

Промышленность

ВОЗМОЖНЫЕ ЭФФЕКТЫ САНКЦИЙ ДЛЯ СОСТАВЛЯЮЩИХ ЦЕНЫ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ В РОССИИ

Е. М. МИЛЛЕР

Санкции, введенные весной 2022 г. против России, могут оказывать влияние на рост цен на электроэнергию — как для промышленных потребителей, так и для населения — по нескольким каналам: через повышение цен на газ, уголь и дизельное топливо; через рост цен на оборудование и технологии; через ускорение инфляции. В текущих условиях целесообразным представляется ограничить рост цен посредством сокращения или полного исключения из оптовой цены на электроэнергию надбавок, связанных с межрегиональным и межотраслевым субсидированием.

Работа выполнена в рамках гранта «Территориальное и отраслевое лидерство» федеральной программы «Приоритет 2030» полученного РАНХиГС в 2021 г. (тема «Подготовка экспертно-аналитических материалов, содержащих предложения по разработке подходов к трансформации механизмов прямого и косвенного субсидирования в ТЭК России в контексте глобального энергоперехода»).

Ключевые слова: цены на электроэнергию на розничном рынке, влияние санкций, ДПМ.

JEL: L11, L94.

Ограничения экспорта российских энергоносителей и импорта в Россию технологий, связанных с ТЭК, могут оказать влияние на рост цен на электроэнергию на внутреннем розничном рынке. В свою очередь, это делает еще более чувствительными проблемы, накопленные в отрасли, — в частности, перекрестное субсидирование между промышленностью и населением, перекрестное субсидирование между регионами и отраслями, переход крупных потребителей электроэнергии на собственную генерацию.

В статье описывается структура цены на электроэнергию для потребителя на розничном рынке, не являющегося населением или приравненной к нему категорией, и проводится анализ основных каналов влияния санкций, введенных против ТЭК России, на рост цен на электроэнергию. Предлагаются меры по сдерживанию роста цен на электроэнергию.

Российский рынок электроэнергии состоит из оптового и розничного. Крупные производители и покупатели участвуют в отношениях по купле-продаже электроэнергии и мощности на оптовом рынке. Остальные производители и покупатели являются субъектами розничных рынков, где обращается один товар — электроэнергия¹.

Для конечного потребителя на розничном рынке, не являющегося населением или приравненной к нему категорией потребителей², стоимость электроэнергии формируется из:

- стоимости электроэнергии на оптовом рынке, по которой ее приобрела сбытовая компания. На ее динамику влияют тип электростанции, стоимость первичного источника энергии, сезонные колебания режимов работы ГЭС, крупных ТЭЦ и АЭС;
- стоимости мощности, которая формируется из конкурентного отбора мощности

Миллер Евгения Михайловна, старший научный сотрудник РАНХиГС при Президенте Российской Федерации (Москва), e-mail: miller-em@ranepa.ru

¹ Постановление Правительства РФ от 27.12.2010 г. № 1172 (ред. от 29.10.2022) «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности».

² Тариф устанавливается ФАС и включает: стоимость электроэнергии и мощности поставщиков по регулируемым договорам, стоимость услуг по передаче электроэнергии и надбавку энергосбытовой компании.

(КОМ), договора о предоставлении мощностей (ДПМ), возобновляемых источников энергии (ДПМ ВИЭ), мусоросжигательных заводов твердых бытовых отходов (МСЗ, или ДПМ ТБО), мощности ГЭС и АЭС, мощности новой генерации в Крыму и на Дальнем Востоке (оплата инвестиций в строительство новых энергоблоков, которая зависит от стоимости и длительности проекта, количества участников, подключенных к ЕЭС России);

- стоимости услуг по передаче электроэнергии, учитывая потери и процесс трансформации (снижения напряжения), и инфраструктурные платежи³. Тариф устанавливается региональным органом власти, является дифференцируемым по видам напряжения, может занимать от 40% и более в конечной цене;

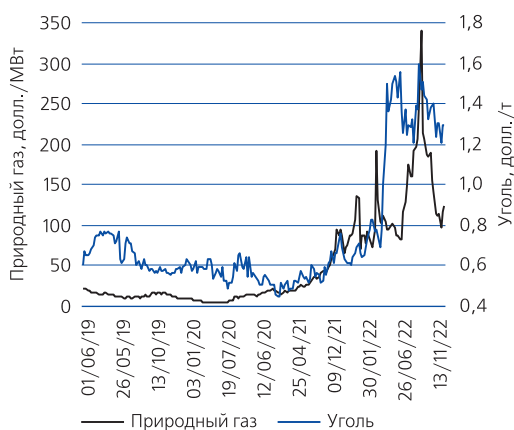
- надбавки сбытовой компании, которая необходима для осуществления операционной деятельности гарантирующего поставщика по обслуживанию потребителей. Ее размер устанавливается региональным органом власти в виде процента от цены покупки электроэнергии (мощности) на оптовом рынке и зависит от максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителя.

