

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

УДК: 339.137.2
JEL: L16, Q48, F52

Энергетическая безопасность компаний ТЭК в контексте формирования национальной экономической безопасности

М.М. Башаратьян, соискатель ИПР РАН
e-mail: *bmk.0952@gmail.com*

Для цитирования

Башаратьян М.М. Энергетическая безопасность компаний ТЭК в контексте формирования национальной экономической безопасности // Проблемы рыночной экономики. – 2021. – № 4. – С. 133-139.

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2021-4-133-139>

Аннотация

В публикации рассмотрены аспекты формирования энергетической безопасности компаниями топливно-энергетического комплекса (ТЭК) России в контексте обеспечения государственной безопасности в условиях многочисленных угроз и вызовов. Констатируется приоритетная роль деятельности компаний ТЭК по ресурсному обеспечению устойчивого социально-экономического развития России, а также колоссальный вклад в экономику и социум на всех уровнях существования. Акцентируется внимание на систему угроз и вызовов энергетической безопасности, формируемой компаниями ТЭК, среди которых – незавершенность системно-структурных реформ в отрасли, нехватка ресурсов и компетенций для интенсификации стратегического развития, ослабление внутренней и внешней конкурентоспособности под воздействием санкционного фактора, а также неготовность к низкоуглеродному переходу. Предлагаются практико-ориентированные решения по повышению энергетической и экономической безопасности функционирования ТЭК и российской экономики в условиях больших угроз и вызовов.

Ключевые слова: *топливно-энергетический комплекс, энергетическая безопасность, энергетический сектор, низкоуглеродный переход, энергетическая стратегия, государственная безопасность, водородная энергетика, возобновляемые источники энергии, альтернативная энергетика.*

Energy security of fuel and energy companies in the context of the formation of national economic security

Mikhail M. Basharatyan, Applicant MEI RAS
e-mail: *bmk.0952@gmail.com*

For citation

Basharatyan M.M. Energy security of fuel and energy companies in the context of the formation of national economic security // Market economy problems. – 2021. – No. 4. – Pp. 133-139 (In Russian).

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2021-4-133-139>

Abstract

The publication considers aspects of the formation of energy security by companies in the fuel and energy complex (FEC) of Russia in the context of ensuring state security in the

face of numerous threats and challenges. The priority role of the activities of fuel and energy companies in providing resources for sustainable socio-economic development of Russia, as well as a colossal contribution to the economy and society at all levels of existence, is stated. Attention is focused on the system of threats and challenges to energy security, formed by the fuel and energy companies, among which are the incompleteness of systemic and structural reforms in the industry, lack of resources and competencies to intensify strategic development, weakening of internal and external competitiveness under the influence of the sanctions factor, as well as unwillingness for a low-carbon transition. Practical solutions are proposed to improve the energy and economic security of the fuel and energy complex and the Russian economy in the face of great threats and challenges.

Keywords: *fuel and energy complex, energy security, energy sector, low-carbon transition, energy strategy, state security, hydrogen energy, renewable energy sources, alternative energy.*

Введение

Актуальность исследования определена приоритетным значением энергетической безопасности, формируемой компаниями ТЭК, для обеспечения национальной экономической безопасности.

Энергетическая безопасность – фундаментальная основа национальной безопасности страны (Мастепанов, 2021) под которой, опираясь на синтетическое определение, соответствующее мейнстриму отечественной теории безопасности и экономической безопасности (Бругян, Дудин, Ельшин и др., 2017; Сенчагов, 2008), можно понимать состояние защищенности социально-экономической системы от внешних угроз и вызовов, обеспечивающее динамически устойчивое и сбалансированное развитие.

