

НАПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛИТИКИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

А. А. Уварова, У. Л. Кравченко

*Гомельский государственный технический университет
имени П. О. Сухого, Беларусь*

Научный руководитель Е. В. Трейтъякова

Современная Беларусь – быстроразвивающееся государство, находящееся в центре Европы. Поэтому ее экономика с каждым годом требует все больше топливных ресурсов. За счет местных ресурсов наша страна может удовлетворить свои потребности не более чем на 10 %, так как крупных залежей топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) у нас нет. Сама Республика Беларусь относится к странам, небогатым топливными ресурсами, поэтому свои потребности она вынуждена удовлетворять за счет импорта ресурсов, преимущественно из России. Например, в Республике Беларусь добывается приблизительно 21 тыс. баррелей в сутки, а в России – 8 млн баррелей в сутки. Однако есть некоторые исключения в сфере природных ресурсов.

Исключение первое: месторождения нефти в Гомельской области, общее число которых составляет 66. Из них разрабатываются 44, еще 10 законсервированы, а остальные только разведываются. Причем надо учесть еще тот фактор, что большинство их по размерам небольшие, что объясняется геологической историей Беларуси. В то же время экономико-географические условия добычи нефти в нашей республике чрезвычайно благоприятные, чему способствует наличие квалифицированной рабочей силы, близость центров переработки и потребителей готовой продукции. Квалифицированность рабочей силы подтверждается тем, что белорусские нефтяники работают на месторождениях нефти в России, Венесуэле и Иране.

Исключение второе: месторождения торфа, которых в республике более 9,2 тыс. В них содержится 5,7 млрд т торфа, из которого только 260 млн т или 4,6 % от общего количества пригодно для использования в качестве топлива. Ранее, в 1960–1970 гг., энергетика Беларуси строилась исключительно на торфе, которого добывалось по 8–9 млн т в год. Сейчас добыча торфа сократилась до 2,1 млн т. Причина – быстрое истощение запасов торфа и их медленная возобновляемость, а также большая легкость эксплуатации электростанций на газу или топочном мазуте.

Исключения третье и четвертое: месторождения бурого угля и горючих сланцев. Запасы бурого угля оцениваются в Республике Беларусь в размере 250 млн т. Совокупные запасы горючих сланцев оцениваются примерно в 4 млрд т. Бурый уголь может использоваться для производства торфобрикетов, а горючие сланцы в качестве топлива или технологического сырья, в том числе и для химической промышленности.

Кроме того, есть еще один вид топлива – древесина. К сожалению, ее запасы у нас ограничены. В год добывается 9 млн м³ древесины, еще 1 млн м³ завозится из России.

Таким образом, длительные перспективы развития Республики Беларусь на собственном сырье нереальны из-за ограниченности ресурсов и больших затрат, связанных с переходом на новые виды топлива.

Энергоемкость хозяйственной продукции в Республике Беларусь в 2 раза выше, чем в среднем по Евросоюзу и почти в 3 раза выше, чем в Японии, поэтому возникает задача снижения энергоемкости ВВП на 50 % [2].

Снижение энергоемкости возможно обеспечить, проведя следующие мероприятия:

1) совершенствование организационно-экономической политики энергосбережения;

2) повышение коэффициента полезного использования энергоносителей на всех стадиях производства (преобразования), транспортировки и потребления за счет внедрения новых энергоэффективных технологий во всех отраслях экономики и отдельных технологических процессах:

– в сфере производства электрической и тепловой энергии – в результате внедрения генерации электрической и тепловой энергии на базе парогазовых, газотурбинных и газопоршневых технологий с внедрением современных парогазовых блоков с коэффициентом полезного действия не менее 57 %, модернизации существующего оборудования со снижением удельного расхода топлива на производство электроэнергии;

– в системе теплоснабжения – снижением потерь в тепловых сетях путем:

• создания технологий низкотемпературного комбинированного теплоснабжения с количественным и качественно-количественным регулированием тепловой нагрузки;

• создания комплексов технологического оборудования и разработки типовых технологических решений по использованию тепловых насосов в системах теплоснабжения;

• совершенствования технологий промышленного производства теплопроводов с предварительно нанесенным антикоррозийным покрытием, теплогидроизоляцией и дистанционной диагностикой состояния, регулирующих и запорных устройств с автоматическим приводом;

• внедрения предварительно изолированных труб из полимерных материалов с повышенными сроками эксплуатации для строительства и реконструкции тепловых сетей;

• оптимизации схем теплоснабжения (ликвидация длинных теплотрасс, передача нагрузок от ведомственных котельных на ТЭЦ, оснащение зданий индивидуальными тепловыми пунктами по независимой схеме);

• повышения эффективности работы водоподготовительного оборудования;

3) увеличение в топливном балансе республики доли местных ТЭР, вторичных энергоресурсов, возобновляемых источников энергии.

Основой организационно-экономической политики энергосбережения должно стать дальнейшее развитие законодательной и нормативнотехнической базы, определяющей права, обязанности и ответственность организаций в вопросах энергоиспользования, технические и технологические требования к проектированию и эксплуатации энергоиспользующего оборудования, которые будут обеспечены за счет разработки новых и совершенствования существующих экономических механизмов, стимулирующих повышение энергоэффективности использования ТЭР при выпуске продукции (товаров, работ и услуг) и определяющих меры ответственности за нерациональное потребление ТЭР, совершенствования механизма, методики и качества проведения обязательных и добровольных энергетических аудитов потребителей ТЭР, совершенствования тарифной политики в целях стимулирования экономии энергоресурсов, включая планомерную ликвидацию перекрестного субсидирования и внедрение системы дифференцированных тарифов на потребленную энергию для промышленных предприятий и населения [1].

Реализация этих мер позволит повысить коэффициент полезного использования энергоносителей, провести модернизацию существующего оборудования со снижением удельного расхода топлива на производство электроэнергии, осуществить введение нового энергосберегающего оборудования. Благодаря этим мероприятиям, Республика Беларусь сможет сократить энергоемкость ВВП и выйти на новый уровень развития экономики.

Л и т е р а т у р а

1. Об утверждении стратегии развития энергетического потенциала Республики Беларусь : Постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 9 авг. 2010 г. № 1180.
2. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by>.
3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by>.