

Леонид Григорьевич, с момента нашей предыдущей встречи миновало больше года. Скажите, изменилось с тех пор что-нибудь в подходах к проблеме обращения с отходами в столице?

Изменений в стратегических подходах к развитию системы обращения с отходами, конечно, не произошло. Первая научно обоснованная концепция санитарной очистки Москвы, разработанная с участием ведущих российских и европейских специалистов в начале 90-х годов, определила главное направление - развитие индустриальных методов переработки отходов с утилизацией их сырьевого и энергетического потенциала. Сегодня можно с уверенностью утверждать, что этот курс является не только оправданным, но и единственно верным направлением в мегаполисе. Это получило дальнейшее развитие в экологической доктрине, разработанной Департаментом природопользования и охраны окружающей среды с привлечением специалистов и утвержденной в 2005 году. Конкретные положения доктрины включены в целевую экологическую программу на 2006 - 2008 годы в качестве одного из основных разделов.

Давайте разберемся с количественными параметрами. Сколько отходов выдает на-гора столичный мегаполис? И какова их структура?

Ежегодное образование отходов в Москве оценивается примерно в 20 млн. тонн. Около половины - это отходы строительства и сноса, а также строительные грунты. Следующая крупная группа - продукты очистки канализационных стоков, превышающие 1 млн. тонн. Сегодня практически весь осадок сточных вод подвергается механическому обезвоживанию, а затем утилизируется на карьерах Московской области в качестве материала для рекультивации. Третья группа - это хорошо всем знакомые твердые бытовые отходы (ТБО) в количестве 2,8 млн. тонн и крупногабаритный мусор жилищного сектора - около 0,8 млн. тонн. Есть еще целая гамма промышленных отходов - примерно 1,8 млн. тонн. Выделяем мы также некоторые специфические виды отходов - древесно-растительные, от лечебных учреждений, биологические и т.д. Естественно, каждая группа требует своих подходов в части обеззараживания, переработки и утилизации.

А что можно сказать о конкретных проектах, которые осуществляются или будут реализованы в ближайшие годы?

Прежде всего это строительство заводов по термическому обезвреживанию ТБО: одновременно возводятся два МСЗ общей производительностью 720 тыс. тонн в год, а также реконструируются четыре действующих объекта санитарной очистки. Цель реконструкции - повышение их суммарной производительности на 600 тыс. тонн.

Переход от полигонного захоронения к высокотехнологичным методам промышленной переработки требует достоверной и своевременной информации о потоках, количестве и качестве отходов, образующихся на территории города. Поэтому в конце прошлого года столичное правительство приняло решение о создании общегородского автоматизированного банка данных по отходам. Документ предусматривает также оснащение объектов санитарной очистки программно-техническими весоизмерительными комплексами, мусоровозов - навигационным оборудованием, а контейнерного парка - специальными электронными метками. Будут внедрены и другие технические решения, позволяющие не только автоматизировать контроль и учет образования и перемещения отходов, но и оптимизировать в интересах города и населения систему санитарной очистки в целом. Могу сказать, что уже завершены работы по созданию головного образца программно-технического весоизмерительного комплекса, а также комплекта технических средств, которыми оснастят мусоровозы и контейнеры.

И где-то можно все это увидеть в действии?

Промышленную апробацию этих средств планируется провести до конца года в рамках пилотного проекта на территории трех районов ЮАО. А в масштабах города автоматизированную систему предстоит внедрить в 2007 - 2008 годах.