Такому развитию способствует, прежде всего, ресурсное обеспечение национальной экономики, формируемое за счет деятельности предприятий ТЭК, обеспечивающих энергетический баланс государства, регионов, территорий. Кроме того, предприятия ТЭК страны – важнейшие производители экспортной продукции, крупные работодатели, пионеры в области инноваций и внедрения социальных технологий, крупные и крупнейшие инвесторы, притом не только внутриотраслевые. В совокупности деятельность предприятий ТЭК формирует систему национальной энергетической безопасности, которая выступает одновременно фактором и элементом системы государственной безопасности Российской Федерации.

Значимость устойчивой деятельности предприятий ТЭК в контексте обеспечения национальной безопасности, в том числе экономической и энергетической, подчеркивается в документах стратегического развития Российской Федерации, включая такие, как «Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года» (Распоряжение Правительства РФ от 09.06.2020 № 1523-р), «Доктрина энергетической безопасности Российской Федерации» (Указ Президента РФ от 13.05.2019 № 216), а также «Основные направления государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2024 года» (Распоряжение Правительства РФ от 08.01.2009 № 1-р) и другие.

Материалы, методы и организация исследования

При подготовке исследования применялись релевантные методы научного познания, включая обзор академической литературы, форсайт реализации энергетической стратегии. Исследование опирается на материалы статистического и экспертного обследования энергетической безопасности российских предприятий ТЭК, проведенного одной из крупнейших глобальных аудиторско-консалтинговых компаний.

Угрозы и вызовы энергетической безопасности, формируемой компаниями ТЭК

Топливо-энергетический комплекс РФ остаётся достаточно уязвимым в контексте влияния негативных факторов внутренней, и – в особенности – внешней среды. Данное обстоятельство во многом связано с незавершенностью системно-структурного реформирования компаний ТЭК, причем можно констатировать, что для комплексного завершения реформ в буквальном смысле не хватило времени.

После нескольких десятилетий (1970-е-1990-е годы) стагнации ТЭК, связанных с неэффективным ведением планово-директивной экономики и международными санкциями, наложенными на энергетический сектор Советского Союза, а также проблемами переходного периода к рыночной экономике, восстановление ТЭК России в 2000 годы не могло объективно пройти быстро и безболезненно. Не хватало практического опыта для успешной реализации масштабных реформ, достаточных ресурсов, при этом необходимо понимать, что с учётом длительности инвестиционного периода в топливно-энергетическом комплексе, даже благополучное десятилетие развития ТЭК не могло позволить успешно завершить масштабные проекты и программы по реформированию компаний отрасли. В наиболее благополучные периоды развития ТЭК имели место значительные скачки в мировых ценах на энергоносители – ключевом факторе инвестиционной привлекательности отрасли.

И если в контексте негативных внешних воздействий на предприятия ТЭК в предыдущие десятилетия речь шла преимущественно о непредсказуемых скачках цен на энергоносители на мировых рынках, то в середине 2010-х годов к ним добавилась проблематика преодоления так называемых «технологических» санкций, введенных рядом зарубежных стран против России в произвольном порядке. Санкционный режим, хотя напрямую и не препятствует экспорту энергоносителей из России, однако существенно затрудняет научно-техническое сотрудничество и ставит, порой, непреодолимые барьеры для импорта высоких технологий предприятиями ТЭК России. Существенные ограничения наложены на сферу финансирования проектов в ТЭК, и в целом реализация партнерских программ исключительно затруднена по причине токсичности во внешнеэкономических отношениях, формируемой режимом международных санкций.

Негативное воздействие внешних факторов на развитие компаний ТЭК России, а также на их внутреннюю и внешнюю конкурентоспособность оказывает проблематика низкоуглеродного перехода («Hydrogen Economy» Offers Promising Path to Decarbonization, 2020). Тенденция к развитию «зеленой экономики», поддержанная Парижским соглашением по климату, уже сегодня кардинально меняет контуры энергетического рынка Европейского союза – ключевого рынка сбыта российских энергоносителей, а в перспективе будет определять контуры глобального развития энергетических рынков и промышленности в целом (The Hydrogen Roadmap Europe).

