



## Отходы – в топку?

В Беларуси пока нет ни одного мусоросжигательного завода. Надо ли спешить с их строительством?

В последнее время все больше зарубежных инвесторов выступают с инициативой строительства в Беларуси мусоросжигательных заводов. К примеру, для Минска проект с использованием плазменной технологии предложила чешская компания, идут общественные обсуждения по строительству мусороперерабатывающих предприятий в Слуцке, Орше, Борисове. Между тем специалисты подчеркивают, что подходить к принятию подобных решений нужно обдуманно, особенно если это касается новейших технологий, влияние которых на здоровье людей и окружающую среду пока мало изучено.

### “Ртутные дровишки”

Классические мусоросжигательные заводы очень упрощенно можно представить в виде печек, которые вместо дров топят отходами. Правда, тут экологи шутят, что такой завод едва ли не единственная в мире машина, которая из сравнительно безопасных материалов производит довольно токсичные вещества.

— Несколько лет назад фотокорреспонденты зафиксировали, как из трубы одного из московских мусоросжигательных заводов шел розовый дым. Это очевидный индикатор присутствия в нем опасных веществ — брома и кадмия, — рассказывает эксперт общественной организации “Гринпис России” Игорь Бабанин. — Самое интересное, что завод в то время только-только открылся после реконструкции. Это говорит о том, что даже ультрасовременные европейские технологии очистки выбросов пока еще не применимы в России и, думаю, в Беларуси. В Европе отходы предварительно проходят очень серьезную сортировку, а у нас в общий котел могут попадать ртутные лампы, батарейки, краски, химические препараты.

**Треть остается...**

Воздействие мусороперерабатывающих заводов на атмосферный воздух — единственный показатель, контролирование которого законодательно закреплено в Европейском союзе. При этом постоянно исследуются только основные загрязнители, а широчайший спектр выхлопов анализируется периодически, отмечает директор программы по отходам и химическим веществам чешской организации “Арника” Джиндрих Петрлик. В число “незамеченных” попадают как раз таки опасные диоксины, фураны и около 150 других атмосферных загрязнителей.

В Беларуси система несколько иная. Как пояснил начальник отдела регулирования воздействий на атмосферный воздух и озоновый слой Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Андрей Пилипчук, при оценке выбросов измеряется так называемый общий органический углерод — величина, которая охватывает около 650 летучих соединений, выбрасываемых предприятиями. Однако нормы довольно жесткие: ограничение величины общего органического углерода составляет 10 миллиграмм на кубический метр.

— Было бы неверно полагать, что выбросы в атмосферный воздух — единственный источник загрязнения окружающей среды мусоросжигательными заводами, — отмечает Джиндрих Петрлик. — Сжигание отходов приводит также к загрязнению воды, которая насыщается опасными веществами, когда используется для очистки дымоходов и труб. Заводы могут загрязнять реки и водоемы, находящиеся неподалеку от предприятий. В несколько раз больший урон причиняется водным объектам при авариях. Негативное воздействие оказывается и на почву.

### Сжигание — не самоцель

Андрей ПИЛИПЧУК, начальник отдела регулирования воздействий на атмосферный воздух и озоновый слой Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды:

— В Беларуси не ставится цель сжигать все отходы. Сегодня у нас нет ни одного мусоросжигательного завода, существуют только проекты и планы по их строительству. К вопросу утилизации отходов необходимо подходить комплексно, важно проанализировать, сколько и каких отходов образуется, как их можно использовать.

Необходимо учитывать и многие другие аспекты. Например, кто будет потребителем энергии таких заводов? Где строить предприятие? Сколько это будет стоить, каковы сроки окупаемости? Важно адекватно соотносить все плюсы и минусы, затраты и возможные выгоды. Если и строить мусороперерабатывающее предприятие, то работающее по хорошо испытанным технологиям, например, сжигание отходов в печи с последующей мощной системой очистки. Необходимо продумать, что делать с 20—30 процентами шлаков, которые образуются в результате деятельности таких заводов.

