

технологий. Расчеты стоимости полной реконструкции всей энергосистемы Беларуси никогда не производились. Ориентировочно эти расходы могут быть измерены суммой от 5 до 80 млрд. дол. США. Проведенные исследования показали, что простая замена оборудования и продление ресурса энергоблоков не самый дешевый способ. Специалисты пришли к выводу, что наиболее выгодной является модернизация и реконструкция существующих электростанций и котельных путем внедрения современных газотурбинных и парогазовых установок с более высоким КПД.

Эффективность и надежность теплоснабжения также является одной из проблем, так как на него приходится более половины топливопотребления, значительные материальные и трудовые ресурсы. Острейшими проблемами отрасли остаются сегодня неплатежи потребителей за использованную электрическую и тепловую энергию, перекрестное субсидирование, при котором промышленные предприятия вынуждены оплачивать полученную энергию по повышенным тарифам, компенсируя оплату льготных потребителей, в основном населения. Таким образом, при перекрестном субсидировании промышленные предприятия оплачивают потребление электроэнергии населением и неплатежи за электроэнергию. Это вызывает увеличение себестоимости промышленной продукции республики, что негативно влияет на ее конкурентоспособность на внешнем рынке, отказ промышленных потребителей от услуг централизованного теплоснабжения и строительство собственных источников промышленными предприятиями, что в итоге ведет к перерасходу топлива в целом по республике.

Список цитированных источников

1. Барышев, Б. Источник энергии в ее экономии / Б. Барышев, Б. Трутаев // Белор. думка. – 1997. – № 2. – С. 64–71.
2. Варновский, Б.П. Энергоаудит объектов коммунального хозяйства и промышленных предприятий: учеб. Пособие / Б.П. Варновский, А.И. Колесников, М.М. Федеров. – М., 1998.
3. Возобновляемые источники энергии в Республике Беларусь: прогноз, механизмы реализации. – Мн., 1997.
4. Герасимов, В.В. Основные направления развития энергетики Республики Беларусь // Нестор-вестник-НВ. – 1997. – № 1(3). – С. 2–6.
5. Государственная научно-техническая программа "Энергосбережение". – Мн., 1997.
6. Григорьев, В.А. Тепловые и атомные электростанции. – М., 1989.
7. Использование топливно-энергетических и материальных ресурсов в народном хозяйстве Республики Беларусь за 1990—1997 гг. – Мн., 1998.
8. Самойлов, М.В. Основы энергосбережения: учеб. пособие / М.В. Самойлов, В.В. Паневчик, А.Н. Ковалев. – 2-е изд., стереотип. – Мн.: БГЭУ, 2002. – 198 с.
9. Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен.
10. Статистический ежегодник Республики Беларусь. 2007. – Мн., 2007.

Самосевич В.А.

ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БЕЛАРУСИ

В рамках выполнения Концепции энергетической безопасности, принятой в сентябре 2007 года, в Республике Беларусь разработаны и действуют несколько программ, призванных обеспечивать энергетическую безопасность страны.

Первая программа – развитие энергетического потенциала страны.

Вторая программа – повсеместное энергосбережение, снижение энергоемкости белорусской продукции.

Третья программа – модернизация, замена устаревшего оборудования на более эффективное и реконструкция электросетевого хозяйства.

По первой программе разработаны и одобрены на правительственном уровне: Стратегия развития энергетического потенциала республики до 2020 года, Государственная программа по строительству ТЭЦ на местных видах топлива, Государственная программа по строительству гидроэлектростанций. Упор в них делается на использование собственных ресурсов и развитие нетрадиционных источников энергии.

Беларусь располагает значительными запасами торфа и древесины, будет развивать свою атомную энергетику, а в качестве нетрадиционных источников энергии рассматриваются гидро- и геотермальные ресурсы, сланцы, ветроэнергетический потенциал, биогаз, рапс и твердые бытовые отходы. Президент Республики Беларусь А.Г.Лукашенко подчеркнул на IV Всебелорусском народном собрании: «Надо создавать экономику безопасности. Безопасность заключается в том, чтобы иметь свое сырье» [1.6].

Атомная энергия. Белорусская атомная станция будет строиться по проекту АЭС-206. Белорусский проект будет не пилотным – по нему уже строится Ленинградская АЭС, подобные станции планируется возвести в Воронеже и Калининграде. По мнению заведующего лаборатории Государственного учреждения «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований «Сосны» НАН Беларуси В. Казазяна, проект белорусской АЭС является одним из самых безопасных в мире [2.9].

