Содержание

Введение 5

Раздел I
В чем проблема?

Глава 1. Куда отправляется мусор после расставания с нами и не продолжаются ли эти отношения после разрыва 11

Глава 2. Чем всем так не угодил пластик и зачем его едят киты 19

Глава 3. Есть ли пластик в организме английской королевы и что лучше пить — воду или пиво 27

Раздел II
Ноль отходов на кухне

Глава 4. Как покупать сыпучие и жидкие продукты без упаковки 35

Глава 5. Что можно сделать с пищевыми отходами 43

Глава 6. Как не выбрасывать еду 51

Глава 7. Как и куда сдавать мусор в переработку 61

Глава 8. Как вырастить губку для мытья посуды на своем огороде 75

Раздел III
Гигиена zero waste

Глава 9. Ваша ванная комната задышит минимализмом и красотой 85

Глава 10. Почему мы не можем накрасить лицо без пластика и всегда ли нужны блестки, чтобы блистать 97

Глава 11. Как можно ходить во время месячных в одних только трусах 103

Глава 12. Нужно ли отказываться от презервативов и как сделать секс экологичным 109

Раздел IV
Минимализм в вещах

Глава 13. Почему колготки часто рвутся, а кредиты не выплачиваются 115

Глава 14. Как связаны климатический кризис и пластик 117

Глава 15. Как покупать мало одежды и оставаться счастливым 125

Глава 16. Как новому телефону не стать отходом 131

Раздел V
Ноль отходов на работе и в отпуске, в барах и больницах, на свадьбах и похоронах

Глава 17. Что еще сделать, чтобы сократить количество отходов в жизни 137

Глава 18. Как организовать безотходный офис 149

Глава 19. Как путешествовать без мусора и не утонуть в пластиковых трубочках на берегу океана 157

Глава 20. Почему живая елка лучше искусственной и как приготовить праздничный фуршет из рыбы, которую препарировали школьники 165

Раздел VI
Ноль отходов в семье и с друзьями

Глава 21. Как жить без отходов с детьми 179

Глава 22. Как перевести своих животных на ноль отходов 185

Глава 23. Как жить «ноль отходов» и не развестись 189

Глава 24. Зачем нам государство и как жить в пандемию с ограничениями 193

Заключение 201

Благодарности 203

Об авторе 205

Примечания 207

Введение

Шесть лет я писала новости, сценарии, репортажи и другие тексты о мусоре, раздельном сборе отходов, опасности мусоросжигания, осознанном потреблении для российского сайта Greenpeace, своего блога на «Снобе» и разных изданий. В какой-то момент я стала видеть мир через призму отходов: выбирала продукты, исходя из их упаковки, вместо леса и пляжа разглядывала мусор, который там оставили отдыхающие, а когда была в отпуске в других странах, фотографировала баки для раздельного сбора отходов. За эти годы я познакомилась с удивительными людьми, которые в одиночку пытались решить проблему мусора в своих городах: активистами, проводившими акции по сбору вторсырья даже в –40 °C; бизнесменами, устанавливающими контейнеры для раздельного сбора или организующими переработку мусора без государственной поддержки. Во время поиска историй про борьбу с мусорным загрязнением я успела станцевать на горе из пластиковых бутылок в Оренбурге, посмотреть на инсталляцию из мусора в Архангельске, пройти босиком по знаменитому пляжу из стекла во Владивостоке, который стал таким из-за свалки рядом. Я участвовала в акциях по приему вторсырья и на одной из них встретила женщину, которая очень просила ее не фотографировать — иначе с ней разведется муж.

В своих статьях я несколько лет не использовала слово «мусор», ведь чаще всего оно ассоциируется только с помойным ведром, хотя в нем лежит и вторсырье, то есть ресурсы. Но в какой-то момент я устала сортировать отходы и поняла, что самый простой способ с ними справиться — не создавать их. Я попробовала осознаннее относиться к потреблению и поняла, что не ограничиваю себя, а делаю свою жизнь комфортнее и спокойнее. Я признала тот факт, что счастливее

меня делают не вещи и не весь тот упаковочный мусор, который я несу домой вместе с продуктами, а люди, которых я встречаю. Я не человек с банкой мусора за год, но мне удалось сократить свой экологический след в сотни раз, поэтому я знаю, что на это способен каждый из нас, нужно только понимать, как правильно организовать свою жизнь. И об этом я вам расскажу.