Кроме того, сжигание мусора не решает проблему полностью — примерно треть отходов остается в виде шлака и золы. Такие остаточные отходы приходится все равно захоранивать, ведь безопасных технологий их утилизации еще не изобрели.

### **Нездоровые последствия**

Исследования зарубежных ученых показали, что мусоросжигательные заводы негативно сказываются на здоровье. У людей, живущих неподалеку от таких предприятий, чаще наблюдаются различные виды онкологических заболеваний, лимфомы, повышается количество проблем с органами дыхательной системы. Крайне опасно такое соседство для детей.

— В зоне одного километра от предприятия случаи рака отмечаются у взрослых в два раза чаще, в пятикилометровой зоне удваивается частота онкологии у детей, а в радиусе 24 километров, зоне регистрации диоксинов, распространен такой недуг, как бесплодие, — приводит пример Игорь Бабанин.

Накапливаясь в окружающей среде, вредные вещества и токсины рано или поздно попадают в организм человека.

### **Спешить не стоит**

Ирина САФРОНОВА, консультант управления коммунального хозяйства и энергетики Министерства жилищно-коммунального хозяйства:

— Сейчас реализуется первый этап разработанной нами концепции обращения с коммунальными отходами. Первое важное направление — широкое внедрение раздельного сбора отходов, в том числе посредством закрытия мусоропроводов. Второе — максимальное извлечение вторичных материальных ресурсов, создание сортировочных станций. Параллельно можно решать вопрос с органическими отходами.

Если в ближайшие пять лет мы справимся с поставленными задачами, то сможем увидеть, что имеем в остатке. Только после проделанной работы можно будет говорить о дальнейших действиях. Пока ставить вопрос о строительстве мусоросжигательных заводов преждевременно: это невыгодно ни с экологической, ни с экономической точек зрения.

### **Еще и дорого!**

От сжигания отходов сегодня стараются уходить во всем мире, как и от их захоронения на полигонах. Вместо этого делается упор на снижение объемов образования отходов и их вторичную переработку (рециклинг). Даже в самой “мусоросжигательной” стране — Дании — таким способом уничтожается всего половина отходов, констатирует Игорь Бабанин.

Скорее всего, рециклинг уже давно вышел бы на передовые позиции, если бы не одно “но”. Построив заводы, государство обычно обязуется “кормить” такие предприятия мусором весь срок их окупаемости, а это примерно 15—20 лет. Вот и получается: какие бы универсальные технологии переработки отходов за эти годы не придумали, мусор продолжают сжигать.

— В постсоветских странах предпочтение также отдается рециклингу, — подтверждает Игорь Бабанин. — Оно и понятно. Ведь самый дешевый способ справиться с отходами — раздельно их собирать. Далее идут прессование, сортировка смешанных отходов,

компостирование и так далее. Сжигание — самый дорогостоящий вариант.

Внедрение отдельного сбора отходов примерно в шесть раз дешевле сжигания, а выделение из смешанных отходов вторичных материальных ресурсов дешевле в полтора раза. Поэтому нерационально сжигать мусор, не пройдя все вышеперечисленные этапы. Кроме того, за такую утилизацию придется платить всем нам.

### ***Опасные эксперименты***

Евгений ЛОБАНОВ, заместитель директора по программным вопросам Центра экологических решений:

— В прессе все чаще появляются новости о планах по строительству мусоросжигательных заводов в нашей стране. Предложения зарубежных инвесторов самые разные — начиная от термоутилизации и заканчивая плазменными установками и пиролизом. Однако зачастую мы не имеем никакого представления о том, что это за технологии и насколько они безопасны. Если разобраться, в мире не так уж много стран, в которых действуют заводы с использованием таких передовых технологий. Не станет ли Беларусь площадкой для экспериментов?

***Ольга АСТАПОВИЧ***

**Источник:** Родная природа.-2012.-№5.-С.8-9.