

**О.В. Дёмина**

# Перспективы развития дальневосточного ТЭК в условиях трансформации мировых энергетических рынков

УДК 339.9: 330.15

**Аннотация:** Рассматриваются две группы факторов, определяющих развитие топливно-энергетического комплекса (ТЭК) Дальнего Востока России в последние два десятилетия: внутренние и внешние. В первой группе можно выделить целевые установки в рамках стратегии развития национального ТЭК («восточный вектор» энергетической политики) и страны в целом (Дальний Восток как приоритетный макрорегион), а также внешней повестки (Поворот на Восток). Вся совокупность внутренних факторов способствовала росту конкурентоспособности дальневосточного ТЭК в национальной экономике. Вторая группа факторов характеризует конъюнктуру мировых энергетических рынков, условия которых сильно варьируют в зависимости от географического положения. На основе сравнения двух масштабных сегментов мирового рынка: стран Евросоюза и стран АТР автор показывает необходимость наращивания поставок российских ресурсов на рынки АТР. Определено, что внешние и внутренние факторы способствуют дальнейшему ускоренному развитию дальневосточного ТЭК, усиливают его преимущества перед другими региональными комплексами.

**Ключевые слова:** топливно-энергетический комплекс; ТЭК; экспорт энергоресурсов; санкционные ограничения; рынок энергоресурсов; географические сегменты рынка; Дальний Восток; АТР; Европейский союз

## Введение

Отрасли топливно-энергетического комплекса (ТЭК) являются базовыми для Дальневосточного макрорегиона<sup>1</sup>, определяя его специализацию в национальной экономике. Современное состояние комплекса обусловлено результатами, достигнутыми в советский период его активного развития в 1970–1980 гг., и трансформациями, происходящими на этапе интенсивного освоения энергетических ресурсов Дальнего Востока с начала 2000-х гг. и до настоящего времени. В течение первого периода предложение энергоресурсов в макрорегионе носило догоняющий

---

<sup>1</sup> Дальневосточный макрорегион и Дальний Восток используются как синонимы, включают в себя 11 субъектов РФ, входящих в Дальневосточный федеральный округ.

характер, спрос на эти товары рос быстрее, чем предложение. В рамках второго периода реализуется экспортоориентированная стратегия развития комплекса с целью масштабного вывоза российских энергоносителей на рынки стран Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР).

На сегодняшний день ТЭК Дальнего Востока представляет собой крупный ориентированный на внешние рынки сегмент экономики, за рубеж поставляется около 70% произведенных первичных энергоресурсов. На протяжении последних 20 лет условия функционирования дальневосточного ТЭК определялись, прежде всего, конъюнктурой энергетических рынков стран АТР. Дальнейшее развитие комплекса обусловлено характером воздействия двух основных групп факторов: внутренних (приоритеты национальной энергетической стратегии, государственная политика в отношении Дальнего Востока, сложившиеся особенности региональных рынков энергоресурсов) и внешних (конъюнктура мировых энергетических рынков, геополитическая ситуация в отношении России, в том числе санкционные ограничения). Эти факторы оказывают разнонаправленное воздействие на условия функционирования дальневосточного ТЭК.

В этой связи актуальным представляется исследование перспектив развития комплекса в условиях трансформации мировых энергетических рынков, сопровождающейся переделом рынков сбыта между основными поставщиками энергоресурсов, высокой волатильностью цен, ухудшением доступа России к рынкам сбыта продукции ТЭК, зарубежным технологиям и капиталу. Целью данного исследования является анализ воздействия указанных трансформаций на развитие ТЭК Дальнего Востока.

### **Внутренние факторы развития ТЭК Дальнего Востока**

В рамках новой энергетической стратегии до 2035 г. сохраняется цель по поддержанию места России на мировых энергетических рынках<sup>2</sup>. При этом делается акцент на экстенсивное развитие топливно-энергетического комплекса: увеличение предложения предполагается за счет расширения вовлекаемых

---

<sup>2</sup> Об утверждении энергетической стратегии РФ на период до 2035 г.: распоряжение Правительства РФ от 9 июня 2020 г. № 1523-р.

месторождений, смещения производства в Восточную Сибирь и на Дальний Восток, поддержание спроса – за счет расширения географии сбыта, прежде всего – наращивания присутствия в АТР.

На протяжении последних 20 лет ускоренное развитие дальневосточного ТЭК было обусловлено местом макрорегиона в рамках реализации национальной цели по усилению присутствия на рынках стран АТР. Дальнему Востоку отводилась роль новой ресурсной базы и транзитной территории для поставок ресурсов из Сибири. Усиление конкурентных позиций дальневосточного ТЭК происходило на фоне роста приоритета восточного направления экспорта российских энергоресурсов в энергетической стратегии и внешнеполитической повестке страны.

