

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ МОСКОВСКОГО РЕГИОНА

А. М. Мирзаев, А. М. Насущнов

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

В статье проведен критический анализ состояния рынка электроэнергии, показана его взаимосвязь с социально-экономическим развитием Московского региона. Выявлена степень влияния процессов, протекающих на рынке электроэнергии, на социально-экономическое развитие. Выделяются и анализируются основные недостатки и преимущества системы государственного регулирования рынка электроэнергии. Авторами рассматриваются основные цели и задачи стратегии России в электроэнергетической отрасли, дается оценка влияния пандемии на ее развитие. Прослеживается динамика производства электроэнергии. Отмечено, что специфической особенностью современного отечественного рынка электроэнергетики является неоднородность, так как государство избирательно регулирует тарифы на электроэнергию для граждан и юридических лиц, перманентно повышая их в Московском регионе, что тем не менее не мешает его бурному социально-экономическому развитию. Обуславливаются современные теоретико-правовые позиции в области регулирования электроэнергетической отрасли, дается прогноз перспективных направлений ее дальнейшего развития. Также авторами отмечается наличие тренда на стабилизацию экономического развития в регионе в электроэнергетической отрасли, несмотря на постпандемийные последствия и жесткое санкционное давление.

Ключевые слова: электроэнергетика, тариф, субсидия, экономика региона, государственное регулирование.

ASSESSING THE IMPACT OF ELECTRICITY MARKET ON SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE MOSCOW REGION

Akhmed M. Mirzaev, Anton M. Nasushchnov

Plekhanov Russian University of Economics,
Moscow, Russia

The article carried out critical analysis of electricity market and showed its interaction with social and economic development of the Moscow region. The authors found how processes taking place on electricity market affect social and economic development. They identified and analyzed principle drawbacks and benefits of the system of state regulation of electricity market. Key goals and objectives of strategy in electric power engineering in Russia were studied and the impact of pandemic on its development was estimated. The article traced dynamics of electricity generation. It was pointed out that heterogeneity is a specific feature of the current home electricity market, as state at its own discretion regulates tariffs on electricity for individuals and legal entities and raises them constantly in the Moscow region, which does not hinder its rapid social and economic development. The authors stipulated current theoretical and legal positions in the field of electricity industry regulation and provided a forecast of promising lines in its further development. At the same time the trend of economic development stabilization in the regional electricity industry was demonstrated, in spite of post-pandemic effects and tough sanction pressure.

Keywords: electricity, tariff, subsidy, region economy, state regulation.

Сектор электроэнергетики важен для экономики России, составляя около 2,4% от ее общего объема. Россия имеет ведущую позицию на глобальном рынке энергетических ресурсов, экспортируя почти половину всей произведенной первичной энергии [6]. Стабильность функционирования электроэнергетической отрасли имеет определяющее значение для раскрытия потенциала регионального экономического развития, так как за счет этого обеспечивается экономическая безопасность государства. Энергетической стратегией Российской Федерации на период до 2035 года (ЭС2035) предполагается, что потребление электроэнергии к этому году увеличится в 1,18–1,25 раза. Стратегия основывается на модифицированном инновационном состоянии энергетического сектора России, которое максимально способствует динамичному социально-экономическому развитию страны (рис. 1).

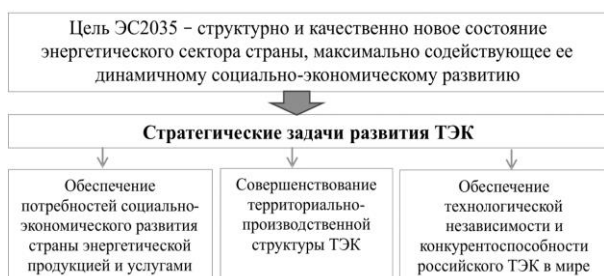


Рис. 1. Цель и задачи Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года

Российская стратегия в области энергетики предполагает набор мер, направленных на удовлетворение энергетических потребностей страны в контексте ее социально-экономического развития. Это обеспечивает энергетическую безопасность и стабильность производственной структуры энергосектора. В рамках этой стратегии рассматривается перестройка территориально-производственной структуры топливно-энергетического комплекса (ТЭК), включая сбалансированное энергетическое развитие регионов, формирование новых цепочек топливно-энергетического и энер-

гопромышленного развития с помощью ресурсов электроэнергетической отрасли страны, таких как интенсификация применения местных энергетических ресурсов и государственная поддержка возобновляемых источников энергии. В результате применения этих мер планируется создать технологически суверенный энергетический сектор России, предусматривающий стимулирование инновационного импортозамещения; внутренний рынок высокотехнологичной продукции; технологически конкурентоспособный ТЭК путем активного участия России в формировании мировых технологических цепочек и тенденций в области энергетики.

