

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ

Г.А. Назаретян

Аспирант

Российско-Армянский университет

АННОТАЦИЯ

Проблемы энергетической безопасности – одно из важнейших и актуальных направлений исследований современных международных отношений и внешней политики. Обеспечение энергетической безопасности как важнейшего компонента национальной безопасности любого государства в современном мире приобретает всё большее значение. В статье рассмотрены перспективы концепции энергетической безопасности, а также основные экономические подходы к ее изучению.

Ключевые слова: энергия, энергетическая безопасность, энергоресурсы, энергоэффективность, концепция.

По мере человеческого развития изучение энергии требует социальных и экономических ресурсов. Особое внимание уделяется доступу населения к источникам энергии, гибкому ценообразованию, а также уровню жизни и качеству жизни населения.

В целом, топливный комплекс играет решающую роль в экономике страны. Это обеспечивает около четверти ВВП. Почти половина налоговых и таможенных платежей составляют этот комплекс. Именно поэтому Топливный комплекс является основой экономического роста и устойчивого качества жизни.

Энергетический сектор может играть важную роль в экономике, если он имеет четко определенную стратегию. Энергетическая стратегия - это документ, который устанавливает цели и задачи для долгосрочного развития энергетического сектора в текущем периоде, а также механизм государственной энергетической политики, который обеспечивает путь к достижению целей на определенных этапах этой стратегии.¹

Энергетическая безопасность - это комплекс политических, экономических,

¹ *Энергетика России: взгляд в будущее (Обосновывающие материалы к энергетической стратегии России на период до 2030 года). М.: Энергия, 2010. 616 с.*

правовых, организационных, методических и других мер, которые обеспечивают экономически обоснованные цены для удовлетворения потребностей государства, обеспечивая качественную и надежную власть в повседневных ситуациях, а также в чрезвычайных ситуациях и войнах.

Одним из основных критериев эффективности функционирования государства является его способность обеспечить национальную безопасность. Энергетическая безопасность, является важной составляющей национальной безопасности. Обеспечение населения энергией является одной из главнейших проблем, решение которой определяет устойчивое развитие страны, то есть развитие без истощения экономических, экологических и социальных ресурсов и без переноса непропорционально тяжелого бремени на будущие поколения. Мировой Энергетический Совет определяет энергетическую безопасность как уверенность в том, что энергия будет иметься в распоряжении в том количестве и того качества, которые требуются при данных экономических условиях.

Под энергетической безопасностью они обычно подразумевают безопасность энергоснабжения. Что это значит? Надежность энергоснабжения - это гарантированная доступность внутренних и внешних источников энергии для снижения внешней зависимости.

Исторически, энергетическая безопасность для многих стран была в первую очередь связана с поставками сырой нефти. Таким образом, используя в качестве примера международный рынок нефти, цены могут корректироваться в ответ на изменения спроса и предложения, риск физической недоступности ограничивается экстремальными явлениями. Однако во многих случаях геополитики играет определенную роль, что ставит под угрозу безопасность импорта сырой нефти. Таким образом, проблемы безопасности поставок связаны, прежде всего, с экономическим ущербом, вызванным экстремальными скачками цен. Забота о физической недоступности поставок более распространена на энергетических рынках, где системы передачи должны поддерживаться в постоянном равновесии, например, электричество и, в некоторой степени, природный газ. Это особенно актуально в тех случаях, когда существуют ограничения по мощности или когда цены не могут работать в качестве механизма корректировки, чтобы сбалансировать спрос и предложение в краткосрочной перспективе. Фактически, анализ уязвимости для сбоя ископаемого топлива, например, основан не

только на резервах внутри страны, но и на факторах риска, таких как зависимость от нетто-импорта и политическая стабильность поставщиков. Факторы устойчивости включают количество точек входа для страны (например, портов и трубопроводов), уровень запасов и разнообразие поставщиков.

