

Экономические интересы России в реализации перспективных энерго-инфраструктурных проектов в Восточной Азии

В.Л. Абрамов¹, С.И. Берлин², Е.Л. Логинов³, А.А. Шкута⁴, Д.Д. Сорокин⁵,

¹Финансовый университет, Москва, Россия
<http://orcid.org/0000-0002-6351-2594>

²Краснодарский филиал Финансового университета, Краснодар, Россия
<http://orcid.org/0000-0003-1615-0073>

³Российская академия наук, Финансовый университет, Москва, Россия
<http://orcid.org/0000-0001-8487-0692>

⁴Финансовый университет, Москва, Россия
<http://orcid.org/0000-0001-9676-1688>

⁵Финансовый университет, Москва, Россия
<http://orcid.org/0000-0002-7979-2463>

АННОТАЦИЯ

Цель. Целью статьи является обоснование направлений трансформации механизмов управления топливно-энергетическим комплексом (ТЭК) России для устранения рисков и угроз национальным экономическим интересам нашей страны, проявившимся в период падения цен на нефть и введения антироссийских экономических и политических санкций.

Методология. Использованы общенаучные и специальные методы, включая методы системного и экономического анализа. С помощью аналитической методологии исследованы основные составляющие защиты экономических интересов России при реализации перспективных энерго-инфраструктурных проектов в Восточной Азии в условиях критической финансово-экономической нестабильности.

Результаты. Обосновывается целесообразность и основные шаги по созданию Азиатского энергокольца как перспективного энерго-инфраструктурного проекта, нацеленного на перераспределение мировой добавленной стоимости на базе энергоснабжения Россией кластера ключевых стран Восточной Азии. Доказано, что концепция формирования Азиатского энергокольца должна базироваться на стратегической роли России как гаранта энергетической безопасности кластера ключевых стран Восточной Азии путем поставок пакета ключевых российских топливно-энергетических ресурсов (электроэнергия, а также газ, нефть, уголь и пр.), дающей возможность существенного наращивания взаимного товарообмена при объединении энергосистем России, Китая, Южной Кореи и Японии.

Выводы. Предлагаются подходы к обоснованию путей защиты экономических интересов нашей страны в отношении ТЭК России, включая: государственную концентрацию управления экспортными потоками топливно-энергетических ресурсов (направлениями поставок, объемами добычи, транспортировки, условий расчетов и т.п.); межкорпоративную координацию мер по развитию, реконструкции и модернизации топливно-энергетической инфраструктуры; формирование качественно новой инфраструктуры оптовых и розничных рынков топливно-энергетических ресурсов (ТЭР); переход к компоновке за рубежом механизма энерго-узлов управления в отношении поставок и транспортировки российских ТЭР; уточнение мер координации и работы центров прибыли, корпоративных финансовых центров, центров концентрации владения имущественными и финансовыми активами и управления ими в отношении крупных энергетических корпораций России, в том числе их дочерних и зависимых обществ (ДЗО) за рубежом и пр.

Область применения. Рассматриваемая технология предлагается как составная часть технологий управления отраслями российской экономики применительно к возможным экономическим флуктуациям мировой экономики в условиях существенных перемен, связанных с новыми политическими реалиями в США, ЕС и пр.

Ключевые слова: мировая экономика; Россия; топливно-энергетический комплекс; риски; управление; экспорт

Для цитирования: Абрамов В.Л., Берлин С.И., Логинов Е.Л., Шкута А.А., Сорокин Д.Д. Экономические интересы России по реализации перспективных энерго-инфраструктурных проектов в Восточной Азии. 2017. Т. 21. Вып. 5. С. 82–89.

УДК 330.111.4

JEL F200, G300, L500

DOI 10.26794/2587-5671-2017-21-5-82-89

Russia's Economic Interests in the Realization of Perspective Infrastructure Projects in Energetics in East Asia

V.L.Abramov¹, S.I.Berlin², E.L.Loginov³, A.A.Shkouta⁴, D.D.Sorokin⁵,

¹ Financial University, Moscow, Russia
<http://orcid.org/>

² Krasnodar branch of Financial University, Krasnodar, Russia
<http://orcid.org/>

³ Russian Academy of Sciences, Financial University, Moscow, Russia
<http://orcid.org/>

⁴ Financial University, Moscow, Russia
<http://orcid.org/>

⁵ Financial University, Moscow, Russia
<http://orcid.org/>

ABSTRACT

Purpose. The purpose of the article is feasibility study of transformation's mechanisms of management of Russian fuel and energy complex (FEC) for elimination of risks and threats to national economic interests for our country, which were manifested in the period of falling oil prices and the introduction of anti-Russian economic and political sanctions.