Санкции, введенные весной текущего года против России, могут оказать влияние на рост цен на электроэнергию на розничном рынке по нескольким каналам.

Во-первых, запрет поставок энергоресурсов из России создает их дефицит и приводит к росту цен на мировом рынке, и эта динамика транслируется на внутренний рынок. (См. рисунок.)⁴. Согласно прогнозам международ-

Биржевые котировки на природный газ и уголь и средние цены производителей на природный газ и уголь на внутреннем рынке в 2019–2022 гг.

Биржевые котировки на природный газ и уголь



Средние цены производителей на природный газ и уголь на внутреннем рынке



Источник: ISE, Росстат.

³ Плата за иные услуги: платежи коммерческому оператору (ОАО «АТС»), системному оператору, центру финансовых расчетов. В конечной цене электроэнергии она составляет менее процента.

⁴ Для стран-экспортеров сырья характерен следующий канал влияния глобальной инфляции — через рост цен на экспортируемые сырьевые товары. Это влияет на деловую активность и совокупный спрос, а через них — на инфляцию в стране-экспортере. Например, когда на мировом рынке растут цены на экспортируемую Россией нефть или газ, экспортная выручка повышает совокупный спрос в стране, что, как следствие, создает инфляционное давление. При этом повышение цен на сырьевые товары может быть следствием как расширения спроса, так и сокращения предложения на мировом рынке. И то и другое транслируется в рост совокупного спроса для страны-экспортера сырья. Укрепление валютного курса под воздействием повышения цен на сырьевые товары, влияния прочих глобальных факторов может временно и лишь частично ослаблять инфляционное давление в экономике, вызванное ростом цен на сырье в мире (подробнее см. [1]).

ных ведомств цена на нефть (сырье для производства дизельного топлива, на котором работают удаленные от ЭЭС электростанции) до конца 2022 г. будет расти, так как фактор «Сбои в поставках» будет влиять больше, чем фактор «Замедление мирового экономического роста»; далее в 2023 г. влияние первого фактора ослабнет и рост цен прекратится [2]. Цены на газ продолжат расти и в 2023 г. Повышение цен на уголь в конце лета было обусловлено 2022 г. потребностью электростанций в пополнении запасов угля перед отопительным сезоном; пропускная способность ж/д транспорта ограничила расширение предложения этого энергоносителя, что привело к росту цен на него; к началу 2023 г. можно ожидать здесь снижения цен, в том числе из-за закрытия угольных электростанций в ЕС и США⁵.

Во-вторых, ряд стран ввели ограничения на новые инвестиции, экспорт оборудования, технологий и услуг для ТЭК России. С одной стороны, это может сказаться на росте стоимости новых проектов строительства генерирующих мощностей, росте составляющей стоимости мощности в конечной розничной цене на электричество (например, за счет увеличения транспортной составляющей, если ранее поставки осуществлялись по более оптимальным маршрутам и более дешевым технологиям производства), а с другой стороны, если не будет найден поставщик турбин и другого оборудования, необходимого для строительства электростанций и инфраструктуры, приведет к удорожанию технологии производства электроэнергии в результате устаревания имеющегося оборудования, росту потерь при передаче и т.п.⁶.

В-третьих, стоимость энергоресурсов влияет на транспортные издержки, которые входят в структуру цены любого товара. Их увеличение повышает средний уровень цен, а значит, и ускоряет инфляцию, на которую происхо-

дит индексация стоимости инвестиций, вложенных в строительство новых мощностей и компонентов, регулируемых государством (стоимости услуг по передаче, сбытовой надбавки).

В свою очередь, это делает еще более острыми проблемы, накопленные в отрасли: перекрестное субсидирование между промышленностью и населением, между регионами и отраслями, переход крупных потребителей на собственную генерацию.

Более 80% платежа за мощность приходится на нерыночные надбавки. Часть из них связана с устойчивым функционированием отрасли и ее развитием: ДПМ-1, ДПМ-модернизация, ДПМ ГЭС, ДПМ АЭС, к этому списку можно отнести и ДПМ ВИЭ, т.е. это «нужные» проекты, которые создают новые мощности генерации электроэнергии. Другая часть надбавок не связана с развитием отрасли, а направлена на межтерриториальное субсидирование тарифов (например, на субсидирование тарифа на Дальнем Востоке) и межотраслевое субсидирование проектов других отраслей (например, на субсидирование отрасли утилизации отходов за счет отрасли электроэнергетики). Данные проекты не создают дополнительных мощностей генерации, но повышают цену на электроэнергию для потребителей: строительство 25 новых мусоросжигательных заводов будет стоить энергорынку порядка 1,2–1,5 трлн руб., что приведет к дополнительному увеличению цены 1 МВт·ч для потребителей оптового рынка в среднем на 5%.

