

Лeonид Григорьевич, для любого мегаполиса бытовой мусор и прочие отходы - постоянная головная боль. Очевидно, Москва в этом смысле не является исключением. Каковы вообще масштабы этой проблемы для нашей столицы?

- Ежегодно Москва образует примерно 10 млн. тонн промышленных, строительных и бытовых отходов. Кроме того, есть еще около 3,5 млн. тонн осадков сточных вод и около 2 млн. тонн загрязненных строительных грунтов. Не буду утомлять читателей вашей газеты подробным структурным раскладом, скажу только, что доля твердых бытовых отходов (ТБО), образующихся в жилом секторе, составляет примерно 2 млн. 250 тыс. тонн.

- И надо полагать, что объемы отходов растут из года в год?

- Так и есть, но это закономерный процесс, который свидетельствует о растущем уровне потребления. Ситуация вообще характерная для развитых стран.

- Очевидно, что сейчас город не может обходиться без ясно выраженной политики в сфере обращения с отходами. Насколько мне известно, вы четверть века трудитесь в этой отрасли, начинали еще главным инженером на мусоросжигательном заводе. Как развивался процесс на ваших глазах?

- Во-первых, существенно развилась техническая база отрасли обращения с отходами. Это и мусоросжигательные заводы (МСЗ) с выработкой тепловой и электрической энергии, и мусороперегрузочные станции (МПС), новые конструкции мусоровозов, контейнеров, оборудования для переработки отходов резины, пластика, электронного лома и т.д.

Но главное, с моей точки зрения, состоит в том, что кардинально изменилось отношение к проблеме отходов и управлению ими со стороны городских властей. И речь идет не просто о каких-то технических аспектах, а именно о формировании политики, о выработке и введении в действие необходимых экономических механизмов. Ведь в свое время все мусоросжигательные заводы и полигоны являлись всего лишь придатком к системе вывоза мусора, продолжением транспортной схемы.

- Ну да, вывезли, свалили и забыли... Очевидно, в такой бизнес трудно было привлечь инвестиции.

- На сегодня ситуация изменилась. С чем это связано? А именно с тем, что в нашу сферу пошли не только бюджетные средства, но и частные инвестиции, все более активно стал подключаться малый и средний бизнес. Показательно, что мы за последние два года провели конкурсы по привлечению инвестиций для строительства двух новых заводов. Проекты крупные, но инвестор идет в них со своими деньгами, поскольку верит городу как надежному партнеру. Интересно сама модель их реализации. Инвестор строит за свои деньги, а город начинает возвращать ему вложенные средства только после приемки объекта в эксплуатацию, причем процесс этот растянут на 12 лет. Понятно, что на такую перспективу строить отношения можно лишь с надежным партнером, каковым столица сейчас и является.

Должен сказать, что интерес к таким масштабным проектам начали проявлять российские структуры, в числе которых, например, Банк Москвы, АФК «Система» и т.д. Это факт показательный, потому что наши организации, как правило, предпочитают участвовать в быстро окупаемых проектах.

Для малого и среднего бизнеса есть возможность работать в таких направлениях, как, например, раздельный сбор отходов, рециклинг, то есть переработка, сортировка. И вот здесь я хотел бы обратиться непосредственно к жителям столицы. Любой москвич, который участвует в раздельном сборе мусора, повышает инвестиционную привлекательность всей этой системы. Если он в бачок, предназначенный, например, для бумаги, бросает именно бумагу, а не что-то другое, инвестору выгодно вкладываться в эту сферу, поскольку уже на начальном этапе обеспечена высокая степень разделения отходов. А выгода города в том, что на полигоны вывозится меньшее количество мусора и увеличиваются налоговые поступления в бюджет. Уже сегодня многие коммерческие структуры вкладывают средства в развитие технической базы системы сбора и переработки отходов. Могут называть такие организации, как «Проф-БизнесТелеком», «Медиа-Групп», «Приоритет», «Вторсырьепереработка» и многие другие.

