

Вызовы и угрозы глобальной энергетической проблемы, пути их преодоления

А. Захаров, д.э.н., профессор кафедры мировой экономики МГИМО МИД России

В статье раскрываются аспекты глобальной энергетической проблемы и пути их преодоления. Дается краткий анализ развития мировой энергетики до 2050г. Показано, что энергетический вектор сотрудничества является одним из ключевых аспектов взаимодействия в формате БРИКС, а Институт энергетической политики позволяет поставить международную торговлю стран БРИКС на аналитическую основу для максимизации взаимной выгоды, что позволяет увеличить уровень энергетической безопасности стран БРИКС. В России энергоэффективность может стать залогом успеха развития экономики, поскольку наблюдаемое неэффективное использование энергии в энергетическом секторе препятствует устойчивому и динамичному росту ВВП. Устаревшая, а зачастую устаревшая инфраструктура, в электроэнергетике и централизованном теплоснабжении, требует срочных капиталовложений. Стимулирование инвестиций в модернизацию и повышение энергоэффективности может быть обеспечено за счёт следующих ключевых мер: регулируемые тарифы; доступ к финансированию и налогово-бюджетные стимулы; разработка наиболее рентабельных нефтегазовых запасов и изменение стратегии экспорта.

Ключевые слова: энергетическая безопасность, Мировой энергетический совет (МИРЭС), транснациональные корпорации (ТНК), возобновляемые источники энергии (ВИЭ), БРИКС

A.Zakharov. Challenges and threats to global energy problems, ways of their overcoming

The article describes aspects of the global energy problems and ways to overcome them and analysis of world energy development up to 2050g. It is shown that the energy vector of cooperation is one of the key aspects of cooperation in the BRICS format, and the Institute of energy policy allows you to place international trade of the BRICS countries on an analytical framework to maximize mutual benefits, allowing you to increase the level of energy security of the BRICS countries. In Russia, energy efficiency may be the key to the success of the development of the economy, since the observed inefficient use of energy in the energy sector hinders the sustainable and dynamic growth. Aging, and often obsolete infrastructure in the electricity and district heating, requires urgent investments. To encourage investment in modernization and increase of energy efficiency can be

achieved through the following key measures: regulated tariffs; access to Finance and fiscal incentives; development of the most cost-effective oil and gas reserves and the change in export strategy.

Key words: *energy security, International Energy Agency (IEA), multinational companies, renewable energy sources (RES, BRICS)*

Сегодня мировая экономика переживает весьма непростой период, что оказывает самое прямое воздействие на состояние энергетической сферы. Государства стремятся обеспечить себя надёжными энергетическими ресурсами: путём установления контроля над традиционными энергоресурсами (в том числе используя меры политического и экономического давления); за счёт внедрения передовых технологий освоения и переработки традиционных углеводородных ресурсов; путём промышленного использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

Глобальная энергетическая проблема заключается в необходимости обеспечения возрастающих потребностей человечества в энергетических ресурсах. Мировой энергетический совет (МИРЭС) предложил концепцию так называемой «энергетической трилеммы», которая сводится: к поиску баланса между стремлением к энергетической безопасности; ценовой доступности энергоснабжения; к поиску экологической устойчивости.

Одна из целей устойчивого развития мира состоит в обеспечении всеобщего доступа к недорогим, надёжным и современным энергетическим услугам на основе возобновляемых источников энергии. К 2030 г. прогнозируется удвоение общемирового потребления энергии. При этом за счёт импорта нефти, газа и угля ЕС удовлетворит свои потребности в энергии на 70%, США – на 40%, Япония – на 90%. До 2050г. нефть, газ и уголь сохранят доминирующую роль в первичном топливно–энергетическом балансе планеты, на их долю будет приходиться до 70% вырабатываемой энергии, сегодня эта цифра превышает 80%. Однако между этими ресурсами произойдёт перераспределение. Если сегодня первенство за нефтью, далее следуют уголь и газ, то в будущем лидерство перейдёт к газу, сравнительные преимущества которого заключаются в объёме запасов и экологичности. Гидроэнергетика сохранит свои позиции на уровне 10% от производства энергии. Доля ВИЭ в странах Европы также будет находиться на уровне 10%. [3]. И здесь России для развития альтернативных источников энергии необходимо использовать зарубежный опыт государственно–частного партнёрства (ГЧП).

