресурс» Валерия Гулимова.

приёма вторсырья и интерактивный музей переработки, где посетители в игровой форме узнают о базовых правилах сортировки, и даже самые маленькие гости с интересом познают не самые простые, на первый взгляд, темы.

Важно отметить, важность волонтерской работы для таких учреждений, ведь именно эоактивисты помогают организовывать мероприятия, сортировать собранные материалы и проводить просветительские акции.

В России система сортировки, раздельного сбора и последующей переработки отходов находится в зачаточной стадии, но это не значит, что небольшие действия обычных людей не могут изменить ситуацию к лучшему. Как раз наоборот: чем больше людей знают про эоцентры, ходят на акции по сбору макулатуры, чем осознаннее относятся к покупкам, тем лучше. Такие низовые инициативы показывают гражданскую позицию человека и указывают на возможности для дальнейшего развития системы ответственного потребления и обращения с отходами. Раздельный сбор отходов – важнейший шаг на пути к устойчивому развитию и охране окружающей среды. В условиях глобальных экологических вызовов Осознанный подход к утилизации отходов ключевую роль в защите окружающей среды, формировании сознательности населения и развитии устойчивой экономики. Каждый человек должен осознать свою



ответственность за будущее планеты и внедрил принципы раздельного сбора в свою повседневную жизнь. Только совместными усилиями мы сможем создать чистую и безопасную окружающую среду для будущих поколений!

Разговоры о зелёном

К вопросу об экоцентрах. По нашему опыту, чем дольше наблюдаешь, как они работают, тем больше хочется попасть на «внутреннюю кухню» и самому познакомиться со всеми заметными и не очень процессами, из которых состоит жизнь работников экоцентра.

Но также мы считаем, что в экспедицию нельзя выйти без разведки обстановки. И кто же нам расскажет о работе эконоцентра лучше, чем его сотрудник?

Сегодня хотелось бы рассказать об экоцентре «Сборка», который ежедневно стоит на страже приёма вторсырья. Для начала стоит разобраться, что же это за организация и какую деятельность она осуществляет. Мы взяли небольшое интервью у информационного менеджера «Сборки» Анастасии Вялитовой.

«Упаковка – это не мусор, а вторсырьё»

Экоцентр «Сборка» – это уникальное пространство, включающее в себя пункт приёма вторсырья, Музей переработки, образовательную зону и экомагазин, а также ЭкоТехноПарк для мастер-классов по переработке и апсайклингу (вторичному использованию вещей). Главная задача центра – популяризировать идеи циклической экономики и доказать на своем примере, что в России уже существуют решения для осознанного обращения с отходами.



Кстати, знаете ли Вы, что бумажные стаканчики на самом деле не полностью

бумажные и их нельзя просто сдать в макулатуру?

Дело в том, что для водонепроницаемости внутри они покрыты тонким слоем плёнки, которая препятствует их утилизации, так как отделить её от картона – задача не из простых. Но «Сборка» первым из московских экоцентров стала принимать бумажные стаканчики как отдельную фракцию, а на экскурсии по центру можно увидеть разнообразные продукты их переработки.



Впервые экоцентр «Сборка» открыл свои двери для неравнодушных к проблеме отходов в декабре 2019 года в Москве. С тех пор подтянулись Екатеринбург и Санкт-Петербург, также в скором времени мы планируем открыть филиал центра в Нижнем Новгороде. Например, приглашаем посетить легендарную московскую локацию «Сборки» — Потаповский переулок, дом 5, строение 2 (метро Чистые пруды). Сюда может приехать любой желающий, чтобы сдать отсортированное вторсырьё: здесь принимают 65 видов сырья, от зубных щёток до чеков. Если нет возможности привезти самостоятельно, можно заказать экотакси: заберут и из квартиры, и с дачи. Для компаний тут отдельный сервис: мы помогаем внедрить раздельный сбор отходов, провести «зелёное» мероприятие для клиентов или сотрудников. В целом, мы вносим вклад в экологию не на словах, а в конкретных тоннах вторсырья!

Также любой желающий васможет прийти в Музей рециклинга и экологичного образа жизни на экскурсию или на мастер-класс. Вы точно не заскучаете, ведь Вы не услышите никаких скучных монотонных диалогов — формат экскурсии всегда дискуссионный. Вы узнаете, зачем сортировать отходы, убедитесь, что их переработка в России действительно есть, увидите, во что перерабатывают вторсырьё. На мастер-классе по интерактивной переработке команда экоцентра покажет на практике, что упаковка — это не мусор, а вторсырьё, при этом у каждого посетителя будет возможность поучаствовать в создании памятного значка или брелока с девизом из переплавленного на специальном оборудовании измельчённого пластика. «Сборка» предлагает своим гостям огромный выбор увлекательных активностей для расширения знаний о рециклинге, и любому будет полезно и интересно посетить их хотя бы раз. Экскурсии и мастер-классы для студентов проводятся в экоцентре «Сборка» в рамках проекта «ЭкоТехноПарк», который реализуется при поддержке программы «Росмолодёжь.Гранты».

СОВЕТ ОТ ЭКСПЕРТА:

«В московский филиал на Чистых прудах можно сдать даже блистеры с таблетками внутри! Их не стоит вытаскивать и ни в коем случае нельзя выбрасывать в мусорное ведро или смывать в туалет, так как фармакологические отходы загрязняют почву, водоёмы и грунтовые воды, взаимодействуя с окружающей средой, а также наносят вред человеку и животным!» – Анастасия Вялитова



Вместо итогов

«Сборка» является важной площадкой для экологического образования и внедрения раздельного сбора отходов в России. Этот экоцентр позволяет посмотреть на отходы по-новому, как на ценный ресурс, и дать им вторую жизнь. Деятельность «Сборки» способствует сохранению природных ресурсов, формируя у людей рациональное мышление и осознанное отношение к окружающей среде. Посредством экскурсий, мастер-классов и других мероприятий команда экоцентра содействует развитию экологической культуры и бережному отношению к природе. Объединив усилия, мы можем изменить ситуацию с отходами и сократить их количество. Любой человек может внести свой вклад в экологизацию России, и «Сборка» всегда готова принять новых гостей и их отсортированное вторсырьё!



«Сборка» принимает неприпишущие ручки и фломастеры, чтобы на заводе переработать их, представьте себе, в новые ручки! Вот такой круговорот ручек в природе. Они продаются в экомгазине центра, и, кто знает, быть может, частичка Вашей сданной ручки окажется в одной из них. За счёт вырученных средств «Сборка» развивается и расширяет свои горизонты, и каждый может помочь ей в этом, как это делают волонтеры.

Сōgītō ergō sum, или размышления на тему внедрения системы РСО в университете

Во второй половине XX века человечество столкнулось с глобальными экологическими проблемами, одной из которых стало образование огромного количества отходов производства и потребления, что привело к росту числа и объёмов свалок. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации приводит неутешительную статистику: на каждого жителя страны приходится производство около 400 кг различных отходов ежегодно. Несмотря на развитие законодательной базы, ограничивающей бесконтрольное накопление отходов на свалках, проблема безответственного отношения к сортировке отходов все еще очень актуальна. Например, 01.01.2018 Распоряжением Правительства № 1589-р от 25.07.2018 г. вводится перечень видов отходов, запрещённых к захоронению, а с 01.01.2019 среди таких видов отходов выделяются и отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности. Однако в нашем университете они обычно выбрасываются в мусорную корзину и таким образом попадают на полигон.