Methodology. In this article were used general scientific and special methods, including methods of system and economic analysis. Using the analytical methodology, there were investigated the main components of the protection of economic interests of Russia, during realization of perspective infrastructure projects in energetics in East Asia in the circumstances of critical economic and financial instability.

Results. It is substantiated the expedience and the basic steps for creating an Asian energetic grid as a promising infrastructure project in energetics aimed at global redistribution of value added on the basis of energy supply by Russia of the cluster of key East Asian countries. It is proved that the concept of formation of an Asian energetic grid must be based on the strategic role of Russia as the guarantor of the energy security of the cluster of key East Asian countries, through the supply of a package of key Russian fuel and energy resources (electricity, gas, oil, coal, etc.). This will allow for a significant increase in mutual trade through integration of energetic systems of Russia, China, South Korea and Japan.

Conclusions. There are suggested approaches to the justification of the ways of protecting the economic interests of our country in respect of the FEC of Russia, including: national concentration of management of energy resources' export flows (delivery distribution, volumes of extraction, transportation, terms of payment, etc.); intercorporate coordination of measures on development, reconstruction and modernization of fuel and energy infrastructure; formation of qualitatively new infrastructure of the wholesale and retail markets of fuel and energy resources (FER); go to create overseas mechanism of energy hub management in respect of the supply and transportation of Russian energy resources; refinement of measures of coordination and work of the profit centers, corporate financial centers, centers of concentration of property's ownership and financial assets and management for major energy corporations of Russia, including their subsidiaries and affiliates abroad, etc.

Sphere of application. The technology in question is offered as an integral part of the technology of management of sectors of the Russian economy with regard to possible economic fluctuations in the global economy in the circumstances of significant changes associated with the new political realities in the US, EU, etc.

Keywords: world economy; Russia; fuel and energy complex; risks; management; export

Citation: Abramov V.L., Berlin S.I., Loginov E.L., Shkouta A.A., Sorokin D.D. Russia's economic interests in the realization of perspective infrastructure projects in energetics in East Asia. *Finansy: teoriya i praktika* = *Finance: Theory and Practice*, 2017, vol. 21, no. 5, pp. 82–89. (In Russ.)

УДК 330.111.4

JEL F200, G300, L500

DOI 10.26794/2587-5671-2017-21-5-82-89

ВВЕДЕНИЕ

В условиях глобального кризиса сложилась ситуация, когда критическая финансово-экономическая нестабильность с ценами, объемами поставок, их источниками, транспортными маршрутами и характером распределения (сбыта) базовых топливно-энергетических ресурсов может угрожать экономическим интересам России, а также ряду дружественных ей стран на постсоветском пространстве и Ближнем Востоке.

При этом цены на поставку сжиженного природного газа (СПГ) в Европу снизились незначительно [2, 3]. На цены природного («трубопроводного») газа, поставляемого в Европу, эта ситуация повлияла слабо вследствие политики ОАО «Газпром», которое при поддержке государства оказало жесткое сопротивление попыткам манипулятивного давления ряда государств Восточной и Западной Европы с целью снижения цен на экспортируемый в Европу российский природный газ [12].

Однако будущая динамика цен на природный и сжиженный газ в Европе труднопрогнозируема [1]. Наиболее вероятно, по нашему мнению, что даже начало широко рекламируемых поставок американского сланцевого газа в Европу (пока почти не имеющей инфраструктуры по приемке и транспортировке СПГ), по многим технико-экономическим причинам не приведет к серьезному (опасному) снижению цен на российский природный газ.

ЦЕЛЬ СОЗДАНИЯ АЗИАТСКОГО ЭНЕРГОКОЛЬЦА

Создание Азиатского энергокольца — перспективный энерго-инфраструктурный проект, нацеленный на перераспределение мировой добавленной стоимости на базе энергоснабжения кластера ключевых стран Восточной Азии.