Энергетическая безопасность - это постоянная и бесперебойная доступность энергии для конкретной страны или региона. Безопасность энергоснабжения играет решающую роль в принятии решений, связанных с разработкой стратегий энергетической политики. Экономика многих стран зависит от импорта энергии (или экспорта энергии) в представлении о том, что на их платежный баланс влияет степень уязвимости, с которой страны сталкиваются при покупке и / или продаже сырой нефти и природного газа.

Энергетическая безопасность имеет социально-экономические основания. Развитие мировой энергетики тесно связано с обеспеченностью ресурсами. Земля наделена не только большим количеством ископаемой энергии, то есть угля, нефти и природного газа, но также большим количеством возобновляемой чистой энергии, такой как гидроэнергия, энергия ветра и солнечная энергия. Развитие мировой энергетики традиционно чрезмерно зависит от ископаемой энергии, что приводит к появлению множества все более заметных проблем, таких как нехватка ресурсов, изменение климата и загрязнение окружающей среды, которые серьезно угрожают существованию и развитию человека. В ответ на вызовы ситуации человечество должно хорошо понять новые черты глобализации в области экономического развития, распределения ресурсов и экологии, чтобы заложить основу для безопасного, чистого, эффективного и устойчивого развития мировой энергетики.²

В контексте международных отношений и интеграционных процессов вопрос обеспечения безопасности очень важен для любой страны. Бесполезно говорить о полноценных отношениях и стратегическом развитии без решения судебных вопросов. Поэтому не зря самые могущественные государства мира также нуждаются в эффективных и полных системах безопасности, которые принесут стабильность и мир не только странам и их союзникам, но и всему региону.

² «Придется возвращаться к углю», Небойша Накиченович https://www.gazeta.ru/science/2013/02/11_a_4961045.shtml

В настоящее время любая система безопасности может считаться действующей, если энергетический компонент полностью учтен. Влияние энергетического фактора на системы безопасности было тщательно изучено, хотя первые исследования по этому вопросу начались в 1970-х годах, но проблема остается приоритетной и требующей изучения.

Системы безопасности считались завершенными, если учитывался энергетический фактор и если изначально была важна диверсификация источников энергии, тогда принцип диверсификации энергетических путей стал рассматриваться параллельно. То есть системы энергетической безопасности считаются завершенными в случае как диверсификации источников, так и путей, в противном случае они считаются неполными.

Вопрос энергетической безопасности стал настолько важным, что даже Североатлантический альянс начал уделять особое внимание этой теме, открывая исследовательские центры в своих институтах. В то же время НАТО также начало активно заниматься важной задачей безопасности и надзора за транспортировкой энергоносителей.

Исследования по этой теме также подчеркнули, что энергетическая безопасность является многослойной и многоступенчатой системой, управляемой различными источниками энергии - нефтью, газом, ядерным топливом и т. д. И для каждого фактора должна быть разработана уникальная система безопасности, чтобы обеспечить устойчивый импорт и экспорт этой энергии.

Система энергетической безопасности может быть полностью работоспособной, только если она предполагает всестороннее сотрудничество и так называемый принцип доступности. На местном уровне отдельные системы несовершенны, и энергетическая безопасность должна и может действовать только на общем международном уровне. Концепция доступности основывалась на идее, что любой центр добычи нефти и газа, независимо от его местоположения, должен быть доступен для международных и транснациональных энергетических компаний для участия в добыче и транспортировке этого сырья.³

То есть полная система безопасности может функционировать только в контексте либерализации энергетического рынка. В результате разработок в обла-

³ Игишева Е.А., Морий С.М., Энергетическая безопасность в современном мире: основные подходы к изучению, с.3., <file:///C:/Users/Sargis/Downloads/energeticheskaya-bezopasnost-v-sovremennom-mire-osnovn-e-podhod-k-izucheniyu.pdf>

сти энергетической безопасности было установлено, что система функционирует только в контексте либерализованного рынка, в первую очередь связанного с добычей нефти, на долю которой приходилось 60% всего энергетического рынка со второй половины прошлого века, и исследование в основном касалось той самой энергии. Важнейшим фактором обеспечения энергетической безопасности были также приписаны транснациональные нефтяные компании: эти компании должны были сотрудничать с местными компаниями для разработки запасов нефти и их экспорта на международный рынок.