С 2018 года законодательство Российской Федерации направлено на сокращение объёмов твердых коммунальных отходов (ТКО). Это обусловлено не только необходимостью уменьшения экологической нагрузки на планету, но и тем, что обращение с ТКО является частью экономики замкнутого цикла, что способствует экономическому развитию страны. Такой подход позволяет одновременно решать экологические задачи и стимулировать экономический рост.

Университет как место, где формируется мышление человека и прививается осознанность, должен вносить свой вклад в развитие концепции экономики замкнутого цикла. Такие проекты давно возникли в разных странах Европы и отдельных городах Китая. В России же есть проектный опыт внедрения подобных систем в таких университетах, как СПбГУ, ВШЭ, РУДН, МИСиС, Башкирский ГАУ и др.

Что можно сделать в МГИМО?

Одно из возможных решений – внедрение системы отдельного сбора отходов в университете на административном уровне.

На проблему накопления и утилизации отходов в МГИМО стали обращать внимание с момента создания Факультета прикладной экономики и коммерции в 2011 году (ныне реорганизован в Институт международной торговли и устойчивого развития). Тогда же стали возникать разные студенческие объединения и клубы, занимавшиеся приёмом отдельных фракций вторсырья на переработку. Так, в отчёте С.Д. Денисовой за 2018 год “Практика отдельного накопления макулатуры в МГИМО: история и перспективы развития”, представленном в клубе “MGIMO Goes Green”, указана средняя скорость накопления макулатуры: 200 кг/мес. На тот момент в сборе макулатуры было задействовано 18 подразделений университета.

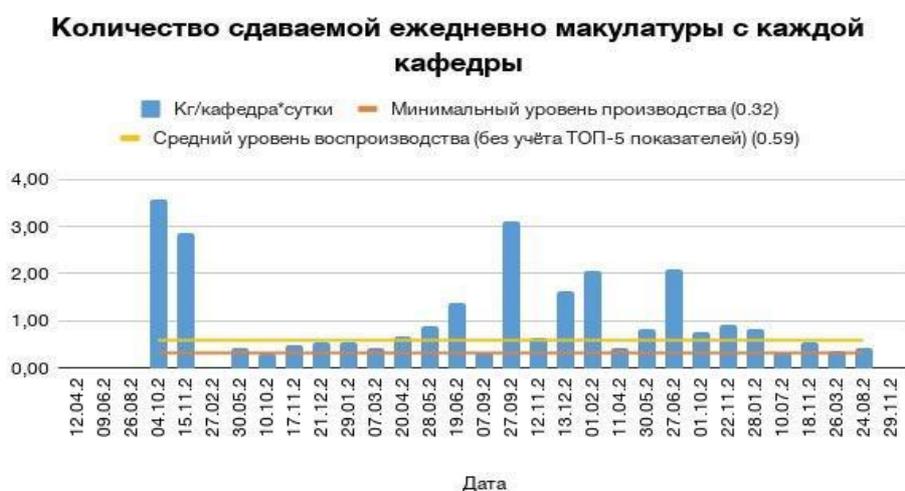


График №1 на основе данных из отчёта Денисовой С.Д. “Практика отдельного накопления макулатуры в МГИМО: история и перспективы развития”; составлен волонтерами Проекта “RecycleClean” в 2023 году



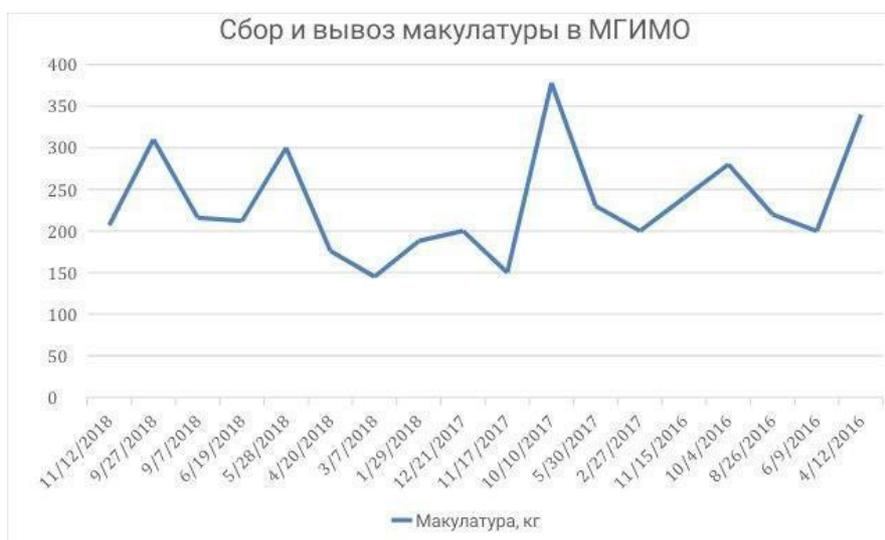


График №2 из отчёта Денисовой С.Д. 26.10.2018

“Практика раздельного накопления макулатуры в МГИМО: история и перспективы развития”

С того момента картина несколько поменялась. Согласно нашим подсчётам, в МГИМО 240 кафедр и неучебных структур, исключая кафе и столовые. При этом 20 кафедр и структур, подключённых к сбору макулатуры, сдают около 400 кг ежемесячно. Экстраполируя эти данные на весь университет, можно предположить, что суммарно в МГИМО производится 4.8 тонны макулатуры ежемесячно (за год – 48 тонн).

Предполагая, что распределение фракций макулатуры во всём университете совпадает с таковым в выборке, можно выдвинуть гипотезу, что в МГИМО каждый год производится 30 тонн архивной макулатуры, 7 тонн гофрокартона (без учёта столовой и многочисленных кафе), 5.5 тонн книжно-журнальной продукции (без учёта библиотеки и типографии), 5.5 тонн микса макулатуры (то есть макулатуры, собранной из нескольких фракций, например, тонкий картон, цветная бумага). Помимо этого, силами активистов проекта “RecyClean” на данный момент организован сбор ПЭТ-бутылок, крышек, батареек и других фракций вторсырья. На основании проведённого эксперимента, была выдвинута гипотеза, что 140 баков, расположенных во всех крупных аудиториях и залах МГИМО, ежемесячно будут собирать около 280 кг ПЭТ-бутылок (2.8 тонны за год).

Однако стоит учитывать факт того, что сдача ПЭТ-бутылок начинается с партии весом 500 кг. Пока активисты не обладают условиями для накопления и хранения данного объёма, поэтому реализуемый в университете сбор ПЭТ-бутылок на сегодняшнем этапе малорентабелен. С другой стороны, количества сдаваемой макулатуры уже сейчас хватает, чтобы окупить организационные затраты на организацию её сбора. В дополнение к написанной автором статье был проведён опрос среди студентов МГИМО МИД России, абитуриентов



факультета ИМТУР и преподавателей. Результаты опроса показывают актуальность вопроса внедрения системы РСО и поддержание инициативы на разных факультетах.

Укажите, пожалуйста, Ваш факультет:

97 ответов



Рисунок 6. Результаты опроса

100% опрошенного преподавательского состава находят инициативу внедрения системы раздельного сбора отходов в университете на административном уровне эффективной. 79 из 97 студентов активно поддерживают инициативу и только 3 человека (менее 1%) пессимистично относительно этой идеи.