В настоящий период и в перспективе в Восточной Азии происходит устойчивый рост энергопотребления.

Динамика кризисных флуктуаций на рынках топливно-энергетических ресурсов определила для России, Южной Кореи, Китая и Японии как кластера ключевых стран Восточной Азии необходимость сформировать групповой контур организации поставщиков и транспортировщиков электроэнергии с использованием принципов группового структурирования и интеграции энергосистем. То есть процессы международной энергетической интеграции определяют возможность и необходимость объединить энергосистемы России, Южной Кореи, Китая и Японии в соответствии с приоритетами формирования единой энергосистемы в рамках Азиатского энергокольца с опорой, прежде всего, на энергоинфраструктуру ТЭК России как основ-

ного энергопоставщика с учетом энергоинфраструктуры и энергопоставок других государств — членов ЕАЭС. 18 лет назад идею объединить энергосистемы России, Китая, Японии и Южной Кореи предложило РАО «ЕЭС России» (в перечень участников включали еще Монголию и Северную Корею). Обсуждения идеи кольца то затухали, то разгорались вновь. Более или менее активно она стала обсуждаться с 2011 г., когда Япония столкнулась с энергодефицитом из-за остановки атомных реакторов после катастрофы на АЭС «Фукусима». Суперкольцо позволит странам выравнивать графики нагрузки (как суточные, так и сезонные), обмениваться свободными потоками электроэнергии, покрывать пиковые нагрузки, осуществлять международное резервирование на случай природных или техногенных катастроф.

В марте 2017 г. ПАО «Россети», японская Softbank, государственная электросетевая корпорация Китая и южнокорейская КЕРСО подписали в Пекине меморандум о совместном продвижении взаимосвязанной электрической энергосистемы, охватывающей Северо-Восточную Азию. Проект предполагает поставку электроэнергии из РФ в Японию в объеме до 2 ГВт на первоначальном этапе. Мощность системы может составить 5 ГВт¹.

С апреля 2012 г. Россия экспортирует электроэнергию в КНР по существующим линиям электропередачи 500 кВ Амурская (госграница) — Хэйхэ, 220 кВ Благовещенская — Айгунь и 110 кВ Благовещенская — Хэйхэ. Долгосрочный контракт с ГЭК Китая на поставку 100 млрд кВт/ч электроэнергии рассчитан на 25 лет. А с пуском Еркевецкой ТЭЦ в Амурской области экспорт в Китай можно будет увеличить до 30–50 млрд кВт/ч в год. Это примерно 5% от всей российской выработки 2014 г. Прогнозируемые объемы экспорта электроэнергии при реализации проекта строительства энергомоста между Россией и Южной Кореей составляют 4 ГВт, это около 5% от установленной мощности всех электростанций страны. Работа уже ведется: летом 2015 г. состоялось подписание двух стратегических соглашений о сотрудничестве между ПАО «Россети», Корейской энергетической корпорацией КЕРСО и «Интер РАО». Цель проекта — обеспечение экспортных поставок электроэнергии из ОЭС Востока на Корейский полуостров, а также научно-техническое сотрудничество².

Сейчас экспорт электроэнергии из России ни в Южную Корею, ни в Японию пока не реализуется.

¹ Комраков А. Азиатское энергокольцо пошло на 18-й круг. URL: http://www.ng.ru/economics/2016-09-05/4_energy.html (дата обращения: 11.08.2017).

² Шелковый путь: через интеграцию к надежности // Российские сети. 2017. № 1. С. 6. URL: http://www.rosseti.ru/press/gazeta/doc/Rosseti_01_25.pdf (дата обращения: 11.08.2017).

