

ри-ально-технического обеспечения, которая существовала в армии ранее. Так как гражданский персонал в военное время не сможет в полной мере обеспечивать потребности армии при организации питания и других функций аутсорсинга.

Литература:

1. Кривчиков, В.М. Аутсорсинг-технологии организации питания военнослужащих Республики Беларусь в условиях модернизации экономики: сборник трудов Межд. науч. конф., 6–7 окт. 2016 г., Симферополь. – Симферополь: ООО «Антиква», 2016. – С. 71–75

2. Эффективный аутсорсинг. Понимание, планирование и использование успешных аутсорсинговых отношений. – М.: Баланс Бизнес Букс, 2007. – ISBN 978–966–415–023–8. rg.ru – Российская газета.

<http://edoc.bseu.by>

**УДК 338.23:620.9(476)**

***Е.А. Ланкуть***

*Белорусский государственный экономический университет  
Республика Беларусь, Минск  
e.a.lankuts@mail.ru*

## **ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КАК ОСНОВА ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Lankuts E.A. Belarus State Economic University, Republic of Belarus, Minsk.*

**ENERGY SECURITY AS A BASIS OF FUEL AND ENERGY POLICY AND NATIONAL SECURITY OF THE REPUBLIC OF BELARUS.** The issue of ensuring energy security is on the list of issues on the agenda of many countries. The discussion of energy security policies often focuses on reducing the country's energy dependence, rather than on energy security. However, both of these measurements are of equal relevance to the Republic of Belarus.

**KEY WORDS:** energy efficiency, energy saving, energy security, renewable energy sources.

*Вопрос обеспечения энергетической безопасности находится в перечне вопросов повестки дня многих стран. Обсуждение политики в отно-*

*шении энергетической безопасности часто фокусируется на проблеме сокращения энергетической зависимости страны, а не на энергетической безопасности. Однако, оба данных измерения имеют равное отношение к Республике Беларусь.*

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** энергоэффективность; энергосбережение; энергобезопасность; возобновляемые источники энергии.

Современные демографические, экономические, социальные и технологические тенденции, если не уравновешены эффективной государственной политикой, создают серьезные проблемы для долгосрочной устойчивости глобальной энергетической системы.

Обеспечение энергетической безопасности – это многоаспектная категория, которая фокусируется на доступности и ценообразовании на ТЭР. В частности, речь идет о способности системы энергоснабжения получить конкурентоспособную цену, в соответствии с принятыми стандартами безопасности, качества и воздействия на окружающую среду в широком диапазоне геополитических, экономических, социальных, технологических условий.

В целях укрепления энергетической безопасности и повышения энергетической независимости Республики Беларусь утверждена соответствующая концепция от 23 декабря 2015 г. №1084. В энергетическом секторе особое внимание следует уделить энергетической безопасности, которая является ключевым фактором, влияющим на эффективность функционирования национальной экономики и общества. Политики государства в области топливно-энергетического комплекса во многом зависят от состояния энергетической безопасности страны.

В области возобновляемых источников энергии проводится работа над оптимизацией энергетического баланса, увеличивается использование местного энергетического потенциала: строительство гидроэлектростанций и биомассовых электростанций, в целях создания новых рабочих мест и достижения положительного синергизма в региональном развитии, сельском хозяйстве, энергетической безопасности и воздействия на окружающую среду. Одним из важнейших факторов энергетической безопасности является повышение уровня обеспеченности потребности в энергии за счет собственных энергоресурсов. Повышение энергетической самостоятельности должно осуществляться с учетом максимально воз-

возможного вовлечения в топливно-энергетический баланс местных энергоресурсов, прежде всего возобновляемых источников энергии.

Энергетическая безопасность в данном случае выступает через поддержку рационального использования местного энергетического сырья для снижения зависимости от импорта. Это создаст стимулы для экономии энергии.

**Таблица – Прогнозируемые значения основных индикаторов энергетической безопасности на период до 2035 года**

Наименование индикатора	Пороговые уровни		Значения индикаторов по годам						Ответственные за достижение индикаторов
	Н	К	2010	2015	2020	2025	2030	2035	
<b>Энергетическая самостоятельность</b>									
1. Отношение объема производства (добычи) первичной энергии к валовому потреблению ТЭР, процентов	30	16	14 К	14 К	16 ПК	17 ПК	18 ПК	20 ПК	Госстандарт, Минэнерго, концерн «Белнефтехим», облисполкомы и Минский горисполком
2. Отношение объема производства (добычи) первичной энергии из возобновляемых источников энергии к валовому потреблению ТЭР, процентов	14	5	5 К	5 К	6 ПК	7 ПК	8 ПК	9 ПК	Госстандарт, облисполкомы, Минский горисполком
<b>Диверсификация поставщиков и видов энергоресурсов</b>									
3. Доля доминирующего поставщика энергоресурсов в общем импорте ТЭР, процентов	65	85	96 К	90 К	85 К	80 ПК	75 ПК	70 ПК	Минэнерго, концерн «Белнефтехим»
4. Доля доминирующего вида топлива в валовом потреблении ТЭР, процентов	50	70	64 ПК	60 ПК	57 ПК	55 ПК	52 ПК	50 Н	

Примечание: Н – нормальный уровень; К – критический уровень; ПК – предкритический уровень.

Источник: [1, с. 10–11].

Стратегической целью диверсификации импорта ТЭР является достижение уровня, который позволит бесперебойно функционировать при ограничении поставок доминирующим поставщиком по каждому из видов ТЭР.