Следующим важным условием обеспечения энергетической безопасности является ценовая политика, которая должна быть прозрачной и понятной для всех субъектов, работающих на этом рынке, как для добывающих, так и для потребителей. И если цена на нефть высока, учитывая, что сырье является товаром, то этого нельзя сказать о газе, поскольку его цена является результатом межгосударственных отношений. Это особенно очевидно на примере Европейского Союза, государства-члены которого находят газ по разным ценам. Например, российский газ в Восточной Европе примерно на 30% дороже, чем в Западной Европе. Этот механизм ценообразования является причиной того, что Россия может служить своим интересам ради нефти, потому что цена на нефть формируется рыночными отношениями.

Таким образом, глобальная система энергетической безопасности полностью способна обеспечить прозрачное ценообразование со свободными рыночными отношениями и активным участием транснациональных энергетических компаний.

Эксперты по энергетической безопасности Карлос Паскуаль и Джонатан Экиндей описывают это явление в своей работе как постоянный выбор между экономическим развитием, национальным наследием и охраной окружающей среды.⁴

Для многих термины энергетическая безопасность и энергетическая независимость являются синонимами для многих, и они широко используются в дискуссиях по этому вопросу.

Авторы считают, что долгосрочной энергетической безопасностью является снижение зависимости от углеводородов и, в будущем, отречение в целом.

⁴ Манвелян А., *Энергетический фактор в современных международных отношениях (часть 3)*, http://www.noravank.am/rus/articles/detail.php?ELEMENT_ID=16176

Страны могут попытаться достичь энергетической безопасности с помощью ряда стратегий:

- Использование собственных ресурсов для достижения максимально возможной самообеспеченности. Норвегия с населением чуть более 5 миллионов человек может удовлетворить 96% своих потребностей в энергии, используя свои ресурсы НЕР и морские месторождения нефти и газа. Фактически, у него есть избыток энергии, который он экспортирует в соседние страны, например, междугородный подводный газопровод в Великобританию.

- Пополнение собственных энергетических ресурсов за счет импорта из надежных и последовательных стран-поставщиков. США и Канада образуют крупнейшую в мире интегрированную энергетическую сеть, причем Канада является нетто-экспортером газа и нефти в США, нетто-импортером угля из США, и обе страны обеспечивают друг друга электроэнергией в разных регионах.

- Импорт энергии от широкого круга поставщиков. Если один производитель энергии теряет популярность из-за цены, предложения или политических факторов, обычай можно относительно просто переключить на альтернативные источники. Япония, обладающая относительно небольшими собственными энергетическими ресурсами, импортирует сжиженный природный газ (СПГ) из более чем пяти стран, от Индонезии (51%) до США (3%).

- Переключение поставок, чтобы меньше зависеть от импорта. США значительно сократили импорт нефти и газа из стран Ближнего Востока и Южной Америки за последние 20 лет, эксплуатируя свой собственный глубокий сланцевый газ на суше в результате противоречивого процесса, известного как гидравлический разрыв или «гидроразрыв».

- Сокращение внутреннего спроса на энергию. Повышение теплоизоляции домов, стимулирование более активного использования велосипедов, а не автомобилей, и субсидирование солнечных батарей для крыш домов и предприятий могут помочь попыткам уменьшить потребность в энергоснабжении для других стран.⁵

Пример энергетической нестабильности возник в последние годы в центральной и восточной Европе, когда усилились политические трения между Украиной и Россией.