Поставки в Китай осуществляются по трем линиям электропередачи: 110 кВ «Благовещенская» — «Хэйхэ», 220 кВ «Благовещенская» — «Айгунь» и 500 кВ «Амурская» — «Хэйхэ». Поставки идут в рамках долгосрочного контракта Восточной энергетической компании (входит в «Интер РАО ЕЭС»), заключенного в 2012 г. и предусматривающего поставки на север Китая не менее 100 млрд кВт ч в течение 25 лет. При этом суммарная пропускная способность ЛЭП позволяет поставлять до 6 млрд кВт/ч в год. Есть проекты, направленные на расширение экспортных связей с Китаем. Так, «Интер РАО ЕЭС» реализует проект строительства Еркевецкой ТЭС мощностью 1,2 ГВт (ранее предполагалось 5–8 ГВт), ориентированной на экспорт электроэнергии в центральные районы Китая, куда планируется построить высоковольтную ЛЭП по китайским технологиям. Однако пока проект не реализован, в схеме территориального планирования ввод станции запланирован на 2020 г. В незначительных объемах (284,4 млн кВт/ч) поставляется электроэнергия в Монголию. Сейчас ведутся переговоры с монгольской стороной о строительстве новых ЛЭП и введении скидки на электроэнергию для страны в обмен на ее отказ от строительства каскада ГЭС на Селенге, которое, по мнению Минприроды России, может угрожать экосистеме Байкала³.

Реализация рассматриваемого проекта Азиатского энергокольца, исходя из приведенных выше его характеристик, предполагает формирование на основе электроэнергетической инфраструктуры ТЭК России восточно-азиатского сегмента энерготранспортной инфраструктуры и трансграничного энергоснабжения стран Восточной Азии.

Прежде всего, необходимо формирование отдельных стандартизированных национальных рынков электроэнергии отдельных стран — участниц Азиатского энергокольца и их квазиинтеграция в общий рынок электроэнергии кластера ключевых стран Восточной Азии (в перспективе, всего АТР) с едиными правилами функционирования. Общий рынок электроэнергии кластера ключевых стран Восточной Азии в этом случае станет системным «каркасом» для выработки условий и процедур координации в рамках группового энерго-экономического пространства поставок и оборота электроэнергии для выхода на единый объем прибыли и добавленной стоимости, детализированный по секторам рынка, территориям (национальным экономикам) и хозяйствующим субъектам (торговым агентам). Единая информационная база и механизмы координации в рамках общего рынка электроэнер-

гии могут стать основой для совокупного координированного позиционирования на азиатских рынках электроэнергии и других ТЭР компаний из России и других стран — поставщиков ТЭР в рамках ЕАЭС.

Организация четкого координирования объемов трансграничных поставок и цен на электроэнергию и другие ТЭР, а также оптимизация объемов расчетов в различных формах за поставки электроэнергии наиболее эффективно могут осуществляться в рамках организационного механизма, аналогичного энергосистеме «Мир» — объединенной энергосистеме европейских стран — членов Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). При этом необходима такая групповая структура, которая бы реализовывала как функции экономической координации, так и технического диспетчирования для балансирования и управления поставками, а также выявления и урегулирования коммерческих и технических дисбалансов в рамках кластера ключевых компаний — поставщиков и транспортировщиков электроэнергии стран Восточной Азии. Тем самым будет реализован переход к единым принципам экономического регулирования и технологического управления для оптимизации процессов организации экономического сотрудничества и укрепления совокупного производственного потенциала кластера ключевых стран Восточной Азии и иных дружественных государств. Требуется согласовать в рамках кластера ключевых стран Восточной Азии механизмы сетевой кластеризации организационного ядра национальных рынков электроэнергии, возможно, с последующим выходом на единый рынок электроэнергии АТР и на этой основе установить процедуры оптимизационной компоновки программ реализации пула инвестиционных проектов в этой сфере.

Необходимо сформировать основы устранения трансграничных барьеров в части технологической доступности мощностей электроэнергетической инфраструктуры для обеспечения транзита и (или) транспортировки электроэнергии по территориям кластера ключевых стран Восточной Азии для внутреннего потребления и (или) для экспорта с территории кластера ключевых стран Восточной Азии.

Предлагается развитие инфраструктуры биржевых и внебиржевых торгов электроэнергией и другими топливно-энергетическими ресурсами в государствах — членах кластера ключевых стран Восточной Азии и интегрированного биржевого пространства, в том числе создание и функционирование межгосударственной биржи (торговой площадки).

Требуют детализации направления развития системы долгосрочных контрактов на поставку электроэнергии для обеспечения контрактов, на основании которых с учетом рисков и комплексной эффективно-

³ Семашко Н. Энергетическое кольцо Востока. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/3113919> (дата обращения: 11.08.2017).

сти разрабатываются и реализуются инвестиционные проекты по развитию мощностей электроэнергетической инфраструктуры.