На мировом энергетическом рынке существует тенденция к принятию политизированных решений, в частности, стремление ряда стран к минимизации энергетических отношений с Россией, даже в ущерб собственным экономическим интересам. Так, например, состав газа из месторождений Западной Сибири значительно превышает по качеству австралийский газ. В Западной Сибири распространены экологически чистые «сухой» и «жирный» газы, содержащие малое количество вредных примесей. «Сухой» газ наиболее эффективен для поставок в электроэнергетику и «метановую» химию (удобрения и т.д.). Компоненты «жирного» газа востребованы в нефтегазовой химии и как моторное топливо. В то время как «кислые» газы, распространенные в Австралии, требуют специальной технологии подготовки и отделения вредных фракций. Европейский союз, заявляя о стремлении к диверсификации поставок, активно прорабатывает возможность выхода на европейский рынок более дорогого по сравнению с российским природным газом, австралийского сжиженного газа. Еще в 2014 году Польша включила в рассмотрение вариант покупки австралийского сжиженного природного газа (СПГ), несмотря на его высокую стоимость и огромное расстояние, которое придется преодолеть при его транспортировке. Прорабатывается этот вопрос и на Украине.

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) обеспечивает более четверти ВВП России, более половины доходов федерального бюджета и выступает локомотивом развития экономики. Кроме того, необходимо комплексное использование сырьевых ресурсов и рациональное природопользование с учётом зарубежного опыта. На снижение потенциала России по добыче и, как следствие, экспорту энергоресурсов, нацелены введённые западными странами санкции. Они касаются, прежде всего, поставок в нашу страну современного оборудования и технологий для развития нефтяной промышленности с помощью которого осваиваются ресурсы Дальнего востока, глубоководного шельфа Арктики, а также сланцевой нефти.

Таким образом, в качестве вызовов и угроз Российской Федерации следует выделить: смену мировой энергетической парадигмы (переход к ВИЭ); тенденцию к глобальному снижению цен на углеводороды; отставание от зарубежных инновационных разработок в сфере энергетики при невысокой инновационной активности в России (что было подчеркнуто в начале июня на Международном экономическом форуме в Санкт-Петербурге); политизацию мирового энергетического рынка, которая сопровождается дискриминацией российских энергетических компаний и применением экономических санкций; снижение доли российских энергетических компаний на мировом энергетическом рынке.

Несмотря на сложившуюся ситуацию, России удастся поддерживать необходимый уровень добычи энергоресурсов и расширять географию своего влияния в энергетической сфере. Для преодоления формирующихся в энергетической сфере вызовов и угроз, Россия стремится к диверсификации своей деятельности на мировом энергетическом рынке.

Учитывая географическое расположение газовых месторождений, Россия имеет уникальную возможность увеличения экспорта газа на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). Для укрепления позиций России в АТР, помимо выстраивания взаимовыгодных отношений с Китаем, перспективным представляется развитие отношений в топливно-энергетической сфере с Индией, Индонезией (четвертой страной в мире по численности населения после Китая, Индии, США).

Отмечаемая тенденция возобновления интереса к ядерной энергетике является для России весьма позитивной. На сегодняшний день, Россия, обладая современными технологиями ядерной энергетике, занимает первое место в мире по строительству атомных электростанций за рубежом, реализуя проекты в 12 странах мира: в Европе, на Ближнем Востоке, в Северной Африке, в АТР.

В свое время Россия предупредила японское правительство об опасностях, что таят в себе отходы ядерных реакторов на Фокусиме, китайское правительство о вредных выбросах в Амур, но должной реакции не последовало, а у нас в этой акватории большие рыбные запасы и у других стран тоже. Поэтому необходимо делиться новейшей научно-технической информацией, технологиями, а не вводить санкции. Необходимо научно-техническое сотрудничество, в противном случае это приводит к экологическим катастрофам. В качестве основы развития международного научно-технического взаимодействия по решению глобальных проблем в энергетической сфере, на саммите государств БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР), состоявшемся в Китае в сентябре 2017 года, Российской Федерацией было предложено создать общую платформу энергетических исследований. Президент РФ Владимир Путин предложил странам БРИКС создать общую платформу энергетических исследований, подчеркнув важность укрепления энергодиалога “пятерки”¹.

Целью российской инициативы является совместное осуществление информационно-аналитической и научно-исследовательской деятельности в интересах стран БРИКС по вопросам развития мировой энергетике, включая совместное формирование и верификацию прогнозов и оценок, а также выработка предложений по скоординированной

¹ Инвестиции, безопасность и борьба с коррупцией обсуждались на саммите БРИКС URL: <http://tass.ru/ekonomika/4530910> (дата обращения: 05.09.2017).

политике и стратегии стран БРИКС в энергетической сфере. [9]. Энергетический вектор сотрудничества является одним из аспектов взаимодействия в формате БРИКС [10]. Доля стран БРИКС на мировом энергетическом рынке составляет 36%, где 20-25% приходится на нефть и газ, а 65% - на угольную энергетику (Китай, Индия, ЮАР) [11]. Развитие Института энергетической политики позволит поставить международную торговлю стран БРИКС на аналитическую основу для максимизации взаимной выгоды и увеличить уровень энергетической безопасности стран БРИКС.