По причине государственного регулирования электроэнергетической отрасли в России существует серьезный риск снижения конкурентоспособности поставщиков электроэнергии, что обуславливает отсутствие стимулов для совершенствования этой отрасли.

Создание конкурентного рынка электроэнергии в Московском регионе привело к появлению необходимости удовлетворения платежеспособного спроса на электроэнергию при обеспечении доступности цен и электросетевой инфраструктуры [1. – С. 76].

Тем не менее конкурентная цена на электроэнергию, обеспечивающая равновесие спроса и предложения, не является результатом полного внедрения рыночных механизмов в электроэнергетическую отрасль экономики. Основным недостатком системы государственного регулирования рынка электроэнергии стало перекрестное субсидирование, состоящее в установлении дифференцированных тарифов на электроэнергию для промышленности, существенно превышающих тарифы для населения. Тарифное недофинансирование электроэнергетической отрасли привело к отказу от реструктуризации и строительства новых электроэнергетических объектов.

В этом контексте стабильное экономическое положение в Московском регионе

приводит к постоянному увеличению стоимости электроэнергии, в то время как государственная политика в некоторых регионах России направлена на сдерживание роста тарифов на электроэнергию. Например, в настоящее время правительство Российской Федерации ищет источники финансирования для поставки электроэнергии по низким ценам в новые регионы, такие как ДНР, ЛНР, Запорожская и Херсонская области. Выпадающие доходы структуры «Росатома», получившей статус поставщика электроэнергии в эти регионы, в 2024 г. составляли около 36 млрд рублей. На их покрытие «Росатом» может получить 3 млрд рублей из бюджета, остальные 33 млрд рублей – через новую специальную надбавку к цене на мощность АЭС, что повысит цены для промышленности европейской части России и Урала. Тарифы на новых территориях постепенно доведут до экономически обоснованных за десять лет [10. – С. 1].

Как видно, рынок электроэнергетики в России неоднороден, государство избирательно регулирует тарифы на электроэнергию для граждан и юридических лиц, перманентно повышая их в Московском регионе. Так, с начала декабря 2022 г. оптовые цены на электроэнергию для коммерческих потребителей в Московском регионе выросли на 12% год к году. Это произошло из-за одновременного вывода нескольких блоков АЭС в ремонт и включения в генерацию ТЭС, где энергия стоит дороже из-за высоких цен на газ [7]. В связи с этим реформирование экономического пространства Московского региона должно основываться на концепции саморазвития территориальных экономических систем в контексте функционирования Единой национальной (общероссий-

ской) электрической сети, которая предполагает переход от централизованной экономики к полицентричной сетевой-узловой.

Вместе с тем корреляция спроса и предложения в электроэнергетической отрасли была нарушена в пандемийный для России период. В частности, 5 лет назад по причине несостоятельности малых предприятий (обанкротилось около 5 млн индивидуальных предпринимателей), возникшей из-за пандемии, спрос на электроэнергию резко упал. На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что волатильность электроэнергии достаточно стабильна по сравнению с газом и нефтью, а спрос на нее в меньшей степени зависит от валового внутреннего продукта, чем спрос на нефть и газ (рис. 2).

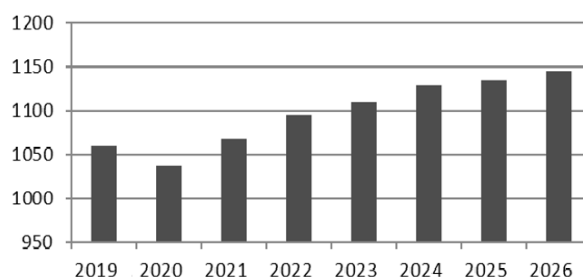


Рис. 2. Прогноз спроса на электрическую энергию по Единой энергетической системе России (ЕЭС России) до 2026 г. (в млрд кВт · ч)

В результате анализа рынка электроэнергии в указанный период было выявлено значительное снижение потребления электроэнергии в таких отраслях, как машиностроение, железнодорожный транспорт, добыча полезных ископаемых и др. Тем не менее это не повлияло на производство электроэнергии в России (таблица).

