

УДК 338.51

ВЛИЯНИЕ ТАРИФНОЙ ПОЛИТИКИ В ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ НА СТОИМОСТЬ ТОВАРОВ И УСЛУГ В РАЗЛИЧНЫХ СЕКТОРАХ ЭКОНОМИКИ

А.А. Артемьев, П.Н. Косарев

Тверской государственной технический университет, г. Тверь

Статья раскрывает многофакторность влияния тарифов топливно-энергетического комплекса на социально-экономические показатели развития страны. Доказано, что в настоящее время возрастает доля стоимостной составляющей энергоносителей в определении цен и тарифов в различных секторах экономики, что является негативной тенденцией. В качестве элемента научной новизны для преодоления обозначенной тенденции, а также учета сбалансированных интересов государства, потребителей и поставщиков электроэнергии, обоснована необходимость использования усовершенствованного комплексного подхода для принятия управленческих решений при формировании тарифной политики, предусматривающего дополнительный учет следующих факторов: объективных потребностей в инновационно-технологическом развитии предприятий энергетики, совершенствования методики управления их дебиторской задолженностью, стимулирования комбинированного производства тепловой и электрической энергии и более широкого вовлечения вторичных ресурсов в производственный оборот, а также развития на базе предприятий энергетики экоиндустриальных парков.

Ключевые слова: управленческие решения, энергетика, топливно-энергетический комплекс (ТЭК), тариф, тарифная политика, баланс интересов.

Тарифная политика в топливно-энергетическом комплексе имеет многофакторное влияние на социально-экономические показатели развития как отдельных регионов, так и страны в целом. Например, уровень жизни населения связан с тарифами на жилищно-коммунальные услуги, значительная роль в формировании которых принадлежит энергетической составляющей. В условиях глобализации увеличивается доля транспортной составляющей в ценах на большинство видов товаров, соответственно, стоимость топлива напрямую влияет на уровень данных цен. В результате у представителей бизнеса есть возможность выбрать одну из двух стратегий: либо сокращать маржу, формирующую прибыль предприятия, либо перекладывать рост цен на энергоносители на плечи потребителей. Обе стратегии имеют негативное влияние на перспективы развития бизнеса, поскольку приводят либо к ухудшению экономических показателей, либо к уменьшению доли на рынке за счет снижения конкурентоспособности. Потребители выражают недовольство фактом роста цен на товары и услуги параллельно с ростом цен на энергоносители и начинают поиск других поставщиков на рынке, предлагающих товары и услуги, отличающиеся от традиционно потребляемых по качественным показателям. Это можно назвать иллюзией потребителей считающих, что таким образом они хотя бы частично компенсируют необходимость платить больше возможностью потреблять услуги из другого сегмента. В качестве примера можно привести тот факт, что когда рост цен на топливо вызывает рост тарифов на перевозки в общественном транспорте, то больше людей начинают пользоваться услугами такси, предпочитая платить больше, но перемещаться с комфортом. Также рост тарифов на централизованное

теплоснабжение, отражающий повышение цен на энергоносители, приводит к увеличению спроса на автономные системы отопления. Однако, такое использование товаров или услуг заменителей не всегда возможно.

Проведенное Е. Пономаревой исследование с построением эконометрической модели показало, что «рост тарифов субъектов естественных монополий за счет использования производимых ими товаров и услуг в качестве промежуточной продукции в промышленном производстве вносит значительный вклад в повышение общего уровня цен» [7, с. 32], что отражает «включенность данной отрасли в значительное число цепочек добавленной стоимости и/или производств с большим социально-экономическим эффектом, что важно при оценке последствий политики тарифного регулирования субъектов топливно-энергетического комплекса» [там же, с. 32].

Другие потенциальные факторы негативного влияния топливно-энергетического комплекса, как подчеркивает Ш.А. Магомедханова, состоят в «изменении климата под воздействием парникового эффекта» [6, с. 28], что имеет ощутимые социальные и экологические последствия. В результате предприятия других отраслей вынуждены задумываться об изменении технологий производства, чтобы компенсировать рост образования парниковых газов в сфере энергетики. Такие взаимосвязи, приводящие в итоге к росту цен на товарных рынках можно наблюдать в большей степени в зарубежных странах, где развита система торговли квотами на производство парниковых газов.

