

Еда для полигона вредна!

Одна треть всех производимых в мире продуктов питания, или 1 млрд тонн продовольствия, портится или теряется впустую. Такие выводы сделали авторы доклада Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП) об индексе пищевых отходов за 2021 год. Эта проблема — не только отражение нерационального использования ресурсов. Она влияет на климатическую ситуацию, ведь, по оценкам экспертов, 8-10 % глобальных выбросов парниковых газов связано с неиспользованными продуктами питания. Из-за них же сокращается биоразнообразие и загрязняется окружающая среда.

Как же ее решить?

Органика повсюду

Органические отходы — это биологически разлагаемые отходы, образующиеся в домовладениях, на предприятиях общественного питания и розничной торговли, а также сходные с ними по составу отходы предприятий по переработке пищевых продуктов. К ним относятся пищевые (появляются при приготовлении и после потребления пищи, также это испорченные продукты питания без упаковки), а еще древесно-растительные отходы с зеленых зон, из парков, скверов и с приусадебных участков домовладений.

По словам ученого секретаря Института жилищно-коммунального хозяйства НАН Беларуси кандидата сельскохозяйственных наук, доцента Ирины Вага, органическая часть твердых коммунальных отходов в нашей стране практически не используется, а захоранивается на полигонах, что влечет за собой ряд проблем. В процессе хранения органические отходы становятся идеальной средой для размножения опасных болезнетворных микроорганизмов, источником неприятного запаха, несут опасность самовозгорания, а также при разложении в анаэробных условиях полигонов выделяют парниковые газы в атмосферу.

Ежегодно в Беларуси образуется до 4 млн тонн твердых коммунальных отходов, из них до 40 % по массе приходится на органические.

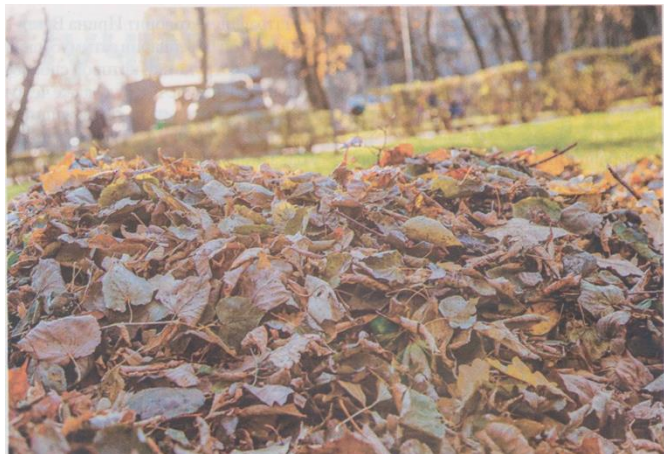
Не отход, а важный ресурс

Как пластик, стекло и бумагу, органику также можно и нужно использовать в экономике страны. Это прописано во многих стратегических документах и нормативных правовых актах в сфере обращения с отходами. Так, в соответствии с Национальной стратегией по обращению с твердыми коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами в Республике Беларусь, вместе с постепенным ростом использования коммунальных отходов должен вырасти и уровень использования органики: к 2025 году — до 354 тысяч тонн, а к 2035-му — до 535 тысяч тонн. Сегодня же в стране перерабатывается около 2 % органических отходов.

По словам Ирины Вага, в приоритете должно обеспечиваться экологически безопасное и экономически эффективное использование отходов. В зависимости от этого выделяют следующие технологические направления обработки органической части ТКО:

- компостирование (с получением органического компоста для рекультивации нарушенных земель, озеленения придомовых территорий и т. д.);
- твердофазное сбраживание в анаэробных условиях (с получением биогаза, электрической и тепловой энергии);
- использование ОТКО в качестве твердого топлива (для прямого сжигания в энергетических установках).
- С 2018 года в Беларуси начали извлекать органическую составляющую (растительные остатки) из ТКО и использовать ее в качестве полезного грунта или компоста для рекультивации и озеленения территорий, — говорит специалист. — Пока достигнутый уровень

использования еще далек от высоких показателей, которых добились многие страны ЕС.



Листва с городских улиц может стать прекрасным удобрением.

Проблема пищевых отходов включена в задачу 12.3 ЦУР, которая направлена на двойное сокращение мировых пищевых отходов к 2030 году и отслеживает прогресс в рамках глобального индекса.

Компостируй правильно!

Практика говорит, что сделать это можно, правильно (раздельно) собирая их у источника образования, например, у домовладений. Поэтому очень важно наладить систему раздельного сбора органических отходов для их последующего компостирования. Это поможет сохранить полезный ресурс полигонов, обеспечить экологическую безопасность территорий, а также уберечь от загрязнения другие вторичные материальные ресурсы.

Зеленое удобрение

Сегодня в стране создано 67 площадок для компостирования. Самым крупным объектом стала станция ПКУ П «Минскзеленстрой», которая начала работу в октябре 2021 года. Ежегодно здесь планируют перерабатывать 70 тысяч м³ отходов и получать 28 тысяч м³ компоста. Как рассказал генеральный директор предприятия Александр Ермолович, решение о строительстве цеха было связано с необходимостью переработки органических отходов из городских парков и скверов. Этот объект – единственный на постсоветском пространстве, построенный на основе технологий, которые используют в Германии и Польше.

На станцию поступают растительные отходы, образующиеся в процессе уборки в зеленых зонах. Листву и траву перемешивают с измельченными ветвями и сучьями и компостируют. Полученный материал хотят использовать во время работ по благоустройству территорий Минска, для замены торфа при производстве грунта и других целей, а излишки — в питомнике и для рекультивации почв.

