

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ



ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ МИНИСТРА СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Александр Николаевич Скуборев

В настоящее время в регионе принята долгосрочная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в Калужской области на 2010–2020 годы» (далее – ДЦП), также определены пути и механизмы выполнения первоочередных задач.

Согласно этой целевой программе к 2000 году энергоемкость валового регионально-го продукта Калужской области должна быть снижена на 20% к уровню 2009 года. Годовая экономия топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) в 2020 году по всем потребителям в объеме должна составить около 745 тыс. т у. т. К этому же времени ожидается снижение затрат на оплату энергетических ресурсов по всем потребителям в сумме порядка 4,75 млрд рублей. Общий объем финансирования мероприятий программы определен в размере более 14 млрд рублей. Ожидаемая экономия по всем потребителям ТЭР к 2020 году составит около 4,5 млн Гкал и около 4,75 млрд рублей в год.

Основополагающим условием реализации программы повышения энергоэффективности является результативная работа на местах в муниципалитетах и бюджетных учреждениях. Как результат установки приборов учета потребления энергетических ресурсов за последние годы в большинстве муниципальных образований Калужской области активизировался процесс энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Также в регионе сохранена устойчивая тенденция сдерживания роста тарифов на электрическую и тепловую энергии для населения. С председателями товариществ собственников жилья и старшими по домам проводятся семинары на тему «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности».

Основными объектами коммунальной инфраструктуры Калужской области, существенным образом влияющими на эффективность использования топливно-энергетических ресурсов,

являются котельные и тепловые сети. При этом наибольшие резервы экономии энергоресурсов сосредоточены в процессе обеспечения потребителей теплом.

Приведение тепловых потерь к нормативным значениям, помимо экономии и снижения затрат электроэнергии на ее транспортирование, обеспечит высвобождение тепловой мощности. При этом может отпасть необходимость строительства новых ТЭЦ.

Выполненные в 2010–2011 годах мероприятия программы способствовали обеспечению надежности тепло-, водо- и энергоснабжения населенных пунктов Калужской области, оказали положительное влияние на социальный климат в регионе, повысили дисциплину и уровень оплаты потребленных ресурсов.

В 2010 году был создан областной оператор – государственное бюджетное учреждение «Региональный центр энергоэффективности».

Одним из важнейших направлений в области энергосбережения и энергоэффективности является проведение обязательных энергетических обследований. В настоящее время завершено энергетическое обследование 151 организации, начато – в отношении 674, в стадии подготовки к проведению конкурса – 397.

ДЦП создана и для реализации Федерального закона от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Одно из самых интересных направлений ДЦП – это энергосервисный контракт. Энергосервисный контракт привлекателен тем, что не требует никаких затрат из бюджета. Инвестор полностью за счет собственных средств финансирует проект, а возврат инвестиций получает благодаря экономии энергоресурсов. Причем надо отметить, что после завершения контракта все установленное имущество переходит в региональную или муниципальную собственность. При заключении контракта учитывается и требование закона снижать в сопоставимых условиях объем потребления энергетических ресурсов в течение пяти лет не менее чем на 15% от фактически потребленного в 2009 году ресурса с ежегодным снижением не менее чем на 3%.

Министерством строительства и ЖКХ Калужской области была подана заявка, а позже получена субсидия на 2012 год в размере 58,741 млн рублей, что составляет 50% от областных средств, предусмотренных в ДЦП.

Для оценки реализации программы и проводимых мероприятий необходим приборный учет, который позволит увидеть реальную картину потребления энергоресурсов. Установка приборов учета в государственных, областных, муниципальных учреждениях уже полностью завершена.

В пилотных проектах энергоэффективных домов намечено использование инновационных технологий, таких как конденсационные каскадные котлы отопления, солнечные батареи для освещения мест общего пользования, тепловые насосы в многоквартирных жилых домах для обеспечения горячей водой и теплоснабжения. Первый энергосберегающий дом на территории области недавно построен в Кондрово.

В Калужской области стартовало несколько проектов по модернизации уличного освещения в рамках энергосервисного контракта гг. Мосальска, Воротынска, Сухиничи, Бабынино и Калуги, где замена источников света будет производиться совместно с внедрением автоматизированного управления.

Разработка топливно-энергетического баланса (ТЭБ) на основе сбора отчетной статистической информации с использованием автоматизированных систем даст возможность получить общую энергетическую картину области, которая является основой разработки программных и схемных документов в ТЭК и других отраслях. Существенным аспектом при формировании ТЭБ является его тесная увязка с основными показателями социально-экономического развития края. ТЭБ также является основой для определения энергетической эффективности региональной экономики и ее отдельных секторов.

В ближайшее время в регионе запланированы следующие инженерные мероприятия:
– реконструкция и теплоизоляция тепловых сетей с применением современных технологий и материалов;



- строительство и модернизация отопительных котельных с применением энергосберегающего оборудования и технологий;
- внедрение энергосберегающих технологий и оборудования в сфере ЖКХ, на объектах капитального и жилищного строительства.

Между правительством Калужской области, городской управой города Калуги, ФГБУ «Российское энергетическое агентство», ФГУП «Федеральная энергосервисная компания» и МУП «Управление калужского троллейбуса» 2 декабря 2011 года подписано соглашение о модернизации подвижного состава и системы электроснабжения наземного городского электрического транспорта с целью повышения его энергетической эффективности.

