

РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Показывается целенаправленная планомерная работа в сфере энергосбережения, над реализацией которой работают правительство, органы государственного управления, каждая организация. Обосновывается необходимость экологизации энерго- и ресурсосберегающих мероприятий как основы устойчивости развития государства.

A deliberate systematic work in the field of energy conservation in the country is shown. The government itself, public administration, each enterprises work on its implementation, The necessity of energy and resource saving measures as the basis for sustainable development of the state are established.

Важнейшим приоритетом экономической и энергетической политики Беларуси является создание условий для развития экономики при максимально эффективном использовании топливно-энергетических и материально-сырьевых ресурсов. На это нацелена Директива Президента Республики Беларусь от 14 июня 2007 г. № 3, в которой экономия и бережливость названы главными факторами экономической безопасности государства. В реализации поставленных в ней задач задействованы все министерства и ведомства. 2013 год объявлен годом бережливости в Республике Беларусь.

Благодаря целенаправленной работе в стране создана законодательная и нормативная база энергопотребления и энергосбережения, система его финансовой поддержки, а также экономических механизмов, стимулирующих позитивные процессы в экономике. В настоящее время в Беларуси действует и разрабатывается ряд следующих основных нормативных правовых документов в области энергосбережения:

- Директива Президента Республики Беларусь № 3 «Экономия и бережливость — главные факторы экономической безопасности государства»;
- Республиканская программа энергосбережения на 2011–2015 годы;
- Концепция энергетической безопасности Республики Беларусь;
- Закон Республики Беларусь «О возобновляемых источниках энергии»;
- Закон Республики Беларусь «Об энергосбережении».

В Директиве Президента Республики Беларусь № 3 основной акцент сделан на обеспечение количественных показателей: к 2010 г. энергоёмкость валового внутреннего продукта должна быть снижена не менее чем на 31 %, к 2015 г. — на 50 %, к 2020 г. — не менее чем на 60 % к уровню 2005 г. Концепция энергетической безопасности и повышения энергетической независимости Республики Беларусь содержит общие положения перспективного достижения показателей, характеризующих энергетическую безопасность страны. В Министерстве энергетики Республики Беларусь уверены, что благодаря проведению ряда мероприятий по энергосбережению к 2020 г. ни один из показателей не будет находиться в границах критических уровней. Закон Республики Беларусь «О возоб-

новляемых источниках энергии» от 27.12.2010 г. № 204-3 направлен на стимулирование использования МВТ и развития возобновляемых источников. В зависимости от вида этой энергии (солнечной, ветро- или гидро-энергии) установлены коэффициенты, повышающие доход от генерации вплоть до 1,3. Республиканской программой энергосбережения на 2011–2015 годы определены приоритетные направления реализации государственной политики в области энергосбережения. Реализация совокупных мер, предусмотренных Республиканской программой, должна обеспечить: снижение энергоёмкости ВВП на 29–32 % при темпах роста ВВП 162–168 % по отношению к 2010 г.; достижение доли МВТ в балансе КПТ республики не менее 28 % в 2015 г.; достижение экономии ТЭР в размере 7,5–9,3 млн т у. т.; сокращение выбросов парниковых газов на 12,3 млн т в эквиваленте CO₂. Выполнению поставленных заданий будет способствовать принятие в 2013 г. нового Закона Республики Беларусь «Об энергосбережении». Его цели — создание четкой системы преференций, обеспечение экономической привлекательности проведения мероприятий по энергосбережению.

В стране достигнуты определенные результаты по энергосбережению. В 1997–2011 гг. при темпах роста валового внутреннего продукта 254,1 %, практически без увеличения потребления топливно-энергетических ресурсов энергоёмкость валового внутреннего продукта была снижена на 56,7 %, то есть более чем в 2,2 раза. Доля местных ТЭР в балансе КПТ республики составила 25 %.