Иногда мы с коллегами шутили, что, когда ты научишься говорить «нет» на вопрос кассира о полиэтиленовом пакете, тогда ты сможешь сказать «нет» всему плохому в своей жизни. Мой путь к нулю отходов и изучение этой проблемы был очень веселым, что и помогло мне сделать эту книгу не просто руководством к действию или справочником по экологичному образу жизни, а сборником сатирических рассказов о том, каково это — быть экоактивистом в России.

Книгу можно читать с начала, с конца или с середины, вразброс или по порядку. Она поделена на главы, в которых рассказывается о том, как сделать разные сферы городской жизни безотходными.

Первый раздел — самый серьезный: в нем собраны все известные факты и данные о масштабах загрязнения в России и в мире, а также исследования о влиянии пластика на природу и здоровье человека. Из остальных пяти разделов вы узнаете, как сократить количество мусора и на моем примере набраться смелости и вдохновения.

Если вы только планируете перейти к безотходной жизни, то, прочитав книгу, сможете выбрать, с чего удобнее начать именно вам. Я уверена, что если каждый из нас сделает хотя бы шаг в сторону осознанного потребления, изменит хотя бы одну привычку, то наш мир станет лучше.

Если вы — продвинутый зеровейстер, то своими историями хочу вас поддержать и вдохновить. Путь к нулю отходов сделал мою жизнь смешнее и веселее, познакомил с невероятными людьми, помог стать увереннее и отстаивать свои ценности, не рассуждая о том, что обо мне думают другие.

В этой книге запечатлены голоса людей, которые меняют мир каждый день: открывают магазины без упаковки, спасают еду, меняют сознание родственников. Для меня было важно записать их слова, потому что каждый из них делает историю — новую эпоху, в которой человек больше не стремится только использовать и подчинять себе природу, а жить с ней в гармонии.

Раздел I

В чем проблема?

Глава 1

Куда отправляется мусор после расставания с нами и не продолжаются ли эти отношения после разрыва

В 2010 году художник Вик Мюнис продал свою картину из мусора за 50 000 долларов. На ней изображен французский революционер Марат, сидящий в ванне на свалке. Это одна из самых знаменитых работ художника.

На самом деле в ванне сидел сборщик вторсырья с самой большой в мире свалки Жардим-Грамашо на окраине Рио-де-Жанейро. Рядом со свалкой расположен поселок, жители которого выбирают из мусорных куч все, что можно переработать, и находят нераспакованную еду с хорошим сроком годности и новую одежду. Вик пригласил местных стать моделями для его художественных работ. Сюжеты рождались прямо в процессе. Одной из сборщиц было всего 18 лет, а она уже растила двоих детей, которых видела только по выходным. Художник представил ее в образе Девы Марии с детьми на руках: портрет выложили из мусора, который рабочие отыскали на свалке. Аллюзия на полотно «Смерть Марата» Жака-Луи Давида родилась, когда на свалке нашли старую ванну. Герой этой картины отправился вместе с художником в Великобританию на аукцион, а все деньги от продажи картин Вик отдал местной коммуне.

О процессе создания мусорных картин, общении с работниками, живущими на свалке и даже открывшими собственный профсоюз, Вик Мюнис снял фильм. Когда его показали в России, то все дискуссии свелись к вопросу: имел ли художник право показывать этим людям другую жизнь, брать их собой в Лондон, ведь им предстояло вернуться на свалку и прожить там всю свою жизнь? Тогда казалось, что истории о городах-свалках — это не о нас, что не нам через десять лет негде будет захоранивать отходы и не нам придет в голову идея возить мусор по железной дороге из одного региона в другой.