Первая мусоросортировочная станция, построенная без привлечения средств города, начала работать в СВАО

в 2000 году. В качестве инвестора выступил «Спецавтосервис». На сегодня они появились в ЮАО, Зеленограде. Привлекательность данного бизнеса обусловлена достаточно высокими ценами на полезные сырьевые фракции отходов - алюминия и черных металлов, бумаги, пластика. В весовом измерении наибольший тоннаж составляет бумага. Но при этом ни в Москве, ни в области нет объектов, где ее можно было бы перерабатывать. Вот и приходится организациям, специализирующимся на сборе бумаги, либо нести высокие транспортные затраты, либо дешево отдавать ее перекупщикам. Именно поэтому одним

лигоны и т.д. **Какими мощностями в этом плане располагает сейчас город? И какова динамика их прироста?**

- Мощность перегрузочных станций - 1,1 млн. тонн в год. Это примерно половина всех ТБО, образующихся в жилом секторе. Мусоросжигательные заводы могут принять сегодня около 400 тыс. тонн мусора. Что касается перспектив, то в стадии проектирования и строительства в данный момент находятся два мусоросжигательных завода суммарной производительностью 720 тыс. тонн в год. С 2008 года суммарная мощность мусороперегрузочных станций должна составить 1,3 млн. тонн в год, мусоросжига-

ный и дорогостоящий транспорт, гонять их на большие расстояния, учитывая также, что перевозят они по максимуму не более 10 тонн, экономически нецелесообразно. Большегрузные мусоровозы забирают с МПС по 20-30 тонн отходов. Кроме того, эти станции играют роль своеобразного буфера в системе санитарной очистки, особенно в нештатных ситуациях. Москвичи помнят обильные снегопады прошлой зимы и связанные с ними сложности на дорогах. Однако город остался чистым. Мусоровозы вывозили мусор на перегрузочные станции и заводы в утреннее время, а от МПС до полигона он вывозился уже ночью, когда

росжигательном заводе, который находится на Алтуфьевском шоссе, использована разработка института им. Губкина, позволяющая значительно снизить выбросы в атмосферу окислов азота. В результате обеспечена не только высокая эффективность очистки дымовых газов, но и снижены валютные затраты. На этом же предприятии внедряется технология утилизации золы, разработанная институтом ИМЭТ. Полученные из золы материалы могут быть использованы в дорожном и промышленном строительстве. Должен сказать, что большой интерес к этой разработке проявил ряд западных фирм, в том числе и австрийская «EVN», реализующая проект реконструкции спецзавода № 3 в ЮАО.

- И как вообще работают у нас австрийцы?

- Очень неплохо. Достаточно сказать, что срок реконструкции по нашим нормативам составляет 42 месяца, а по условиям конкурса, который выиграла фирма, он сокращен до 30 месяцев. Контракт был подписан 1 июня прошлого года. Так вот, за год с небольшим подготовлена проектно-сметная документация, получены все необходимые согласования и положительные экспертные заключения, в том числе и экологические, завершено строительство фундаментов под основное технологическое оборудование и начат монтаж каркаса. Строительство идет даже с опережением оговоренного контрактом графика работ.

Но дело даже не в темпах. Здесь совсем иной уровень менеджмента. За год до пуска завода фирма начнет набор и обучение персонала. Другой важный момент состоит в том, что австрийцы полностью адаптировали свое оборудование под свойства именно нашего мусора. Сама же фирма и будет эксплуатировать предприятие в течение всего срока возврата средств. Понятно, что для себя никто не станет плохо строить. То есть в общей схеме реализации проекта заложен высокий уровень надежности работы завода.

- Теперь давайте более подробно поговорим о раздельном сборе отходов. До сих пор бытует мнение, что это всего лишь модное поветрие, малоперспективная затея. Вы, конечно, этот скепсис не разделяете?

- Конечно же, нет. Утвержденная городским правительством программа развития территориальных систем сбора, сортировки и переработки промышленных отходов и вторичного сырья выполняется. В жилищном секторе селективный сбор мусора - уже не эксперимент, а внедряемая практика. Достаточно сказать, что с 1 января прошлого года число городских районов, участвующих в этой программе, возросло с 12 до 35. В течение прошлого года в жилищном секторе раздельно собрано 14 тыс. тонн вторичного сырья.