Несмотря на сложность ситуации на мировом энергетическом рынке для Российской Федерации, Россия использует в своих интересах: снижение явных проявлений глобализационной активности США; возникновение некоторой разнонаправленности политики стран Европейского союза по вопросам сотрудничества и отмены санкций в отношении России (сюда можно отнести результаты договоренностей между Венгрией и Россией; сотрудничество с Турцией в реализации проекта «Южный поток»).

Основные рекомендации для развития и модернизации ТЭК России могут состоять в следующем: снижение зависимости российского топливно–энергетического комплекса от импорта оборудования, комплектующих и запасных частей, услуг (работ) иностранных компаний и использования иностранного программного обеспечения; формирование новой энергетики, основанной на ВИЭ; внедрение инновационных энергетических технологий (комплексное использование сырьевых ресурсов и рациональное природопользование); модернизация ТЭК с помощью проектов государственно–частного партнёрства; переход от экспортно–сырьевого к ресурсно–инновационному развитию экономики России, в том числе создание импортозамещающих технологий; формирование и развитие транспортной инфраструктуры ТЭК, в том числе в восточных регионах России, где создание новых логистических возможностей соответствует российским геополитическим интересам; создание эффективных внутренних рынков природного газа, нефти и электроэнергии и содействие конкуренции; повышение уровня защиты инфраструктуры ТЭК от киберугроз; разработка новых месторождений в Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Арктике, чтобы затормозить спад, связанный с истощением зрелых месторождений Западной Сибири.

На производство единицы ВВП в России расходуется в два раза больше энергии, чем в странах–членах Международного энергетического агентства (МЭА). Решению этой проблемы может способствовать реализация международных проектов с участием российских энергокомпаний. Кроме того, в Российской Федерации важно развивать государственно–частное партнёрство, которое, как показывает зарубежный опыт, служит существенным источником получения частных инвестиций в развитие ТЭК. При этом необходимо

принимать во внимание современные вызовы и угрозы, вызванные глобальной энергетической проблемой.

Список литературы

1. Боровский Ю. Новые участники и тренды глобальной энергетики // Международные процессы. 2014. Т. 12. №3 (38). Июль– сентябрь. С. 93-104.
2. Глобальная энергетика и геополитика (Россия и мир) / под ред. д.э.н. Ю.К. Шафраника. М.: Энергия, 2015. 88 с.
3. Захаров А.Н. Глобальная энергетическая проблема: новые вызовы и угрозы, возможности их преодоления // Вестник МГИМО-Университета. 2017. №1(52) С. 191,192.
4. Захаров А.Н., Зокин А.А. Методы оценки конкурентоспособности // Российский внешнеэкономический вестник. 2002. № 12. С. 59–63.
5. Захаров А.Н. Рациональное природопользование в условиях глобализации: международная практика и российская действительность // Российский Внешнеэкономический вестник. 2003. № 8. С. 38–45.
6. Развитие мировой энергетики до 2050 года в прогнозах лауреатов и членов Международного комитета энергетической премии «Глобальная энергия». URL: <http://vygon.consulting/pressroom/conferences/191/> (дата обращения: 17.02.2017).
7. Трусов А.Д., Захаров А.Н. Комплексное использование сырьевых ресурсов: пути повышения экономической эффективности в условиях НТП. М.: Экономика, 1986. 110 с.
8. Инвестиции, безопасность и борьба с коррупцией обсуждались на саммите БРИКС URL: <http://tass.ru/ekonomika/4530910> (дата обращения: 05.09.2017).
9. БРИКС изучит идею России об общей платформе энергетических исследований. URL: <https://regnum.ru/news/2317225.html> (дата обращения: 05.09.2017).
10. Стратегия экономического партнерства БРИКС// Официальный сайт председательства РФ в БРИКС. 2015.URL:<http://briks2015.ru/documents/>(дата обращения:15.10.2015).
11. BP Statistical Review of World Energy.June2015.URL:<http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2015/bp-statistical-review-of-world-energy-2015-full-report.pdf> (дата обращения:15.10.2015)
12. Fujimori Sh., Dai H., Masui T., Matsuoka Y. Global energy model hind casting // Energy. 2016. 114. Pp. 293–301.
13. Wang W., Y. Liu () Geopolitics of global climate change and energy security // Chinese Journal of Population Resources and Environment. 2015, pp. 119–126. URL: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10042857.2015.1017907> (дата обращения: 17.02.2017).