В целом по Российской Федерации объем производимой и потребляемой энергии имеет тенденцию к увеличению. В табл. 1 приведены официальные статистические данные об установленной мощности электростанций, которые отражают данный тренд.

Таблица 1

Установленная электрическая мощность электростанций за период 2011-2017 г.г. (Российская Федерация в целом)

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Установленная мощность	233 298	239 688	242 150	255 951	257 075	266 528	272 449

Источник: рассчитано по материалам официального сайта Федеральной службы государственной статистики /Открытые данные/ «Установленная электрическая мощность электростанций» [10]

В связи с обозначенной многофакторностью влияния топливно-энергетического комплекса на функционирование различных отраслей, энергетика требует к себе пристального внимания как в части поддержания ее объектов в работоспособном состоянии, так и в части формирования тарифной политики. Поэтому, в настоящее время разрабатываются и рассматриваются различные проекты дальнейшего развития и совершенствования энергетики, включая финансово-экономические аспекты деятельности предприятий ТЭК.

По мнению А.Р. Гафурова, в настоящее время в Российской Федерации «угроза энергетической безопасности тесно связана и с процессом физического и морального старения основных производственных фондов энергетического сектора, требующих значительных капитальных вложений» [2, с. 131]. Эти аспекты также должны быть соответствующим образом отражены в инвестиционной составляющей, включаемой в тарифы. Принцип баланса интересов, предполагающий обеспечение получения необходимых финансовых ресурсов для функционирования и развития предприятий ТЭК позволит развивать их материально техническую базу и, как результат, обеспечить энергетическую безопасность регионов и Российской Федерации в целом. При этом необходимо уделять внимание управлению дебиторской задолженностью предприятий ТЭК,

уровень которой оказывает существенное влияние на объем свободных средств, которые предприятие может направить на техническое переоснащение и модернизацию.

Необходимо отметить, что тарифная политика в топливно-энергетическом комплексе формируется в ходе взаимодействия между уполномоченными федеральными и региональными органами власти и предприятиями топливно-энергетического комплекса, оказывая непосредственное влияние на экономические показатели деятельности потребителей топливно-энергетических ресурсов и услуг ТЭК. Эта политика характеризуется степенью государственного регулирования, механизмом ценообразования в отрасли, характером конкуренции и балансом интересов государства, поставщиков и потребителей энергетических ресурсов и услуг топливно-энергетического комплекса.

Под балансом интересов в данном случае будем понимать обеспечение социальной приемлемости тарифов для потребителей энергетических ресурсов и услуг топливно-энергетического комплекса (населения и организацией), совмещаемое с получением предприятиями ТЭК необходимых финансовых ресурсов для функционирования и развития, рациональным использованием энергетических ресурсов и снижением энергоемкости производственных процессов в энергетике (рис. 1).



Рис. 1. Баланс интересов при разработке и реализации тарифной политики в топливно-энергетическом комплексе (составлено авторами)

Перспективным направлением совершенствования тарифной политики в топливно-энергетическом комплексе является внедрение методов обоснованного принятия управленческих решений на основе комплексного подхода, учитывающего необходимость инновационно-технологического развития предприятий энергетики, управление их дебиторской задолженностью и обеспечение баланса интересов производителей и потребителей энергетических ресурсов и услуг топливно-энергетического комплекса. Этот подход позволит получить значительный эффект, характеризующийся тремя составляющими: экономической, социальной и экологической (табл. 2).

Экономическая составляющая эффекта от внедрения методов обоснованного принятия управленческих решений в топливно-энергетическом комплексе на основе комплексного подхода включает в себя снижение энергоемкости производства энергии и тепла. Этот эффект соответствует поставленным в настоящее время органами государственной власти задачам, отраженным в федеральном законе № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности».

Обоснованная тарифная политика в топливно-энергетическом комплексе должна стимулировать развитие экономических субъектов, в том числе за счет внедрения инноваций.