МЕРЫ ПО ТРАНСФОРМАЦИИ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ ТЭК РОССИИ

Усиление глобальной конкуренции и экономической нестабильности, наблюдающееся в последние 3 года, оказывает влияние на финансовое состояние российских экспортноориентированных энерго-сырьевых корпораций. Однако ухудшение финансового состояния крупных российских корпораций не носит фатальный характер [16]. Их возможности при поддержке российского бюджета, пока имеющего для этого ресурсы, позволяют реализовывать начатые инфраструктурные проекты в России и за рубежом [8, 9]. Несколько снижены были возможности привлечения иностранных инвестиций и перекредитования за рубежом [17, 18]. Обострение ситуации с санкциями против России также затруднило этот процесс, но не прекратило его полностью [5, 6].

В этих условиях необходим комплекс мер по трансформации механизмов управления ТЭК России для снижения рисков и угроз вследствие экономико-политических флуктуаций мирохозяйственного характера.

Для защиты экономических интересов нашей страны и консолидации рычагов госуправления в ТЭК России необходимо предпринять следующие меры:

- обеспечить альтернативные блокируемым (вследствие санкций, вооруженных конфликтов и т.п.) варианты (покупателей, инвесторов, маршрутов и инфраструктуры поставок, взаимно устраивающих схем и условий расчетов: валюта, период, связанные условия, дополнительная ресурсная база) поставок российских ТЭР;

- развивать начатые проекты производства российских ТЭР с возможным замещением их западных участников на инвесторов из дружественных России стран;

- уточнить меры замещения западных поставщиков оборудования и технологий для добычи, переработки ТЭР, генерации и передачи электроэнергии; скорректировать новые проекты (освоение шельфа и т.п.) [10], скомпоновать пулы таких проектов, увязанные с другими условиями в интересах партнеров России, для исключения (затруднения) возможности их выхода из интересующего их проекта под давлением ряда стран Запада [4];

- спрогнозировать и частично подготовить варианты политики и конкретные меры реализации таких векторов энергетической политики России [7, 15], в том числе в условиях возможного локального (чисто украинского) или масштабного (с распростра-

нением на территорию ряда стран Западной и Восточной Европы, Азии и Ближнего Востока) развития боевых действий в зонах транспортировки российских ТЭР;

- осуществить меры государственной концентрации управления экспортными потоками ТЭР (направлениями поставок, объемами добычи, транспортировки, условий расчетов и т.п.);

- сформировать механизм межкорпоративной координации мер по развитию, реконструкции и модернизации топливно-энергетической инфраструктуры, понимаемой как квазиединная распределенная технологическая система в сфере добычи, транспортировки, хранения, распределения и переработки ТЭР;

- сформировать качественно новую инфраструктуру оптовых и розничных рынков ТЭР в рамках конвергентных информационных систем нового типа для нового качества и оперативности мониторинга, контроля и управления [11, 13]: в том числе планирования, прогнозирования и регулирования в близком к реальному масштабу времени вне зависимости от территориального положения управляемых объектов и управляющих центров на основе качественно новых объемов и скорости сбора и обмена данными и интеллектуальных информационно-вычислительных сервисов [11, 14]. Эти меры необходимо реализовать с мультиресурсной интеграцией процессов управления обеспечением ТЭР российских и зарубежных потребителей, предусматривая возможности при необходимости замещения одного вида ТЭР другим и/или смены поставщика/потребителя;

- уточнить меры координации и работы центров прибыли, корпоративных финансовых центров, центров концентрации владения имущественными и финансовыми активами и управления ими в отношении крупных энергетических корпораций России, в том числе их дочерних и зависимых обществ (ДЗО) за рубежом, включая оффшорные зоны и зоны, выпадающие из российского влияния;

- организовать переход к компоновке за рубежом механизма энерго-узлов управления: формирование своего рода энерго-инфраструктурных узлов на базе ДЗО российских компаний за рубежом с формализацией механизмов координации их деятельности органами госуправления России.

