

V.S. Pashigorov

CONTEMPORARY SPECIFIC FEATURES OF ENERGY SECURITY CONTROL IN RUSSIA UNDER ECONOMIC INSTABILITY

Viktor Pashigorov – a PhD student at the Department of Economy and Management in Services, "Saint-Petersburg State University of Economics, Saint-Petersburg; e-mail: dekanat205@yandex.ru.

The relevance of this research is based on the assumption that in the current global context one needs to take more effective measures to ensure development of fuel and energy sector. The said steps should make provisions for creation of a sustained policy aimed at overcoming strategic threats as well as at drastic improvement and renewal of methods and relevant instruments with regard to ensuring energy security in Russia, to wit, a reasonable choice of the line of activities destined to achieve and maintain a long-term deficit-free energy supply. The ultimate objective is to make a comprehensive analysis of economic security factors, including energy security, with the study to be conducted on the basis of additions, clarifications and updates of the existing data in connection with the change of the terms of socio-economic development of the country along with the emergence of national security threats.

On the basis of analyzing results of implementation of a number of government programs dealing with the development of energy sector and regulation of energy supply market the author has defined key risks in the context of ensuring energy security. He has also revealed main causes preventing from decision making with regard to the use of energy efficient technologies and disclosed barriers to lowering energy-intensive consumption and their aftereffects. In addition the author has substantiated the need for monitoring based on assigned indicators of energy security state evaluation.

In the course of the study the author has used such methods as comparative analysis, classification, systems approach to the research of problems affecting formation of conditions aimed at rapid development of fuel and energy sector and improving welfare of the population of Russia.

Keywords: *fuel and energy sector; energy resources; energy security; strategic threats; energy efficient technologies; barriers to lowering energy-intensive consumption; indicators of energy security.*

В.С. Пашигоров

СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Виктор Сергеевич Пашигоров – аспирант кафедры экономики и управления в сфере услуг ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», г. Санкт-Петербург; e-mail: dekanat205@yandex.ru.

Актуальность исследования обосновывается тем, что в современных условиях требуются более эффективные меры развития топливно-энергетического комплекса, предусматривающие формирование устойчивого курса на преодоление стратегических угроз, радикальное совершенствование и обновление методов и инструментария обеспечения энергетической безопасности России, а именно – обоснованный выбор направлений деятельности по достижению и поддержанию бездефицитного снабжения потребителей всеми необходимыми энергоресурсами на долгосрочную перспективу. Целью является проведение комплексного исследования факторов экономической безопасности, включающих энергетическую безопасность на основе дополнений, уточнений и актуализации существующих данных в связи с изменением условий социально-экономического развития страны и возникновением угроз национальной безопасности.

Автором на основе анализа результатов реализации ряда государственных программ

развития сферы энергетики и регулирования рынков энергоресурсов определены ключевые риски в процессе обеспечения энергетической безопасности; причины, сдерживающие принятие решений по использованию энергоэффективных технологий; основные барьеры снижения энергоёмкости потребления и их последствия. При этом обоснована необходимость мониторинга на основе выделенных индикаторов оценки состояния энергетической безопасности по объектам мониторинга.

В ходе исследования автор использовал такие методы, как сравнительный анализ, классификация, а также системный подход к исследованию проблем формирования условий для динамичного развития топливно-энергетического комплекса и улучшения благосостояния населения России.

Ключевые слова: топливно-энергетический комплекс; энергоресурсы; энергетическая безопасность; стратегические угрозы; энергоэффективные технологии и модели; барьеры снижения энергоёмкости потребления; индикаторы энергетической безопасности.

Благодаря запасам первичных энергоресурсов Россия является страной, которая способна не только удовлетворить внутренние потребности в энергии, но также экспортировать значительные объемы энергоресурсов. Однако, анализ состояния и перспектив развития топливно-энергетического комплекса России свидетельствует о высоком износе и катастрофическом старении основных фондов систем энергетики, значительном ухудшении сырьевой базы энергоресурсов и резком сокращении объемов геологоразведочных работ, высокой энергоёмкости экономики при крайней недостаточности и выраженной тенденции к снижению инвестиционных вложений в обновление и развитие всех звеньев энергетического хозяйства.