Таблица 2

Составляющие эффекта от внедрения методов обоснованного принятия управленческих решений в топливно-энергетическом комплексе

Экономическая составляющая	Социальная составляющая	Экологическая составляющая
Обеспечение стабильности энергетической составляющей в составе цен и услуг предприятий-потребителей энергии. Снижение энергоемкости производства энергии и тепла. Повышение инвестиционной привлекательности топливно-энергетического комплекса. Оптимизация дебиторской задолженности предприятий ТЭК.	Поддержание на социально приемлемом уровне тарифов на услуги жизненно важных отраслей, таких как жилищно-коммунальное хозяйство, транспорт и т.д. Развитие инженерно-энергетической инфраструктуры, обеспечивающей социально-экономические потребности регионов.	Вовлечение возобновляемых ресурсов в топливно-энергетический баланс регионов. Снижение негативного влияния технологий, применяемых предприятиями топливно-энергетического комплекса.
Обеспечение энергетической безопасности страны.		

Источник: составлено авторами

Н.П. Родионова и Л.А. Аксенов отмечают, что для таких географически удаленных от центра регионов как Камчатский край, Приморский край, Магаданская и Сахалинская области, да и Дальневосточный федеральный округ в целом, при принятии решений об установлении тарифов органы власти часто руководствуются не экономическими, а политическими факторами. Это приводит к тому, что «большинство электростанций не могут вести в необходимом объеме ремонтно-восстановительные работы, не говоря о развитии производства, и по существу являются убыточными» [8, с. 8].

Проведем анализ удельного расхода условного топлива на отпущенную электроэнергию тепловыми электростанциями по отдельным субъектам Российской Федерации и по стране в целом (табл. 3).

Таблица 3

Данные о фактическом удельном расходе условного топлива на отпущенную электроэнергию тепловыми электростанциями в ккал за период 2012-2018 гг. (Российская Федерация и отдельные субъекты)

Субъект	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Российская Федерация	334	329	325	323	319	н/д	314
Санкт-Петербург	265	257	248	244	244	н/д	244
Тверская область	328	330	332	332	335	н/д	335
Магаданская область	462	445	431	414	414	н/д	416

Источник: рассчитано по материалам официального сайта Федеральной службы государственной статистики /Открытые данные/ «Фактический удельный расход условного топлива на отпущенную тепловую электроэнергию тепловыми электростанциями» [9]

В настоящее время на уровне страны наблюдается постепенное снижение данного показателя. Такая же картина наблюдается и по большинству регионов. Хотя, безусловно, базовый показатель 2012 г. у всех регионов разный. Например, в Магаданской области он в 1,75 раза больше, чем в Санкт-Петербурге. Кроме того, по ряду регионов этот показатель растет, что говорит о повышении энергоемкости процесса производства электроэнергии тепловыми электростанциями. К таким регионам относятся, например, Тверская область, Псковская область, Республика Коми.

Модернизация производственных мощностей, автоматизация производственных процессов, внедрение инновационных технологических и управленческих решений являются необходимым условием обеспечения

последовательности проведения тарифной политики в топливно-энергетическом комплексе в стратегической перспективе. Безусловно, это требует привлечения значительных финансовых ресурсов на современном этапе, но в будущем позволит избежать возникновения аварийных ситуаций на объектах энергетики, увеличения стоимости эксплуатации объектов за счет увеличения объемов ремонтных работ.

Среди новейших технологических решений, позволяющих повысить эффективность использования ресурсов, следует отметить комбинированное производство тепловой и электрической энергии, автоматизацию объектов генерации и передачи энергии, вовлечение вторичных ресурсов в производственный оборот.

В ряде регионов, в настоящий момент, наблюдается избыток генерирующих мощностей объектов топливно-энергетического комплекса, что негативно отражается на уровне тарифов. За «невостребованную» энергию приходится платить существующим потребителям. В качестве перспективного организационного решения по использованию избыточной энергии на объектах ТЭК ряд исследователей, таких как С.В. Киселев, М.А. Любарская, В.П. Пилявский, Н.А. Путинцева, В.С. Чекалин, предлагают рассматривать развитие экоиндустриальных парков в привязке к объектам энергетики, что позволит повысить экономическую и экологическую составляющие их функционирования [3, 4, 5]. Как показывает мировой опыт, задачей создания таких парков является получение синергетического эффекта за счет совместного использования резидентами всех видов инфраструктуры, включая энергетическую, а также снижение негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду. Необходимо отметить, что организация функционирования экоиндустриальных парков в регионах Российской Федерации также позволит повысить востребованность инновационных разработок для ТЭК, получить примеры бенчмаркинга эффективных энергетических решений и развивать государственно-частное партнерство, что является позитивным фактором формирования обоснованной тарифной политики в данном секторе.