Организационно-правовые механизмы создания прообраза предлагаемых энерго-инфраструктурных узлов уже разработаны. Так, можно привести пример проекта строительства атомной электростанции «Аккую» (тур. Akkuyu Nükleer Güç Santrali), реализуемого группой дочерних компаний ГК «Росатом» в Турции. Для осуществления проекта ГК «Росатом» учредил специальную компанию — АО «Аккую Нуклеар», основны-

ми акционерами которой стали различные структуры ГК «Росатом». Межправительственное Соглашение позволяет иностранным инвесторам приобрести долю в акционерном капитале АО «Аккую Нуклеар» в размере не более 49%. Проект сооружения АЭС «Аккую» в Турции является первым в мире проектом АЭС, реализуемым по модели ВОО (build-own-operate, строй-владей-эксплуатируй)⁴.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Интеграционные инициативы России в настоящий момент формируются в три контура: Каспийское энергокольцо, Азиатское энергокольцо и энергомост Европа — Россия — Азия. Все это составляющие одной объединенной энергосистемы на евроазиатском пространстве⁵.

Концепция формирования Азиатского энергокольца как элемента трех вышеперечисленных проектов должна базироваться на стратегической роли России как гаранта энергетической безопасности кластера ключевых стран Восточной Азии путем поставок пакета российских топливно-энергетических ресурсов (электроэнергия, газ, нефть, уголь и пр.). При объединении

энергосистем России, Китая, Южной Кореи и Японии эти страны получают возможность существенно наращивать взаимный товарообмен.

Реализация рассматриваемых предложений консолидации рычагов госуправления в ТЭК России позволяет сформировать на основе электроэнергетической инфраструктуры ТЭК России, а также ТЭК других стран — членов ЕАЭС каркас энерготранспортной инфраструктуры и трансграничного энергоснабжения стран Европы и Восточной Азии. Рассматриваемый подход позволяет перейти к управленческой модели участия нашей страны в перераспределении мировой добавленной стоимости на базе формирующейся европейско-азиатской энергосистемы XXI в.

Стратегия формирования новой энергетической архитектуры Восточной Азии при объединении в рамках Азиатского энергокольца энергосистем России, Китая, Южной Кореи и Японии рассматривается нами как политика формирования трансграничного энергетического объединения в рамках единого энергетического пространства (точнее, энерго-экономического) с выстраиванием механизмов как торговли электроэнергией и другими топливно-энергетическими ресурсами, используемыми для энергогенерации, так и согласования между странами различных технологических, экономических, информационных и иных аспектов, обеспечивающих синхронизацию процессов энергоснабжения потребителей в различных территориальных зонах национальных экономик стран Восточной Азии.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по Государственному заданию Финансового университета 2017 г.

ACKNOWLEDGEMENTS

The article is based on the results of research carried out at the expense of budget funds of the State task of the Financial University in 2017.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Абрамов В.Л., Агеев А.И., Кузык Б.Н. и др. Нефть Евразии: формирование общего рынка ЕАЭС. М.: Институт экономических стратегий, 2016. 404 с.
2. Агеев А.И., Громов А.И. Концепция энергетизма и ее применение в задачах экономического и энергетического стратегирования // Энергетическая политика. 2014. № 5. С. 12–20.
3. Агеев А.И., Логинов Е.Л., Райков А.Н. Стратегическое конструирование мировых товарных рынков: уроки обрушения цен на нефть для России // Экономические стратегии. 2015. Т. 17. № 2 (128). С. 18–27.
4. Борталевич С.И., Солдатов А.И., Солдатов А.А. Формирование и управление в ЕАЭС интегрированной системой топливно-энергетической инфраструктуры // 25 лет СНГ: основные итоги, проблемы, перспективы развития / Материалы международной научно-практической конференции / под ред. чл.-корр. РАН В.А. Цветкова. М.: ИПТ РАН, 2016. С. 110–111.
5. Бушуев В.В., Каменев А.С., Кобец Б.Б. Энергетика как «система систем». М.: ИНП РАН, 2013. 31 с.
6. Воропай Н.И., Стенников В.А. Интегрированные энергетические системы — будущее энергетики. М.: ИНП РАН, 2016. 51 с.