Динамика производства электроэнергии Российской Федерации (в % к соответствующему периоду предыдущего года)

	Среднее значение за период				Темп роста, %
	2018	2019–2024	2025–2030	2031–2036	
Обеспечение электрической энергией, газом и паром	1,6	2,1	2,0	1,6	40,1
Производство электроэнергии	0,7	0,9	1,1	1,0	19,4

Прогнозируется, что к 2036 г. будет обеспечено непрерывное производство электроэнергии с ростом на 40,11%¹.

Реализация мер государственного регулирования и поддержки рынка электроэнергии приведет к увеличению объема производства электроэнергии к 2036 г. до 1 316,1 млрд кВт · ч, а объема реализации – до 1 303,4 млрд кВт · ч. Это свидетельствует о расширении активности бизнеса в различных отраслях экономики, включая Московский регион.

В 2024 г. столичный бизнес продолжил положительную динамику 2023 г. и увеличил объем потребления электроэнергии до 34 млрд кВт · ч, что на 5,5% превысило значение 2023 г. [9].

Вместе с тем в результате применения ограничительных мер в Московском регионе в период с 2020 по 2022 г. из-за пандемии финансовая устойчивость электроэнергетической отрасли снизилась. Это привело к увеличению задолженности за потребленную электроэнергию и мощность на оптовом рынке электроэнергии и мощности (ОРЭМ). На конец декабря 2020 г. задолженность на ОРЭМ составляла примерно 76,4 млрд рублей [4], а на конец декабря 2021 г. – 86,5 млрд рублей, прирост за год составил 11,1 млрд рублей [2].

Продолжительные последствия пандемии коронавирусной инфекции и санкционной политики в отношении различных секторов экономики России отрицательно повлияли на функционирование электроэнергетической отрасли Московского региона и ее устойчивое развитие. Однако благодаря своевременным действиям государства удалось предотвратить резкое падение экономики и наступление рецессии в регионе. В ближайшем будущем рынок электроэнергии справится с неблагоприятными факторами и продолжит развиваться в устойчивом темпе [5. – С. 57].

Несмотря на снижение некоторых экономических показателей, Московский регион сохраняет уровень развития электроэнергетической отрасли и экономики в це-

лом. В связи с этим в целях совершенствования направлений регулирования рынка электроэнергии Московского региона оценка его влияния на социально-экономическое развитие региона чрезвычайно важна, так как Московский регион является крупнейшей городской агломерацией России, а также политическим, финансовым и научно-производственным центром. Здесь развиваются нано- и биотехнологии, отрасли оборонно-промышленного комплекса, машиностроения, а также здравоохранение, культура, образование и туризм. Это позволяет выявить прямо пропорциональную зависимость роста спроса на электроэнергию в Московском регионе от поступательного роста электропотребления за счет реализации крупных инвестиционных проектов, связанных с жилищным строительством, развитием крупных инновационных территориальных кластеров, особых экономических зон, технополисов, промышленных парков, а также развитием транспорта и транспортной инфраструктуры. Иными словами, чем более развит рынок электроэнергии (конкурентная среда, больше энергетических мощностей), тем устойчивее социально-экономическое положение Московского региона, толчком для развития которого в большинстве своем выступает электроэнергетический сектор экономики, являющийся локомотивом для других секторов столичного хозяйства за счет расширения производства, снижения безработицы, увеличения рабочих мест и т. д.

Электроэнергетическая инфраструктура по целому ряду причин представляет собой основу реализации региональной политики социально-экономического развития Московского региона, в связи с чем влияние рынка электроэнергии на экономику региона трудно переоценить.

Происходящее сегодня новое осмысление предназначения производительных сил в условиях цифровой трансформации в контексте освоения электроэнергетического пространства Московского мегаполиса неизбежно приводит к росту про-

¹ URL: <http://government.ru/news/9800/>

мышленного производства в Московском регионе.

Так, Москва занимает лидирующую позицию среди 10 крупнейших городов мира по темпам роста промышленного производства. В 2022 г. индекс промышленного производства (ИПП) столицы увеличился на 15,1%, что значительно опередило такие города, как Рио-де-Жанейро, Пекин, Шанхай, Сингапур и Барселона. За 2022 г. обрабатывающие предприятия Москвы увеличили выпуск продукции на 17,2%. Этот успех стал возможным благодаря системной поддержке производителей со стороны правительства Москвы, включающей инструменты и меры, которыми воспользовалось около 400 крупных и средних промышленных предприятий города [3]. В этом контексте рынок электроэнергетики является сердцевинной региональной экономики и «питательной средой» роста производительных сил не только в Московском регионе, но и во всей стране.