Определенный прогресс наметился и в использовании местных видов топлива. В условиях Беларуси основным видом местного топлива является древесина, запасы которой на корню составляют около 1,5 млрд м³, среднегодовой прирост всех древостоев — 27,7 млн м³. Заготовка древесины в Беларуси в 2009–2011 гг. составила 13–14,5 млн м³ в год, в 2020 г. планируется довести заготовку до 17–18 млн м³. Производством древесных пеллет и брикетов занимаются более 30 организаций республики. При решении вопросов перевода белорусских энергетических установок на древесное топливо и создания новых мини-ТЭЦ возникает проблема обеспечения их ста-

бильной сырьевой топливной базой на все годы эксплуатации. Для решения проблемы специалистами РУП «Белинвестэнергосбережение» формируется общая сырьевая топливная база данных [1].

Значительная доля в топливно-энергетическом балансе Беларуси отводится торфу, запасы которого оцениваются в 4 млрд т. Планируется к 2020 г. увеличить добычу топливного торфа в два раза и довести до 4 млрд т по отношению к 2004 г. В Беларуси реализованы проекты по сжиганию твердой биомассы в Осиповичах, Вилейке, Пружанах и других городах.

Беларусь также богата бурым углем и сланцами. Прогнозные общие запасы гумусовых бурых углей марки Б1 составляют около 1,5 млрд т, из них разведанные (балансовые экономически целесообразные) — 160 млн т, в перспективе — 250 млн т, детально разведанные — около 50 млн т [2]. Перспективными для промышленного освоения являются месторождения бурых углей марки Б1 в западной части Гомельской области: Житковичское, Бриневское, Тонезжское. Гумусовые бурые угли марки Б1 наиболее пригодны для комплексной переработки с получением энергоносителей и нетопливных продуктов. Выявлено также месторождение бурых углей марки Б3 в Лельчицком районе Гомельской области. Результаты исследований свидетельствуют, что угли Лельчицкого углепроявления по степени метаморфизма приближаются к каменным углям и рекомендованы для использования в качестве топлива в энергетике для прямого сжигания в котлах электростанций с последующей комплексной утилизацией золы. В порядке увеличения в топливном балансе республики доли местных видов топлива планируется ввести около 200 энергоисточников на древесном топливе и торфе суммарной мощностью 1266,5 МВт.

По оценкам ученых, гидроэнергетический потенциал Беларуси невелик. Потенциальная мощность всех водотоков республики составляет 850 МВт, в том числе технически доступная — 520 МВт, экономически целесообразная — 250 МВт. В настоящее время в республике эксплуатируется 41 ГЭС суммарной мощностью 16,1 МВт, что составляет около 3 % от технически доступного потенциала. В результате реализации Государственной программы строительства в 2011–2015 гг. гидроэлектростанций выработка электроэнергии на ГЭС к 2015 г. должна быть доведена до 0,51 млрд кВт·ч в год. Наибольший потенциал гидроэнергетики сосредоточен в Гродненской, Витебской и Могилевской областях на участках бассейнов рек Неман, Западная Двина и Днепр. В Беларуси планируется строительство и реконструкция 33 ГЭС суммарной мощностью 102,1 МВт.

Несмотря на то что республика относится к первому, самому низшему классу территорий по мировой классификации, связанной с энергией ветра (скорость ветра в Беларуси — 4 м/с), важно иметь в виду данный ресурс. Ученые обнаружили на территории страны 1 840 площадок со скоростью ветра более 70 м/с на высоте 50 м от уровня земли. В рамках развития ветроэнергетики в Беларуси планируется построить ветропарк в Новоградском, Лиозненском,

Дзержинском, Ошмянском и Сморгонском районах. Внедрение 300–500 ВЭУ мощностью 2,5 МВт при среднегодовой скорости ветра 6 м/с позволит рассчитывать на выработку примерно 1,5–2,5 млрд кВт·ч электроэнергии, что составит 4–7 % годового потребления электроэнергии в стране [3].

Потенциал получения биогаза от всех источников оценивается в 160 тыс. т у. т. в год. Биогаз планируется получать из отходов сельскохозяйственного и промышленного производства, коммунальных и бытовых отходов, иловых осадков. В настоящее время разработана программа из 42 потенциальных объектов для строительства биогазовых энергетических установок.

Потенциал использования солнечной энергии в нашей стране составляет 10 тыс. т у. т. С учетом климатических условий основными направлениями использования энергии солнца являются гелиоустановки для интенсификации процессов сушки и подогрева воды в сельском хозяйстве, для бытовых целей. В Беларуси эксплуатируется около 20 солнечных водонагревательных систем.