⁵ *Energy Security*, <https://www.tutor2u.net/geography/reference/energy-security>

Россия экспортирует большую часть своих огромных поставок природного газа в ряд европейских стран по трубопроводам, некоторые из которых проходят через Украину. Конфликт означает, что страны-импортеры, такие как Словения и Венгрия, столкнулись с нехваткой газа, когда Россия прекратила поставки газа в Украину, что повлияло на страны, находящиеся ниже по линии поставок.⁶

Как мы уже говорили, в долгосрочной перспективе принцип устойчивых поставок для различных источников и стран-потребителей энергии продолжает существовать. В то же время энергетическая безопасность представляет собой совокупность экономических, климатических и геополитических ситуаций в современном мире, чья стабильность и доступ к источникам энергии обеспечивают безопасную, надежную и бесперебойную работу всего энергетического рынка.⁷

Энергетическая безопасность как важный компонент национальной безопасности подвержена ряду рисков и угроз по экономическим, политическим и техническим причинам. Последнее может быть внешним и внутренним по природе. Внутренние угрозы в основном формируются в технической или управленческой и финансово-экономической областях, а внешние - обычно обусловлены политическими, геополитическими и геоэкономическими процессами.

Таким образом, в целом можно констатировать, что концепция энергетической безопасности является широкой и всеобъемлющей и может иметь разные значения для стран с уровнями развития. Говоря об энергоэффективности, мы понимаем следующие ключевые моменты, некоторые из которых могут зависеть или не зависеть от уровня развития энергетики в стране:

1. Удовлетворение энергетических потребностей населения и экономики;
2. Существование устойчивой энергетической системы с учетом ценовых, сезонных и объемных факторов;
3. Наличие стратегий энергетической безопасности с четкими приоритетами;
4. Наличие стабильных поставщиков;
5. Низкая зависимость только от одного поставщика и т.д.

⁶ Боровский Ю.В. *Энергетическая безопасность Российской Федерации в рамках СНГ (1992-2004 гг.): автореф. дис. . канд. истор. наук / Ю.В. Боровский. М., 2006. - 28 с*

⁷ Киришина, И.А. *Экономические механизмы комплексной оценки и управления энергетической безопасностью: диссертация кандидата экон. наук / И.А. Киришина / Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И.М. Губкина. - М.: 2014.*

Эта серия может постоянно расширяться в зависимости от экономической ситуации и энергетических приоритетов в стране.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боровский Ю.В. Энергетическая безопасность Российской Федерации в рамках СНГ (1992-2004 гг.): автореф. дис. . канд. истор. наук/ Ю.В. Боровский. М., 2006. - 28 с.
2. Игишева Е.А., Морий С.М., Энергетическая безопасность в современном мире: основные подходы к изучению, с.3., <file:///C:/Users/Sargis/Downloads/energeticheskaya-bezopasnost-v-sovremennom-mire-osnovn-e-podhod-k-izucheniyu.pdf>
3. Киришина, И.А. Экономические механизмы комплексной оценки и управления энергетической безопасностью: диссертация кандидата экон. наук / И.А. Киришина / Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И.М. Губкина. - М.: 2014.
4. Манвелян А., Энергетический фактор в современных международных отношениях (часть 3), http://www.noravank.am/rus/articles/detail.php?ELEMENT_ID=16176
5. «Придется возвращаться к углю», Небойша Накиченович https://www.gazeta.ru/science/2013/02/11_a_4961045.shtml
6. Энергетика России: взгляд в будущее (Обосновывающие материалы к энергетической стратегии России на период до 2030 года). М.: Энергия, 2010. 616 с.
7. Energy Security, <https://www.tutor2u.net/geography/reference/energy-security>

ENERGY SECURITY: THE ESSENCE OF THE CONCEPT

G. Nazaretyan

SUMMARY

Energy security issues are one of the most important and extremely relevant areas of research in contemporary international relations and foreign policy. Ensuring energy security as an essential component of the national security of any state in the modern world is becoming increasingly important. The article discusses the prospects of the concept of energy security, as well as the main economic approaches to its study.

Keywords: *energy, energy security, energy resources, energy efficiency, concept.*