Новым для Москвы и России в целом является проект сбора и утилизации биогаза с выработкой тепловой и электрической энергии, к реализации которого мы приступаем на действующих полигонах захоронения ТБО «Икша» и «Хметьево». Как известно, отрицатель-

ное воздействие полигонов на окружающую среду вызвано в том числе и разложением органической фракции отходов с выделением в атмосферу газа, который на 50 - 60 процентов состоит из метана. В результате не только повышается пожароопасность полигонов, но и усиливается парниковый эффект. И то, что мы намерены предпринять, находится в рамках выполнения подписанного нашей страной Киотского протокола, который предусматривает сокращение выбросов в атмосферу

Надо признать, что техническая база переработки ТБО развивается значительно быстрее, чем инфраструктура обращения с промышленными отходами. Эта ситуация характерна для страны в целом. А в Москве за последние годы впервые начато проектирование установки по термическому обезвреживанию опасных промышленных отходов. Построено и прошло стадию промышленной апробации опытное производство по переработке отходов электроники и электротехники, фото- и кинопроиз-

формированием такой системы. На территории некоторых районов установлено более 3,5 тыс. контейнеров для раздельного сбора. В городе внедрено интересное предложение фирмы «Профбизнесстелеком» по установке более полутора тысяч автоматов, сразу выдающих деньги за брошенную в них пластиковую и алюминиевую тару. Существенно увеличилось количество передвижных и стационарных пунктов по сбору вторичного сырья. Одновременно решаются вопросы создания городской инфраструктуры по его переработке. Пущен в эксплуатацию комплекс по переработке резинотехнических изделий, в том числе изношенных автопокрышек. Его мощ-

анализ, оценка экономических и экологических последствий принятых решений. Должны учитываться все специфические особенности сложившейся в городе системы и конкретной структуры отходов.

В этом смысле показателен опыт Венны, которая первой в Европе отказалась от полигонного захоронения. Австрийская столица обеспечена мощностями мусоросжигательных заводов. Кроме того, здесь давно проводится работа с населением по раздельному сбору мусора, в том числе по выделению из него ПЭТФ-тары для дальнейшей переработки. Однако из-за существенного роста стоимости энергоносителей было принято решение о целесообразности сжигания мусора - для получения дополнительного количества энергии. То есть в каждом конкретном городе могут формироваться разные организационные и технические решения. Важно лишь, чтобы они не входили в противоречие с природоохранным законодательством.

Короче говоря, каждый сам решает, какой потенциал мусора рентабельнее использовать - сырьевой или энергетический?

Именно так. По общему мнению москвичей и гостей столицы, город за последние годы стал значительно чище. Но стоит ли вкладывать большие инвестиции в дальнейшее развитие технической базы обезвреживания отходов?

Безусловно. Целью мер, которые принимаются городом, является повышение экологической безопасности, экономической эффективности и надежности работы системы обращения с отходами. В частности, уменьшается зависимость города от полигонов Московской области, снижаются темпы роста платежей населения за санитарную очистку территории и т.д.

Сама проблема обращения с отходами, конечно, не чисто московская - это проблема общегосударственная и даже мировая. Поэтому вы наверняка общаетесь с коллегами в стране и за рубежом. Как развиваются эти контакты?

В последние годы уровень обмена информацией в нашей отрасли существенно возрос. Прежде всего мы стали чаще контактировать с коллегами из российских регионов и стран ближнего зарубежья. Едва ли не каждую неделю принимаем на наших объектах делегации из других регионов. Причем хочу отметить такую особенность: если несколько лет назад коллег из регионов интересовали только элементы технической базы, то сейчас не меньший интерес вызывают организационные и финансовые решения, реализуемые правительством столицы в этой сфере.

А как складываются ваши отношения с коллегами из Западной Европы?

Если в начале 90-х годов эти контакты были, образно выражаясь, дорогой с односторонним движением и сводились к визитам наших специалистов за рубеж, то сейчас ситуация складывается иначе. Ведущие западные фирмы уже стремятся к созданию совместных структур. Особый интерес в этом плане представляет ГУП «Экотехпром», который имеет наиболее развитую техническую базу. Сейчас большое количество западных фирм рассматривает возможности участия своими инвестициями в создании инфраструктуры обращения с отходами в нашей столице.

Знаю, что многие ваши коллеги работают с вами не по одному десятку лет...