- Всего-то?! Из 2 миллионов? Но ведь разговоры о раздельном сборе отходов идут уже который год! Конечно, лиха беда начало, но можно ли ускорить процесс? В частности, что делают в этом направлении в округах и районах?

- Прежде всего хотел бы отметить работу, которая проводится в ЮАО. Здесь организовано четкое взаимодействие власти в лице префектуры и транспортных организаций, производственно-заготовительных предприятий. К развитию технической базы раздельного сбора привлечены предприятия малого бизнеса. Благодаря этой комплексной работе здесь в управах районов Царицыно и Орехово-Борисово достигнуты лучшие в городе результаты. Кроме того, могу выделить Таганский район в ЦАО, Южное Тушино в СЗАО, Бескудниковский и Савеловский в САО, Алексеевский в СВАО, Гагаринский в ЮЗАО.

Безусловно, сейчас мы находимся в начале большого пути. Потребуются значительные финансовые вложения, постоянная работа с населением, но результат будет обязательно. Нигде в мире селективный сбор не удавалось внедрить в одночасье, на это уходило годы.

- Какие проблемы, узкие места в сфере сбора и утилизации мусора и отходов требуют срочного вмешательства городских властей? В чем вам нужна помощь?

- Срочного вмешательства требуют аварийные ситуации, а Москва в режиме аварий не работает. Что же касается помощи, то московское правительство и так делает достаточно много в данной сфере. Отрасль обращения с отходами стала одной из приоритетных в деятельности Комплекса городского хозяйства. А если есть недоработки, то претензии только к нашему управлению и ко мне лично. Значит, что-то не смогли обосновать, доказать. В общем, жаловаться не на кого.

Петр ПОЛЫНОВ

КАПИТАЛ ИДЕТ В ОТХОДЫ

На вопросы «МС» отвечает начальник Управления по организации обезвреживания и переработки отходов производства и потребления города Москвы Леонид ФЕДОРОВ.



ФОТО АЛЕКСАНДРА МАТЮШКИНА

из приоритетов экологической доктрины, подготовленной Департаментом природопользования и охраны окружающей среды и утвержденной правительством Москвы, является строительство завода по переработке бумаги. Есть уже и предложения от потенциальных инвесторов. Для города это не только решение проблемы отходов, но и налоговые поступления в бюджет. Такие же шаги предпринимаются в части переработки ПЭТФ-тары, резины, электронного лома, отходов кино- и фотоматериалов, ртутных ламп и т.д.

- Реализуя определенную стратегию, нельзя, наверное, обойтись без соответствующей законодательной базы. Здесь какие-то подвиги есть?

- Действительно, в Москве много говорили об отсутствии закона об отходах производства и потребления. В последние годы этой работой в городе очень активно занимается Департамент природопользования и охраны окружающей среды, привлекая в том числе специалистов и наших структур. Сейчас этот закон прошел второе чтение.

В отличие от федерального закона, имеющего рамочный характер, аналогичный городской закон фактически не требует применения промежуточных подзаконных актов. По сути дела, подготовлен закон прямого действия.

Тем не менее проблемы в части нормативно-правовой базы остаются. Нет, например, федерального закона о таре и упаковке, который, как показывает зарубежный опыт, дает толчок раздельному сбору отходов. Именно таким законом можно ввести в действие положение о залоговой стоимости тары.

- И что это даст? Как вообще действует механизм залоговой стоимости?

- Принцип достаточно прост. В стоимость товара закладывается определенная сумма на весь последующий «жизненный» цикл тары. Средства концентрируются в управляющей компании, которая и занимается ее сбором, транспортировкой и переработкой.

- Скажите, а как, на ваш взгляд, отразится на сфере обращения с отходами приватизация и акционирование ГУПов?

- Думаю, эти меры в конечном итоге повысят эффективность работы системы, улучшат инвестиционный климат. И здесь важно понять, что это не очередная кампания, а системная работа, базирующаяся на серьезном технико-экономическом анализе деятельности ГУПов. Обращение с отходами - это один из элементов жизнеобеспечения города, поэтому для принятия окончательных организационных решений необходим прогноз функционирования системы в новых условиях. Прежде всего не должен быть снижен уровень надежности и управляемости системы обращения с отходами.

