



ЕВРЕЙСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ: ТЕРРИТОРИЯ ОБНОВЛЕНИЯ

ВАЛЕРИЙ САМКОВ

Заместитель председателя правительства Еврейской автономной области по вопросам функционирования и развития транспорта, энергетики, строительства и архитектуры, дорожного и жилищно-коммунального хозяйства

Как во многих дотационных регионах России, в Еврейской автономной области объекты жилищно-коммунального хозяйства безнадежно устарели. Котельные, работающие на угле, дымят, насосы и котлы время от времени выходят из строя, теплосети и системы водоснабжения изношены в среднем на 64%. Год от года необходимые вливания в коммунальную сферу региона растут.

Минувший отопительный сезон – первый за последние несколько лет, который прошел без объявления режима чрезвычайной ситуации. Это прямое следствие того, что в 2019 и 2020 годах региону были выделены беспрецедентные средства – 1322,097 млн рублей.

На подготовку к очередному отопительному сезону области нужен еще примерно миллиард. Деньги огромные, но по-другому пока никак. Только на поддержание в рабочем состоянии ветхих объектов коммунальной инфраструктуры и перерасход топлива из-за износа технологического оборудования уйдет около 140 млн рублей.

Причина дороговизны энергоснабжения

Топливо – основополагающий критерий дороговизны теплоснабжения в Еврейской автономной области. На один отопительный период региону требуется не меньше 49 тонн

дизельного топлива (ДТ), 283 тонн сжиженного углеводородного газа, 5500 тонн мазута и примерно 176 600 тонн угля. Общая ориентировочная стоимость – более 890 млн рублей.

Львиная доля расходов – на уголь. Своего в регионе нет, он завозной. В основном – из разрезов Красноярского края.

Доставка ведет к значительному удорожанию топлива по сравнению с отпускной ценой. А с учетом того, что часть муниципальных образований ЕАО не имеет железнодорожного сообщения, и уголь туда доставляется автомашинами, – еще и к возможным срывам поставок виду сложной логистики.

В настоящее время в Еврейской автономной области разработана программа комплексной модернизации объектов коммунальной инфраструктуры. Она рассчитана до 2030 года. В числе прочего программа предполагает перевод до 2024 года ЖКХ региона на блочно-модульные котельные с использованием нескольких видов топлива, в том числе древесных пеллет.

Эффективная альтернатива

Пеллеты – современная альтернатива каменному углю. Это небольшие гранулы, для производства которых используются древесные отходы. С точки зрения теплоты сгорания и стоимости пеллеты вполне сопоставимы с углем. Однако по таким характеристикам, как экологичность или зольность – несравнимо выгоднее. Древесные гранулы – энергетически стабильный, безотходный и экологичный вид биотоплива.

Теплотворная способность древесного брикета сравнима с углем и составляет 4300-4500 ккал/кг. Продукты сгорания каменного угля значительно влияют на загрязнение атмосферы. Серы в угольном шлаке в 30 раз больше, чем в брикетной золе, да и самого шлака, требующего утилизации, образуется в 20 раз больше. Дизельное топливо и мазут содержат в себе едва ли не все элементы таблицы Менделеева. При их сжигании выделяется огромное количество вредных для организма человека веществ, в том числе канцерогенов. Древесное топливо (в первую очередь пеллеты и брикет) гораздо меньше загрязняет атмосферу, так как имеет пониженный уровень выбросов парниковых газов, прежде всего CO₂. Использование древесного топлива в качестве энергоносителя в полной мере отвечает положениям Киотского протокола, касающимся ограничения и сокращения выбросов парниковых газов.

С использованием брикетов и пеллет решаются как глобальные, так и локальные экологические проблемы.

Наиболее значимыми среди глобальных плюсов является снижение парникового эффекта и риска образования кислотных дождей за счет уменьшения выброса диоксида серы. В свою очередь сокращение концентрации кислотных дождей приводит к снижению дефолиации древесных растений и в конечном итоге – к сохранению лесов. Древесные гранулы, как производные от древесины, являются возобновляемым сырьем.

Среди локальных эффектов весьма существенны сокращение объемов и экологичное использование отходов, а также снижение риска чрезвычайных ситуаций при транспортировке топлива, при которых происходит загрязнение окружающей среды (аварии с нефтеналивными танкерами, на продуктопроводах, электростанциях, в том числе АЭС). А опасность взрывов, аварий, вредных выбросов просто несоизмерима по сравнению со сжиганием ископаемых видов топлива.

Определенные экологические выгоды от использования брикетов и пеллет имеют и частные потребители. Брикетки и

пеллеты могут применяться в качестве топлива для каминов, печей и специальных котлов, они обеспечивают ровное и долгое пламя. При их сжигании резко снижается возможность увеличения концентраций серы в воздухе внутри помещения, а также в приземном слое воздуха и в почве рядом с домом. Низкая коррозионная агрессивность дымовых газов, образующихся при сжигании гранул, дает возможность конденсировать влагу дымовых газов и высвободить скрытую теплоту парообразования, а также увеличить срок службы котельного оборудования.

После сжигания древесных гранул образуется незначительное количество отходов (1-3%), которые могут использоваться в качестве удобрения. В их составе практически нет серы.

Объем выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в числе прочего зависит и от коэффициента полезного действия котла. Пеллетные котлы не дешевые. Они оборудованы дополнительными устройствами, например, механизмом автоматической подачи топлива непосредственно в камеру сгорания, что сказывается на стоимости оборудования.

Что касается цены топлива, то она сильно колеблется в зависимости от качества, а также региона России. Естественно, что в угледобывающей местности стоимость тонны угля окажется на порядок ниже, чем в районах, удаленных от основных шахтерских регионов. Так же и с пеллетами. Цена угля за тонну на сегодняшний день варьируется от 1,5 до 4 тыс. рублей. Самые дешевые пеллеты в России стоят 3 тыс. рублей за тонну, а самые дорогие – более 6 тыс. рублей.

Еврейская автономная область обладает достаточным потенциалом для развития собственного производства древесных пеллет. В настоящее время действуют четыре производства в разных муниципальных образованиях области, прорабатываются и другие инвестиционные проекты. Учитывая запрет на экспорт необработанной древесины, прогноз производства пеллет благоприятный.

Программа комплексной модернизации

Для оптимизации производства, снижения себестоимости, улучшения качества теплоснабжения программа комплексной модернизации предполагает замену существующих котельных области с уровнем износа свыше 60% (58 единиц) на блочно-модульные автоматизированные котельные, в том числе посредством децентрализации систем теплоснабжения со строительством котельных малой мощности. Здесь же – внедрение комплексной системы автоматизации и диспетчеризации котельных, тепловых сетей, центральных тепловых пунктов и перекладка тепловых сетей предизолированными трубами.

По большому счету комплексная модернизация объектов коммунальной инфраструктуры отвечает основным стратегическим интересам области и в первую очередь направлена на повышение комфортности проживания на территории региона. Успешная реализация программы обеспечит Еврейской автономной области переход на качественно новый уровень в сфере жилищно-коммунального хозяйства – с минимальными потерями в инженерных сетях, существенным снижением удельного расхода топлива, общим повышением качества предоставления коммунальных услуг населению и рациональным использованием природных ресурсов территории. 📌