Направления повышения энергетической и экономической безопасности функционирования ТЭК и российской экономики в условиях больших угроз и вызовов

Современная энергетическая политика Российской Федерации призвана обеспечить заблаговременный и комплексный ответ на вызовы и угрозы энергетической безопасности, перетекающие в систему обеспечения национальной экономической безопасности России и национальной безопасности в целом.

Среди приоритетных аспектов и факторов обеспечения энергетической безопасности, формируемой компаниями ТЭК Российской Федерации на современном этапе развития национальной экономики, также могут быть указаны нижеследующие:

Первое. Формирование стабильных поступлений в бюджет и обеспечение устойчивого функционирования предприятий топливно-энергетического комплекса. Нефтегазовые поступления в бюджете Российской Федерации на протяжении последних десяти лет имели долю в 28,4% от совокупных доходов консолидированного бюджета, и, хотя в целях обеспечения национальной экономической безопасности поставлена задача постепенного снижения зависимости бюджета от нефтегазового комплекса, между тем, очевидно, что в среднесрочной, и, по всей видимости, долгосрочной перспективе соответствующая зависимость останется существенной. При этом доля широкого топливно-энергетического сектора в

консолидированном бюджете еще выше, и на десятилетнем временном интервале по состоянию на 2021 год оценивалась в 39% (Российский энергетический сектор: Аналитический обзор, 2020).

Предприятия топливно-энергетического комплекса играют системообразующую роль как работодатель (каждый одиннадцатый занятый россиянин работает на предприятиях ТЭК (Российский энергетический сектор: Аналитический обзор, 2020)), так и в контексте формирования территориальных экономических комплексов (доля ТЭК в ВВП по полной цепочке поставок, то есть с задействованием посреднических, инфраструктурных и других компаний, в 2021 году оценивалась порядка 42% (Российский энергетический сектор: Аналитический обзор, 2020)).

Второе. Достижение баланса между тарифами и бюджетными доходами. Несмотря на значимость бюджетных поступлений от предприятий ТЭК, между тем тарифы на топливо и электрическую энергию имеют системное социально-экономическое значение, поскольку формируют комплекс макроэкономических показателей фундаментального значения. Так, например, вклад тарифов на топливо и электрическую энергию в конечную стоимость потребительских товаров составляет на начало 2021 года 24,5% (Российский энергетический сектор: Аналитический обзор, 2020), а вклад в инфляцию традиционно оценивается еще выше.

Третье. Необходимость комплексного решения задач инфраструктурного и другого развития предприятий топливно-энергетического комплекса. Функционирование предприятий ТЭК основывается на колоссальных капитальных вложениях в основные фонды, включая инфраструктуру. Так, срок окупаемости сооружения средних размеров гидроэлектростанции составляет 25-30 лет, а современного энергоблока атомной электростанции – порядка 20 лет (Караева и Магарил, 2020). Критическая инфраструктура, такая как сети электроснабжения и участки трубопроводов изнашиваются очень быстро и требуют организации мониторинга состояния и действий по обновлению. Инфраструктурная модернизация также требуется ввиду развития альтернативной энергетики, опирающегося на несмежные технологии и оборудование.

Четвертое. Формирование защищенности от технологических рисков, которым подвержены, в частности, транспортировка топлива и распределение электрической энергии, – масштабные сбои в функционировании электросетей могут нанести непоправимый ущерб интересам не только отдельных потребителей, но и местной, территориальной и даже национальной экономики.