«Для выполнения данной цели необходимо [1, с. 6]:

- участвовать в освоении нефтяных и газовых ресурсов иностранных государств, организации их поставок в Республику Беларусь;
- проработать экономически обоснованные варианты поставки углеводородного сырья в Республику Беларусь;
- осуществлять экономически обоснованный импорт ТЭР из стран, не являющихся доминирующими поставщиками;
- увеличивать объемы транзита энергоресурсов;
- повысить платежную дисциплину, не допускать образование просроченной задолженности за импортируемые ТЭР;
- обеспечивать своевременный ввод в эксплуатацию энергетических объектов».

Целью решения рассматриваемой проблемы является улучшение показателей энергетической безопасности и достижение к 2020 г. значений индикаторов, находящихся в настоящее время в критической области, до уровня предкритической зоны, а в предкритической – до нормального уровня.

Необходимо увеличивать экспорт электрической энергии и проводить работу по повышению экономической эффективности энергетических организаций Республики Беларусь. «Решение данной задачи возможно путем [1, с. 7]:

- создания благоприятной экономической среды, в том числе формирования рациональной системы внутренних цен на энергоносители;
- ввода генерирующих мощностей на альтернативных газу ТЭР, в том числе ядерном топливе;
- вывода из эксплуатации неэффективных генерирующих мощностей;
- осуществления суточного регулирования электропотребления с учетом ввода в эксплуатацию АЭС, разработки комплекса мер по увеличению регулировочного диапазона энергосистемы, обязательного привлечения к регулированию суточного графика электропотребления всех генерирующих энергоисточников вне зависимости от формы собственности и ведомственной подчиненности;
- внедрения технологий аккумулирования электрической и тепловой энергии;
- оптимизации систем резервирования топлива на энергетических объектах».

В соответствии с мировой практикой, с целью снижения энергетической зависимости страны от поставок энергоресурсов из одного источника, предпринимается ряд мер по диверсификации импорта энергоресурсов, прежде всего, в нефтяной сфере.

Для создания в Беларуси стратегических запасов природного газа и нефти выполняются работы по расширению существующих и строительству новых подземных хранилищ газа (ПХГ), а также нефтяных резервуаров.

Несмотря на более высокую стоимость энергии из нетрадиционных и возобновляемых источников, многие страны мира ведут исследования в этом направлении и внедряют соответствующие проекты в практику. В Республике Беларусь реализуется Закон Республики Беларусь «О возобновляемых источниках энергии» [3].

Изучение различных сценариев совершенствования отечественной энергосистемы на период до 2020 г. показало, что развитие атомной энергетики для энергетической безопасности государства экономически целесообразно по нижеприведенным критериям.

В настоящее время стоимость органического топлива в зависимости от вида в 2,7–4,2 раза выше стоимости ядерного топлива.

Капитальные затраты на строительство атомной АЭС в значительной мере компенсируются более длительным сроком ее эксплуатации. При вводе в энергосистему АЭС суммарной мощностью порядка 2 млн кВт себестоимость производства электроэнергии снизится примерно на 0,5 цент/кВт. При ожидаемом в 2020 г. потреблении электроэнергии в размере 42,9–50,3 млрд кВт·ч, это позволит экономить на ее производстве более 200 млн долл. США в год, а доля АЭС в производстве электроэнергии может составить 27–29%.

Вышеотмеченные аспекты свидетельствуют об усилении энергетической и экологической безопасности, а, следовательно, об укреплении национальной безопасности.

Обеспечение энергетической безопасности имеет ключевое значение для сохранения государственного суверенитета и достижения стабильности, эффективности и устойчивого развития общества. Для многих стран энергетическая безопасность выступает важнейшим национальным приоритетом. В то же время это сложная проблема, которая связана с различными типами угроз и вызовов (внутренними и внешними, текущими и долгосрочными). Каждая

страна должна выявлять проблемы и угрозы энергетической безопасности, разрабатывать надежные и эффективные методы их решения. Таким образом, вышеизложенное указывает на то, что энергетическая безопасность является неотъемлемой составной частью национальной безопасности, и, в свою очередь, представляет собой сложносоставную научную категорию.

Литература:

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23 декабря 2015 г. №1084 «Об утверждении Концепции энергетической безопасности Республики Беларусь» // [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=12551&p0=C21501084&p1=1> – Дата доступа: 02.07.2018.

2. Об утверждении Государственной программы «Энергосбережение» на 2016–2020 годы: постановление Совета Министров Республики Беларусь, 28 марта 2016 г., № 248 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь – 2016. – № 15. – 5/41892.

3. О возобновляемых источниках энергии: Закон Республики Беларусь от 27 декабря 2010 г. № 204-3 // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь – 2011. – № 2. – С. 26-35.

**УДК 378.1**

*П.А. Лис, В.И. Слиж, А.Б. Бельский*

*Учреждение «Главный информационно-аналитический центр  
Министерства образования Республики Беларусь»*

*Республика Беларусь, Минск*

*lis@unibel.by, slizh@unibel.by, belsky@unibel.by*

## **РОЛЬ УНИВЕРСИТЕТА 3.0 В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА**

*Lis P.A., Slizh V.I., Belsky A.B. Establishment «The Main Information and Analytical Center of the Ministry of Education of the Republic of Belarus», Republic of Belarus, Minsk.*

**THE ROLE OF UNIVERSITY 3.0 IN THE DEVELOPMENT OF THE MODERN ECONOMY AND INFORMATION SOCIETY.** The challenges that the higher education system of the Republic of Belarus is facing now are considered. The