

РАЗВИТИЕ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ЮЖНОГО УРАЛА: ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ



ГУБЕРНАТОР ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
Михаил Валериевич Юревич

Развитие топливно-энергетического комплекса Челябинской области идет в соответствии с «Энергетической стратегией России на период до 2030 года». Она была утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.11.2009 №1715-р и осуществляется в три этапа.

1-й этап (2013–2015 годы) предусматривает выход из кризиса и развитие смежных отраслей за счет размещения заказов на необходимые энергетике материалы и оборудование, модернизацию тепловых электростанций, работающих на газе по паросиловому циклу, и перевод их на парогазовый цикл работы.

2-й этап (2020–2022 годы) связан с обновлением топливно-энергетического комплекса за счет отечественных технологий, материалов и оборудования. Сочетание поставок сжиженного природного газа с развитой газотранспортной инфраструктурой даст мощный импульс для повышения эффективности экспорта газа с одновременной диверсификацией рынков сбыта.

3-й этап (до 2030 года) предполагает развитие неуглеводородной энергетики. Для покрытия энергодефицита будут использоваться преимущественно энергетический уголь из Сибирского федерального округа и природный газ из Уральского федерального округа. Рассмотрение перспектив развития угольной промышленности на территории области нецелесообразно, поскольку потенциал развития действующих угольных бассейнов себя исчерпал.

Ввод новых мощностей

Челябинская область – высокоразвитый промышленный регион и крупнейший потребитель топливно-энергетических ресурсов. Экономика Южного Урала характеризуется повышенной

1



ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СЕТИ В ДЕР. КАСАРГИ
СОСНОВСКОГО РАЙОНА

2



КОТЕЛЬНОЯ В КУЗНЕЦКОМ СЕЛЬСКОМ ПОСЕЛЕНИИ
АРГАЯШСКОГО РАЙОНА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ,
РЕКОНСТРУИРОВАННАЯ В 2011 ГОДУ

энергоемкостью по сравнению со средними показателями в Российской Федерации, что объясняется высокой концентрацией промышленных предприятий.

Промышленность – ведущая отрасль экономики, влияющая на социально-экономическое развитие Челябинской области. Выпуск промышленной продукции связан с высокой энергоемкостью производства. Доля энергопотребления промышленных предприятий на сегодняшний день составляет более 66% от общего энергопотребления Челябинской области. Основной составляющей энергозатрат всех без исключения промышленных предприятий являются расходы на тепловую и электрическую энергии, а также природный газ.

За 2011 год потребление электроэнергии увеличилось на 3,5% по сравнению с 2010 годом и составило 36,4 млрд кВт·ч. Генерирующие объекты, находящиеся на территории Челябинской области, вырабатывают на 25–30% меньше электрической энергии, чем требуется потребителям региона. Дефицит энергии восполняется перетоками из других областей России. В связи с этим для региона, наряду с вопросом наращивания собственных энергетических мощностей (модернизация, обновление производственных фондов), остро стоит вопрос эффективности использования имеющихся энергоисточников и энергетических ресурсов в целом.

Для разрешения данных проблем генерирующие компании региона возводят новые мощности. В 2011 году компания «Фортум» ввела в эксплуатацию на Челябинской ТЭЦ-3 энергоблок №3, работающий по комбинированному циклу с установленной электрической мощностью 225 МВт и тепловой мощностью 48 Гкал/ч.

Также в 2011 году Златоустовские электрические сети филиала ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго» завершили строительство новой подстанции «Карат» на 110/6 кВ в Кусинском районе Челябинской области. На новом энергообъекте смонтированы два трансформатора мощностью по 16 МВА каждый. Подстанция «Карат» оснащена самым современным оборудованием, газовыми выключателями и полимерной изоляцией, которые отвечают всем нормам безопасности, включая экологическую. Современный питающий центр стал надежным источником электроснабжения. Подстанция «Карат» построена в сжатые сроки в соответствии с согласованной правительством Челябинской области инвестиционной программой на 2011 год «Челябэнерго». Всего на строительство объекта было затрачено порядка 280 млн рублей.

Ввод в эксплуатацию ПС «Карат» не только повысит надежность электроснабжения Кусинского муниципального района, но и создаст дополнительные возможности технологического присоединения к электрическим сетям новых потребителей. Подстанция обеспечит необходимыми мощностями новый горнолыжный курорт «Евразия», жилой микрорайон в районе Запруды, а также стремительно развивающееся городское жилищное строительство. Питающий центр даст толчок развитию промышленного производства в Кусинском районе.

