

Мусор: разделяй и властвуй

Каждый житель России в среднем производит почти пятьдесят килограммов мусора каждый месяц. Подсчитать объём мусорной кучи своего города каждый сможет самостоятельно. Очевидно, что мусор – большая проблема современного человеческого общества.

Ежемесячно каждый из нас производит около 50 килограммов мусора

И полигоны для утилизации ТБО, растущие вокруг населённых пунктов и, как следствие, портящие экологию, – далеко не единственная беда населения планеты – и ныне живущих, и будущих поколений. Человеческая цивилизация потребляет природные ресурсы. Чтобы удовлетворить современные аппетиты потребительства, за последние три десятка лет мы израсходовали треть всех ресурсов планеты. И каждый год потребление их увеличивается почти на 2 %.

Несложно подсчитать, через сколько лет, если не изменим своих потребительских привычек и способов утилизации отходов, мы останемся без ресурсов, окружённые терриконами мусора. По подсчётам учёных, это может случиться уже к 2030-2040 годам.

Вторсырьё

Проблемами мусора ведаёт отдельная отрасль науки – гарбология (мусороведение). И специалисты в этом направлении экологии видят рециклинг (повторное использование) отходов одним из способов решения «мусорного вопроса».

В тонне плат от бытовой электроники золота почти в 60 раз больше, чем в тонне золотоносной породы.

Использование вторсырья – «выстрел» сразу по нескольким «зайцам»:

- утилизация мусора означает отсутствие необходимости в захоронении его на полигонах;
- уменьшение размеров мусорных свалок снижает нагрузку на экологию;
- мусор содержит ценные сырьевые ресурсы: концентрация веществ, которым можно найти промышленное применение, в некоторых случаях в мусоре в разы превышает наличие этих веществ в необработанных природных полезных ископаемых;
- переработка мусора, кроме ценных ресурсов (например, золота или меди), даёт много побочного полезного сырья – для производства строительных материалов, бумажной промышленности и прочего;
- сжигание на современных (с минимальным выбросом CO₂ и прочих вредных веществ в атмосферу) мусоросжигательных заводах того, что не подлежит переработке – это выработка тепла и электричества, а зола, в свою очередь, может стать сырьём для производства стройматериалов.

В экономике многих стран вторсырьё уже занимает значительную долю в общем количестве сырья для промышленности. Например, в Германии около 20 % всего промышленного сырья – вторичное.

Наиболее показателен пример Японии: мизерность её территории заставляет правительство более пристально смотреть на утилизацию отходов – в Японии просто негде устраивать свалки, а на территории страны очень мало природных ресурсов. Страна восходящего солнца – мировой лидер по переработке отходов. На 2014 год доля пластика, используемого вторично, составила в Японии 83 %.

Селективный сбор мусора

Получить выгоду от отходов возможно только при раздельном сборе мусора. Для Европы и других стран селективный сбор отходов уже давно не новость. Разноцветные мусорные контейнеры стоят и прямо на улицах, и на площадках для сбора бытовых отходов.

Конечно, современные мусороперерабатывающие заводы оснащены техникой для сепарации отходов. Но наиболее эффективно – разделять их на самом раннем этапе. То есть в нашем мусорном ведре. Почему важно сортировать свой мусор ещё до того, как он попадёт на утилизацию? Потому что мусор, как ни забавно это звучит, пачкается.

Раздельный сбор мусора увеличивает эффективность переработки до 80 %

Например, бумага и картон, которые выбрасываются отдельно, могут быть полностью переработаны. А если бумажные отходы смешаются с пищевыми – станут влажными и грязными, переработать макулатуру в новую бумажную продукцию уже не получится. Раздельный сбор мусора на самом раннем этапе увеличивает эффективность переработки с 20-30 % до 80 %.

Кнут и пряник

Так уж устроен человек, что наиболее сильными мотиваторами к действию являются бонусы и штрафы. Агитация за раздельный сбор мусора, конечно, побуждает некоторую часть граждан сознательно сортировать свои отходы. Но штрафы и премии работают лучше.

Если вернуться к опыту других стран, то, к примеру, в 1997 году в Японии был принят закон об обязательном раздельном сборе мусора для производств и домохозяйств. Законопослушные японцы не только сортируют содержимое своей мусорной корзины, но ещё и моют мусор. Например, упаковку от йогурта, прежде чем бросить в контейнер для сбора пластиковых отходов, споласкивают.

Поэтому Япония не только не страдает от переизбытка отходов (хотя это самая урбанизированная страна с большой плотностью населения), но и увеличивает свою территорию, строя острова из мусора.

Так же – общенациональным законом – решён вопрос об обязательной сортировке мусора и в Германии.

В России переработка вторсырья тоже становится одним из приоритетных направлений. В некоторых регионах в качестве эксперимента уже установлены отдельные контейнеры для бумаги, стекла, пластика, бытовой техники. В некоторых местах производится сбор и утилизация батареек, ламп накаливания, просроченных лекарств.

В России переработка вторсырья тоже становится приоритетным направлением

Некоторые регионы идут по японскому пути: например, с 2018 года в Татарстане будет введён обязательный раздельный сбор мусора. В целом в России с 2019 года будет реализовываться программа «Чистая страна». В её рамках строится и проектируется целый ряд современных мусороперерабатывающих заводов.

Минприроды и экологии инициировало законопроект, по которому граждан будут экономически поощрять сортировать отходы: тем, кто не будет валить весь мусор в одно ведро, будут предоставлены скидки на услуги ЖКХ. А для тех, кто не пожелает разделять мусор, возможно, тариф на его утилизацию, наоборот, повысят.

Сергей Донской, министр природных ресурсов и экологии России, считает, что у нас есть все шансы пройти путь, на который Япония и Германия потратили 25-30 лет, за гораздо более короткий временной промежуток. России нужно 5-10 лет, чтобы прийти к более цивилизованному способу расходовать природные ресурсы и утилизировать отходы.