Действительно, группа энтузиастов, которая сформировалась 20 - 25 лет назад, трудится в нашей отрасли до сих пор. Я не случайно говорю о них как об энтузиастах - четверть века назад эта сфера не была ни престижной, ни высокооплачиваемой. Я по-человечески благодарен этим людям, прошедшим столь длинный и непростой путь. Изменение отношения правительства города к нашей профессии позволило в последние годы привлечь молодых, энергичных и высококвалифицированных специалистов. Это надежная основа для поступательного развития отрасли.

Длительный срок работы в одной сфере, как правило, формирует у людей определенные отличительные качества. Вы согласны с таким утверждением?

Никогда не думал об этом. Но, пожалуй, отличительной особенностью моих коллег является «мусор» в головах. То есть мы думаем об этом постоянно.

И Леонид Федоров с прищуром улыбнулся.

Беседу вел
Петр ПОЛЫНОВ

Леонид ФЕДОРОВ:

МИРОВОЕ ЭТО ДЕЛО - ОТХОДЫ ПЕРЕРАБАТЫВАТЬ!

Леонид ФЕДОРОВ - инженер-механик по образованию, кандидат технических наук. Четверть века работает в сфере обращения с отходами. Занимал должности главного инженера, директора 2-го и 3-го мусоросжигательного завода, затем возглавил коллектив производственного объединения «Промбытпереработка». С 1993 года - генеральный директор ГУП «Экотехпром», с 2003 года - начальник Управления по организации обезвреживания и переработки отходов производства и потребления города Москвы. Заслуженный работник жилищно-коммунального хозяйства РФ.

парниковых газов. Проект осуществляется австрийской фирмой с привлечением внебюджетных инвестиций в объеме 8 млн. евро.

В начале будущего года мы приступаем к строительству на территории Московской области нового полигона для захоронения отходов. Проект уже прошел все необходимые согласования в городском и областном правительствах, в органах охраны природы и утвержден в установленном порядке.

Полигонов и сейчас немало. В чем особенность нового проекта?

Впервые в столичном регионе начата реализация проекта по термическому обезвреживанию осадков сточных вод. Специалисты нашего управления и Мосводоканала прорабатывают возможность совместного сжигания ТБО и осадков сточных вод.

В этом году началась эксплуатация установки по утилизации золослаковых отходов на МСЗ № 2. В результате получаем товарную продукцию в виде материалов для дорожного строительства. До конца года завершим сооружение установок по утилизации золы и на МСЗ № 4. Технология предусматривает переработку золы в искусственный грунт, который может заменить природный на полигонах захоронения ТБО.

Что касается шлака, образующегося на МСЗ № 4, то технология сжигания твердых отходов в кипящем слое позволяет использовать шлак в дорожном строительстве без дополнительной обработки.

Большинство проектов, о которых вы говорили, касаются сферы обращения с бытовыми отходами. А что делается для переработки промышленных отходов?



ФОТО ЭДУАРДА ЛАПОВКА

водства, контрафактной продукции. Особо подчеркну, что здесь использованы только отечественные технологии и оборудование.

На протяжении нескольких лет идет кампания по внедрению раздельного сбора отходов. Как вы оцениваете результаты, достигнутые к настоящему времени?

В коммерческих и промышленных секторах города, где компактно формируются крупные партии отходов, содержащих до 60 - 70 процентов достаточно высококачественного вторичного сырья, раздельный сбор динамично развивается и становится рентабельным бизнесом.

В жилом секторе процесс внедрения раздельного сбора протекает гораздо медленнее. Суть метода не сводится лишь к установке контейнеров для разного вида отходов. Раздельный сбор - это только начало системы рециклинга отходов, включающей и транспортировку, и последующую переработку вторичных материальных ресурсов. Кроме того, если для фирм-заготовителей бизнес-процесс заканчивается реализацией вторичного сырья, то для города требуется решить еще задачи вывоза, обезвреживания и переработки оставшейся некондиционной части отходов, которая составляет порой до 80 - 90 процентов их массы до раздельного сбора. Нередко именно эта часть отходов представляет значительную опасность для окружающей среды.

Как показывает западный опыт, на выстраивание всей цепочки от сбора до переработки требуется немало времени и средств. Мы тоже начали заниматься