На основании проведенных исследований можно сделать вывод о многофакторном (социальном, экономическом, экологическом) влиянии тарифов и топливно-энергетического комплекса в целом на развитие страны. Поэтому процесс принятия решений в сфере тарифной политики в топливно-энергетическом комплексе должен осуществляться на основе комплексного подхода, учитывающего интересы государства, потребителей и поставщиков, а также необходимость инновационно-технологического развития предприятий энергетики, совершенствования управления их дебиторской задолженностью.

Модернизация производственных мощностей, автоматизация производственных процессов, внедрение инновационных технологических и управленческих решений являются необходимым условием обеспечения последовательности проведения тарифной политики в топливно-энергетическом комплексе в стратегической перспективе. Среди технологических решений, позволяющих повысить эффективность использования ресурсов необходимо использовать комбинированное производство тепловой и электрической энергии, автоматизацию объектов генерации и передачи энергии, вовлечение вторичных ресурсов в производственный оборот.

Для повышения экономической и экологической составляющих необходимо развивать экоиндустриальные парки в привязке к объектам энергетики.

Список литературы

1. Богачкова Л.Ю. К вопросу о совершенствовании тарифной политики в отраслях ТЭК // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. 2007. Вып. 11. С. 111–117.
2. Гафуров А.Р. Основные тенденции развития топливно-энергетического комплекса Мурманской области // Российское предпринимательство. 2010. № 3. С. 131–137.
3. Любарская М.А., Киселев С.В., Пилявский В.П. Роль сферы услуг в развитии экотехнопарков в России // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2018. № 1. С. 185–192.
4. Любарская М.А., Путинцева Н.А., Чекалин В.С. Концепция повышения энергетической эффективности инфраструктуры города на базе развития экоиндустриальных парков. 2018. СПб.: СПбГЭУ.
5. Любарская М.А., Цуркан М.В. Развитии экотехнопарков в рамках проектного управления // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2018. № 3. С. 80–89.
6. Магомедханова Ш.А. Некоторые проблемы энергетики и тарифной политики в отраслях ТЭК // Региональные проблемы преобразования экономики. 2009. № 4. С. 28–33.
7. Пономарева Е. Последствия переноса индексации тарифов на газ в цены производителей промышленных товаров // Экономическое развитие России. 2017. Вып. 24. № 10. С. 27–33.
8. Родионова Н.П., Аксенов Л.А. Особенности разработки тарифной политики в регионах Российской Федерации в области топливно-энергетического комплекса // Региональная экономика: теория и практика. 2010. № 32 (167). С. 7–11.
9. Фактический удельный расход условного топлива на отпущенную тепловую электроэнергию тепловыми электростанциями. Информация с официального сайта Федеральной службы государственной статистики Режим доступа <https://showdata.gks.ru/finder/descriptors/273278> (дата обращения 25.11.2019).
10. Установленная электрическая мощность электростанций. Информация с официального сайта Федеральной службы государственной статистики Режим доступа <https://showdata.gks.ru/report/273276/> (дата обращения 25.11.2019).

INFLUENCE OF TARIFF POLICIES IN THE FUEL AND ENERGY COMPLEX ON THE COST OF GOODS AND SERVICES IN VARIOUS ECONOMIC SECTORS

A.A. Artemyev, P.N. Kosarev

Tver State Technical University, Tver.