Куда уходит мусор

Среднестатистический россиянин выбрасывает около 400 килограммов мусора в год[1], то есть больше килограмма каждый день. За последние 20 лет каждый из нас стал покупать и выбрасывать на 82% мусора больше, чем в 1990-е годы.

Раз мы производим больше мусора, значит, мы становимся богаче? Если бы так. Мы просто стали покупать больше упаковки, чем еды. Чем красочнее, ярче, оригинальнее обертка, тем лучше продается продукт, каким бы ни было его качество. Мы платим не столько за свежесть молока или мягкость хлеба, сколько за коробки, обертки и пакеты, даже когда говорят: «Берите, он бесплатный». Мы платим за производство, доставку и дизайн мусора, в котором несем продукты домой.

В России перерабатывается всего 7–8% отходов, незначительный процент сжигается, а остальное оказывается на свалках. Сегодня в нашей стране насчитывается около 15 000 официальных свалок[2]: мест, куда свозят отходы, чтобы они там лежали столетиями. Их общая площадь примерно 4 миллиона гектаров, что можно сравнить со средним европейским государством типа Швейцарии со всеми ее милыми городками, деревнями среди гор и коровами на склонах, символизирующими лучший в мире шоколад. Россия — самая большая страна

в мире, но разве это причина использовать ее огромную площадь для закапывания мусора? Поскольку мы производим все больше и больше отходов, свалки растут: каждый год открываются новые мусорные полигоны. Каждый год!

Люди, живущие недалеко от свалок, жалуются на зловоние и ухудшение самочувствия: «слезятся глаза», «першит в горле», «болит голова» — но мониторинга загрязнения воздуха вблизи полигонов, как правило, не бывает. В 2018 году Генпрокуратура признала, что токсичные вещества с полигонов и свалок угрожают здоровью более 17 миллионов россиян. Свалки горят и выделяют сажу, канцерогенные вещества и тяжелые металлы. Такой дым опасен для людей. Никто не хочет жить у свалок, и люди протестуют против их строительства или расширения. Из доклада Общественной палаты, посвященного мусорной проблеме[3], можно узнать о настроениях в обществе: «Так, только в Московской области в период подготовки доклада наблюдалось 12 очагов протестных настроений. С 1 марта 2017 года в акциях протеста приняли участие около 36 тыс. человек. ...Наиболее масштабные “мусорные” конфликты развиваются в Московском регионе и Татарстане. Также в Башкортостане, Республике Коми, Ставропольском крае, Владимирской, Воронежской, Ленинградской, Нижегородской, Новосибирской, Самарской, Тверской, Челябинской и Ярославской областях, в Сочи и Владивостоке».

По данным Счетной палаты, уже к 2024 году в трети российских регионов закончатся площади под свалки, а в 17 регионах мусор будет некуда девать уже в 2022 году.[4]

Одна из самых показательных историй произошла в Архангельской области. В 2018 году на станции Шиес началось строительство полигона (сначала ходили только слухи, потом появились документальные подтверждения), чтобы захоранивать мусор из Москвы. Строительство должно было вестись в болотистой местности, что могло привести к загрязнению поверхностных и подземных источников воды. Жители соседних деревень разбили лагерь, чтобы противостоять строительству.

За последние 20 лет
каждый из нас стал
покупать и выбрасывать

на 82%

мусора больше,
чем в 1990-е годы

В России перерабатывается
всего 7–8%
отходов

Токсичные вещества с полигонов
и свалок угрожают здоровью более
17 млн
россиян

15 000
официальных свалок в России

Их общая площадь примерно
4 млн гектаров

Уже к 2024 году **в трети**
российских регионов закончатся
площади под свалки,
а в 17 регионах мусор будет
некуда девать уже в 2022 году

В октябре 2020 года компания ООО «Технопарк» отказалась от проекта и пообещала рекультивировать территорию, а суд повторно признал все постройки, возведенные компанией для строительства, незаконными и подлежащими сносу. Активисты продолжают следить за ситуацией, а протестный лагерь в Шиесе стал символом антимусорных выступлений и вдохновил многих людей на борьбу со свалками и мусоросжигательными заводами, которые хотят открыть уже в их регионах.