7. Ергин Д. В поисках энергии: ресурсные войны, новые технологии и будущее энергетики. М.: Альпина Паблишер, 2017. 720 с.
8. Зойдов З.К. Пути формирования интегрированной рыночной инфраструктуры и регулирования производства и товарооборота в рамках ЕАЭС. М.: ИПР РАН, 2015. 141 с.
9. Зойдов К.Х., Медков А.А., Зойдов З.К. Развитие транзитной экономики — основа стабильности, безопасности и модернизации России и стран Центральной Азии / под ред. чл.-корр. РАН В.А. Цветкова. М.: ЦЭМИ РАН / ИПР РАН, 2016. 339 с.
10. Кобец Б.Б., Волкова И.О. Инновационное развитие электроэнергетики на базе концепции Smart Grid. М.: ИАЦ Энергия, 2010. 208 с.
11. Логинов Е.Л. Информационная платформа, объединяющая телематические, вычислительные и информационные сервисы в ЕЭС России // Научно-техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы. 2013. № 6. С. 19–23.
12. Михайлов А.В., Чиналиев В.У., Шкута А.А. и др. Организационно-экономические механизмы обеспечения экономической безопасности в ТЭК России. М.: ИПР РАН, 2017. 57 с.
13. Осеев А.Н. Проблемы функционирования и способы исполнения обязательств на оптовом рынке электроэнергетики // Проблемы рыночной экономики. 2016. № 1. С. 15–19.
14. Сорокин Д.Е., Толкачев С.А. Условия и факторы эффективной реиндустриализации и промышленной политики России // Экономическое возрождение России. 2015. № 4 (46). С. 87–99.
15. Туkenov А.А. Интеграция рынков электроэнергии Европы: этапы, механизмы, достигнутый прогресс. М.: Издательство ИКАР, 2013. 272 с.
16. Цветков В.А., Борталевич С.И., Логинов Е.Л. Стратегические подходы к развитию энергетической инфраструктуры России в условиях интеграции национальных энергосистем и энергорынков. М.: ИПР РАН, 2014. 511 с.
17. Эволюция мировых энергетических рынков и ее последствия для России / под ред. А.А. Макарова, Л.М. Григорьева, Т.А. Митровой. М.: ИНЭИ РАН-АЦ при Правительстве РФ, 2015. 400 с.
18. Эскиндаров М.А. Экономическое развитие России требует новую экономическую модель // Научные труды Вольного экономического общества России. 2017. Т. 203. С. 195–204.

REFERENCES

1. Abramov V.L., Ageev A.I., Kuzyk B.N. et al. Oil of Eurasia: formation of the common market of the Eurasian Economic Union countries. Moscow: Institute for economic strategies, 2016. 404 p. (In Russ.).
2. Ageev A.I., Gromov, A.I. The concept of the energetics and its application in problems of economic and energy strategies. *Energeticheskaya politika = Energy Policy*, 2014, no. 5, pp. 12–20. (In Russ.).
3. Ageev A.I., Loginov E.L., Raykov A.N. Strategic design of world commodity markets: lessons from the collapse of oil prices for Russia. *Ekonomicheskie strategii = Economic Strategies*, 2015, vol. 17, no. 2 (128), pp. 18–27. (In Russ.).
4. Bortalevich S.I., Soldatov A.I., Soldatov A.A. [The formation and management of an integrated system of fuel and energy infrastructure in the Eurasian Economic Union countries]. In 25 years of the CIS: main results, problems, prospects of development. *Materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*. [Proceedings of international scientific-practical conference]. V.A. Tsvetkov ed. Moscow: IPT RAS, 2016, pp. 110–111. (In Russ.).
5. Bushuev V.V., Kamenev A.S., Kobets B.B. Energetics as a “system of systems”. Moscow: IPT RAS, 2013. 31 p. (In Russ.).
6. Voropai N.A., Stennikov V.A. Integrated energetic system — the future of energetics. Moscow: IPT RAS, 2016. 51 p. (In Russ.).
7. Yergin D. Searching for energy: resource wars, new technologies and the future of energetics. Moscow: Alpina Publisher, 2017. 720 p. (In Russ.).
8. Zoidov Z.K. The ways of formation an integrated market infrastructure and regulation of production and trade turnover in the Eurasian Economic Union countries. Moscow: IPR RAS, 2015. 141 p. (In Russ.).
9. Zoidov K. Kh., Medkov A.A., Zoidov Z.K. Development of a transit economy — the foundation of stability, security and modernization of Russia and the countries of Central Asia. V.A. Tsvetkov (ed.). Moscow: CEMI RAS / IPR RAS, 2016. 339 p. (In Russ.).
10. Kobets B.B., Volkova I.O. Innovative development of power industry on the basis of the Smart Grid concept. Moscow: Publishing center “Energy”, 2010. 208 p. (In Russ.).
11. Loginov E.L. An information platform that unites the telematics, computer and information services in Unified energy system of Russia. *Nauchno-tekhnicheskaya informatsiya. Seriya 2: Informatsionnye protsessy i sistemy = Scientific and Technical Information. Series 2: Information Processes and Systems*, 2013, no. 6, pp. 19–23. (In Russ.).