Вместе с тем наряду с установлением закономерностей влияния рынка электроэнергии на социально-экономическое положение Московского региона показатели оценки этого влияния в экономической науке отсутствуют, что является задачей будущих научных исследований по этой тематике, решение которой видится нам в разработке механизма оценки воздействия рынка электроэнергии на социально-экономическое развитие Московского региона.

Подводя итог рассмотрению оценки воздействия рынка электроэнергии на социально-экономическое развитие Московского региона, следует сформулировать ряд выводов.

1. Рынок электроэнергии в России неоднороден, государство избирательно регулирует тарифы на электроэнергию для граждан и юридических лиц, перманентно повышая их в Московском регионе. В настоящее время одной из основных причин увеличения тарифов является одновременный вывод нескольких блоков АЭС на ремонт и активное использование

ТЭС, где стоимость энергии возрастает из-за высоких цен на газ.

2. Совершенствование механизма функционирования электроэнергетического комплекса Московского региона возможно только с учетом его территориальной агломерации, предопределяющей выбор и разработку стратегических направлений его регулирования и социально-экономического развития.

3. Несмотря на создание в Московском регионе конкурентной среды на рынке электроэнергетики, директивное управление не позволило добиться качественного «квантового» скачка, который предполагал активное вмешательство государства в формирование тарифов на электроэнергию для граждан и бизнес-сообщества, что в конечном итоге привело бы к их снижению. Кроме того, этот подход не способствовал отказу от действующей монополии в инфраструктурном сегменте рынка электроэнергии (ОАО «Администратор торговой системы оптового рынка электроэнергии», занимающееся организацией торгов на оптовом рынке электроэнергии и проведением расчетов).

4. Исследование выявило тенденцию к стабилизации экономической ситуации в Московском регионе в общем и в некоторых его отдельных секторах, включая электроэнергетику, после пандемии, вызванной коронавирусной инфекцией COVID-19, и беспрецедентного экономического давления, связанного с санкциями.

5. Разрастание рынка электроэнергии в Московском регионе в условиях отсутствия его субсидирования подтверждает спрос на электроэнергию, что прямо свидетельствует о росте экономики Московского региона.

6. Теоретически обоснованы закономерности формирования стратегических направлений развития электроэнергетического инфраструктурного комплекса Московского региона в условиях его цифровой трансформации, ориентированного на достижение долгосрочных качественных показателей использования электроэнергетики.

тической составляющей регионального развития и региональной экономики.

7. В настоящее время существует необходимость создания механизма оценки воздействия электроэнергетического рынка на социально-экономическое развитие

Московской агломерации, включающего интеграцию региональных и местных рынков товаров и услуг, рабочей силы, зон инфраструктурного обслуживания, а также территорий населенных пунктов и их систем в свою сферу влияния.

Список литературы

1. Дьячков А. Г., Сурнина Н. М., Шишкина Е. А. Энергетическая инфраструктура как фактор пространственного развития территории (на примере электроэнергетики) // Львовские чтения – 2017 : сборник статей V Всероссийской научной конференции. Москва, 26 апреля 2017 года / под науч. ред. Г. Б. Клейнера. – М. : Государственный университет управления, 2017. – С. 75–79.
2. Задолженность на ОПЭМ и за теплоэнергию составила 283,9 млрд рублей. – URL: <https://np-cpp.ru/news/zadolzhennost-na-orem-i-za-teploenergiyu-sostavila-283-9-mlrd-rublej>
3. Индекс промышленного производства в Москве стабильно продолжает расти. – URL: <https://www.mos.ru/news/item/129698073/>
4. Как коронавирус повлиял на российскую электроэнергетику. – URL: <https://sber.Pro/publication/kakkoronavirus-povliial-na-rossiiskuiu-elektroenergetiku>
5. Кретьева А. С., Проняева Л. И. Развитие энергетического сектора России в современных социально-экономических условиях // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2021. – № 3 (53). – С. 55–61.
6. Максимцев И. А., Костин К. Б., Городилов К. А., Онуфриева О. А. Развитие энергетического сектора Российской Федерации на основе инновационных принципов зеленой экономики // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12. – № 2. – С. 1165–1184.
7. Мингазов С. «Коммерсантъ» сообщил об историческом максимуме биржевых цен на электроэнергию. – URL: <https://www.forbes.ru/biznes/483268-kommersant-soobsil-ob-istoricheskom-maksimume-birzevyh-cen-na-elektroenergiu>
8. Оценка устойчивости ключевых отраслей российской экономики к негативному влиянию изменившихся внешних условий. – URL: https://ratings.ru/files/research/corps/NCR_Resilience_150622.pdf
9. Рыбакова К. Столичный бизнес в 2024 году нарастил энергопотребление на 5,5 процента. – URL: <https://vm.ru/news/1207719-stolichnyj-biznes-v-2024-godu-narastil-energopotreblenie-na-55-procenta>
10. Смертина П. Новые регионы получают атомную субсидию // Коммерсантъ. – 2023. – 5 декабря. – С. 1.