- Мусор и отходы надо собрать, вывезти, сжечь, переработать или закопать. Для этого необходима соответствующая инфраструктура - транспорт, заводы, по-

тельных заводов - 1,2 млн. тонн. Это позволит полностью исключить вывоз ТБО за пределы МКАД собирающими мусоровозами.

- Наверняка ведь есть и проблемные участки в системе обращения с отходами. Что вы можете сказать об этом?

- Во-первых, это вывоз ТБО. На сегодня в городе этим видом деятельности занимаются примерно 90 предприятий, использующих около 25 различных модифицированных мусоровозов. Явление для мегаполиса в принципе небывалое. Как правило, система транспортировки в крупных городах монополизирована. В том же Санкт-Петербурге, например, эту работу выполняют всего два крупных предприятия. Поэтому в соответствии с концепцией, принятой правительством Москвы, в городе уже в этом году на территории СВАО и ЮАО будут создаваться крупные специализированные автотранспортные предприятия для вывоза отходов.

- То есть здесь централизованный подход оправдан?

- Конечно. Прежде всего с точки зрения экономики. Проще и дешевле создать ремонтную базу и сервисную службу под большое количество однотипных транспортных средств. Нереально и экономически нецелесообразно делать это под 25 разновидностей мусоровозов.

Еще один участок, который беспокоит нас, и правительство города, это обезвреживание токсичных промышленных отходов. Раньше у нас эта сфера практически не развивалась. Город брал на себя вопросы, связанные с бытовыми отходами, а работа с токсичными отходами всегда оставалась в зоне ответственности самих предприятий - и московских, и федеральных. Сегодня правительство города выступило с инициативой строительства крупного комплекса по термическому обезвреживанию токсичных отходов. В качестве заказчика выступает МГУП «Промотходы», началась разработка проекта.

- Давайте все же вернемся к проблеме сбора и транспортировки мусора. Так ли уж необходимы городу мусороперегрузочные станции?

- Во-первых, двухстадийный вывоз отходов экономически более эффективен, чем одностадийный вывоз собирающими мусоровозами на полигоны, расположенные в 40-50 километрах от города. Собирающие мусоровозы - достаточно слож-

дорожная обстановка улучшалась. Таким образом, МПС показывают эффективность и надежность работы по обеспечению чистоты в нашей столице.

- Недавно довелось побывать на выставке «ЭкоТэк-2005». Там было представлено немало разработок, связанных с обращением с отходами. Какие современные технологии находят применение в Москве?

- Выставка проводилась уже в четвертый раз. Если охарактеризовать ее основные тенденции, надо, во-первых, отметить существенно увеличение числа ее участников, что свидетельствует о повышении интереса к проблеме в России и в Москве в том числе. Примерно половина участников представила технологии рециклинга различных видов отходов, процентов 30 разработок посвящалось их раздельному сбору, остальное относилось к проблематике полигонного захоронения и термическим методам обезвреживания отходов. Особенность в том, что зарубежные и отечественные фирмы пришли на выставку не с «полуфабрикатами» на стадии НИ-ОКР, а уже с внедренными и успешно работающими технологиями. После подписания Россией Киотского соглашения по сокращению выбросов парниковых газов многие фирмы представили свои разработки на эту тему. Дело здесь в том, что полигоны для захоронения ТБО являются мощными генераторами биогаза, который более чем наполовину состоит из метана. А парниковая активность метана в 21 раз выше, чем у углекислого газа. Должен заметить, что мы давно начали заниматься этой проблемой. И сейчас проект рекультивации полигона ТБО «Икша» в Дмитровском районе Московской области включает в себя технические решения по утилизации биогаза.

Еще одна важная тенденция выставки проявилась в том, что здесь было показано много отечественных разработок, не уступающих зарубежным. Еще каких-то десять лет назад мы с пиететом присматривались к западным предложениям, касающимся термического обезвреживания отходов. А сейчас уже наше ЗАО «Турмалин» выходит на международный рынок с эффективной разработкой в этой сфере и заключает контракт с французской фирмой.

Конечно, еще важнее то, что многие отечественные ноу-хау находят применение на наших предприятиях. На 2-м мусо-