Отметим, что уязвимость работы систем энергетики в новых условиях политической нестабильности и экономических санкций обусловлены не только низкой надежностью и безотказностью энергетического оборудования, техногенными авариями, но и усилением негативных процессов в финансовой и инвестиционной сфере, а также усилением напряженности в социальной сфере [2]. На наш взгляд, при решении проблем развития и функционирования топливно-энергетического комплекса (ТЭК) необходимы комплексные исследования факторов экономической безопасности, включающих энергетическую безопасность, обеспечивающую способность топливно-энергетического комплекса формировать предложение экономически доступных и качественных топливно-энергетических ресурсов (ТЭР); способность экономики (как системы потребителей ТЭР) эффективно использовать

энергоресурсы на основе рационального ограничения спроса и достаточно высокого уровня устойчивости ТЭК к возмущающим воздействиям экономического, социально-политического, техногенного, природного, управленческо-правового характера.

В этой связи, несмотря на сложившиеся неблагоприятные условия на международных рынках, тем не менее, Правительству РФ следует поддерживать мероприятия в отношении обеспечения экономических, политических, институциональных условий, включая общественные и бизнес-инициативы в инвестиционной и инновационной сфере, так как энергетическая безопасность в рамках процесса обеспечения национальной экономической безопасности является не только экономически значимым фактором, но и важным для развития общества в целом.

На основе анализа разработанных средне- и долгосрочных энергетических перспектив – на период до 2020 г. и до 2030 г., можно сделать вывод о том, что ключевым риском в процессе обеспечения энергетической безопасности в долгосрочной перспективе является вероятность длительного дефицита физически и экономически доступных ТЭР, а также невозможность обеспечить ресурсами требуемые темпы экономического роста и социального прогресса [1]. Таким образом, важнейшей из стратегических угроз становится высокая энергоёмкость народного хозяйства, значительный физический и моральный износ основных фондов ТЭК, длительная задержка с освоением новых месторождений газа и нефти, кризис системы теплоснабжения, проблематичность

масштабного наращивания вклада возобновляемой энергии в баланс первичных энергоресурсов, отсутствие достаточных инвестиций в области энергосбережения, а также ряд институциональных и управленческих причин.

На наш взгляд, важным условием успеха в формировании устойчивого курса на преодоление стратегических угроз является радикальное совершенствование и обновление методов и инструментария обеспечения энергетической безопасности России, а именно – обоснованный выбор направлений деятельности по достижению и поддержанию бездефицитного снабжения потребителей всеми необходимыми ТЭР на долгосрочную перспективу (с учетом создания условий для обеспечения потребителей требуемыми видами ТЭР в необходимых объемах во время ЧС).

С учетом современных экономических условий оценка перспективной потребности в электроэнергии должна учитывать необходимость снижения энергоёмкости потребления благодаря введению стимулирующих цен и использованию энергоэффективных технологий (именно рынок будет стимулировать более эффективное использование существующего оборудования, так же как покупку и производство более энергоэффективных моделей). Однако имеется ряд причин, сдерживающих принятие решений на основе рыночных стимулов, таких как: недостаток опыта производителей и информации у потребителей, для того чтобы инвестировать в новое энергосберегающее оборудование; ог-

раниченный доступ к капиталу и грантам/льготным кредитам; отсутствие соответствующих измерительных приборов и оборудования контроля [1]. К тому же можно выделить основные препятствия снижения энергоёмкости потребления и определить их последствия (см. таблицу).

Отметим, что основой выбора мероприятий для долгосрочного бездефицитного топливо- и энергоснабжения потребителей является исходная информация, включающая состояние ТЭК; потребность в разных видах энергии на исходный и прогнозные периоды с учетом энергосберегающей политики; условия развития отраслей ТЭК на заданную перспективу; возможные потенциальные угрозы энергетической безопасности; набор принципиально возможных мер по достижению и обеспечению требуемого уровня энергетической безопасности для страны в целом или региона РФ. В связи с тем, что угрозы энергетической безопасности (текущие и стратегические) формировались на протяжении многих лет, представляется возможным структурно угрозы энергетической безопасности распределить на следующие группы: внутренние экономические, социально-политические, техногенные, природные, а также внешнеполитические и внешнеэкономические условия и факторы, создающие опасность ослабления энергетической безопасности.

