

УДК 621.311

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПАРАДИГМЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БЕЛАРУСИ

Тарасевич Д.Д.

Научные руководители – к.э.н., доц. Зайцева Н.В., м.т.н., асс. Попкова Н.А.

Энергетика является стратегическим сектором экономического развития любого государства, значимым фактором обеспечения жизни населения, сильно влияющим на национальный суверенитет страны. Энергетические ресурсы нужны для развития всех отраслей экономики и, в первую очередь, для промышленности, транспорта, жилищно-коммунального хозяйства, сельского хозяйства, быстро растущего сектора информационных технологий и телекоммуникаций. Эффективность использования их выступает одним из показателей уровня развития страны.

Республика Беларусь, к сожалению, не обеспечена собственными энергетическими ресурсами. Она энергозависима от внешних поставок энергоносителей. Поэтому для нас отслеживание мировых энергетических трендов и анализ их влияния на экономику с целью создания рациональной энергетической политики, имеющей минимальные последствия для экономической стабильности страны, очень важно.

За XX столетие потребление в мире энергоресурсов увеличилось в 13–14 раз. Особо значительными были темпы прироста (5 % в год) в период 1950–1970 гг., что в 2,5 раза превышало темпы прироста населения. Доля нефти и газа к 1973 г. достигла в энергопотреблении исторического максимума (77 %). Причина – глобализация, вызвавшая рост транспорта, а также низкие цены на нефть и газ в этот период. За 20 последних лет XX в использовано также огромное количество энергоресурсов – около 175 млрд т н. э., это значительно больше, чем за всю предшествующую историю человечества (150 млрд т н. э.) [2].

Суммарное потребление энергии за 25 лет нового столетия оценивается Министерством энергетики США в 320–340 млрд. т.н.э. Прогнозы на период до 2025 г. практически едины: прирост потребления энергоносителей – 1,3 % в год (валовой внутренний продукт (ВВП) – 3,1 %), что приведет к 2025 г. к увеличению потребления нефти до 5,9 млрд т в год, газа – 5 трлн куб. м., т.е. к 2025 г. годовое мировое потребление энергии вырастет примерно в 1,5 раза с 9,5 до 14,7 млрд т н. э. (или с 11,4 до 17,6 трлн куб. м. газового эквивалента). Уже к 2020 г. объем потребления вырастет до 14,6 млрд т н. э. – США АЭИ (Агентство энергетической информации).

Несмотря на повышение энергоэффективности быстрый рост экономик отдельных развивающихся стран Азии и рост, в целом, мировой экономики к 2030 году увеличат спрос на энергоресурсы почти на 30 %, а к 2050 г. по 40 %. Основным потребителем энергоресурсов остается промышленность, за ней следуют транспорт, жилая и коммерческая недвижимость.

Как показывает анализ программных и стратегических документов [3], основной целью энергетической стратегии Беларуси является создание

устойчивой и способной к саморегулированию системы обеспечения энергетической безопасности с учетом оптимизации территориальной структуры производства и потребления топливно-энергетических ресурсов.

Стратегической целью развития топливно-энергетического комплекса Беларуси является удовлетворение потребностей экономики и населения страны в энергоносителях на основе их максимально эффективного использования при снижении нагрузки на окружающую среду. На достижение этой цели направлена Государственная программа «Энергосбережение» на 2016 – 2020 годы, утвержденная Постановлением Совета Министров от 28 марта 2016 года №248. Целевые показатели – понижение энергоемкости ВВП к 2021 году на 2 % к уровню 2015 года и достижение объема производства первичной энергии к потреблению ТЭР не менее 16 % [3].

Актуальным в настоящее время является, с одной стороны, энергетическая самостоятельность, что может достигаться за счет собственных энергоресурсов, включая альтернативные источники; и с другой – диверсификация поставщиков и видов энергоресурсов, которая будет основываться на снижении объемов использования природного газа за счет использования атомной энергии.

Особую обеспокоенность вызывают цены на основные энергоресурсы. Так, например, в настоящее время белорусским властями заявляется цена на нефть в 30 долларов США за тонну, но в январе Беларусь покупала российскую нефть за 360 долларов США за тонну. Соответственно, цены на нефть в ближайшие годы будут колебаться и не всегда в выгодную для нас сторону.