References

1. Dyachkov A. G., Surnina N. M., Shishkina E. A. Energeticheskaya infrastruktura kak faktor prostranstvennogo razvitiya territorii (na primere elektroenergetiki) [Power Infrastructure as Factor of Space Development of the Territory (illustrated by electric power engineering)]. *L'vovskie chteniya – 2017: sbornik statey V Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii. Moskva, 26 aprelya 2017 goda* [L'vov's readings – 2017: collection of articles of the 5th All-Russian Conference. Moscow, 26 April 2017], edited by G. B. Kleyner. Moscow, the State University of Management, 2017, pp. 75–79. (In Russ.).
2. Indebtedness on OREM and Thermal Energy Made up 283.9 B rubles. (In Russ.). Available at: <https://np-cpp.ru/news/zadolzhennost-na-orem-i-za-teploenergiyu-sostavila-283-9-mlrd-rublej>

3. The Factor of Industrial Production in Moscow Keeps Growing. (In Russ.). Available at: <https://www.mos.ru/news/item/129698073/>
4. How Corona-Virus Affected Russian Electric Power Engineering. (In Russ.). Available at: <https://sber.Pro/publication/kakkoronavirus-povliial-na-rossiiskuiu-elektroenergetiku>
5. Kretova A. S., Pronyaeva L. I. Razvitie energeticheskogo sektora Rossii v sovremennykh sotsialno-ekonomicheskikh usloviyakh [The Development of Power Engineering Sector in Russia in Current Social and Economic Conditions]. *Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya* [Innovation Economy: Prospects of Development and Upgrading], 2021, No. 3 (53), pp. 55–61. (In Russ.).
6. Maksimtsev I. A., Kostin K. B., Gorodilov K. A., Onufrieva O. A. Razvitie energeticheskogo sektora Rossiyskoy Federatsii na osnove innovatsionnykh printsiptov zelenoy ekonomiki [The Development of Power Sector in the Russian Federation on the Basis of Innovation Principles of Green Economy]. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki* [Issues of Innovation Economy], 2022, Vol. 12, No. 2, pp. 1165–1184. (In Russ.).
7. Mingazov S. «Kommersant» soobshchil ob istoricheskom maksimume birzhevyykh tsen na elektroenergiyu [‘Commerzant’ Reported on Historical Maximum of Exchange Prices on Electricity]. (In Russ.). Available at: <https://www.forbes.ru/biznes/483268-kommersant-soobshil-ob-istoricheskom-maksimume-birzhevyyh-cen-na-elektroenergiyu>
8. Assessing Sustainability of Key Industries of Russian Economy to Negative Impact of Changing External Conditions. (In Russ.). Available at: https://ratings.ru/files/research/corps/NCR_Resilience_150622.pdf
9. Rybakova K. Stolichniy biznes v 2024 godu narastil energopotreblenie na 5,5 protsenta [Capital City Business Increased Power Consumption by 5.5%]. (In Russ.). Available at: <https://vm.ru/news/1207719-stolichniy-biznes-v-2024-godu-narastil-energopotreblenie-na-55-procenta>
10. Smertina P. Novye regiony poluchat atomnuyu subsidiyu [New Regions will Get Nuclear Subsidy]. *Kommersant* [Commerzant], 2023, 5 dekabrya, p. 1. (In Russ.).

Поступила: 25.04.2024

Принята к печати: 21.10.2024

Сведения об авторах

Ахмед Мирзаевич Мирзаев

аспирант кафедры национальной
и региональной экономики
РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 109992,
Москва, Стремянный пер., д. 36.

E-mail: ahmed--05@mail.ru

Антон Михайлович Насущнов

аспирант кафедры национальной
и региональной экономики
РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 109992,
Москва, Стремянный пер., д. 36.

E-mail: anton_n75@mail.ru

Information about the authors

Akhmed M. Mirzaev

Post-Graduate Student
of the Department for National
and Regional Economy of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 109992, Russian Federation.
E-mail: ahmed--05@mail.ru

Anton M. Nasushchnov

Post-Graduate Student
of the Department for National
and Regional Economy of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 109992, Russian Federation.
E-mail: anton_n75@mail.ru