

УДК 338
НЕКОТОРЫЕ ПУТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЯХ

К. А. ТОКМЕНИНОВ, А. К. ТОКМЕНИНОВ

Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Могилев, Беларусь

Создание единого экономического пространства Республикой Беларусь, Российской Федерацией и Казахстаном, а также реальные перспективы вступления Беларуси в ВТО приводят к существенному расширению рынков сбыта, но одновременно и к усилению конкуренции. Весьма актуальным в этой экономической ситуации является снижение себестоимости белорусской продукции, что будет способствовать повышению ее экспорта и обеспечению положительного сальдо внешней торговли.

Важной составляющей себестоимости продукции в современных условиях являются прямые производственные затраты и, в частности, энергетические. Затраты на электроэнергию для производства продукции на предприятиях определяются количеством потребленной энергии и тарифами на электроэнергию, устанавливаемыми централизованно для всей территории Республики Беларусь. Даже при условии весьма экономного использования электроэнергии на предприятиях за счет внедрения прогрессивного оборудования и технологий, затраты на электроэнергию могут оказаться большими за счет высоких тарифов.

Анализом, проведенным Министерствами экономики и энергетики Республики Беларусь [1] установлено, что затраты на производство электрической энергии на большинстве ТЭЦ в Республике Беларусь почти вдвое превышают аналогичные затраты в странах Западной Европы. Это объясняется тем, что на большинстве ТЭЦ используются устаревшие паровые технологии, которые были актуальны в 60-х и 70-х годах прошлого века. Паровые технологии основаны на выработке пара в паровых котлах при сжигании газа или мазута (температура около 600 °С, давление 30 ат) с последующим использованием его энергии в паровой турбине. В период суточных спадов в использовании электроэнергии (ночь) указанные котлы необходимо держать в горячем резерве для обеспечения пиковых потребностей в электроэнергии (день). Это требует повышенного расхода топлива. Западная Европа перешла на парогазовые технологии, при которых часть паровых котлов заменена на газотурбинные установки.

Исследованиями, проведенными в Белорусско-Российском университете [2, 3], установлено, что процесс модернизации оборудования на ТЭЦ с переводом на парогазовые технологии находится в начальной стадии. Так в Могилевской области пока ни один объект, так называемой большой энергетики в системе «Белэнерго», не переведен на парогазовые

технологии. С учетом того, что по существующей практике тарифы на электроэнергию в Республике Беларусь формируются, исходя из затрат замыкающей станции, можно прогнозировать, что для массовой модернизации оборудования и технологий в «большой энергетике» потребуется 10–15 лет. Между тем, вопрос увеличения экспорта промышленной продукции – это вопрос сегодняшнего дня. Предприятия не могут ждать длительной модернизации генерирующих мощностей «Белэнерго». Наиболее перспективным в настоящее время представляется закупка и оснащение промышленных предприятий блок-станциями (газотурбинными или газопоршневыми установками) для производства электроэнергии на собственные нужды по себестоимости. Теоретическими обоснованиями, проведенными в Белорусско-Российском университете [2, 3], подтвержденными практическим опытом предприятий показано, что стоимость электроэнергии, произведенной блок-станциями, для предприятия в 3–8 раз меньше, чем закупаемой у «Белэнерго», срок окупаемости инвестиционного проекта составляет 3–7 лет. Следует также учесть, что «Белэнерго» в настоящее время является фактически монополистом на рынке производства электроэнергии. Производство энергии для собственных нужд, минуя «большую энергетiku», будет являться дополнительным стимулом к ускорению модернизации крупных ТЭЦ в Республике Беларусь и позволит увеличить экспортный потенциал республики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Стенограмма пресс-конференции в центральном офисе ОАО «Газпром» [Электрон. ресурс] – 7 янв. 2007. – Режим доступа: http://www.government.by/ru/rus_interview20070101.html.
2. Анализ и обоснование путей снижения энергетических затрат на производственных предприятиях г. Могилева и Могилевской области, этап 1 «Анализ структуры энергетических затрат производственных предприятий г. Могилева и области»: отчет НИР / Белорус.-Рос. ун-т; рук. В. А. Широченко; исполн.: К. А. Токменинов [и др.]. – Могилев, 2011. – 71 с. – № ГР 20111320.
3. Анализ и обоснование путей снижения энергетических затрат на производственных предприятиях г. Могилева и Могилевской области, этап 2 «Выявление факторов, определяющих энергетические затраты и определение их значимости на производственных предприятиях г. Могилева и области»: отчет о НИР / Белорус.-Рос. ун-т; рук. В. А. Широченко; исполн.: К. А. Токменинов [и др.]. – Могилев, 2012. – 25 с. – № ГР 20111320.