В начале 2000-х гг. необходимость диверсификации маршрутов поставок российских энергоносителей была обусловлена преимущественно экономическими причинами: зрелостью европейского рынка, стагнацией спроса, более низким уровнем цен на энергоресурсы в сравнении с рынком АТР. Дополнительной причиной было желание снизить зависимость от крупнейшего потребителя российских энергоресурсов – Европейского союза (ЕС). Уже тогда в Европе начался переход от рынка продавца к рынку покупателя. Так, рынок газа из области стратегического партнерства России и ЕС перешел к формированию конкурентной торговой площадки, где растет число поставщиков природного газа и значительно усиливается межтопливная конкуренция в целом [Газовый рынок Европы..., 2015; Конопляник, 2018].

В тот период приоритетное развитие ТЭК Дальнего Востока осуществлялось в рамках восточного вектора национальной энергетической политики, направленного на создание инфраструктуры для выхода на рынки АТР, развитие в восточных районах страны добывающих производств.

С 2014 г. акцент на восточное направление поставок рассматривается в первую очередь как способ хеджирования рисков, в том числе политических. Восточный вектор энергетической политики становится частью более общей повестки внешней политики «Поворот на Восток». При этом рынки стран АТР по-прежнему рассматриваются и как источник компенсации доходов с европейского рынка, выпадающих по мере снижения темпов развития экономики и спроса на энергоресурсы.

С 2022 г. приоритетность восточного направления усиливается многократно в связи с необходимостью покинуть европейский рынок и перераспределить потоки энергоресурсов по другим направлениям.

Дополнительным преимуществом для функционирования дальневосточного ТЭК стало общее усиление внимания к макрорегиону со стороны федерального правительства. В 2012 г. развитие Дальнего Востока было официально объявлено национальным приоритетом<sup>3</sup>. Это сопровождалось активной трансформацией институциональных условий для экономических агентов макрорегиона – созданием специализированных институтов развития, формированием преференциальных режимов инвестирования и внедрением разнообразных механизмов поддержки приоритетных инвестиционных проектов [Минакир, 2021; Гулидов, 2021]<sup>4</sup>. Кроме того, часть территории макрорегиона относится к Арктической зоне РФ (Республика Саха (Якутия) (частично) и Чукотский АО), в рамках которой созданы отдельные преференциальные режимы.

Большая доля (75%) реализованных в 2012–2020 гг. в ДФО крупных энергетических проектов использовала те или иные преференции [Джурка, Дёмина, 2022]. Можно выделить пять основных режимов, применявшихся в отраслях ТЭК: преференции для территорий опережающего развития, налоговые льготы для региональных инвестпроектов, субсидирование затрат на инфраструктуру для приоритетных инвестпроектов, льготное финансирование из средств Фонда развития Дальнего Востока и Байкальского региона и специальные условия строительства генерирующих объектов. Наиболее востребованы эти меры поддержки были у представителей угольной отрасли, что объясняется высоким уровнем конкуренции между производителями Сибири и Дальнего

---

<sup>3</sup> Ежегодное Послание Президента РФ Федеральному Собранию 12 декабря 2012 г. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/17118> (дата обращения: 07.06.2023).

<sup>4</sup> Отчет о результатах экспертноаналитического мероприятия «Оценка влияния деятельности институтов развития Дальнего Востока и функционирования территорий опережающего социально-экономического развития и свободного порта Владивосток на достижение целей ускоренного социально-экономического развития ДФО», утвержден Коллегией Счетной палаты РФ 25 января 2021 г. URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/6f5/ywra3fjrkuqqg4e8k4mvatztst6tkvmz3.pdf> (дата обращения: 10.06.2023).

Востока за доступ к дефицитной транспортной инфраструктуре, обеспечивающей им выход на рынки стран АТР.

В целом масштабы поддержки добывающих отраслей ТЭК Дальнего Востока были достаточными для получения в них положительных и значимых конкурентных эффектов, зачастую перекрывающих влияние отрицательных шоков, дестабилизирующих национальную экономику [Джурка, Дёмина, 2022].

Региональные особенности ТЭК не только повышают его устойчивость в кризисных ситуациях, но и сглаживают вклад комплекса при формировании макропоказателей Дальнего Востока. Организационная структура производителей в отраслях комплекса преимущественно представлена подразделениями вертикально интегрированных нефтяных компаний, дочерними предприятиями или подразделениями угольных и энергетических национальных корпораций (СУЭК, «Газпром», «РусГидро» и т.д.), что позволяет аккумулировать значительные инвестиционные ресурсы, за счет пространственной диверсификации деятельности и ее масштабов повышает устойчивость компаний в неблагоприятной экономической ситуации. Кроме того, наличие нескольких крупных участников рынка повышает управляемость комплексом, так как их легче контролировать, чем множество мелких компаний.

