

Куча мала

Около 80% отходов у нас отправляется на полигоны.

В Финляндии - всего 1%. Производители мебели делают кухонные гарнитуры с множеством отсеков для разных видов мусора, а поход к современным мусоропроводам напоминает сцены из футуристического фильма

В хельсинкском микрорайоне Каиталаhti полным ходом идет стройка. В перспективе здесь поселятся 15 000 человек. На одного, по статистике, приходится в среднем 1 кг мусора в день. Итого — 15 тонн в сутки. Однако мусоровозы здесь курсировать не будут: под землей спроектирована система труб, по которым в автоматическом режиме производится сбор мусора.

Саму Кяпя, представитель компании MariMatic, обеспечивающей эксплуатацию системы, показывает мне типичный для района пункт сбора отходов. Это небольшое помещение во дворе между жилыми домами. Здесь установлено пять аккуратных столбиков — что-то вроде наших мусоропроводов — для бумаги, картонных упаковок, пластика, органики и смешанных отходов. Всего подобных пунктов будет 120.

— Чтобы выбросить мусор определенной фракции, нужно приложить свой чип и открыть люк. Дальше отходы попадают в подземный мусороприемник, а когда он заполняется, приходит в действие вакуумный насос, который высасывает мусорные мешки одной группы отходов в единый контейнер, расположенный на станции. Длина такого трубопровода в этом районе — 2,5 километра.

Только когда общий контейнер заполняется, за ним приезжает машина. Органика отправляется на полигон, где ее компостируют и извлекают газ. Смешанные отходы — на мусоросжигательную установку. Картон, пластик и макулатура — на переработку. На свалки не увозят ничего.

— Заказчик установки системы — город, то есть оплачено строительство за счет налогоплательщиков, — объясняет

Саму Кяпя. — Самые большие расходы на такую установку — на начальном этапе, со временем она себя окупает. Если разумно ее эксплуатировать, в конечном итоге выходит дешевле, чем организовать все традиционно, с контейнерами и грузовиками.

Жители в этом заинтересованы. В Хельсинки вывоз мусора стоит в среднем 30 евро в месяц с одной квартиры. Но можно и сэкономить: прием бумаги, картона, пластика, которые идут на переработку, — бесплатный. Вывоз смешанных отходов и биоотходов — платный. Не хочешь сортировать — доплачивай. Причем расчет делается на весь дом: если кто-то ленится, сумма разойдется на всех жильцов. Юкка Кививасара, менеджер проектов JLL, говорит, что в зависимости от качества сортировки можно на 30% изменить размер экосбора. Как в меньшую, так и в большую сторону.

“Трубопроводные” системы пока не часто встретишь даже в Финляндии. Но обычные контейнеры для раздельного сбора есть в каждом дворе. В стране работает и депозитная система сбора тары. В стоимость напитков в алюминиевых банках, стеклотаре, пэт заложен депозит — 0,15—0,40 евро.

В супермаркетах установлены специальные аппараты — фандоматы. Опустив в них тару, можно вернуть депозит в виде чека на скидку. К слову, такую систему планируется запустить и в Беларуси, причем уже в следующем году. В Финляндии большинство тары собирают именно так, и возратить удастся более 90% пущенного в оборот.

Насколько такой подход устраивает самих финнов? Мари Лиллханнус сортирует свои отходы по восьми мусорным бакам — органические отходы, пластик, отходы для сжигания, бумага, картонные упаковки, металл, стекло и аккумуляторы.

— Это все мусорные баки, которые есть у меня в квартире. Еще когда я жила с родителями, у нас была отдельная урна для органических отходов, которую

мы вывозили на наш компост в саду. Думаю, когда я сортирую отходы, я приношу пользу природе.

За вывоз мусора финны платят исходя из затрат на домоуправление. Однако растет спрос на индивидуальный расчет. В системах автоматизированного сбора отходов это возможно: когда человек открывает люк “мусоропровода” своим чипом, система может фиксировать вес выброшенного и фракцию и в соответствии с этим начислять оплату. По такой схеме работает один из подобных проектов в Швеции

Сейчас в Финляндии вторую жизнь получает 41% отходов (у нас, для сравнения, 18,8%), а остальные идут на мусоросжигательные заводы (МСЗ), где отходы превращают в энергию. Экологи считают, что это не лучшее решение. И все же свалки — хуже. Ко всему прочему, МСЗ в отличие от полигонов в перспективе окупаются.

Пример — финская деревня циркулярной экономики Fbrtum. Главные принципы — перерабатывать все, что возможно и выгодно, остальное — безопасно сжигать. Тери Холмландер, директор развития бизнеса и продаж Fortum Recycling and Waste, говорит:

— У нас действует система очистки дымовых газов, которые образуются при сжигании отходов. Они промываются плюс работают электрофильтры, которые вылавливают мелкие частицы.

Полученная энергия частично идет на обогрев города Рийхимяки, где расположен завод, а также используется компанией для собственных нужд и продается на оптовый рынок электроэнергии. Образовавшиеся шлак и зола применяются в строительстве.

Тем не менее превращение мусора в энергию постепенно планируется замещать более экодружественным вариантом — переработкой. По критериям Евросоюза, к 2025 году ее доля должна достичь до 55%, к 2030-му — до 60%. а к 2035-му — до 65%. У нас, кстати, похожие планы: согласно нацстратегии по обращению с ТКО и вторсырьем, к 2035 году на переработку должна идти половина отходов. Это вопрос не только экологический, но и экономический. Финляндия — первая страна, где была разработана “дорожная карта” по строительству экономики замкнутого цикла. В общем смысле — это экономика, основанная на возобновлении ресурсов, а значит, переработке и повторном использовании сырья.

— Циркулярная экономика — это способ исключения факторов неэффективности, — объясняет Даниэль Кауффманн, член Мирового форума по циркулярной экономике из фонда Sitra. — К примеру, автомобиль находится в эксплуатации в среднем лишь около 8% времени, и в нем путешествуют 1—2 человека. По расчетам, 4% автопарка Хельсинки могли бы обеспечить все транспортные потребности города, если бы автомобили использовались совместно и с учетом оптимизации маршрутов движения.

И таких примеров множество. Сейчас, когда технологии — датчики, смартфоны — становятся все дешевле, выстраивать новую экономику, основанную на бережном отношении к ресурсам, выгодно.

Валерия ГАВРУШЕВА

Источник: Народная газета. – 2019. – 29 сакавіка (№ 13). – С. 8.