В рамках студенческого проекта “RecyClean”, который внедряет систему РСО в университете, за первое полугодие 2024/2025 учебного года (4 месяца работы) были вывезены на переработку 1991 кг макулатуры, а за второй семестр 2023/2024 года – 2021.94 кг вторсырья. За 2 года и 4 месяца работы было сдано почти 12 тонн вторсырья, собранного в университете. Данная инициатива был поддержана Ассоциацией Зелёных вузов России, а также директором Института международной торговли и устойчивого развития Саламатовым В.Ю.

В конце мая 2024 года проект “RecyClean” получил в пользование территорию для хранения вторсырья на подземной парковке за новым корпусом МГИМО. К сожалению, данная территория не удовлетворяет всем требованиям для накопления вторсырья: она не освещается, на территории протекает крыша, на ней отсутствуют условия для сортировки отходов. Также на неё крайне сложно доставлять сырьё из университета.

В связи с этим предлагается разработать и внедрить удобную и эффективную модель раздельного накопления макулатуры с последующей отправкой её на переработку. Одним из ключевых вызовов при реализации данной инициативы является ограниченность пространства для складирования, что затрудняет накопление крупных объёмов.



Для масштабирования проекта можно привлечь большее количество подразделений МГИМО, а также организовать адресную работу с департаментами университета. Это позволит расширить сеть пунктов сбора макулатуры и сделать процесс более доступным для всех участников.

Внедрение данной инициативы на административном уровне возможно реализовать несколькими способами. Наиболее целесообразным и эффективным вариантом, по мнению автора, является следующий:

1. Интеграция целей отдельного сбора отходов в стратегический план университета. Это поможет обеспечить долгосрочное финансирование и поддержку со стороны руководства МГИМО, а также будет способствовать достижению национальных экологических целей в рамках концепции “Приоритет 2030”.
2. Закупка контейнеров для отдельного сбора вторсырья. Данный шаг можно реализовать через сотрудничество с партнёрами, например, сторонними компаниями, которые могут разместить рекламу на контейнерах, или при поддержке ППК РЭО. Также возможно финансирование за счёт университета с учётом доходов от продажи вторсырья. При выборе модели взаимодействия важно предусмотреть контейнеры для нескольких фракций отходов. Такой подход позволит улучшить качество сдаваемого сырья, повысить его пригодность для переработки и снизить стоимость вывоза отходов.
3. Создание рабочей группы из представителей различных факультетов и административных подразделений университета. Эта группа могла бы заниматься разработкой предложений по улучшению системы отдельного сбора отходов и контролем за её реализацией.
4. Заключение дополнительного соглашения с клининговой компанией университета или договор с аутсорсинговой организацией, включив в него положение о сортировке отходов.

При реализации проекта важно учитывать его окупаемость, которая может зависеть от следующих факторов:

1. Наличие в каждой области приёма фракций ответственного за организацию отдельного сбора конкретного человека, которому участие в программе РСО приносит пользу;
2. Активное вовлечение в РСО студентов и сотрудников на местах;
3. Гибкий подход в формировании сети пунктов сбора вторсырья в МГИМО.

Однако уже сейчас по анализу финансовой составляющей за два с лишним года работы инициативной группы видно, что доход превалирует над расходами. Соответственно, пропорционально масштабируя данные на весь университет,



можно предположить, что данный проект будет вносить положительный вклад в бюджет университета.

Безусловно, информирование студентов и сотрудников о необходимости и возможностях отдельного сбора отходов позволяет достичь целей экопросвещения. А правильное позиционирование проекта и его развитие может стать очередным элементом экологизации бренда МГИМО, что положительно скажется на приёмной кампании и будет дополнительным преимуществом при заключении различных договоров о партнёрстве.

Производимый на постоянной основе, хорошо скоординированный, обеспеченный административным ресурсом сбор макулатуры – весьма выполнимая задача, которая позволит МГИМО встать в один ряд с ведущими «зелёными» вузами России, которые уже осуществляют эту практику, а также получить экономическую выгоду. Автор аналитической записки надеется, что данный документ позволит сделать необходимые шаги по реализации концепции и достичь этих амбициозных целей.

Автор заметки: Аржевикина Виктория

Фемида в зелёном

Законодательство очень изменчиво. Постоянно принимаются, отменяются, корректируются и обновляются нормативно-правовые акты, в том числе и те, что касаются охраны окружающей среды. И за этими «движениями» нужно следить не только ради интереса, но и для того, чтобы случайно не выйти за границы правового поля. Хотя если Вы открыли эти страницы, то и сами понимаете ценность изучения законодательства. Наша рубрика предоставляет информацию о самых важных изменениях в «зелёном» законодательстве России, причём Вам не придётся самостоятельно что-то искать и вычитывать длинные и, будем честны, не всегда понятные тексты нормативно-правовых актов. Надеемся, что наша рубрика поможет Вам с изучением российского законодательства.

Приятного чтения!

Новый год – новые нормативы и постановления

Прежде всего стоит сказать, что изменения целей и задач в области охраны природы связаны с завершением национального проекта «Экология». Его логическим продолжением стал начатый в 2025 году национальный проект «Экологическое благополучие», в котором должны быть учтены недостатки предыдущего проекта. Также, по сравнению со своим предшественником, он расширен и детализирован. Так, задачи по обращению с ТКО (твёрдыми коммунальными отходами), возложенные на публично-правовую компанию



«Российский экологический оператор»(ППК РЭО), были выделены в отдельный проект «Экономика замкнутого цикла».

Одна из целей единого плана по достижению национальных целей РФ - к 2030 году достичь стопроцентного уровня сортировки твёрдых коммунальных отходов. По оценкам, приведённым в том же плане, в 2024 году доля обработанных ТКО в общей массе ТКО составила 50.2%. Удастся ли за 6 лет увеличить долю обработанных ТКО почти в 2 раза?

Как уже стало понятно из текста выше, важным аспектом реализации проекта «Экологическое благополучие» является осуществление инициатив, связанных с внедрением системы раздельного сбора отходов (РСО) в России. Работа этой системы постоянно меняется, чтобы в итоге были найдены наиболее эффективные решения. Что же изменилось в законодательном плане с начала 2025 года?

Построим чистое будущее из вторсырья!

Звучит красиво, но что это значит? И какая связь между вторсырьём и стройкой? На самом деле связь самая прямая – часть стройматериалов теперь по закону должна производиться с использованием вторичных ресурсов.

С 1 января 2025 года в силу вступило Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.08.2024 № 2330-р³, регламентирующее этот процесс и делающее его обязательным для производителей. В список стройматериалов, при производстве которых обязательно использование вторсырья, попали кирпичи, древесная мука, ящики и коробки из гофрированной бумаги и другие материалы.

Но недостаточно использовать ресурсы «для галочки», ограничиваясь мизерными значениями. У производителя есть «программа минимум» – это минимальная доля вторсырья, которая должна быть использована при создании продукции. Например, при производстве коробок из гофрированной бумаги и картона обязательно должно быть использовано не менее 30% вторсырья.

В этом перечне есть и продукция, которая уже сейчас должна быть практически полностью произведена из вторсырья: древесная мука будет состоять из вторсырья на 98%, а химические мелиоранты, применяемые при фосфоритовании и гипсовании почв, на 100%.

Помимо строительных товаров вторсырьё должно быть обязательно использовано при предоставлении ряда услуг: дорожного строительства, реконструкции автомобильных дорог, рекультивации земель и других.

³ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.08.2024 № 2330-р: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202409020031?index=1>



Перечни продукции будут актуализироваться и расширяться в дальнейшем: в планах вовлечение в хозяйственный оборот не менее 25% отходов производства и потребления.