Пятое. Значимость эффективного преодоления международных санкций и ценовой нестабильности на энергетическом рынке. Отметим, что за неполных пять лет внешнеполитического кризиса с участием Российской Федерации, против страны не были введены ограничения на экспорт углеводородов. Основные ограничения против ТЭК России – многочисленные запреты в сфере научно-технического сотрудничества (НТС), а также ограничения на доступ к иностранному заемному финансированию для отдельных государственных компаний. В то же время подобные ограничения и запреты оказывают весьма заметное влияние на изучаемый рынок: во-первых, ограничения в сфере НТС значительно увеличивают себестоимость добычи углеводородов, поскольку добывающие компании вместо осуществления плановых закупок высокотехнологичного оборудования, вынуждены либо пользоваться устаревшим (морально, физически), либо инвестировать в НИОКР, либо прибегать к сочетанию упомянутых мер; прямые финансовые ограничения, налагаемые на отдельные предприятия отрасли, ведут к «токсичности» сотрудничества в сфере финансирования проектов по отрасли в целом. «Токсичность» заключается, по меньшей мере, в том, что иностранные банки не будут склонны финансировать проекты по нефтедобыче, реализуемые компаниями из той страны, против отдельных субъектов которой введены ограничения, даже если потенциальные заемщики не входят в санкционные списки. Подобный подход связан, прежде всего, с общей тенденцией на ужесточение управления рисками в финансовом секторе. Кроме того, соответствующие финансовые учреждения могут быть попросту неуверенными в потенциальном толковании сделки со стороны регулятора (в целом, международное регулирование и релевантная правоприменительная практика по вопросам привлечения к ответственности за нарушение режима санкций не сложилась, и по целому ряду

причин едва ли будет развиваться), наконец, многочисленные трактовки аффилированности могут приводить к наличию у лиц, принимающих решения о финансировании, обоснованных сомнений по поводу косвенного участия в сделке компаний, непосредственно входящих в санкционные списки. Косвенный негативный эффект от санкций, если рассматривать случай с Российской Федерацией, может проявляться в усугублении структурных диспропорций на финансовых рынках, в частности, посредством усиления влияния негативных факторов, перечисленных выше. Так, прямые запреты и косвенные ограничения на финансирование российских банков с государственным участием негативно сказались на ликвидности несовершенных финансовых рынков РФ, а токсичность в финансовых взаимоотношениях распространилась на весь банковский сектор страны, что, в конечном итоге, привело к еще большему дефициту средств для финансирования долгосрочных масштабных инвестиционных проектов, таких, как проекты в сфере ТЭК, а также стало дополнительным фактором существенного удорожания стоимости заемных ресурсов.

Шестое. Обеспечение устойчивого функционирования ТЭК с позиций экологии. Деятельность предприятий ТЭК – основной источник загрязнения окружающей природной среды. Для ориентированной на углеводородный сегмент экономики России в этой связи актуальным остается вопрос об эмиссии углеродов, как нагрузки на климат, воспринимаемой как проблема глобального масштаба (Imasiku, Thomas and Ntagwirumugara, 2019). Различные сферы энергетики оказывают разное влияние на устойчивое экологическое развитие, однако во всех случаях оно является существенным. Например, электроэнергия считается климатически нейтральной отраслью. Но обеспечение ее функционирования приводит к существенной эмиссии углеродов, в частности, при производстве кабеля, трансформаторного оборудования, электрических батарей. Возникает проблема утилизации, а для прокладки энергосетей из гражданского оборота выводятся колоссальные участки земли, на которых системно угнетаются традиционные биомы (Потапова и Зелинская, 2016).

Экологический компонент очень важен с позиций обеспечения международной конкурентоспособности российского топливно-энергетического комплекса. Крупнейшие мировые потребители энергии, прежде всего страны Запада, взяли устойчивый курс на экологизацию, а именно, декарбонизацию энергетики, что находит отражение в государственной политике, и в конечном итоге, через определенный период времени приведет к частичному или полному запрету поставок углеводородов из России, будь то через действие экономических рычагов, применение административных мер или же их сочетание.

Поэтому одной из приоритетных задач развития энергетического сектора выступает переход на альтернативную энергетику, пусть даже постепенный, например, по мере вывода устаревших мощностей и ввода новых. Соответствующим путем одновременно решаются две задачи, – сохранение международной конкурентоспособности российского энергетического сектора с органическим замещением углеводородного сегмента, и повышение экологической эффективности отечественной энергетики.