Что не так с мусоросжигательными заводами

С работой мусоросжигательных заводов (МСЗ) связано несколько проблем. Во-первых, при сжигании мусора выделяются опасные вещества, в том числе ртуть, кадмий, свинец и диоксины, которые приводят к развитию онкологических и респираторных заболеваний, нарушению развития плода во время беременности. Даже еда, которую выращивали рядом с МСЗ или только провезли мимо, может быть загрязнена токсичными веществами[5]. Правда, отравление вредными веществами невозможно заметить сразу — новообразования или проблемы с репродуктивной функцией могут проявиться через несколько лет.

Во-вторых, это неэффективное сжигание ресурсов, которые можно было бы повторно использовать на производстве: хорошо горящие бумага и пластик так же хорошо перерабатываются. В-третьих, зола, которая образуется в большом объеме после сжигания, относится к третьему классу опасности, и ее надо захоранивать. Где? На охраняемых полигонах, которые специально построены для захоронения токсичных отходов.

Часто приводится аргумент, что на заводах будут устанавливаться современные фильтры и выходящий из них воздух станет чуть ли не чище обычного. На одной конференции я даже услышала совет: хорошо бы купить квартиру около такого завода, чтобы оздоровиться.

Однако безопасных МСЗ не существует. Все они выделяют токсичные вещества, причем этот факт и не скрывается: всё прописано в проектах по строительству. Диоксины, диоксид серы, тяжелые металлы, включая ртуть и свинец, — лишь часть того, что выбрасывают заводы[6].

В странах, на которые лоббисты МСЗ любят ссылаться, высока доля перерабатываемого мусора, тогда как у нас, в России, в печь могут попасть и батарейки, и градусники, и виды пластика, которые сжигать опасно. В США постепенно отказываются от сжигания мусора: в последнее десятилетие там не построили ни одного завода, а несколько десятков закрыли из-за вредных для здоровья выбросов. В Скандинавских странах сжигают вторсырье, которое можно переработать, только ради сохранения рентабельности действующих заводов, но уже обсуждаются рекомендации[7] по включению некоторых видов отходов в список запрещенных для сжигания.

Вывод: важно развивать переработку отходов. Но есть нюанс: нельзя полностью решить проблему мусора только его переработкой, поскольку это всего лишь один из необходимых этапов. Почему? В последние десятилетия произведено 8 миллиардов тонн пластика, из которых переработано лишь 9%[8]!

Сейчас наш, человеческий, мусор путешествует по всему миру больше, чем мы сами. Есть исследования, которые показывают, как пластик из Северной Америки добирается до Антарктиды. Мусор есть на любом побережье и в любом водоеме, его нашли на Эвересте и на дне Марианской впадины, самой глубокой точки на Земле. Как вы знаете, человек туда опуститься не может, а вот пакету удалось! Я серьезно: впервые впадину измерили в конце XIX века, затем больше ста лет изучали, изобретая для этого специальные приборы, а поверхность исследовали с помощью многолучевого эхолота, чтобы найти там пакет? В котором мы 10 минут несем бананы из супермаркета до дома?

Как проще всего решить проблему? Не создавать проблему. Не создавать мусор. Поменять образ жизни так, чтобы мусор просто не образовы-

вался. Кажется, что от тебя ничего не зависит, что ты один ничего не изменишь, ведь все зависит от национальных правительств и директоров корпораций. О них мы еще в этой книге поговорим, однако мир меняется благодаря группам неравнодушных людей, которые заставляют политиков принимать правильные решения, а владельцев крупных компаний правильно действовать.

Глава 2
Чем всем так не угодил пластик и зачем его едят киты

Эту главу я пишу на побережье Черного моря. Сейчас ноябрь, и безумно прекрасные закаты приходит смотреть мало желающих, а километровые пляжи выглядят пустынными. Перед тем как усадить себя за ноутбук, я гуляла по каменистому пляжу и за пять минут нашла пластиковую бутылку, упаковку из-под чипсов, трубочку для сока, пакет. Кому приятен мусор на пляже? Никому. Но ведь мы его покупаем, приносим с собой и оставляем здесь. И если сегодня нам не нравится, что наши пляжи засыпаны мусором, то скоро мы ужаснемся тому, что они завалены мертвыми птицами. И к сожалению, это не метафора.