Деньги любят счёт

Не зря когда-то в школе нам говорили, что математика — царица наук, ведь и вправду: считать нужно уметь. И особенно тщательно подходить к этому вопросу, когда дело касается финансов.

1 января 2025 года вступило в силу постановление "О порядке взимания экологического сбора".

Что такое экологический сбор? Это неналоговые платежи, которые государство собирает для утилизации использованной упаковки и некоторых товаров. Говоря простым языком, если производитель не может сам отправить продукцию на переработку, то он должен оплатить переработку товаров, которую совершит уже государство. При условии невозможности самостоятельной утилизации отходов, платить в казну должны как производители и импортеры товаров и упаковки, так и утилизаторы. Рассчитывается сбор в рублях за тонну. В качестве примера можно привести размер ставки по одежде и текстильным изделиям, который в 2025 году составит 18750 рублей за тонну. Помимо текстиля в перечень продукции, за которую нужно платить экосбор, входят пластмассовые изделия, бумажная тара, аккумуляторные батареи и другие виды продукции.

Ставка экологического сбора будет расти постоянно, например, плата за тонну одежды и текстиля в 2027 году составит 21060 рублей. При этом рост будет происходить постепенно, чтобы не только стимулировать компании внедрять собственную систему РСО и перерабатывать образующиеся отходы, но и дать им достаточно времени для адаптации к изменениям. Помимо самой ставки экосбора, были обновлены правила взимания, изменились формы расчёта суммы сбора, система возврата излишне уплаченных сумм. Подробнее ознакомиться с этим материалом Вы можете в "Правилах 1990".

Для регуляции процессов обращения с ТКО существует специальная отчётность, которую в этом году нужно было сдать до 1 апреля.

Дважды два не четыре

С 1 марта 2025 года в силу вступил нормативно-правовой акт (Федеральный закон "О внесении изменений в Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" и отдельные законодательные акты Российской



Федерации" от 08.08.2024 N 296-ФЗ⁴), не допускающий двойного учёта вторсырья. И нет, это не какой-то проект, направленный на улучшение качества математического образования. Но если проблема не в плохо работающих калькуляторах, то как же тогда объёмы вторсырья считались дважды?

Раньше и утилизатор, и производитель продукции из вторсырья могли получить основания для снижения экосбора (о котором было сказано выше), используя одно и то же сырьё. Подобная ситуация была возможна, так как одна компания получала акт утилизации, а другая — льготу по использованию вторсырья. Получается, что из-за такой системы подсчёта вторсырьё могло учитываться дважды, однако теперь таких «просчётов» не будет.

И вовсе необязательно пытаться проверить что-то такое, чтобы получить «льготы». Можно получить право на применение понижающего коэффициента, для чего в 2025 году нужно записаться в реестр производителей товаров с использованием вторсырья и утилизировать не менее 55% произведённой на территории РФ упаковки (в 2026 году утилизировать нужно будет уже 75%). Далее следует подтвердить использование вторсырья в производстве в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2024 № 1991⁵. После чего, в случае успешного прохождения проверки, может быть получено право на использование понижающего коэффициента, правила расчёта и применения которого вступили в силу с начала этого календарного года Постановлением №1901 (Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2024 № 1901"Об утверждении Правил расчета и применения понижающего коэффициента..."⁶).

Едем!

Не знаем, хотели бы Вы прокатиться на мусоровозе, но, в любом случае, сообщаем, что с апреля 2025 года поездки стали приятнее, по крайней мере, штрафовать должны меньше. 26 февраля 2025 года был введён запрет на штрафы для мусоровозов.

Одной из причин введения моратория стали трудности, препятствующие распределить норму распределения веса на ось мусоровоза равномерно и

⁴ Федеральный закон "О внесении изменений в Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" и отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 08.08.2024 N 296-ФЗ: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_482557/

⁵ Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2024 № 1991: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202412310011?index=1>

⁶ Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2024 № 1901"Об утверждении Правил расчета и применения понижающего коэффициента к нормативу утилизации отходов от использования товаров, массе произведённой упаковки, отходы от использования которых подлежат утилизации": <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202412280152>



правильно. У примерно 70% мусоровозов нагрузка на ось превышала норму, что раньше могло стать причиной для штрафа в несколько сотен тысяч рублей. Однако с апреля этого года по март 2028-го подобные штрафы взиматься не будут.

Мораторий планировалось ввести и потому, что заменить большое количество не подходящих под норму транспортных средств одномоментно очень трудно. А менять нужно, иначе штрафы могут ударить по кошельку не только региональных операторов, но и обычных граждан из-за возможного повышения тарифов для населения при появлении значительных дополнительных расходов (под которыми в данном случае подразумеваются штрафы на мусоровозы). Для решения этих проблем Правительством был взят перерыв, во время которого планируется частично обновить парк специальных транспортных средств и установить новые требования для перевозки отходов с помощью мусоровоза.

А о чём думают сейчас?

Новости в сфере сбора медицинских отходов. Одним из проектов в этой области является систематизация перечня медицинских отходов класса «Г» (отходы щелочей, ртутьсодержащее электрооборудование и т.д.). С 2024 года контроль в этой области усиливается, а именно запущена разработка более детального и структурированного перечня отходов, подлежащих учёту.

Учёту будут подлежать медицинские отходы категорий от «А» до «Д» («А» – эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твёрдым бытовым отходам, «Б» – эпидемиологически опасные отходы, «В» – чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы, «Г» – токсикологические опасные отходы, приближенные по составу к промышленным, «Д» – радиоактивные отходы) на различных этапах перемещения: образование, хранения, обезвреживание (для классов «Б» и «В») и т.д.

Также в рамках работы с медицинскими отходами предлагается размещать информацию о компаниях, которые транспортируют и обеззараживают вышеупомянутые отходы, на сайте уполномоченного органа исполнительной власти РФ, что тоже является показателем ужесточения регламентации в этой сфере.

Законы в области раздельного сбора отходов постоянно создаются, корректируются и обновляются, поэтому производителям и иным организациям, причастным к этому процессу, необходимо внимательно следить за всеми изменениями, чтобы успевать к ним адаптироваться и модернизировать собственное производство. Но интерес может возникнуть не только у компаний и юристов, но и у Вас. Именно поэтому мы постараемся делать ежемесячные



обзоры самых важных законодательных инициатив в нашей рубрике. Следите за обновлениями и до встречи на бескрайних просторах правового поля в новых выпусках!

Мусорные реформы разных стран. Часть 1

Мы с Вами уже посмотрели на Россию, прочли про национальные проекты «Экология», «Экологическое благополучие» и двухпоточную систему. А что же у других стран? За полвека многие государства в стремлении перейти к экономике замкнутого цикла провели свои «мусорные реформы». Интересно проследить, как регулируется обращение с отходами в разных правовых системах *de jure* и *de facto*. Хотя о конкретных пробелах у нас будет отдельная статья, здесь же мы представим картину в общих чертах.

В данном обзоре описаны лишь несколько стран и взяты не все законы. Опыт Германии и стран Скандинавского полуострова интересен, потому что считается одним из лучших. Страны Латинской Америки – как пример плана по переработке отходов в “незападном мире”. Вторая часть материала будет в следующих выпусках.