Безусловно, полная или частичная реализация угроз энергетической безопасности приведет к нарушению стабильности функционирования систем топливо- и

Основные барьеры снижения энергоёмкости потребления и их последствия

Препятствия	Последствия
Низкие цены на энергию	- подрыв эффективности инвестиций; - задержка осуществления проектов по энергоэффективности
Слабые институциональные структуры и структуры собственности или их отсутствие	- нет средств для осуществления политики энергосбережения
Малый объем проектов по улучшению энергоэффективности	- не привлекательны для международных банков или разработчиков; - высокие затраты по сделке; - лица, принимающие решения по проекту, децентрализованы
Отсутствие опыта получения кредитов: - муниципалитеты, предприятия и др. заёмщики имеют неудовлетворительный опыт получения кредитов; - низкие потоки наличных средств; - недостаточность залоговых средств.	- ограниченный доступ к капиталу; - высокие затраты по сделке

энергоснабжения, что может вызвать замедление развития экономики, а также обострение проблем социальной защиты населения. Именно поэтому предотвращение и преодоление указанных угроз должно быть предметом постоянного внимания федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

В этой связи, на наш взгляд, важным моментом для обеспечения энергетической безопасности является мониторинг как систематическое наблюдение, регистрация и анализ процессов в энергетике и экономике, влияющих на энергетическую безопасность, осуществляемый с целью идентификации угроз, оценки уровня энергетической безопасности, подготовки информации для решения задач функционирования и развития энергетики и для выбора мер и механизмов ее обеспечения. Однако без индикаторов энергетической безопасности мониторинг проводиться не может. В качестве индикаторов энергетической безопасности можно использовать показатели развития и функционирования топливно-энергетического комплекса, его подсистем и объектов, а также потребителей энергии, в совокупности характеризующие состав, глубину и территориальные рамки реализации угроз энергетической безопасности и ее уровень.

Выделим основные индикаторы для оценки состояния энергетической безопасности по объектам мониторинга: отношение годового прироста балансовых запасов первичных ТЭР к объему их добычи; доля природного газа в структуре баланса первичных ТЭР; динамика уровня цен внутри страны на основные виды ТЭР; объем платежей на розничном и оптовом рынках электроэнергии; выполнение инвестиционных программ отраслями ТЭК; относительное изменение величины удельной энергоёмкости ВВП; доля ископаемых первичных ТЭР, используемых на внутреннем рынке в общем объеме их добычи; террористические акты на объектах ТЭК, основные факторы, принятые меры; стабильность обеспечения потребителей раз-

личными видами ТЭР; забастовки на объектах ТЭК, основные факторы; физический износ основных производственных фондов по отраслям ТЭК и смежным отраслям промышленности; чрезвычайные ситуации на объектах ТЭК; доля экспорта российских ТЭР в общем объеме экспорта; доля продукции нефтепереработки и нефтехимии в общем объеме экспорта российских ТЭР. При этом два последних индикатора больше имеют отношение к проблеме экономической безопасности и энергетическим факторам экономической безопасности. Очевидно, что индикаторы отражают различные аспекты работы отдельных систем энергетики и всей системы ТЭК в целях определения периодов, когда нарастают негативные тенденции. Поэтому для оценки ситуации необходимо знание порогового значения индикатора, который определяется экспертным или модельным способами.

Таким образом, комплексные исследования факторов экономической безопасности, включающих энергетическую безопасность, могут дополняться, уточняться и актуализироваться в связи с изменением условий социально-экономического развития страны и возникновением угроз национальной безопасности, что будет способствовать созданию научной основы для исследования и последующего укрепления энергетической безопасности России. При этом совершенствование и обновление методов и инструментария обеспечения энергетической безопасности России позволит предотвратить возникающие угрозы для экономики страны, повысить ее устойчивость, создать условия для динамичного развития ТЭК и улучшения благосостояния населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бурман А.П., Розанов Ю.К., Шакарян Ю.Г. Управление потоками электроэнергии и повышение эффективности электроэнергетических систем. М.: Изд. дом МЭИ, 2012.
2. Основы современной энергетики. В 2-х т. / под общ. ред. В. Аметистова. 4-е изд. М.: Изд. дом МЭИ, 2008.