В 2012–2015 годах планируется строительство новых энергоблоков на Южноуральской и Троицкой ГРЭС общей мощностью 1860 МВт. Филиалом ОАО «ОГК-2» на площадке Троицкой ГРЭС



3



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ГАЗУ ПОС. КАСЕЛЬСКИЙ НАГАЙБАКСКОГО РАЙОНА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

4



ТОРЖЕСТВЕННЫЙ ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЭНЕРГОБЛОКА №3 ЧЕЛЯБИНСКОЙ ТЭЦ-3

ведется строительство ПСУ-660 МВт. Проект, реализуемый компанией, уникален, так как в России пылеугольный энергоблок мощностью 660 МВт появится впервые.

Филиал ОАО «ОГК-3» – Южноуральская ГРЭС – в рамках реализации инвестиционного проекта «Строительство энергетического комплекса Южноуральской ГРЭС-2» приступил к строительству трех энергоблоков мощностью 400 МВт каждый. Ввод первого энергоблока в эксплуатацию запланирован на конец 2013 года, второго и третьего энергоблоков – на 2014 и 2015 годы соответственно. На Южноуральской ГРЭС возводятся современные парогазовые установки производства Siemens AG, коэффициент полезного действия которых составляет 55,2%. Основным топливом для энергоблока будет являться природный газ.

Внедрение энергоэффективного оборудования

Снижение энергоемкости продукции промышленных предприятий области достигается за счет организации учета, контроля и диагностики распределения ТЭР, внедрения энергоэффективных технологий и оборудования. При этом простая установка приборов учета потребления энергоресурсов не дает ответа на вопрос об их эффективном потреблении. Ряд промышленных предприятий (Челябинский трубопрокатный завод, Теплоприбор, Магнитогорский металлургический комбинат) внедряют автоматизированные системы учета потребления энергетических ресурсов (АСКУЭР), которые позволяют не только наладить коммерческий учет потребляемых ресурсов, но и организовать учет распределения ресурсов по инфраструктуре предприятий. Тем самым создаются предпосылки рационального планирования технологических процессов по критерию минимума энергетических затрат. При этом на ОАО «ЧЗ «Теплоприбор» разработана и внедрена собственная система АСКУЭР, применение которой позволило снизить потребление ТЭР на 30–35%.

В течение 2011 года предприятиями области в эксплуатацию вводились энергоэффективное оборудование и технологии. На ОАО «Челябинский трубопрокатный завод» запущена газовая отопительная котельная мощностью 25,63 Гкал/ч, заменено насосное оборудование на очистных сооружениях, на платформах кранов установлены светодиодные светильники. На производственном объединении «Маяк» проведена реконструкция систем вентиляции, кондиционирования и отопления, осуществляется оптимизация режимов работы реакторного комплекса. На ОАО «Троицкий электромеханический завод» заменены энергоемкие лампы, установлены экономичные тепловые завесы на производственных участках, приобретено станочное оборудование с ЧПУ. На ОАО «Златмаш» установлены приборы учета тепловой энергии, заменены компрессоры, осуществляется поэтапное внедрение АСКУЭ. 26 областных организаций (ОАО «Ашинский металлургический завод», ОАО «Завод пластмасс», ОАО «Станкомаш», ОАО «Копейский машиностро-



5



ГУБЕРНАТОР М.В. ЮРЕВИЧ ПОБЫВАЛ В ЗДАНИИ РЕКОНСТРУИРОВАННОЙ КОТЕЛЬНОЙ КУЗНЕЦКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АРГАЯШСКОГО РАЙОНА

6



СОВЕЩАНИЕ В ПРАВИТЕЛЬСТВЕ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ПРОБЛЕМАМ МУНИЦИПАЛИТЕТОВ – ДОЛЖНИКОВ ЗА ТЭР

ительный завод» и др.) внедрили комплексные системы автоматического учета потребления ТЭР. На 22 крупных промышленных предприятиях проведено комплексное энергетическое обследование с выдачей энергопаспорта.

В 2011 году было отмечено снижение энергоемкости выпускаемой продукции за счет внедрения мероприятий по энергосбережению – в среднем от 3 до 8% по отношению к 2010 году.

Целевая программа повышения энергоэффективности

В принятом в 2009 году Федеральном законе от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении, повышении энергетической эффективности и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» сформулирован системный подход к оптимизации использования топливно-энергетических ресурсов.

В соответствии с этим федеральным законом с 2009 года в Челябинской области реализуется «Областная целевая программа повышения энергетической эффективности экономики Челябинской области и сокращения энергетических издержек в бюджетном секторе на 2010–2020 годы». Ее основная задача – снижение объема потребления всех видов топливно-энергетических ресурсов и сокращение расходов на оплату энергоресурсов. Ожидаемый конечный результат реализации программы – снижение к 2020 году энергоемкости валового регионального продукта на 40%.

Объем финансирования областной целевой программы в 2011 году составил 1187,46 млн рублей, из них 922 млн рублей – внебюджетные средства, 175 млн рублей – местные бюджеты, 90,46 млн рублей – областной бюджет.