Германия

Как член ЕС, Германия строго относится к выполнению директив Союза в сфере обращения с отходами, среди которых:

1. Рамочная директива по отходам, принятая в 2008 году (обновлённая в 2018), где описана необходимость предотвращения и снижения образования ТКО⁷;
2. Директива об упаковке и упаковочных отходах 1992 года (обновлена в 2018), в которой возлагается ответственность за упаковку и её составу на производителя⁸;
3. Директива о полигонах и свалках отходов 1999, регулирующая состояние полигонов и их техническое оснащение⁹;
4. Директивы о старых транспортных средствах, об аккумуляторах, а также об электрическом и электронном оборудовании, которые в рамках данной статьи не рассматриваются.

⁷ Директива Европейского Парламента и Совета Европейского Союза 2008/98/ЕС от 19 ноября 2008 г. об отходах и отмене ряда Директив: <https://base.garant.ru/2568519/>

⁸ Директива Европейского Парламента и Совета Европейского Союза 94/62/ЕС от 20.12.1994 об упаковке и отходах от упаковки: <https://base.garant.ru/2564458/>

⁹ Директива Совета Европейского Союза 1999/31/ЕС от 26 апреля 1999 г. по полигонам захоронения отходов: <https://base.garant.ru/2563786/>



Германия, где действует система права, основанная на законах, а не на судебных прецедентах, начала системно бороться с отходами ещё до того, как были приняты общеевропейские экологические нормы. Важно отметить, что регулирование в сфере экологии здесь относится к компетенции земель, а не федеральных властей. Это означает, что помимо обязательных директив ЕС, каждая земля руководствуется собственными нормативными актами, и меры наказания за нарушения могут существенно различаться от муниципалитета к муниципалитету.

Примечательно, что ещё в 1972 году в стране были ликвидированы несанкционированные свалки и созданы первые протополгоны (которых впоследствии отказались). Уже в 1974 году появились контейнеры для раздельного сбора стекла, а в 1981 году город Вюрцбург начал сортировать органические отходы - при том, что на федеральном уровне требования к обработке органики появились только через пять лет (в Федеральном законе об отходах, параграф 3). Законы земель при этом детализируют правила раздельного сбора и обязанности по транспортировке отходов.

Штрафы за нарушение экологических норм в разных землях различаются, поскольку в каждом регионе действует собственная служба охраны окружающей среды, разрабатывающая санкции не только за выброс мусора в неположенных местах, но и за незаконную утилизацию определённых видов отходов - например, аккумуляторов или батареек, а также за их неправильное хранение.

С 1996 года в Германии действует Федеральный закон о поощрении экономики замкнутого цикла и экологически безопасном обращении с отходами. Этот закон обязывает производителей и торговцев принимать и перерабатывать свою упаковку, а также регулирует раздельное хранение отходов. Введение этих норм позволило сократить объёмы упаковки и стандартизировать процессы переработки.

Каждая земля вправе устанавливать свои дополнительные требования к федеральному закону, поэтому количество и типы контейнеров для раздельного сбора могут отличаться. Несмотря на эти различия, немецкая система обращения с отходами считается более эффективной по сравнению с американской, где каждый штат самостоятельно определяет правила сортировки и переработки, не ориентируясь на федеральное законодательство.

Италия

Если в Германии система переработки отходов отлажена федеральными законами, то Италия пошла своим путём – через энтузиазм эковолонтеров и государственные санкции, варьирующиеся в разных муниципалитетах, за несоблюдение правовых норм. При этом в стране наблюдаются сильные региональные отличия в вопросе соблюдения этих самых правовых норм. Ещё в



2004-м на севере страны начали массово внедрять домашние компостеры, а вот юг до сих пор не может избавиться от свалок, несмотря на обязательный раздельный сбор отходов с 2015 года.

История «мусорной реформы» здесь началась нетипично рано – первый закон об утилизации приняли в 1941-м, когда война бушевала по всей Европе¹⁰. В 1982-м законодательно закрепили обязательства по налоговому сбору за вывоз ТКО, повторному использованию отходов и их переработке. Этот указ можно считать рамочным, так как в нем лишь устанавливались основные положения классификации отходов, цели и задачи государства, регионов и всех акторов данного процесса. Так, муниципалитеты отвечали за утилизацию, региональные власти планировали и выдавали разрешения на утилизацию профильным компаниям. Однако по-настоящему переломным стал «Указ Рончи» 1997 года – он заставил производителей отвечать за свои отходы и впервые прописал принцип «сокращай, используй повторно, перерабатывай»¹¹. Позже эти нормы уточнили в законах 2006 и 2020 годов, положения из общеевропейских директив.

Так в указе № 116 от 3 сентября 2020 года, вступившим в силу 26 сентября того же года, прописано обязательство Италии выполнять директивы ЕС, касающиеся упаковочной тары и процесса сбора и утилизации отходов. При этом регионы Италии могут также издавать локальные акты, регулирующие сбор ТКО.

С двадцатью областями, в каждой из которых царят свои правила, Италия напоминает лоскутное одеяло. Где-то мусор забирают «от двери до двери», где-то ставят цветные контейнеры – всего 93 различных метода сбора. Причем цвета контейнеров для разных видов отходов меняются так часто, что даже местные путаются. В 2018 году власти попытались навести порядок, отобрав у регионов право выдавать лицензии переработчикам отходов, однако это привело к росту нелегальных свалок. Как и во многих других странах, граждане должны платить сумму, меняющуюся в зависимости от муниципалитета, для поддержания работы экологического оператора. Утилизация отходов стоит муниципалитету больших денег и обычно поручается подрядчику, который может быть, как частной компанией, так и государственной.

Как и в Германии, за вывоз мусора платят жители – через налог TARI, а за ошибки им приходится платить штраф. Но если немцы давно к этому привыкли, то итальянцы до сих пор возмущаются: в Риме штрафуют на 500 € за

¹⁰ Закон об утилизации в Италии, 1941 год: <http://web.tiscali.it/claudiosbragion/Sito/f-principali/f-basso/contenuti/2/leggi/L.%2020-03-1941%20n.366.htm>

¹¹ Указ «Рончи» 1997: <https://www.comune.nocerainferiore.sa.it/Portals/0/Repository/Ambiente%20ed%20Ecologia/QUADRO%20NORMATIVE.pdf>



неправильный пакет. В отчёте «l'economia circolare italiana per il next generation EU»¹² указывается, что 79% всех отходов перерабатывается. Как это достигается? В некоторых регионах в случае неправильного сбора муниципалитеты имеют право штрафовать отдельных граждан или многоквартирные дома на сумму от 25 до 620 евро в зависимости от вида нарушения. Раздельный сбор отходов в Италии осуществляется по-разному: в зависимости от района отходы собираются дома, на улице или вывозятся на острова, при этом везде используются мешки разного цвета для идентификации материала. С юридической точки зрения интересно постановление правительства Италии 2018 года, когда отменили право региональных властей выдавать предприятиям разрешения на переработку отходов, пока не будут введены общенациональные правила¹³. Это противоречие Директиве ЕС и «Указу Рончи» повлекло за собой увеличение платы за сбор отходов и увеличение нелегальных свалок. В качестве ответной реакции в 2019 году было направлено коллективное письмо от 59 операторов и перерабатывающих компаний с просьбой разрешить региональным властям, в отсутствие национальных указов и общеевропейских правил, регулировать деятельность по переработке отходов в каждом конкретном случае самостоятельно¹⁴.

Главная головная боль правительства Италии – нехватка денег. Национальный план предполагает¹⁵, что для модернизации системы нужно 10 млрд €, но где их взять – непонятно.