The article reveals the multifactorial effect of the tariffs of the fuel and energy complex on the socio-economic indicators of the country's development. The research has shown that the share of the energy value in determining prices and tariffs in various sectors of the economy is increasing, which is a negative trend. As an element of scientific novelty, in order to overcome this trend, as well as to take into account the balanced interests of the State, consumers and suppliers of electricity, the authors have justified that an improved integrated approach should be used to make relevant management decisions in the formulation of tariff policies, which should take into account the following factors: objective needs for innovation and technological development of energy enterprises, improvement of the methodology of their receivables management, stimulation of combined production of heat and electric energy and wider involvement of secondary resources in production turnover, as well as development of eco-industrial parks on the basis of energy enterprises.

Keywords: *management decisions, energy sector, fuel and energy complex, tariff, tariff policy, balance of interests.*

Об авторах:

КОСАРЕВ Павел Николаевич – аспирант, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет» (170026, Тверская область, г. Тверь, наб. Аф. Никитина, д. 22), e-mail: artroyal@inbox.ru.

АРТЕМЬЕВ Алексей Анатольевич – доктор экономических наук, профессор, проректор по научной и инновационной деятельности, заведующий кафедрой геодезии и кадастра ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет» (170026, Тверская область, г. Тверь, наб. Аф. Никитина, д. 22), e-mail: aaartemev@rambler.ru.

About the authors:

KOSAREV Pavel Nikolaevich – PhD Student of the Tver State Technical University (170026, Tver region, Tver, Afanasia Nikitina Emb. 22), e-mail: artroyal@inbox.ru.

ARTEM"EV Aleksey Anatol'evich – Doctor of Economics, professor, the vice rector for scientific and innovative activity, the head of the department of geodesy and the inventory of the Tver State Technical University (170026, Tver region, Tver, Afanasia Nikitina Emb., 22), e-mail: aaartemev@rambler.ru.

References

1. Bogachkova L.Ju. K voprosu o sovershenstvovanii tarifnoj politiki v otrasljah TJeK // Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija 3: Jekonomika. Jekologija. 2007. Vyp. 11. C. 111–117.
2. Gafurov A.R. Osnovnye tendencii razvitija toplivno-jenergeticheskogo kompleksa Murmanskoj oblasti // Rossijskoe predprinimatel'stvo. 2010. № 3. C. 131–137.
3. Ljubarskaja M.A., Kiselev S.V., Piljavskij V.P. Rol' sfery uslug v razvitii jekotehnoparkov v Rossii // Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Jekonomika i upravlenie. 2018. № 1. C. 185–192.
4. Ljubarskaja M.A., Putinceva N.A., Chekalin V.S. Konceptija povyshenija jenergeticheskoi jeffektivnosti infrastruktury goroda na baze razvitija jekoindustrial'nyh parkov. 2018. SPb.: SPbGJeU.
5. Ljubarskaja M.A., Curkan M.V. Razvitii jekotehnoparkov v ramkah proektnogo upravlenija // Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Jekonomika i upravlenie. 2018. № 3. C. 80–89.
6. Magomedhanova Sh.A. Nekotorye problemy jenergetiki i tarifnoj politiki v otrasljah TJeK // Regional'nye problemy preobrazovanija jekonomiki. 2009. № 4. C. 28–33.
7. Ponomareva E. Posledstvija perenosa indeksacii tarifov na gaz v ceny proizvoditelej promyshlennyh tovarov // Jekonomicheskoe razvitie Rossii. 2017. Vyp. 24. № 10. C. 27–33.
8. Rodionova N.P., Aksenov L.A. Osobennosti razrabotki tarifnoj politiki v regionah Rossijskoj Federacii v oblasti toplivno-jenergeticheskogo kompleksa // Regional'naja jekonomika: teorija i praktika. 2010. № 32 (167). C. 7–11.
9. Fakticheskij udel'nyj rashod uslovnogo topliva na otpushhennuju teplovuju jelektrojenergiju teplovymi jelektrostancijami. Informacija s oficial'nogo sajta Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki Rezhim dostupa <https://showdata.gks.ru/finder/descriptors/273278> (data obrashhenija 25.11.2019).
10. Ustanovlennaja jelektricheskaja moshhnost' jelektrostancij. Informacija s oficial'nogo sajta Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki Rezhim dostupa <https://showdata.gks.ru/report/273276/> (data obrashhenija 25.11.2019).