Нефть. Своей нефти в Беларуси добывается 1,7 млн. тонн. Перспективной является ее разведка в Приднепровско-Оршанской впадине. Своей нефти в республике не хватает, и она вынуждена закупать ее у России. Как альтернатива осуществляется поставка танкерами нефти из Венесуэлы через Одесский порт по нефтепроводу «Одесса-Броды», а дальше через нефтепровод «Дружба» на Мозырьский НПЗ. В конце декабря 2010 года принято решение о так называемых своп-схемах: нефть, поставляемая из Венесуэлы, будет направляться в США и Канаду, а нефтепровод будет заполняться нефтью из Азербайджана. Так Беларусь будет выигрывать на каждой тонне нефти до 30 долларов.

В перспективе ведутся переговоры о поставке нефти для страны из Казахстана, и Иран предлагает Беларуси совместную разработку 3-4 месторождений нефти в Персидском заливе.

Газ. Зависимость Беларуси от российского газа составляет 95%. Из своих ресурсов планируется задействовать Любанское и Туровское месторождения сланцев. Поэтому к 2014 году в стране планируется построить горно-химический комбинат по добыче и переработке горючих сланцев мощностью 5 млн. тонн в год. А на выходе получим 300-325 тысяч тонн газового бензина, 175-275 млн. м³ газа. Одновременно правительство ищет наиболее экономически целесообразные пути доставки сжиженного газа из Алжира, Ливии и Катара. Решается вопрос о доставке газа из Туркменистана.

Бурый уголь. В 2011 году планируется открыть Международный конкурс на право разработки месторождения по добыче и переработке бурых углей и строительству угледобывающего предприятия и твердотопливной угольной электростанции на базе Лельчицкого месторождения.

Гидроресурсы. Ведется строительство Гродненской ГЭС, планируется ввести каскад ГЭС на Западной Двине. Будут построены ГЭС общей мощностью 250 МВт. Реконструируют 10 действующих и построят 35 новых микро и малых ГЭС.

Лес. Планируется построить в каждом районном центре Беларуси мини-ТЭЦ, которые будут работать на отходах лесной и деревообрабатывающей промышленности и древесных гранулах. Примером является введенная в 2010 году Пружанская мини-ТЭЦ.

Биогаз. По примеру СКП «Беловежский», где построена станция по переработке отходов животноводства в газ, использующийся затем для выработки электроэнергии. Подобные проекты будут возведены на каждом крупном животноводческом предприятии Беларуси. До 2012 года планируется построить 39 биогазовых комплексов.

Термальные воды. На глубине более 1 км в южной части страны залегают значительные теплоресурсы. На тепличном комбинате «Берестье» Брестского района работает подобная установка, обеспечивающая теплом весь производственный комплекс.

Энергия ветра. Пока все ветроустановки Беларуси вырабатывают всего 1,2 МВт. Будут построены 2 ветропарка в Дзержинском и Логойском районах на 160 МВт.

Растительное топливо. В настоящее время в Гродненской области работает завод по переработке рапса, выпускающий биотопливо. Его доля как топлива для автомобильного транспорта и тракторов постоянно увеличивается.

Твердые бытовые отходы. В Бресте запущен первый в стране завод по переработке твердых бытовых отходов. Планируется в каждом областном центре построить такой мусороперерабатывающий завод.

Торф. В республике планируют вернуться к показателям тех лет, когда для производства энергии из этого сырья использовалось порядка 1,2 млн. тонн условного топлива. Или же научимся получать из него ценные вещества, например, сорбенты. Они стоят дорого, и за вырученные от их продажи деньги можно купить те же газ и нефть.

Водород. В НАН Беларуси ведутся перспективные исследования и есть наработки использования водорода в качестве основного источника энергии в будущем.

Таким образом, осуществив намеченные программы, Беларусь планирует снизить энергетическую зависимость страны и довести долю использования собственных ресурсов и развития нетрадиционных источников энергии в общем объеме производства электрической и тепловой энергий до 30%.

В этом заключается первая особенность обеспечения энергетической безопасности Беларуси и вторая в энергосбережении в масштабе всей страны.

Список цитированных источников

1. Лукашенко А. Наш исторический выбор – независимая сильная и процветающая Беларусь // Беларусь сегодня. – 07.12.2010.
2. Казазян В. Гэта край раскрытых душ і дзвярэй // Народная газета. – 15.12.2010.