Испания

В Испании переработка отходов регулируется законом № 7/2022 об отходах и загрязнённых почвах для экономики замкнутого цикла¹⁶. В данном документе не только признаются директивы ЕС, но и устанавливаются свои внутренние правила, например, вводится Координационная комиссия по отходам внутри министерства экологического перехода и демографических проблем. Помимо создания надлежащего органа в акте указано, что уничтожение или вывоз на свалку непроданных излишков не скоропортящихся продуктов,

¹² Отчёт «l'economia circolare italiana per il next generation EU»: https://www.comieco.org/downloads/14651/8471/econ-circolare_Comieco_2021.pdf

¹³ Авилова А. «Проблема управления отходами в Италии»: <http://vestnikieran.instituteofeurope.ru/images/Avilova52019.pdf>

¹⁴ Коллективное письмо от операторов перерабатывающих компаний (с VPN): <https://ntplustentilocaliedilizia.ilsole24ore.com/art/riciclo-rifiuti-urgente-sbloccare-norme-autorizzazioni-regioni-ACi9IKb>

¹⁵ Итальянский национальный план: <https://www.recoverweb.it/wp-content/uploads/Sintesi-Report-2019-Def.pdf>

¹⁶ Закон 7/2022 об отходах и загрязнённых почвах для экономики замкнутого цикла: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2022-5809>



таких как текстиль, игрушки или электроприборы, среди прочего, запрещается, за исключением случаев, когда указанные продукты должны быть уничтожены в соответствии с другими правилами или в целях защиты и безопасности потребителей. Эти излишки сначала будут распределяться по каналам повторного использования, включая пожертвование, а если это невозможно, будут подготовлены к переработке.

Там же прописаны обязанности производителя:

- а) Осуществлять переработку отходов самостоятельно при наличии соответствующего разрешения на проведение операции по переработке.
- б) Отправлять отходы на переработку к зарегистрированному дилеру или уполномоченному специалисту по утилизации отходов.
- в) Сдавать отходы на переработку государственным или частным организациям по сбору отходов, в том числе субъектам социального хозяйства, при условии их регистрации в соответствии с положениями настоящего Закона.

Несмотря на подробно прописанный закон и единую цветовую гамму ёмкостей для сбора отходов во всех регионах, в реальности получается, что не все контейнеры заполняются правильно. В частности, некоторые подрядчики, например, Esoembes, не следят за содержимым контейнеров¹⁷. Также в Испании не распространена система «депозита-возврата», когда в стоимость тары, которую можно сдать, закладывается сумма, которую получает покупатель при возврате упаковки. Вместо неё существуют поощрительные баллы, которые можно обменять на разнообразную сувенирную или бытовую продукцию. Но всё равно только 30% ТКО перерабатывается. Данный показатель довольно низкий, если сравнивать с целями Европейского союза.

Латинская Америка

Хотя страны Латинской Америки признаны развивающимися, многие из них уже задумываются об изменении политики обращения с твёрдыми коммунальными и иными отходами. Так, например, в Аргентину нельзя ввозить опасные радиоактивные отходы. Также в стране есть постановление «О ценных неопасных отходах» 2023 г¹⁸, регулирующее ввоз других отходов на территорию государства. Однако в рамках данной статьи подобные нормативные положения не рассматриваются. Для латиноамериканских стран управление в области обращения с органическими отходами имеет особую важность, поскольку в

¹⁷ Новостная заметка EIEspanol: https://www.elespanol.com/ciencia/medio-ambiente/20200209/polemica-ecoembes-reciclaje-contenedor-amarillo-debate/465704373_0.html

¹⁸ Постановление «О ценных неопасных отходах» 2023: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-392-2023-387431/texto>



среднем для региона характерно их высокое процентное содержание в морфологическом составе ТКО (не менее 50%¹⁹)

Так как материала в данном регионе по исследуемому вопросу недостаточно, в рамках статьи будут рассмотрены только три страны: Аргентина, Бразилия и Куба.

Аргентина

Как законодательный лидер Латинской Америки, Аргентина ещё в 2005 году запустила амбициозную «Национальную стратегию управления ТКО (2006-2025)»²⁰, а в 2016-м усилила её Законом №27279, согласно которому производители должны отвечать за перерабатываемость упаковки²¹. Но пока бумаге всё идеально: 100% сбор ТКО и 10% переработки, в реальности страна балансирует между инновациями и ретроградством.

В крупных городах страны развивается промышленность по переработке вторичного сырья (пластика, стекла, бумаги и картона), который собирается, как с дорог, так и на площадках его окончательного захоронения.

Несмотря на закрепление правил обращения с ТКО на законодательном уровне и официальную статистику²², согласно которой собираемость ТКО в Аргентине почти 100% и из них 10% отправляются на переработку, в государстве наблюдаются некоторые проблемы:

1. Процент захоронения отходов на свалках – 64.7%. В дополнение 35.3% населения не имеют возможности окончательного захоронения отходов: 9.9% – на контролируемых свалках, 24.6% – на открытых свалках. При этом даже контролируемые свалки оборудованы не до конца.
2. Не хватает централизованного финансирования для работы операторов, несмотря на Закон о минимальном бюджете № 25916²³.

¹⁹ Терлесева А.В. «Обращение с органическими твёрдыми коммунальными отходами в странах Латинской Америки: современное состояние и проблемы развития отрасли» <https://cyberleninka.ru/article/n/obraschenie-s-organicheskimi-tvyordymi-kommunalnymi-othodami-v-stranah-latinskoy-ameriki-sovremennoe-sostoyanie-i-problemy>

²⁰ «Национальная стратегия комплексного управления твёрдыми городскими отходами 2006-2025»: <https://www.argentina.gob.ar/interior/ambiente/control/estrategia-nacional>

²¹ Аргентина, закон 27279 «productos fitosanitarios. Presupuestos minimos de proteccion ambiental para la gestion de los envases vacios de fitosanitarios»: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27279-266332>

²² Официальная статистика собираемости ТКО в Аргентине: <https://www.argentina.gob.ar/interior/ambiente/control/rsu>

²³ Закон о минимальном бюджете № 25916: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25916-98327>



3. Неформальный сектор: 150 тыс. сборщиков, согласно обзору GAIA,²⁴ фактически заменяют госструктуры, но их труд остаётся полулегальным.

Несмотря на стройность юридической картинки, Аргентина остаётся хрестоматийным примером ситуации, когда строгие законы разбиваются о нехватку денег и политическую нестабильность.

Бразилия

Бразилия в 2022 году выпустила отчёт об обращении с твёрдыми коммунальными отходами²⁵. Несмотря на Национальную политику по твёрдым отходам, страна остаётся в плену парадоксов: 4% отходов отправлено на переработку при производимых 82 млн тонн ТКО ежегодно – один из худших показателей среди крупных экономик.

- 90% собираемости маскирует системные проблемы: в 74% муниципалитетов отдельный сбор работает фрагментарно, охватывая лишь часть населения;
- 39,8% отходов (≈32,6 млн тонн) ежегодно попадают на нелегальные свалки, что эквивалентно мусору из 2 868 городов.

В 2022 году Министерство охраны окружающей среды опубликовало «Национальный план по утилизации твёрдых отходов (PNRS), который должен помочь наладить систему обращения с ТКО в стране. Например, рассматривается возможность повышения налогового сбора за обращение с твёрдыми отходами, так как сейчас выделяемых из бюджета ресурсов недостаточно. PNRS делает ставку на 27% переработки к 2031 году через налоги и господдержку. Однако без борьбы с коррупцией в муниципалитетах и перехода от свалок к циркулярной экономике прорыва не случится.

