

**ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ
УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ**

Матвейчук Д.Н.,

Научный руководитель Манцерова Т.Ф.

Белорусский национальный технический университет

Рассматриваются возможности реализации целей Национальной стратегии социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года в области энергетики.

Развитие современного мира невозможно без потребления различных ресурсов. Современное мировое сообщество использует энергию в громадных масштабах и объемы энергопотребления ежегодно возрастают. Рост населения и стремительное развитие мировой экономики предполагает постоянный рост потребления энергии.

Истощение запасов природных ресурсов, загрязнение окружающей среды как результат человеческой деятельности ставит под угрозу любую деятельность человека. Поэтому возникает необходимость в создании комплекса мер, направленных на обеспечение потребностей как нынешних, так и последующих поколений.

Данный комплекс мер получил название «устойчивое развитие», которое означает повышение качества жизни без ущерба для будущих поколений. Данное понятие рассматривает решение социальных, экономических и экологических вопросов, которые являются неотъемлемыми и взаимозависимыми компонентами человеческого прогресса, путем достижения 17 целей устойчивого развития.

В Республике Беларусь для достижения поставленных целей разработана Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года. В данной Стратегии определены этапы и направления перехода страны к постиндустриальному обществу и инновационному развитию экономики при гарантировании всестороннего развития личности, повышении стандартов жизни человека и обеспечении благоприятной окружающей среды [1].

Развитие реального сектора национальной экономики Республики Беларусь определяется эффективным функционированием энергетического комплекса страны. Поэтому стратегической целью развития топливно-энергетического комплекса является удовлетворение потребностей экономики и населения страны в энергоносителях на основе их максимально эффективного использования при снижении нагрузки на окружающую среду.

Достижение поставленной цели предполагает решение ряда задач, в том числе модернизацию и развитие генерирующих источников энергосистемы современных передовых технологий; диверсификацию видов и поставщиков топливно-энергетических ресурсов при формировании топливно-энергетического баланса страны; максимально возможное целесообразное вовлечение в топливный баланс собственных топливно-энергетических ресурсов [1].

При реализации поставленных задач важную роль будет играть формирование внутреннего электроэнергетического рынка Республики Беларусь с дальнейшей его интеграцией в общий электроэнергетический рынок стран-участниц Евразийского экономического союза.

Топливо-энергетический комплекс для ЕАЭС – один из фундаментов экономик, который позволяет странам реализовывать новые проекты развития и поддерживать макроэкономическую устойчивость.

Евразийский экономический союз является одним из крупнейших мировых потребителей энергии – 6 % (807,5 млн. т н.э.) от мирового потребления, что позволяет занимать четвертое место в мире с приростом потребления в 1,6 %.

При этом на долю ЕАЭС приходится около одной пятой мировых запасов природного газа, приблизительно 8 % мировых запасов нефти, более 20 % мировых запасов угля, основная часть которых сосредоточена на территории Российской Федерации.

Поэтому с целью эффективного использования энергетических ресурсов, повышения энергетической безопасности государств-членов, а также повышения эффективности и конкурентоспособности экономики в сфере электроэнергетики в Евразийском экономическом союзе идет процесс по созданию общего электроэнергетического рынка.

Общий электроэнергетический рынок ЕАЭС представляет собой систему отношений между субъектами внутренних рынков электрической энергии государств-членов на общем электроэнергетическом рынке, связанных с куплей-продажей электрической

энергии (мощности) и сопутствующих услуг, действующих на основании общих правил и соответствующих договоров. Основными принципами формирования общего электроэнергетического рынка ЕАЭС:

- сотрудничество на основе равноправия, взаимной выгоды и не нанесения экономического ущерба любому из государств-членов;
- соблюдение баланса экономических интересов производителей и потребителей электрической энергии;
- поэтапная гармонизация законодательства государств-членов в сфере электроэнергетики, в том числе в части раскрытия информации;
- приоритетное использование механизмов, основанных на рыночных отношениях и добросовестной конкуренции и др.;
- развитие межгосударственных отношений в соответствии с согласованной моделью общего электроэнергетического рынка Союза [2].

Формирование общего электроэнергетического рынка ЕАЭС включает в себя комплекс мероприятий по созданию электронной системы торговли электрической энергией по срочным контрактам и на сутки вперед, единые правила доступа к услугам субъектов естественных монополий в сфере электроэнергетики, а также правила информационного обмена.