По газу, напротив, имеет контракт с фиксированной стоимостью в 127 долларов США за тысячу кубометров, что в нынешних условиях значительно выше рынка, где цена для стран Европы – на уровне 80 долларов США.

Выход на ближайшую перспективу видится в альтернативных поставках и накоплении резервов энергоресурсов по низкой цене.

Строительство и запуск Островецкой атомной электростанции влечет за собой как положительные, так и не очень моменты. Во-первых, запуск электростанции влечет за собой не только производство дешевой энергии, но и ее потребление. Пока потребить и/или продать всю запланированную к выпуску энергию не представляется возможным в силу политических и экономических обстоятельств. Для этого нужны время и действия. В данном направлении планируется стимулировать производство, приобретение и использование электротранспорта, активизировать население по потреблению электрической энергии для нужд отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления. Первые шаги уже сделаны: на МАЗе разработаны и запускаются в производство электробусы, ведутся работы по производству электромобилей, вводятся в эксплуатацию электрозаправки, принят Указ Президента №127 «О возмещении расходов на электроснабжение эксплуатируемого жилищного фонда» [5].

Вместе с тем, станет проблема по развитию ветроэлектроэнергетики. Проблема состоит в том, что ее потребление должно быть равно выработке. Соответственно, при запуске АЭС не очень актуально запускать возобновляемые источники, так как при переизбытке энергии в сети ветряки

придется часто выключать, что резко снижает экономическую эффективность их работы.

Тепловая энергетика (в первую очередь, энергия биомассы и солнца) имеет шансы развиваться более активно, в том числе при поддержке международных структур – Всемирного банка и Европейского банка реконструкции и развития. Здесь есть заинтересованность и государства.

Таким образом, одной из важнейших задач будет экономическое и экологическое целесообразное развитие энергоисточников, использующих местные виды топлива.

Особый акцент требуется сделать на повышение уровня энергоэффективности за счет внедрения энергоэффективных технологий и энергосервисной деятельности. В современных условиях становится актуальным внедрение активно-адаптивных интеллектуальных «умных сетей», в том числе высокоинтегрированных интеллектуальных системообразующих и распределительных электрических сетей, цифровых подстанций и автоматизированных систем контроля и учета электрической энергии.

Основные критерии достижения поставленных задач: повышение энергетической самостоятельности (отношение объема производства первичной энергии к валовому потреблению ТЭР) с 15,5% в 2018 г. до уровня не менее 20% с целевой задачей выхода на 28% в 2035 г.; снижение доминирующего вида топлива в валовом потреблении ТЭР с 62,1 в 2018 г. до 50%; увеличение отношения объема производства (добычи) первичной энергии из возобновляемых источников энергии к валовому потреблению ТЭР с 6,2 в 2018 г. до 9% в 2035 г.[5].

Таким образом будет обеспечиваться доступ к надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех потребителей, что соответствует ЦУР (цели устойчивого развития) 7 Повестки – 2030.

Литература

1. Annual Energy outlook 2018 with Projections to 2050 EIA. – US. – 2018. – 74 p.
2. М. М. Ковалев, А. С. Кузнецов. - Будущее белорусской энергетики на фоне глобальных трендов: моногр. /– Минск : Изд. центр БГУ, 2018. – 223 с.
3. Постановление Совета Министров Республики Беларусь «Об утверждении Концепции энергетической безопасности Республики Беларусь» от 23 декабря 2015г. №1084. // Режим доступа: <https://minenergo.gov.by/wp-content/uploads/P23.12.2015№1084-и-концепция.pdf>. – Дата доступа: 15.05.2020.
4. Пиррова победа в трехмесячной войне с Россией за стоимость нефти // Режим доступа: <https://belinstitute.com/ru/article/3956> – Дата доступа: 15.05.2020.
5. Указ Президента Республики Беларусь «О возмещении расходов на электроснабжение эксплуатируемого жилищного фонда» от 14 апреля 2020 г. №127. // Режим доступа: http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/view/ukaz-127-ot-14-prelja-2020-g-23415/. – Дата доступа: 15.05.2020.