

Из истории «мусорного» вопроса в Новосибирске

В.М. МАЛАХОВ, кандидат технических наук, академик РЭА, Новосибирск*

В 1990-е годы инициатором решений по обезвреживанию и переработке городских отходов (бытовых и промышленных) в Новосибирске было ОАО «НПФ Техэнергохимпром».

Организация была создана в 1970 г. в г. Бердске (Новосибирская область) и административно подчинялась Министерству химической промышленности СССР, а по науке – Институту теплофизики Сибирского отделения АН СССР. Это была одна из шести организаций полного цикла – от «идеи до железа», занимавшихся реализацией передовых научных идей институтов СО АН СССР путем разработки проектно-конструкторской документации, изготовления и промышленного испытания опытных образцов технологий и оборудования, а затем и внедрения на промышленных предприятиях СССР малых серий этих разработок. Научное руководство Института теплофизики и определило тематику работы «Техэнергохимпрома» – использование теплофизических методов для решения насущных проблем химических предприятий. Направлениями работы стали низкотемпературная плазмохимия, утилизация сбросной энергии, огневое обезвреживание и переработка химических отходов, т. е. природо-, энерго- и водосбережение.

К началу 1990-х годов компанией «Техэнергохимпром» были разработаны и внедрены в химической промышленности десятки эффективных технологий и установок. В частности, по «огневому» направлению работали крупные установки в Кемерово, Казани и Рубежном, обезвреживающие по несколько тонн в час жидких, пастообразных и твердых опасных химических отходов. Обезвреживались на этих установках и бытовые отходы предприятий. Именно этот опыт и позволил «Техэнергохимпрому» говорить о возможности создания в Новосибирске и малых городах области сети небольших комплексных мусороперерабатывающих

* В 1999–2004 гг. – директор (по совместительству) строящегося Бердского опытного мусороперерабатывающего завода.

заводов с использованием «огневого» метода (сжигание отходов при температуре 900–1200°C).

На тот момент (да и в настоящее время) это был самый радикальный способ избавления от промышленных и бытовых отходов, что подтверждал опыт Западной Европы, Японии и США. Комплексные мусоросжигающие заводы (огневое обезвреживание и утилизация тепловой энергии) стали повсеместно вытеснять другие способы борьбы с городскими отходами.

Так, за счет использования мусоросортировочных европейских заводов вывоз городских отходов на свалки и полигоны в Германии и Франции снижался максимум на 20–30%. Прессование и захоронение отходов откладывали решение проблемы вообще на далекую перспективу. Опыт первых российских мусоросортировочных заводов практически повсеместно показал негативную картину: уменьшение вывоза отходов на городские свалки на 5–10% и трудности с реализацией отсортированных продуктов (пластик, бумага). Мусоросжигающие же заводы позволяют вырабатывать энергию и сократить вывоз отходов на городские свалки как минимум на 70–80%.

Европейское экологическое законодательство к тому времени четко определило приоритет мусоросжигания: городские промышленные и бытовые отходы – это практически возобновляемое дешевое топливо, которое позволяет решить вопросы сохранения природы и, в частности, минерального и органического природного топлива (угля, газа, нефти). Все другие методы признавались второстепенными. Эти правовые акты поставили под угрозу существование европейских заводов, производящих мусоросортировочную, прессовальную технику – ведь от нее должны были в ближайшие годы отказаться. И именно потому ее стали активно предлагать России.

В 1994 г. «Техэнергохимпром» совместно с Институтом теплофизики СО РАН предложили областной администрации Новосибирска проект создания в городе, области и Сибири небольших комплексных мусороперерабатывающих (мусоросжигающих) заводов. Инициатива получила одобрение областного экологического комитета и администрации, к работе был подключен проектный Институт атомной промышленности ВНИПИЭТ (г. Новосибирск).

Идея была сформулирована следующим образом: заводы располагаются в каждом районе Новосибирска по месту образования отходов (для сокращения транспортных расходов). Твердые бытовые и промышленные отходы сжигаются, выделяемое тепло утилизируется в виде горячей воды, пара, электроэнергии; из шлака извлекаются цветные и черные металлы, а сам шлак используется для производства шлакоблоков и инертных материалов в дорожном строительстве, древесные отходы не сжигаются, а идут на производство древесных плит. Таким образом, забирая твердые бытовые и промышленные отходы и обезвреживая их, завод отдает городу тепло, электроэнергию, строительные материалы, металлический лом. Была определена первоначальная мощность такого завода по отходам – 5 т в час (40 тыс. т в год). Этой мощности достаточно для района города (или малого областного города) с населением 100 тыс. чел.

В качестве конкретного объекта был предложен г. Бердск с населением в тот период 85 тыс. чел., имеющий развитую промышленную структуру. В 1995 г. ВНИПИЭТ завершил технико-экономическое обоснование завода в Бердске (финансирование за счет областного комитета экологии), получившее положительную экспертную оценку. На основании этого было принято решение о начале проектирования Бердского опытного мусороперерабатывающего завода. В 1997 г. проект в 12 томах был закончен и отдан на экспертизы: архитектурно-строительную, санпиновскую и экологическую. В 1998 г. экспертиза была пройдена, получены положительные оценки, и проект должен был вступить в стадию строительства. Следует отметить, что технология и оборудование завода опирались исключительно на российские разработки.

В бюджете областного экологического фонда было предусмотрено полное финансирование строительства. Но в стране наступил дефолт. Стоимость завода резко возросла и оказалась непосильной для бюджета. К этому добавился еще ряд факторов: произошли перемены в областном руководстве, началось усиленное лоббирование западных мусороперерабатывающих технологий. И хотя строчка в областном бюджете «Строительство мусороперерабатывающего завода в г. Бердске» существовала еще несколько лет, финансирование не было получено.

В этой ситуации «Техэнергохимпром» начал искать внешние источники финансирования. Поиск привел к инвестиционному фонду «Глобал Американ синдикат» (GAS). По предложению GAS было создано самостоятельное юридическое лицо – ОАО «Бердский опытный мусороперерабатывающий завод» (ОАО «БОМЗ»), которому «Техэнергохимпром» передал в качестве уставного вклада земельный участок площадью 2,5 га в промышленной зоне Бердска для начала строительства, а бизнес-план ОАО «БОМЗ» направлен в Швейцарию для экспертизы. Эта экспертиза дала положительную оценку как технической, так и экономической части проекта, и в 2001 г. был заключен инвестиционный договор между GAS и ОАО «БОМЗ» на сумму в 7 млн долл. Этого было достаточно для строительства первой очереди завода.

Начались поиски путей финансирования, которые неожиданно столкнулись с противодействием правоохранительных органов области. С их точки зрения, инвестиционные договоры с такой суммой иностранной валюты должны получать разрешение Правительства России. Иначе это – экономическое преступление. Годовое разбирательство опровергло это утверждение, но GAS отозвал уже подписанный обеими сторонами инвестиционный договор. Позже делались попытки реализовать уже готовый рабочий проект в Академгородке, но все опять уперлось в отсутствие финансирования. GAS больше не проявлял желания работать с нами...

Следует отметить, что в последующие годы в областном бюджете были найдены деньги для закупки импортного мусоросортировочного комплекса. Несмотря на наши предостережения, завод был построен в Новосибирске и через два года после пуска обанкротился...

Сегодня в Новосибирске опять планируют строить мусоросортировочные заводы. Интересно, «грабли» прошедших лет чему-нибудь учат?..