Куба

Куба известна своей любовью к большим и детально прописанным законам. Наверное, именно поэтому правительство в стране рассмотрело обращение с ТКО с точки зрения основных законов, нормативно-правовых актов Министерства здравоохранения, Министерства финансов и нескольких дополнительных директив. Однако Остров Свободы демонстрирует классический парадокс: гипертрофированная нормативная база соседствует с пятью процентами переработки ТКО. В Директиве № 141 “Экономической и

²⁴ СМИ «Новый указ Аргентины об отходах незаконен и должен быть отменен»- GAIA [Электронный ресурс]. URL: <https://www.no-burn.org/ru/argentinas-new-waste-decree-is-illegal-and-must-be-repealed/> (дата обращения: 28.04.2025).

²⁵ Отчёт об обращении с твёрдыми коммунальными отходами: https://www.icex.es/content/dam/es/icex/oficinas/022/documentos/2022/12/fichas-sector/FS_Gesti%C3%B3n%20de%20residuos%20s%C3%B3lidos%20en%20Brasil%202022_REV.pdf



социальной политики на период с 2021 по 2026 год” говорится, что в стране необходимо «развивать индустрию переработки, поощрять культуру переработки; содействовать классификации, восстановлению и переработке лома черных и цветных металлов и неметаллических отходов, используя потенциал твёрдых городских отходов».

Так, например, в Законе №81 «Об окружающей среде» устанавливается следующее:

- 1) Местные органы народной власти обязаны руководить, по мере необходимости, действиями в области коммунального обслуживания и санитарии, а также охраны окружающей среды в населённых пунктах, в том числе в отношении последствий, вызванных коммунальным обслуживанием (Статья 15).
- 2) Министерство здравоохранения должно разработать меры по проверке качества оказания услуг по сбору ТКО и их окончательной утилизацией на полигонах (Статья 149). Важно уточнить, что министерство здравоохранения в данном случае должно следить, чтобы вся деятельность не нарушала права граждан на благополучную среду и вред здоровью был минимальным.
- 3) Министерство экономики и планирования, как орган управления коммунальным хозяйством, должен осуществлять проверочные и контрольные действия в этой области, без ущерба для полномочий и функций, соответствующих другим государственным органам и учреждениям (Статья 150).
- 4) Запрещается выбрасывать или размещать отходы, «производящие звуки, шум, запахи, вибрации и другие физические факторы, которые влияют или могут повлиять на здоровье человека или нанести ущерб качеству жизни населения» (статья 147). Прекрасная идея, если бы не одно «но»: мусорные баки в Гаване переполнены настолько, что их содержимое само просится в стихийные свалки
- 5) В отношении трудовой деятельности говорится, что работодатель обязан принимать и осуществлять профилактические и контрольные меры по охране окружающей среды и сохранению здоровья и жизни работников и окружающего населения, особенно те, которые связаны с предотвращением накопления отходов или остатков, представляющих риск для здоровья, проведением соответствующей периодической очистки и дезинфекции (Статья 161, с).
- б) В нормативных актах, касающихся охраны почв, установлено, что компетентные органы и учреждения должны действовать в соответствии с запретом на размещение отходов на городских и



сельских пустырях и территориях, прилегающих к наземным коммуникациям, без предварительного разрешения компетентных органов (Статья 108, с).

Казалось бы, если есть пункт в законе, запрещающий выбрасывать почти любой отход, то переработка ТКО должна стремиться к 100%. Однако по данным работы²⁶ уровень сбора ТКО составляет около 75.3%, а на переработку отправляется около пяти процентов.

Также на Кубе действует несколько дополнительных нормативных актов, сводящихся к запрету на накопление мусора, обломков или веществ любого характера, которые могут загрязнять территории, недра или акватории государства.

Вот ещё интересная деталь. Компания UERMP, единственный экологический оператор, устанавливает цены на переработку, но не может объяснить, почему 75,3% собранных отходов гниют на полигонах. Амбиции закона «Об охране почв» (ст. 108) разбиваются о реальность: «пустыри у коммуникаций» давно превратились в нелегальные мусорные острова. Различные виды отходов смешиваются в одном накопителе и не проходят достаточную сортировку.

Куба подтверждает правило: даже самые жёсткие законы бесполезны без денег, инфраструктуры и политической воли. Пока остров мечтает о «культуре переработки», его пляжи украшают не только пальмы, но и полиэтиленовые пакеты – как и во многих других странах Латинской Америки²⁷.

Анализируя вышеприведённые страны Латинской Америки, можно сказать, что переработка ТКО в регионе развита слабо, несмотря на подписание документов и введение соответствующих законов. При этом, как показывают примеры Кубы и Бразилии, в отдельно взятом регионе страны система может быть работать.

Швеция и Дания

Закончить хотелось бы на положительной ноте. Швеция и Дания – лидеры в рейтинге The Environmental Performance Index, выпускаемом Центром экологического права и политики при Йельском университете раз в два года²⁸. У

²⁶ Терлеева А.В. «Обращение с органическими твёрдыми коммунальными отходами в странах Латинской Америки: современное состояние и проблемы развития отрасли»: <https://cyberleninka.ru/article/n/obraschenie-s-organicheskimi-tvyordymi-kommunalnymi-othodami-v-stranah-latinskoy-ameriki-sovremennoe-sostoyanie-i-problemy/viewer>

²⁷ Исследования на тему «Комплексное управление твёрдыми отходами в обществе»: <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1923>

²⁸ The Environmental Performance Index: <https://epi.yale.edu/downloads/epi2022policymakerssummary.pdf>



северных стран небольшие различия в методологии решения «мусорной проблемы», однако они демонстрируют, что экологическое лидерство – это комбинация жёсткого регулирования и вовлечённости граждан.

Швеция

В 1947 году образовалась Avfall Sverige – Шведская ассоциация по управлению отходами. В 1970-е сложились основы современного законодательства в этой области. В 1972 году правительство подписало указ, возложивший ответственность за сбор и вывоз бытовых отходов на муниципалитеты, а в 1975-м оно проспонсировало программу государственной поддержки строительства ТЭС, которые получают энергию от сжигания отходов.

В начале XXI века вышел приказ о введении налога на полигоны. Таким образом, всё меньше отходов стало попадать на свалки. Постепенно был введен налог на сжигание отходов домохозяйств, запрет на захоронение органики и другие меры. Отходы забирали не только из баков, но и с улиц. Количество фракций в муниципалитетах различалось и могло достигать до 15.

Помимо муниципальных операторов, здесь действуют около 650 специализированных центров для сбора электроники и опасных отходов, а также 6 тысяч станций рециклинга в шаговой доступности – не дальше 300 метров от жилых домов. Особого внимания заслуживает уникальный универмаг ReTuna²⁹ в Эскильстуне, который превращает старые вещи в новый ресурс. Здесь ненужные предметы не просто принимают, но ремонтируют и продают. Если на этом моменте Вы вспомнили наш материал о российском экоцентре «Сборка», Вы абсолютно правы — эти две организации очень похожи.

Дополняют картину подземные контейнеры с вакуумной системой, исключаящие распространение запахов. Секрет успеха страны в реализации проектов по обращению с ТКО кроется в сочетании удобной инфраструктуры, экономических стимулов и культурных привычек. В результате 99% отходов избегают свалок, превращаясь в энергию или новые товары. Опыт Швеции доказывает, что экологическая ответственность может быть не обязанностью, а естественной частью повседневного уклада.