Параллельно с созданием общего рынка электроэнергии в ЕАЭС ведется работа по формированию общих рынков газа, нефти и нефтепродуктов, в рамках которых энергетические компании смогут осуществлять поставки газа, нефти и нефтепродуктов без количественных ограничений по рыночным ценам, формируемым на биржевых торгах.

Участие Республики Беларусь в формировании и работе общего электроэнергетического рынка стран ЕАЭС позволит нашей стране диверсифицировать структуру поставляемых в страну топливно-энергетических ресурсов и их поставщиков.

Также одним из направлений сотрудничества в области энергетики в рамках единого рынка стран ЕАЭС могут стать технологии получения энергии из возобновляемых источников энергии.

Республика Беларусь обладает потенциалом для выработки электрической и тепловой энергии из возобновляемых источников энергии. Среди местных природных ресурсов, которые используются в качестве сырья для производства тепло- и элек-

троэнергии, в Беларуси применяются торф, древесные отходы и биомассы, энергия воды, солнца и ветра.

Использование альтернативных источников энергии будет способствовать внедрению технологических инноваций, высокоэффективного оборудования в энергетическое производство, а также позволит повысить энергетическую безопасность в Республике Беларусь путем рационального использования и повышения доли местных источников энергии в структуре сырья для производства электрической и тепловой энергии.

Потенциал использования ВИЭ в Республике Беларусь представлены на рисунке 1.

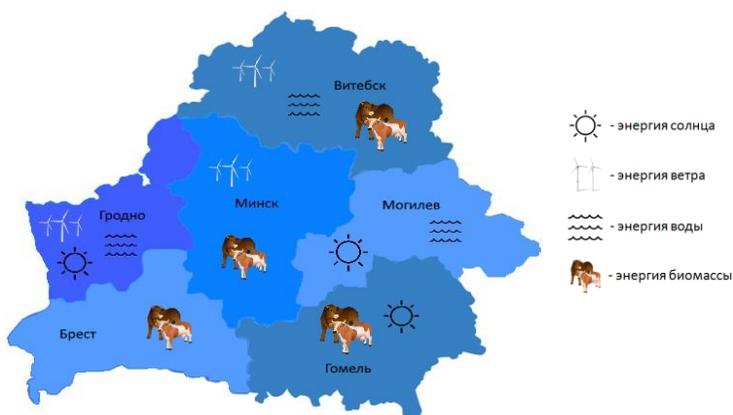


Рис. 1 – Потенциал использования возобновляемых источников энергии в Республике Беларусь

Особое внимание при развитии производства энергии из ВИЭ может быть уделено производству энергии из древесных ресурсов и биогаза, что объясняется развитым сельским хозяйством и лесной промышленностью.

Так, основными направлениями в производстве энергии из биомассы являются отходы растениеводства, животноводства и коммунальные отходы, общий энергетический потенциал оценивается в 2,1 млн. т у.т.

Реализация потенциала Республики Беларусь в области ВИЭ может осуществляться в форме строительства малых энергетических предприятий, которые будут обеспечивать потребность

предприятий в энергии, а также делать производство безотходным и экологически чистым.

Таким образом, развитие малых форм предпринимательства в энергетике будет стимулировать развитие конкуренции на электроэнергетическом рынке Республики Беларусь, а также позволит повысить уровень активности малого предпринимательства, которое является фундаментом для возникновения интенсивного экономического и социального роста.

Библиографический список

1. *Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.ecoponty.gov.by>.*

2. *Договор о Евразийском экономическом союзе [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>.*

УДК 628.8

ОПТИМИЗАЦИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ МИКРОКЛИМАТА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Разнатовская Е.В

Научный руководитель Ковалев Р.А.

Тульский государственный университет

В статье анализируется децентрализованная система регулируемой вентиляции с рекуперацией тепла и иные способы теплоснабжения приточного воздуха в жилых домах.

Оптимизация энергоэффективности сооружений в наше время является одной из самых актуальных проблем реконструкции и строительства. Энергосберегающие технологии и снижение энергопотребления позволяют нам соответствовать стандартам стабильного развития общества и обеспечивают комфорт каждому дому. Потребление энергии в муниципальном секторе составляет примерно 40 % от всего объема. Снижение энергопотребления и оптимизация микроклимата в помещениях являются основными целями реставрации старых