Также в последние годы развивается тенденция перехода бизнеса на собственную генерацию: на нее может приходиться от 10 до 23 ГВт при общей мощности российской энергосистемы 246 ГВт (точные объемы не оценены, так как ЭЭС не видит маленькие объекты). Переход происходит вследствие роста стоимости централизованного энергоснабжения

⁵ Спотовая цена на нефть марки Brent составит 102 долл./барр. в 2022 г. и 95 долл./барр. в 2023 г. Цена на природный газ составит 6,5 долл./млн БТЕ в 2022 г. и 5,5 долл./млн БТЕ в 2023 г. Цена на уголь составит 2,21 долл./млн БТЕ в 2022 г. и 2,19 долл./млн БТЕ в 2023 г. [2].

⁶ Существует договоренность с Ираном о поставках турбин и запчастей в обмен на сталь и другие металлы.

из-за включения в цену большого числа перекрестных надбавок, перечисленных выше. В 51 из 61 региона потребителям на рынке ОРЭМ выгоднее строить собственную генерацию, а это означает, что стоимость новых и уже реализуемых проектов для электроэнергетической отрасли растет для оставшихся в ЕЭС потребителей.

Для частичного нивелирования роста цен на электричество в перспективе до года необходимо сократить или полностью убрать из оптовой цены на электроэнергию надбавки, связанные с межрегиональным и межотраслевым субсидированием, и перенести данные затраты на федеральный бюджет, так как целесообразно, чтобы на проекты, которые важны в целом для страны, а не для конкретной отрасли, шли бюджетные средства.

Необходимо также отказаться от программы поддержки зеленой энергетики через ДПМ, поскольку льготы поставщикам мощности по ДПМ ВИЭ размывают эффекты функционирования низкоуглеродной генерации, увеличивают стоимость ее содержания⁷. Альтернативой программам ДПМ в таком случае могут стать двусторонние контракты по реализации

совместных проектов по строительству ВИЭ, заключаемые между поставщиками и потребителями напрямую, без обременения энергорынка.

В долгосрочной перспективе необходимо развивать дешевую генерацию в субсидируемых регионах. Тариф в них высокий из-за отсутствия альтернативных способов выработки электроэнергии: дизельные генераторы дорожке работающих на газе, мобильные АЭС экономически неэффективны для обеспечения малонаселенных районов без энергозатратного производства. Мерами экономической политики в текущих условиях здесь могут быть:

- фиксация стоимости 1 кВт·ч на уровне ниже сложившейся в регионе, условно, на 15 лет и приглашение инвесторов, готовых строить инфраструктуру и мощности по генерации электроэнергии, в том числе ВИЭ, на данных условиях;
- развитие технологий, связанных с СПГ, в том числе для того, чтобы у регионов, удаленных от газопроводов, была возможность строительства ТЭС с парогазовой установкой (самый дешевый тип генерации электроэнергии в России). ■

Литература

1. Абрамов В. и др. О роли глобальных факторов в инфляции / Центральный банк России. Аналитические записки ЦБ РФ. Февраль 2022. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewiBtYTgven7AhUJtYsKHf78BC8QFnoECBIQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.cbr.ru%2Fcontent%2Fdocument%2Ffile%2F132962%2Fanalytic_note_20220215_dip.pdf&usq=AOvVaw2rPwuu02MxiWyUubYhWgnJ
2. Short-term energy outlook / EIA. 08.11.2022. URL: <https://www.eia.gov/outlooks/steo/marketreview/crude.php>

References

1. Abramov V. et al. On the role of global factors in inflation / Central Bank of Russia. Analytical notes of the RF CB. February 2022. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewiBtYTgven7AhUJtYsKHf78BC8QFnoECBIQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.cbr.ru%2Fcontent%2Fdocument%2Ffile%2F132962%2Fanalytic_note_20220215_dip.pdf&usq=AOvVaw2rPwuu02MxiWyUubYhWgnJ
2. Short-term energy outlook / EIA. 08.11.2022. URL: <https://www.eia.gov/outlooks/steo/marketreview/crude.php>

⁷ По расчетам Сообщества потребителей энергии (СПЭ – лобби крупной энергоемкой промышленности), суммарный платеж энергорынка за мощность по ДПМ ВИЭ в 2015–2021 гг. составил около 148,8 млрд руб.

Possible Effects of Sanctions on the Components of the Electricity Price

Eugenia M. Miller – Senior Researcher of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Moscow, Russia). E-mail: miller-em@ranepa.ru

The sanctions imposed against Russia in the spring of 2022 can affect the growth of electricity prices, both for industrial consumers and for the population, through several channels: through higher prices for gas, coal and diesel fuel; through higher prices for equipment and technology; through acceleration of inflation. Under current conditions it seems reasonable to limit the growth of prices by reducing or completely excluding from the wholesale electricity price the mark-ups related to interregional and inter-branch subsidies.

The research was conducted as part of the grant «Territorial and Sectoral Leadership» of the federal program «Priority 2030» received by RANEPa in 2021 («Preparation of expert and analytical materials containing proposals for developing approaches to transforming the mechanisms of direct and indirect subsidies in the Russian fuel and energy complex in the context of the global energy transition»).

Key words: electricity prices on the retail market, influence of the sanctions, capacity provision agreement.

JEL-codes: L11, L94.