В соответствии с соглашением о сотрудничестве в январе 2012 года специалистами ФГУП «ФЭСКО» усовершенствован силовой механизм троллейбуса. В результате модернизации заменена система управления тяговым двигателем на более энергоэффективную. В ходе испытаний экономия составила примерно 1 кВт на 1 км пути, что позволяет на 38% сократить потребление электроэнергии на тягу.

На закупку и установку оборудования для модернизации и монтажа на 32 единицы транспорта планируется затратить около 20 млн рублей, и рассчитанный экономический эффект для МУП ГЭТ «УКТ» за 10 лет должен составить более 100 млн рублей.

По вопросам сферы городского электротранспорта в августе 2011 года был подписан меморандум о сотрудничестве Калужской области с корпорацией «Мицубиси» и компанией «РОЛЬФ-импорт». Стороны договорились об осуществлении модернизации структуры потребления энергоресурсов, улучшении экологической ситуации в регионе, в том числе путем использования экологически чистого вида транспорта.

В рамках данного проекта для мониторинга и тестовых испытаний компанией Mitsubishi был передан электромобиль i-MiEV. Машина использовалась в рабочее время для поездок в черте города. За все время эксплуатации автомобиль проехал 2500 км, на что было затрачено 966 кВт·ч электроэнергии. Во время эксплуатации машина показала себя динамичным и удобным в управлении транспортным средством для коротких поездок по городу.

В здании администрации Калужской области 6–7 декабря 2011 года состоялся российско-германский технологический форум на тему «Переработка биомассы». На форуме обсуждались проблемы утилизации иловых отложений очистных сооружений водоканала на основе применения уникальных биотехнологий, которые при переработке позволят вырабатывать как электрическую, так и тепловую энергию. Руководители предприятий, имеющие биоотходы от производства, могли познакомиться с современными технологиями переработки биомассы.

Крайне важно, чтобы развитие возобновляемой энергетики было поддержано крупными потребителями, инвесторами региона, так как многие из них имеют экологические цели, которые в ближайшей перспективе можно будет реализовать в Калужской области. Развитие этого направления нацелено и на решение экологических проблем в сельском хозяйстве, в частности на птицефабриках, на очистных сооружениях, в лесном хозяйстве, в части утилизации отходов.

Возобновляемые источники энергии в России в настоящее время составляют менее 1% от суммарного объема производства электрической энергии в стране. В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 января 2009 года №1-р «Основные направления государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года» доля ВИЭ в объеме производства и потребления электрической энергии к 2020 году должна составить 4,5%. Калужская область имеет значительный потенциал для развития ВИЭ, в частности на основе биомассы. Отходы агропромышленного комплекса, лесопереработки, пищевых и убойных производств представляют собой большую экономическую базу для развития устойчивого регионального рынка в сфере биоэнергетики. Нельзя не отметить огромную важность развития биоэнергетики для экологии области и для сельского хозяйства, поскольку большая часть отходов, в том числе и опасных, может быть переработана для получения электрической энергии и значительного количества органических удобрений.



Одними из основных барьеров на пути развития биоэнергетики в Калужской области являются: несовершенство нормативно-правовой базы, выражающееся в отсутствии четкой системы государственной поддержки проектов в области ВИЭ, отсутствие открытых результатов исследований потенциала ВИЭ в регионе, равно как и данных о технологиях, которые могут быть эффективно использованы для выработки электрической энергии из возобновляемых источников.

Для изменения данной ситуации, выполнения регионом целевых показателей по доле ВИЭ в объеме производства и потребления электрической энергии к 2020 году необходимо провести исследования потенциала и технологий ВИЭ и разработать пакет нормативно-правовых документов, который станет основой областной программы развития возобновляемых источников энергии в Калужской области.

Соглашение о сотрудничестве между правительством Калужской области и Международной финансовой корпорацией (МФК) было подписано 3 февраля 2012 года. Для создания основы областной программы развития возобновляемых источников энергии в рамках программы по развитию ВИЭ в России МФК привлечет консультантов для изучения экономически и технически целесообразных технологий производства возобновляемой энергии, а также для разработки пакета региональных нормативно-правовых документов, направленных на поддержку данных проектов.

Главная цель проектов – стимулировать развитие генерации электроэнергии при помощи ВИЭ и создать основу для принятия областной программы развития возобновляемых источников энергии в крае.

В Калужской области будет разработана программа по внедрению единой геоинформационной системы мониторинга и эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства (ЕГИС ЖКХ) на территории района в перспективе до 2015 года. Работа по внедрению будет проходить в рамках соглашения о взаимодействии между правительством Калужской области, координационным советом президиума генерального совета Всероссийской политической партии «Единая Россия» и консорциумом «Энергокоминтех» по созданию и реализации проекта «ЕГИС ЖКХ Калужской области» и программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Калужская область является энергодефицитной, поэтому строительству когенерации на территории области уделяется особое внимание. Совместная выработка тепла и электроэнергии способствует не только экономичному использованию топлива, но и снижению тарифов как на электрическую энергию, так и на тепло.

Так, в 2011 году на ТЭЦ-1 была построена установка 36 МВт электрической мощности, которая позволила дать столь необходимую электроэнергию для технопарка «Грабцево» и обеспечить качественным отоплением большой микрорайон в Калуге. Силами ОАО «КСК» строится генерация в Обнинске на 20 МВт с вводом в 2012 году. Компанией «Газпром» в 2014–2015 годах будет построена генерация на 100 МВт, тепло от которой будет использоваться на отопление пос. Балабаново.