12. Mikhailov A.V., Chinaliev V.U., Shkouta A.A. et al. Organizational and economic mechanisms of ensuring economic security in the Russian fuel and energy complex. Moscow: IPR RAS, 2017. 57 p. (In Russ.).
13. Oseev A.N. Problems of functioning and ways of fulfillment of obligations on the wholesale electricity market. *Problemy rynochnoi ekonomiki = Problems of the Market Economy*, 2016, no. 1, pp. 15–19. (In Russ.).
14. Sorokin D.E., Tolkachev S.A. The conditions and factors of effective re-industrialization and industrial policy of Russia. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii = Economic Revival of Russia*, 2015, no. 4 (46), pp. 87–99. (In Russ.).
15. Tukenov A.A. Integration of electricity markets in Europe: stages, mechanisms and achieved progress. Moscow: Publishing house IKAR, 2013. 272 p. (In Russ.).
16. Tsvetkov V.A., Bortalevich S.I., Loginov E.L. Strategic approaches to the development of energy infrastructure in Russia in terms of integration of national energy grids and energy markets. Moscow: IPR RAS, 2014. 511 p. (In Russ.).
17. Makarov A.A., Grigoriev L.M., Mitrova T.A. (eds). Evolution of world energy markets and its implications for Russia. Moscow: The Energy Research Institute of the Russian Academy of Sciences and Analytical center under the Government of the Russian Federation, 2015. 400 p. (In Russ.).
18. Eskindarov M.A. Economic development of Russia requires a new economic model. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii = Proceedings of the Free Economic Society of Russia*, 2017, vol. 203, pp. 195–204. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Валерий Леонидович Абрамов — доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Департамента мировой экономики и мировых финансов, Финансовый университет, Москва, Россия
valabr@yandex.ru

Сергей Игоревич Берлин — доктор экономических наук, профессор, почетный работник науки и техники РФ, заместитель директора по научной работе, Краснодарский филиал Финансового университета, Краснодар, Россия
SIBerlin@fa.ru

Евгений Леонидович Логинов — доктор экономических наук, профессор РАН, дважды лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники; профессор Департамента мировой экономики и мировых финансов, Финансовый университет, Москва, Россия
evgenloginov@gmail.com

Александр Анатольевич Шкута — доктор экономических наук, профессор Департамента мировой экономики и мировых финансов, Финансовый университет, Москва, Россия
saa5333@hotmail.com

Дмитрий Дмитриевич Сорокин — студент, Финансовый университет, Москва, Россия
dima.dd.sor@mail.ru

ABOUT AUTHORS

Valeriy Leonidovich Abramov — Dr. Sci. (Econ.), professor, senior researcher of the Department of world economy and international finance, Financial University, Moscow, Russia
valabr@yandex.ru

Sergey Igorevich Berlin — Dr. Sci. (Econ.), professor, honored worker of science and technology of the Russian Federation, deputy director on scientific work of the Krasnodar branch of Financial University, Krasnodar, Russia
SIBerlin@fa.ru

Evgeniy Leonidovich Loginov — Dr. Sci. (Econ.), professor of Russian Academy of Sciences, twice winner of the RF Government prize in science and technology, Moscow, Russia
professor of Department of world economy and international finance, Financial University, Moscow, Russia
evgenloginov@gmail.com

Alexander Anatol'evich Shkouta — Dr. Sci. (Econ.), professor of Department of world economy and international finance, Financial University, Moscow, Russia
saa5333@hotmail.com

Dmitry Dmitrievich Sorokin — student, Financial University, Moscow, Russia
dima.dd.sor@mail.ru