Сколько пластика в океане

Несколько лет назад из-за тайфуна у берегов Гонконга потерпели крушение судна, перевозившие тонны пластиковых гранул, из которых производят пластиковые предметы — от посуды до канализационных труб. В море и на пляжах оказались миллионы пластиковых кусочков, и, более того, их находили во всей выловленной рыбе. Это была настоящая экологическая катастрофа: на пляжи вышли сотни волонтеров, им пришлось буквально просеивать песок через сито. Фотографии с места катастрофы публиковались во всех мировых СМИ.

Самое печальное, что каждый день и без аварий в океан попадают тонны пластика: примерно один грузовик мусора в минуту[9]. В океане сейчас плавает более 150 миллионов тонн пластика разного размера — от нескольких нанометров до нескольких метров в диаметре. Он распределяется по всему океану: по поверхности, в толще воды, на берегу, на дне, внутри живых организмов.

Как это произошло? Пластик попадает в водоемы не только с кораблей, но и с побережья, в том числе и со свалок, которые возникают как стихийно, так и вполне запланировано на заброшенных побережьях. В океан вместе с канализационными водами попадает микропластик из скрабов и зубных паст и синтетические волокна от стирки вещей из ненатуральных тканей. Океан переполнен сигаретными фильтрами, пакетами, бутылками, колпачками и тоннами пластиковых трубочек. Не станет ли скоро в наших океанах больше пластика, чем рыбы?

Если кажется, что океаны от нас далеко, то посмотрите на результаты исследования берегов в России. Летом 2019 года сотрудники Greenpeace вместе с волонтерами из разных городов изучили берега российских водоемов. Прошли 274 проверки в 61 регионе, всего люди собрали и изучили больше 200 000 фрагментов мусора, загрязняющих прибрежные зоны. Почти 70% всего найденного мусора — это одноразовый пластик. Чаще всего попадались окурки, особенно на Байкале, берега которого превратились в «одну большую пепельницу». Окурки перемежались пакетами, фольгированным пластиком из-под чипсов, орешков и другого перекуса, бутылками из-под газировки и воды, влажными салфетками, стаканчиками и контейнерами из-под еды навынос. Исследования и проверки берегов повторились летом 2020 года, и результаты были столь же печальны, а к загрязнителям добавились две новые категории: маски и перчатки.

Особенно печальна ситуация с Черным морем. Уже не раз выходили новости о том, что мусора в нем больше, чем в других морях. Команда

из Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН во время полетов над черноморским побережьем в 2019 году зафиксировала 450 точек скопления мусора. Мусорные острова уже рядом с нами[10].

Филипп Сапожников, старший научный сотрудник лаборатории экологии Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН: «Исследователи наблюдали с самолета целые “острова” и поля пластикового мусора в центральной части Черного моря. Такого раньше не было: в 2001 году в центральных районах моря отдельно плавали матрасы, круги и другие надувные элементы, которые хорошо держатся на поверхности. Однако они встречались через каждые 300–400 метров. Их было много, но сплошных “островов” не было, и пластиковые бутылки в таком количестве тоже не плавали»[11].

Татьяна Денисенко, кандидат биологических наук, врач-микробиолог, научный руководитель Центра спасения дельфинов «Дельфа»: «Мы периодически выезжаем в море на лодке, и она попадает в “мусорные течения”. То есть буквально на поверхности воды и в ее толще плавает огромнейшее количество мусора. Причем отчетливо видно, что есть пластик, который недавно попал в море, а есть и тот, который уже обжили мелкие организмы: крабы, мидии, мокрицы. Мы пытаемся собирать то, что находим, но иногда пластика бывает слишком много. Чтобы все это наловить и вывезти, нужен не сачок, а танкер»[12].