На компостирование могут передаваться растительные отходы не только с территорий обслуживания «Зеленстроев» административных районов Минска, но и от организаций ЖКХ и других субъектов. Уже заключены 15 договоров.

В 2021 году в Слониме стартовал проект по правильному компостированию органики, в котором принимают участие около 500 домовладений. Он реализуется совместными усилиями ученых Института жилищно-коммунального хозяйства НАН Беларуси, Института защиты растений и Слонимского ЖКХ.

Местные жители собирают свои пищевые и растительные отходы (кухонный мусор, листву, зеленую траву, опилки) в биоразлагаемые пакеты, которые затем складываются на площадке для компостирования. Из собранных отходов планируют производить органическое удобрение.

Было заложено 8 буртов с различным содержанием органических компонентов, в том числе и пищевых отходов. Компост созревает, проводятся исследования качества его состава и конечного продукта, а также подбор микробиологического препарата для ускорения его созревания.

— Проект в Слониме пилотный. Он проходит все стадии апробации, — говорит Ирина Вага. — Выявляются некоторые недочеты, но это нормально: чтобы достичь отлаженности процесса, нужно увидеть недостатки. Главное, что нас радует, — есть отклик у населения. Не у всех, конечно, но достаточно большая часть проявила интерес и участие. Были розданы специальные ведра и биоразлагаемые пакеты для раздельного сбора пищевых

отходов, установлены специальные контейнеры, и люди откликнулись: собирают отдельно органику, интересуются, что будет дальше и организуют ли подобное в других районах города.

Институт жилищно-коммунального хозяйства НАН Беларуси также проводит акции, праздники, чтобы поддержать интерес к проекту. Ученые стараются доносить информацию до населения максимально понятно и интересно. Для взаимодействия с местными жителями, обратной связи и информирования созданы аккаунты в соцсетях TikTok, Instagram и сообщество в Viber.

— Мы надеемся, что опыт проекта в Слониме позволит не только отработать множество первоначальных проблемных вопросов, но и внедрить готовую модель в масштабах всей республики, — отмечает Ирина Ивановна.

Как заинтересовать население?

По словам ученого секретаря Института ЖКХ, очень важно работать с гражданами, погруженными в тему экологии, поддерживать их желание быть полезными или делать добрые дела. Для этого необходимо установить контейнеры, определить места, куда можно отнести органику.

— Очень важно также постоянно оповещать население: лист формата А4 в каждый почтовый ящик и отдельное объявление в подъезде с периодичным повторением будет хорошим подспорьем; информация о местонахождении контейнера и времени вывоза, если площадка для сбора органики будет закрываться на ключ — где можно взять ключ, — считает эксперт. — Нужно создать атмосферу доступности и несложности сбора через фокус-группу в каждом дворе, выявлять все удобства или неудобства в расположении, качестве и количестве сбора, а также получать отзывы.

Суметь наладить диалог с населением — важный фактор при решении многих проблем, в том числе в сфере обращения с отходами. Для этого нужно регулярно расширять знания граждан о видах отходов,

об их утилизации и о вторичном использовании через билборды, плакаты, брошюры, объявления в жироках, выступления в детских садах и школах, проведение различных мероприятий, чтобы знакомить население и юридических лиц с текущей ситуацией и способами ее улучшения. Возможно, также стоит организовать познавательные экскурсии в места по переработке органики.

Не стоит забывать и про финансовый вопрос, ведь за переработку отходов горожане должны платить. И чем труднее извлечь ресурсы из мусорного контейнера, тем чаще всего дороже эта услуга. Поэтому отдельный сбор отходов — один из способов сократить расходы граждан.

— Более радикальный метод решения этого вопроса — внедрение системы штрафов, — говорит Ирина Вага. — Например, в Швейцарии есть мусорная полиция, сотрудники которой способны найти и привлечь к суду даже человека, выбросившего из окна машины окурки. А в Германии за оставленный у бака старый шкаф или холодильник придется заплатить штраф в размере до 2 500 евро. При этом если нарушителя не получится найти, то расходы за вывоз такого мусора управляющая компания потом поделит поровну между владельцами всех квартир.



Как сократить пищевые отходы?

- Планируйте свое питание, составьте список покупок и покупайте только то, что вам нужно.
- Замораживайте перезревшие фрукты, если не можете их съесть. Они отлично подойдут для приготовления коктейлей, смузи, фруктовых сорбетов, мармелада, в качестве начинки для выпечки.

- Варите на пару, жарьте, готовьте овощи, а не оставляйте их сырыми в холодильнике (если не едите их сырыми). Так с большей вероятностью они будут использованы вами во время еды.
- Старайтесь не покупать скоропортящиеся продукты оптом.
- Покупайте специи на развес и в соответствии с рецептами блюд.
- Храните продукты правильно. Лук, картофель и чеснок — в сухом, прохладном и темном месте, а не в холодильнике. Фрукты лучше держать при комнатной температуре, пока они почти не созреют.
- Один раз в неделю планируйте прием пищи под девизом «Используй все!», когда из остатков продуктов по упрощенным рецептам готовятся разные блюда. Проявите фантазию!
- Выделите в холодильнике полку под названием «Съешь сначала меня», привлекая внимание к скоропортящимся продуктам, которые нужно использовать в первую очередь.

Пищевой банк

Самый же действенный метод решения проблемы пищевых отходов — максимально сократить их образование. Так, во многих странах действуют пищевые банки — организации по сбору качественных остатков продуктов питания, которые вместо утилизации могут быть перераспределены между нуждающимися людьми. Обсуждалась возможность создания такого банка и в Беларуси.

Вероника КОЛОСОВА