Дания

В 1973 году в Дании приняли закон об охране окружающей среды, который, в том числе, создал основу для контроля за ТКО. Тогда же приняли ряд важных документов по загрязнению, например, «Закон о нефтяных и

²⁹ Ю.В. Никуличев «Управление отходами. Опыт европейского союза»: https://inion.ru/site/assets/files/1109/nikulichev_upravlenie_otkhodami.pdf



химических отходах». В 1989 году вышел закон, установивший, что местные власти получают свободу в принятии решений о сборе и утилизации отходов на местном уровне при условии соответствия национальным целям.

Подобно Швеции, в 1987 году ввели налог на свалку. В 1997 году его дополнили запретом на захоронение отходов, пригодных для переработки или сжигания. В 2010 году приняли закон об отходах, который регулировал основные понятия, но позже его отменили и переписали. Нынешний документ, Закон от 2024 года, содержит 14 глав, состоящих из 73 статей, и 4 приложения. В нём охвачены все виды отходов, а также прописано разделение ролей и ответственности между участниками процесса.

Что же на практике? С 1989 года ответственность за сбор и управление ТКО возложили на муниципалитеты в рамках частно-государственного партнёрства. Жителям предлагают сортировать отходы по 10 фракциям: остатки еды, пластик, текстиль, стекло, бумага, картон, металл, картонные коробки от еды, опасные отходы и иное.

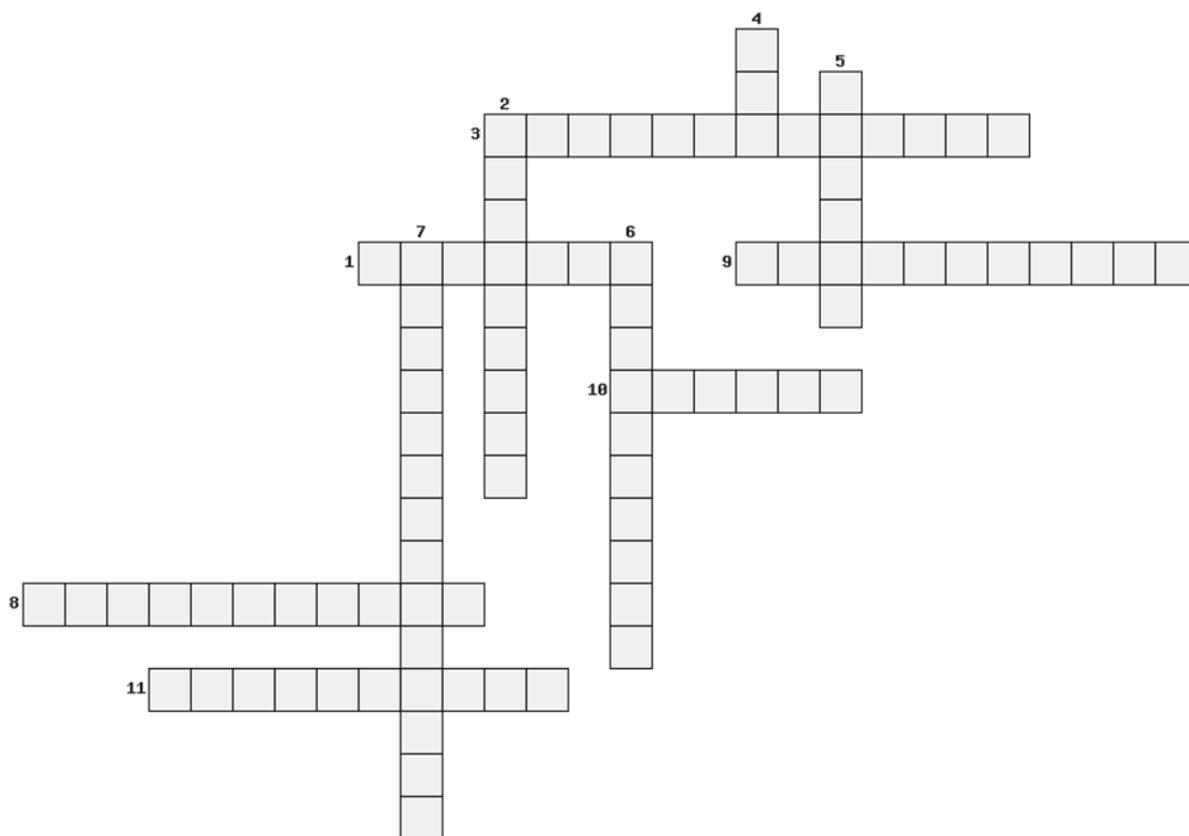
Вместо заключения

Как показывает опыт стран, даже в федеративных системах (как в Германии) или при региональной автономии (как в Италии) главное – синхронизация законов, инвестиции в инфраструктуру и доверие между властью, бизнесом и жителями. Как говорится в шведской поговорке: «Ingen är så liten att han inte kan göra skillnad» – «Никто не настолько мал, чтобы не иметь значения».



Мозговой штурм

Этот раздел посвящён загадкам и кроссвордам по теме выпуска. Предлагаем Вам решить данный кроссворд. Удачи!



По вертикали:

2. Переработка отходов для производства того, чем изначально были эти отходы (примеры: производство пластиковой бутылки из пластиковой бутылки, производство бумаги из макулатуры).

4. Термопластик, из которого делают пластиковые бутылки, флаконы, банки и другие ёмкости, также широко применяющийся в медицине, машиностроении, изготовлении одежды.

5. Самовольный (несанкционированный) сброс (размещение) или складирование отходов юридических или физических лиц на площади свыше 50 кв. м и объёмом свыше 30 куб. м (до 30 куб. м – навал мусора).

6. Временное (не более 11 месяцев) складирование отходов в определённых помещениях, для дальнейшей обработки, утилизации, обезвреживания или размещения уже на более длительный период

7. Работа над отходами, в результате которой снижается их негативное воздействие на окружающую среду.



По горизонтали:

1. Разрешённые местными органами власти территории для размещения промышленных и бытовых отходов.

3. Комплекс мер по экологическому и экономическому восстановлению земель и водных ресурсов, плодородие которых в результате человеческой деятельности существенно снизилось.

8. Возвращение отходов в производство после соответствующей подготовки (яркий пример: отработанные машинные масла, из которых после очистки можно изготовить, например, мазут).

9. Извлечение полезных компонентов из отходов (пример: извлечение из автомобильных покрышек металлокорда для последующего его добавления в производстве бетонных плит).

10. Вещества или предметы, которые нам больше не нужны и которые нам нужно куда-то деть.

11. Переработка отходов для получения вторичного сырья, которое может пригодиться при производстве новых товаров.

Ответы ищите в следующем выпуске!

ЭКОПРИВЫЧКИ МЕСЯЦА

Говорят, чтобы привыкнуть к чему-то, достаточно тридцати дней. Спорим, у Вас получится раньше? Делаем жизнь более экологичной, внедряя пять новых привычек!

1. Пробуем разделять отходы дома хотя бы на две фракции: перерабатываемое и смешанное.
2. Заменяем пластиковые стаканчики на собственную бутылку!
3. Используем специальные контейнеры для сбора батареек. Многие магазины и специализированные пункты сбора принимают батарейки для переработки. Это важно, так как они содержат токсичные вещества, которые могут нанести вред окружающей среде.
4. Заменяем полиэтиленовые пакеты в магазинах на экомешочки (сетчатые многоразовые мешочки на верёвочках). Как советские авоськи, только круче!
5. Участвуем в буккросинге! Ведь книги, которые Вы уже читали, могут понравиться кому-то другому. Зачем же выбрасывать?