От буревестника до кита: почему животные едят пластик

Путь перелетных птиц сейчас можно изучать по пластику внутри них. В фильме «Пластиковый океан» (A plastic ocean, 2016) есть сцена, где исследовательница разрезает желудки мертвых буревестников с австралийского острова Лорд-Хау, который считается домом перелетных птиц. Желудки наполнены пластиковыми фрагментами: птицы принимали обрывки упаковки и крышечки за еду и погибали просто потому, что больше не могли есть и пить. Рекордное количество пластика (276 фрагментов) нашли внутри трехмесячного птенца буревестника. По подсчетам ученых, пластиковый мусор в среднем составлял около 15% веса птицы. Это примерно как если бы человек съел 6–8 килограммов пластика.

Около 90% всех морских птиц, погибающих на берегу, умирают от того, что проглатывают пластиковый мусор, принимая его за пищу[13]. Ученые попытались выяснить, почему большинство птиц, от пингвинов до чаек, едят пластик. Первая причина: пластик встречается птицам все чаще, и уже даже существует термин «пластиковый смог», которым обозначают воду, помутневшую из-за обилия пластиковых частиц. Вторая причина: как выяснили исследователи из Калифорнийского университета в Дэвисе, пластиковые частицы кажутся пернатым нормальной едой. Дело в том, что пластик накапливает в себе вещество под названием диметилсульфид, который выделяется из разрушающихся клеток водорослей и микроорганизмов. Запах диметилсульфида сообщает птицам, что где-то рядом есть чем поживиться. Сам по себе пластик диметилсульфид не выделяет, но, как показали эксперименты, некоторым видам пластиковых частиц достаточно месяца, и даже меньше, чтобы в них накопилось привлекающее птиц соединение из окружающей воды. В статье[14] *Science Advances* говорится, что 48% птиц поддаются на пластиковый обман и едят мусор именно из-за аппетитного запаха, так как их обоняние развито лучше, чем зрение.

Авторы научной статьи «Глобальная, повсеместная и возрастающая угроза пластикового загрязнения для морских птиц»[15] рассказывают о том, что с 1962 по 2012 год около 29% птиц принимали пластик за еду. Но уже в 2015 году около 90% морских птиц стали проглатывать пластик. Ученые спрогнозировали, что к 2050 году практически все морские птицы будут проглатывать пластиковые отходы, ведь их станет еще больше.

В России на полуострове Рыбачий и на острове Харлов живут колонии олушей, уже попавшие в Красную книгу России. Их местообитания забиты пластиком, который птицы целенаправленно используют для строительства гнезд.

«Это единственный вид на севере России, у которого поражение макропластиком полное, на уровне всей гнездовой колонии. Если ситуация будет продолжаться, то можно рассматривать пластик как фактор, который может привести к увеличению смертности в популяции. Если для взрослых птиц случаи гибели пока не зарегистрированы, то для птенцов опасность гораздо больше. Известен случай, когда обрывок пластиковой веревки насквозь пронзил птенцу крыловую складку. А взрослые птицы могут улететь и умереть в море, мы об этом не узнаем уже никак», — объясняет Мария Гаврило, орнитолог, кандидат биологических наук[16].

Но обманываются не только морские птицы. Черепахи принимают прозрачный пластик за медуз, которыми питаются. Если вы хотя бы раз видели, как плавает пластиковый пакет в море, то поймете, что отличить его от медузы очень сложно. Исследование 54 логгерхедов, которых называют головастыми морскими черепахами, показало, что у 75% из них в пищеварительном тракте был пластиковый мусор[17]. По оценкам ЮНЕП (Программа ООН по окружающей среде), из-за пластика в океане погибают сотни тысяч морских существ каждый год[18].

Крошечные фрагменты пластика находили внутри маленьких рачков[19], живущих на дне океана. Согласно ирландскому исследованию, из-за

Конец ознакомительного фрагмента.
Приобрести книгу можно
в интернет-магазине
«Электронный универс»
e-Univers.ru