На поддержку альтернативной энергетики (энергетики возобновляемых источников) направлена новая государственная программа Российской Федерации содействия развития Возобновляемых источников энергии (ВИЭ), так называемая ДПМ ВИЭ 2.0. Сегодня важно интенсифицировать развитие ВИЭ с учетом крайне незначительной доли соответствующих источников в энергетическом балансе России (таблица 1).

Таблица 1 / Table 1

**Баланс электроэнергии в России, млрд. Квт*час /
Electricity balance in Russia, billion Kwh**

Показатель	2019 г.	2020 г.	Отклонение (+/-), % 2020 г. к 2019 г.
Выработка электроэнергии, всего	1 070,9	1 080,6	0,9
в том числе:			

Показатель	2019 г.	2020 г.	Отклонение (+/-), % 2020 г. к 2019 г.
ТЭС	681,8	679,9	-0,3
ГЭС	183,8	190,3	3,6
АЭС	204,4	208,8	2,2
ВЭС	0,22	0,32	47,3
СЭС	0,8	1,3	69,4
Потребление электрической энергии	1 055,6	1 059,4	0,4
Сальдо перетоков электрической энергии «+» – прием, «-» – выдача	-15,4	-21,2	37,9

Источник: / Source: Основные характеристики российской электроэнергетики / Main characteristics of the Russian Electric power industry.

В связи с этим представляется необходимым укреплять государственно-частное партнерство в альтернативной энергетике, стимулировать инновации, включая направленные на обеспечение локализации производства технологического оборудования в условиях импортозамещения, и, в целом, рекомендовать собственникам крупнейших компаний ТЭК переориентировать стратегии корпоративного развития на наращивание «зеленой» энергетики в проектах и товарно-продуктовом портфеле, на интенсификацию НИОКР и инноваций, внедрение цифровых инноваций и реализацию проектов по созданию «Индустрии 4.0» на месте традиционных объектов энергетики.

Заключение

Таким образом, может быть сделан вывод о том, что топливно-энергетический комплекс играет важную роль в экономике России, формируя системно-значимые бюджетные поступления, обеспечивая стабильность функционирования территориальных и национального экономического комплекса и занятость населения. В этой связи аспекты энергетической безопасности, формируемой предприятиями ТЭК, ретранслируются на уровень национальной безопасности страны.

В российском ТЭК преобладают электроэнергетика и нефтегазовый комплекс, последний является значимым с позиций импорта энергоносителей. ТЭК России характеризуется высокими уровнями экологических рисков, для снижения которых, в том числе в контексте обеспечения конкурентоспособности российского топливно-энергетического комплекса на мировых рынках, следует развивать альтернативную энергетику, включая ветряную и солнечную, которая имеет существенный потенциал в определенных регионах страны, характеризующихся дефицитом энергетического баланса.

Литература / References

1. Указ Президента РФ от 13.05.2019 № 216 «Об утверждении Доктрины энергетической безопасности Российской Федерации», (2019), *Собрание законодательства РФ*, № 20, ст. 2421. [Decree of the President of the Russian Federation No. 216 dated 13.05.2019 «On Approval of the Energy Security Doctrine of the Russian Federation», (2019), *Collection of legislation of the Russian Federation*, no. 20, article 2421].

2. Распоряжение Правительства РФ от 09.06.2020 № 1523-р «Об утверждении Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года», (2020), *Собрание законодательства РФ*, № 24, ст. 3847. [Decree of the Government of the Russian Federation No. 1523-r dated 09.06.2020 «On approval of the Energy Strategy of the Russian Federation for the period up to 2035», (2020), *Collection of Legislation of the Russian Federation*, no. 24, article 3847].