В деле надежного и бесперебойного обеспечения народного хозяйства и населения электроэнергией и теплом положительную роль должна сыграть ядерная энергетика. Проект Белорусской АЭС является современным этапом эволюционного развития проектов АЭС с ВВЭР. Он отвечает всем действующим российским и международным нормам по безопасности, включая рекомендации МАГАТЭ и требования EUR. Важная особенность проекта «АЭС-2006», который является самым безопасным, — наличие локализирующих устройств, предотвращающих в случае аварии выход радиации за пределы площадки станции. Пуск первого из двух энергоблоков Островецкой АЭС должен состояться в 2018 г., второго — в 2020 г.

В настоящее время в стране реализуется ряд инвестиционных проектов: «Повышение энергоэффективности в Республике Беларусь»; «Реабилитация районов, пострадавших в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС»; «Повышение энергоэффективности жилых зданий в Республике Беларусь»; «Развитие ветроэнергетики в Республике Беларусь»; «Поддержка реализации комплексной энергетической политики Республики Беларусь».

В ближайшее время в области повышения энергоэффективности планируется выполнить следующие задачи: снизить не менее чем на 10 % удельный расход топлива на выработку электроэнергии в ГПО «Белэнерго» к 2015 г.; снизить до 8 % потери в тепловых сетях в системе ГПО «Белэнерго» и до 12 % — для организаций жилищно-коммунального хозяйства; достигнуть к 2015 г. соотношения между выработкой электроэнергии на конденсационных и теплофикационных источниках соответственно 55 и 45 %; снизить на 15–20 % удельные энергозатраты на производство продукции в промышленности; снизить удельный расход тепловой энергии до уровня 60 кВт·ч/м² в год для энергоэффективных жилых домов [4].

Особенностью энергетической политики Беларуси выступает ее направленность на экологически

ориентированный тип развития экономики. Это означает сокращение негативного воздействия на окружающую среду антропогенных источников, формирование эффективного экологического сектора экономики, создание экологически комфортной и безопасной среды проживания населения, сохранение природной среды. Необходимо разрабатывать и внедрять «зеленые» технологии, экологические стандарты во всех сферах народного хозяйства, экологическую экспертизу научных программ и проектов, совершенствовать законодательную базу в области использования природных ресурсов и управления ими. «На мировом рынке возрастают требования к экологичности производств. И не за горами тот день, когда условием допуска товара на любой уважающий

себя рынок станет сертификат экологичности производства. Поэтому мы должны думать о внедрении у себя стандартов так называемой «зеленой экономики», — сказал Президент А. Г. Лукашенко в Послании белорусскому народу и Национальному собранию [5].

Таким образом, внедрение в жизнь принципиально новой стратегии энергетического развития страны, экономное и рациональное использование ТЭР и материальных ресурсов направлены на создание конкурентоспособной, инновационной, высокотехнологичной, ресурсо- и энергосберегающей, экологически безопасной экономики. Актуальным становится сочетание требований энергоэффективности с принципами рационального природопользования как основы устойчивого развития государства.

Список использованных источников

1. *Вавилов, А.В.* Факторы, определяющие эффективность производства и использования в Беларуси конкретного вида топлива / А.В. Вавилов // Энергоэффективность. — 2010. — № 5. — С. 8–9.
2. *Лиштван, И.И.* Угли месторождений Беларуси и направления их комплексного использования / И.И. Лиштван // Энергоэффективность. — 2011. — № 5. — С. 9–13.
3. *Шадурский, Г.П.* К вопросу об оценке ветроэнергетического потенциала зон внедрения ветроэнергетических установок (ВЭУ) в Республике Беларусь / Г.П. Шадурский, Г.Г. Камлюк // Энергоэффективность. — 2011. — № 1. — С. 21–24.
4. *Шенец, Л.* Энергоэффективность — ключевой фактор устойчивого развития национальной экономики / Л. Шенец // Энергоэффективность. — 2012. — № 5. — С. 18–20.
5. Белорусский путь: патриотизм, интеллект, прогресс. Послание Президента белорусскому народу и Национальному собранию // Советская Беларусь. — 2012. — 10 мая. — С. 3–10.

20.02.2013