

СЕКЦИЯ VII

ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ КАК УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ КАК УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

А. С. Антоненко, И. В. Мидько

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет
транспорта», г. Гомель*

Научный руководитель канд. экон. наук, доц. А. П. Петров-Рудаковский

Энергетика является одним из важнейших направлений как экономической, так и политической сферы деятельности любого государства, в том числе и Республики Беларусь. Вследствие этого развитие энергетики становится основой обеспечения эффективности функционирования экономики, а также иных сфер жизни государства. Актуальность данного вопроса заключается в зависимости страны от импортных поставок ресурсов, связанных с энергетикой. Так, основными источниками ресурсов для энергетической отрасли являются:

- нефть;
- природный газ;
- уголь;
- горючие сланцы;
- ядерное топливо.

Из-за этого экономика нашей страны напрямую зависит от импорта энергоносителей, особенно из Российской Федерации. В условиях постоянного роста цен на эти ресурсы, а также с учетом санкций на ввоз определенных категорий товаров, связанных с энергетикой, развитие данной отрасли имеет определенные трудности. При этом энергоемкость отечественных предприятий достаточно высока, благодаря чему для нашей страны повышение энергоэффективности как одно из условий обеспечения энергетической безопасности носит ключевой характер. В настоящее время в отношении российских предприятий были введены различные экономические санкции, что дает Беларуси шанс более активно отстаивать свои позиции по сделкам с энергоносителями. Однако зависимость от одного поставщика даже на выгодных условиях поставок негативно отражается на развитии экономики. На основе всего вышеизложенного сделаем вывод, что от стабильной работы энергетики, модернизации оборудования в данной отрасли, рациональной закупки и использования энергоресурсов зависит не только экономика, но и национальная безопасность страны. В итоге это требует имплементации мероприятий по энергосбережению, от проведения которых зависит успешное развитие общества и экономики и обеспечивается минимизация угроз национальной безопасности [1].

В идеальных условиях существует два пути обеспечения энергетической безопасности страны: улучшение и углубление международного энергетического со-

трудничества, что может предполагать некоторые угрозы национальной безопасности страны, поскольку может усиливать ее зависимость от внешних факторов, а также импортозамещение, предполагающее создание собственных производств, оборудования и ресурсов для нужд энергетических объектов, развитие новых энергетических технологий. Основными направлениями развития импортозамещения в рамках Беларуси, можно назвать следующие: финансовая поддержка проведения научно-исследовательских работ по основным направлениям развития энергетических технологий; стимулирование развития промышленного производства энергетического оборудования; создание благоприятных условий для международной научно-технологической кооперации [2].

Так, основными целями, которыми надо руководствоваться при достижении энергетической безопасности, являются:

- увеличение доли собственных энергетических ресурсов;
- увеличение доли производства собственной электроэнергии, т. е. максимальное использование собственных ресурсов, обеспечение экономически и экологически оправданного использования потенциала местных энергоресурсов;
- замена доминирующего энергетического ресурса на тот, который является более доступным в рамках страны;
- повышение уровня диверсифицированности и резервирования;
- развитие уже имеющихся и еще не найденных нефтяных залежей страны, а также доли потребления такого топлива за счет «собственно созданных» запасов топлива и др.

Из вышеперечисленного важнейшим фактором энергетической безопасности является повышение уровня обеспеченности потребности в энергии за счет собственных энергоресурсов. Сами мероприятия по обеспечению энергетической безопасности страны должны осуществляться с максимально возможным вовлечением в топливно-энергетический баланс местных энергоресурсов, в особенности в условиях нашей страны, возобновляемых источников энергии. Однако в этих направлениях существуют определенные трудности:

- нелучшее географическое месторасположение страны для размещения предприятий, работающих на неисчерпаемых источниках энергии;
- слишком высокая стоимость средств развития энергетики, основанной на неисчерпаемых источниках энергии;
- недостаток инвестиций в энергетическую сферу;

Вследствие этого рентабельность и окупаемость данных проектов часто может ставиться под вопрос.

Таким образом, даже для того чтобы оставаться на нынешнем уровне ввиду нерешенных проблем в энергетике, непростой политической, экономической и геополитической ситуации, необходимо проводить диверсификацию импорта энергетических ресурсов, пытаться минимизировать значительную зависимость нашей экономики, в том числе энергетики, от российских поставок, для чего необходимо развитие торговли с иными регионами мира, расширение связей с партнерами из Средней и Центральной Азии в рамках поставок энергоресурсов, из чего вытекают следующие новые стратегические цели:

- коренная модернизация имеющихся мощностей;
- развитие атомной энергетики;

- создание инфраструктуры для производства энергии из альтернативных источников.

Диверсификация поставщиков и видов энергоресурсов должна происходить за счет вовлечения в топливно-энергетический баланс страны возобновляемых источников энергии и использования атомной энергии, что будет способствовать диверсификации.

Для выполнения этой задачи необходимо:

- пытаться участвовать в освоении нефтяных (газовых) ресурсов иностранных государств для организации их последующей поставки в Республику Беларусь;
- проработать экономически выгодные варианты импорта энергетических ресурсов в Республику Беларусь;
- осуществлять данный импорт из стран, которые на данный момент не являются доминирующими поставщиками энергоресурсов на мировом рынке;
- повысить платежную дисциплину для улучшения нашей репутации у поставщиков таких ресурсов и др.

Все эти пункты вытекают из Концепции энергетической безопасности [4].

Таким образом, из-за невозможности полностью обеспечить себя собственными энергетическими ресурсами, а также из-за хронической зависимости страны от российских поставок ввиду вышеназванных проблем приходится говорить не столько об импортозамещении таких ресурсов, сколько об энергоэффективности их использования, так как невозможность добычи и производства собственной энергии в достаточном количестве требует эффективного использования импортируемой. Поэтому, даже если потребление энергии будет расти, то этот рост обязательно должен сопровождаться повышением экономической отдачи [3]. И это будет являться залогом обеспечения национальной безопасности страны.

Литература

1. Корсақ, Е. П. Энергосбережение как ключевой фактор повышения энергетической безопасности страны / Е. П. Корсақ, В. А. Надомин // Наука и техника. – 2020. – Т. 19, № 2. – С. 148–158. – Режим доступа: <https://sat.bntu.by/jour/article/view/2301>. – Дата доступа: 09.04.2022.
2. Костин, К. Б. Концепция обеспечения энергетической безопасности (применительно к решению проблемы импортозамещения в электроэнергетике России) / К. Б. Костин // Изв. С.-Петерб. гос. экон. ун-та. – 2015. – Т. 1, № 91. – С. 32–43.
3. Обеспечение энергетической безопасности Республики Беларусь в современных условиях // Репозиторий БНТУ. – Режим доступа: https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/35297/Obespechenie_energeticheskoy_bezopasnosti_Respubliki_Belarus_v_sovremennyh_usloviyah.pdf?sequence=1. – Дата доступа: 09.04.2022.
4. Концепция энергетической безопасности Республики Беларусь : Постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 23 дек. 2015 г. № 1084. – Режим доступа: www.minenergo.gov.by/wp-content/uploads/P23.12.2015№1084-и-концепция.pdf. – Дата доступа: 09.04.2022.

ТЕРМОСИФОНЫ ДЛЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Д. А. Бекаревич, Е. В. Соловей, Н. М. Кидун

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Научный руководитель канд. техн. наук, доц. А. В. Шаповалов

Развитие энергосберегающих технологий является весьма актуальной проблемой для небогатой на полезные ископаемые и топливно-энергетические ресурсы Республики Беларусь. В стране необходимо повышать эффективность работы дейст-