3. Распоряжение Правительства РФ от 08.01.2009 № 1-р (ред. от 24.10.2020) «Об основных направлениях государственной политики в сфере повышения энергетической

эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2035 года», (2009), *Собрание законодательства РФ*, № 4, ст. 515. [Decree of the Government of the Russian Federation No. 1-r dated 08.01.2009 (ed. dated 24.10.2020) «On the main directions of state policy in the field of improving the energy efficiency of the electric power industry based on the use of renewable energy sources for the period up to 2035», (2009), *Collection of Legislation of the Russian Federation*, no. 4, article 515].

4. Брутян, М.М., Дудин, М.Н., Ельшин, Л.А. и др. (2017), *Направления устойчивого развития регионов России: Монография*, под общей редакцией кандидата экономических наук С.С. Чернова, ЦРНС, Новосибирск, 157 с. [Brutyuan, M.M., Dudin, M.N., Elshin, L.A. et al. (2017), *Directions of sustainable development of the regions of Russia: Monograph*, under the general editorship of Candidate of Economic Sciences S.S. Chernov, CRNS, Novosibirsk, 157 p.].

5. Караева, А.П. и Магарил, Е.Р. (2020), “Необходимость разработки системы показателей природоёмкости инвестиционных проектов в энергетике”, *Сборник трудов XIV международной научно-практической конференции «Система управления экологической безопасностью» (Екатеринбург, 20-21 мая 2020 г.)*, УрФУ, Екатеринбург, с. 75-78. [Karaeva, A.P. and Magaril, E.R. (2020), “The need to develop a system of indicators of the environmental intensity of investment projects in the energy sector”, *Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference «Environmental Safety Management System» (Yekaterinburg, May 20-21, 2020)*, UrFU, Yekaterinburg, pp. 75-78].

6. Мастепанов, А.М. (2021), “Энергетическая безопасность как фактор современного мира”, *Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом*, № 5, с. 5-13. [Mastepanov, A.M. (2021), “Energy security as a factor of the modern world”, *Problems of economics and management of the oil and gas complex*, no 5, pp. 5-13].

7. “Основные характеристики российской электроэнергетики”, *Министерство энергетики РФ*, доступно по адресу: <https://minenergo.gov.ru/node/532>, (Дата обращения 30.10.2021). [“Main characteristics of the Russian electric power industry”, *Ministry of Energy of the Russian Federation*, available at: <https://minenergo.gov.ru/node/532>, (Accessed 30.10.2021)].

8. Потапова, Е.В. и Зелинская, Е.В. (2016), “Анализ экологических рисков для озелененных территорий городов”, *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности*, № 4, с. 70-81. [Potapova, E.V. and Zelinskaya, E.V. (2016), “Analysis of environmental risks for green areas of cities”, *Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Ecology and life safety*, no. 4, pp. 70-81].

9. “Российский энергетический сектор: Аналитический обзор”, (2020), *Deloitte*. [“The Russian energy sector: An Analytical review”, (2020), *Deloitte*].

10. Сенчагов, В.К. (2008), “Методология обеспечения экономической безопасности”, *Экономика региона*, № 3, с. 28-39. [Senchagov, V.K. (2008), “Methodology of ensuring economic security”, *The economy of the region*, no. 3, pp. 28-39].

11. “«Hydrogen Economy» Offers Promising Path to Decarbonization”, (March 30 2020), *BloombergNEF*, available at: <https://about.bnef.com/blog/hydrogen-economy-offers-promising-path-to-decarbonization>. (Accessed 12 Oct. 2021).

12. Imasiku, K., Thomas, V. and Ntagwirumugara, E. (2019), “Unraveling green information technology systems as a global greenhouse gas emission game-changer”, *Administrative Sciences*, vol. 9, no. 2, pp. 1-29.

13. “The Hydrogen Roadmap Europe”, *Hydrogen Europe*, available at: https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/1-2_hydrogen_europe_chatzimakakis.pdf (Accessed 12 Oct. 2021).

Об авторе

Башаратьян Михаил Михайлович, соискатель, Институт проблем рынка РАН, Москва.

About author

Mikhail M. Basharatyan, Applicant, Market Economy Institute of RAS, Moscow.