В 2012 году планируемый объем финансирования областной целевой программы составит 4,417 млрд рублей, из них 2,608 млрд рублей – внебюджетные средства, 200 млн рублей – местные бюджеты, 1,45 млрд рублей – областной бюджет и 59,9318 млн рублей – субсидия из федерального бюджета, выделенная в конце 2011 года.

Средства, выделенные из регионального бюджета на реализацию «Областной целевой программы повышения энергетической эффективности экономики Челябинской области и сокращения энергетических издержек в бюджетном секторе на 2010–2020 годы», были направлены:

- на обязательные энергетические обследования;
- приобретение оборудования;
- проведение энергосберегающих мероприятий в муниципальных образованиях Челябинской области (модернизация уличного освещения с заменой светильников на светодиодные, установка пускорегулирующих устройств, систем диспетчеризации уличного освещения, инфракрасного пленочного отопления в бюджетных учреждениях).



7



РАБОЧАЯ ВСТРЕЧА ГУБЕРНАТОРА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ М.В. ЮРЕВИЧА И ДЕЛЕГАЦИИ ИЗ ШВЕЦИИ С ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОНЦЕРНА ОАО «ФОРТУМ»

В Златоустовском, Миасском и Челябинском городских округах созданы городские ситуационные центры, позволяющие в автоматизированном режиме непрерывно получать информацию о потреблении энергоресурсов муниципальными учреждениями, фиксировать случаи перерасхода или недостаточного снабжения ресурсами, оперативно выявлять аварийные ситуации. Для подключения к центру требуется наличие цифрового прибора учета и организация канала связи. Система позволяет автоматизировать учет тепловой и электрической энергии, холодной и горячей воды и получать отчеты, помогающие руководителям учреждений планировать мероприятия по повышению энергоэффективности. В дальнейшем намечено подключение к действующим центрам многоквартирных домов, а также создание таких центров в других территориях области.

Средства федерального и областного бюджета будут направлены на создание областного демонстрационно-образовательного центра энергосбережения, субсидии муниципальным образованиям на выполнение энергосберегающих мероприятий, завершение работ по обязательным энергетическим обследованиям государственных организаций областного подчинения.

Планируется установка автоматизированных индивидуальных тепловых пунктов в бюджетных учреждениях Златоустовского городского округа; внедрение автоматизированных систем коммерческого учета потребления электрической энергии и диспетчерского управления уличным освещением в Ашинском муниципальном районе, Копейском и Троицком городских округах; комплексная гидравлическая регулировка тепловых сетей в г. Пласт; создание ситуационного диспетчерского центра в Саткинском муниципальном районе.

Повышение эффективности работы котельных

Энергоресурсосбережение является и одной из главных задач при реформировании и модернизации жилищно-коммунального хозяйства. Сокращение потерь и нерациональных расходов энергоресурсов позволит уменьшить объемы коммунальных платежей и смягчить переход на полную оплату коммунальных услуг. Поэтому особое внимание в Челябинской области уделяется повышению эффективности работы котельных, их модернизации с привлечением средств инвесторов. В качестве гарантий возврата инвестиций предложен механизм заключения соглашений об установлении долгосрочных тарифов, учитывающих положения постановления Правительства Российской Федерации от 26.02.2004 №109 «О ценообразовании в отношении электрической и тепловой энергии в Российской Федерации», и сохранении действующих тарифов на период окупаемости плюс два года.

Кроме того, оказывается финансовая помощь из областного бюджета муниципальным образованиям для модернизации существующих инженерных сетей и строительства подводящих сетей к новым котельным, строящимся за счет инвестора.



В 2011 году была проведена работа с 90 потенциальными инвесторами и привлечено более 500 млн рублей средств инвесторов. Для строительства подводящих инженерных сетей и модернизации существующих изношенных сетей для обеспечения дальнейшей безубыточной работы новых котельных была оказана поддержка за счет бюджетных средств в размере 220,4 млн рублей. 48 неэффективных котельных, по которым убытки составляли около 50 млн рублей в год, были реконструированы, заменены либо выведены из эксплуатации с переводом потребителей на индивидуальное отопление.

В 2012 году был сформирован перечень из 137 неэффективных котельных, ежегодные убытки по которым составляли около 300 млн рублей. Для их обновления необходимо привлечение инвестиций в размере 3 млрд рублей. В результате целенаправленной работы с инвесторами уже заключены соглашения о намерениях и инвестиционные соглашения о строительстве и реконструкции 57 неэффективных котельных с ООО «Урал ЭнергоДевелопмент», ООО «Тепловые электрические сети и системы», РПК «Системы управления», ООО «Корпорация развития».

Руководство Челябинской области заключило несколько крупных инвестиционных соглашений и с основными поставщиками энергоресурсов, такими как «Фортум» и «Новатэк».

В настоящее время рассматривается вопрос о выделении средств областного бюджета в размере 1,4 млрд рублей на строительство подводящих инженерных сетей для безубыточной работы новых котельных.