В то же время национальная экономика выступает в качестве «фильтра» при трансляции результатов деятельности дальневосточного ТЭК на уровень региона, так как основные финансовые потоки комплекс генерирует именно в нее (предприятия ТЭК главным образом не являются местными резидентами, а основные платежи идут по месту регистрации организации; большая часть налогов от добывающих отраслей и экспортные пошлины поступают в федеральный бюджет).

Одним из внутренних ограничений для наращивания поставок российских энергоресурсов в страны АТР, которое сохраняется на протяжении последнего десятилетия, выступает недостаточное развитие транспортной инфраструктуры, особенно железнодорожной. Исследователи и эксперты неоднократно указывали на логистические проблемы при организации экспорта угля и конкуренцию поставщиков за дефицитные мощности [Дёмина, 2015; Головщиков и др., 2021;

Петров, 2021]<sup>5</sup>. Для преодоления этих ограничений ведется масштабная работа: продолжается модернизация Восточного полигона РЖД, расширяются мощности дальневосточных портов<sup>6</sup>, увеличиваются российские инвестиции в железнодорожную инфраструктуру в Казахстане, Монголии для реализации транзитных грузопотоков<sup>7</sup>, ведется строительство Тихоокеанской железной дороги<sup>8</sup>.

Таким образом, в последние два десятилетия все многообразие внутренних факторов обеспечивало ускоренный рост отраслей ТЭК Дальнего Востока. Отметим, что в условиях очередного шока российской экономики, обусловленного санкционными ограничениями, дискриминацией страны на мировых рынках капитала, готовой продукции и ресурсов, внутренние факторы будут только укреплять позиции макрорегиона в народном хозяйстве.

Во-первых, множественность преференциальных режимов позволяет получать относительно более высокую доходность при размещении инвестиций в регион, особенно при закрытии традиционных зарубежных рынков для российского капитала. Во-вторых, в силу отраслевых особенностей не предполагается усиления конкуренции между российскими поставщиками энергоресурсов на рынках стран АТР, так как в большинстве случаев это подразделения одних и тех же компаний (исключение – угольная отрасль, где структура производства сильнее диверсифицирована).

---

<sup>5</sup> Джаран О. В 2023 году нагрузка на Восточный полигон будет только увеличиваться, пропускных и провозных способностей всем пользователям услуг будет недостаточно. URL: <https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/opinions/v-2023-godu-nagruzka-na-vostochnyy-poligon-budet-tolko-uvlechivatsya-propusknykh-i-provoznykh-sposob/>; Зуенко И. Логистика как фактор восточной политики России. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/logistika-kak-faktor-vostochnoy-politiki-rossii/>; Усов П. Контейнерная распутица. URL: <https://www.eastrussia.ru/material/konteynernaya-rasputitsa/> (дата обращения: 12.06.2023).

<sup>6</sup> Мощность морских портов Дальнего Востока к 2030 году увеличится на треть URL: <https://mintrans.gov.ru/press-center/news/10363>; Порты Дальнего Востока: «Железнодорожная удавка – на взлете инвестиций». URL: <https://morproekt.ru/articles/blog/560-porty-dalnego-vostoka-zheleznodorozhnaya-udavka-na-vzlete-investitsij>; Угольная отрасль: помощь Азии и умение выживать. URL: [https://roscongress.org/upload/Ugolnaya\\_otrasl.pdf](https://roscongress.org/upload/Ugolnaya_otrasl.pdf) (дата обращения: 12.06.2023).

<sup>7</sup> Евразийский ж/д маршрут: перспективы расширения экспорта из России в Китай. URL: [https://index1520.com/upload/medialibrary/c7e/ijpp1258ghzgmknjwd16gntf0qbrnjjii/221218\\_OTLK\\_Rus.pdf](https://index1520.com/upload/medialibrary/c7e/ijpp1258ghzgmknjwd16gntf0qbrnjjii/221218_OTLK_Rus.pdf) (дата обращения: 12.06.2023).

<sup>8</sup> Аналог БАМа для Эльги. URL: [https://www.cdu.ru/tek\\_russia/issue/2022/2/995/](https://www.cdu.ru/tek_russia/issue/2022/2/995/); Чижевский А. Эльгауголь начала строительство Тихоокеанской железной дороги. URL: <https://neftegaz.ru/news/transport-and-storage/732509-elgaugol-nachala-stroitelstvo-tikhookeanskoy-zheleznoy-dorogi/> (дата обращения: 12.06.2023).

В-третьих, увеличивается приоритетность поставок российских энергоносителей в страны АТР, а дальневосточные проекты изначально ориентированы именно на эти рынки.

Лишь при экспорте угля увеличение доли восточного направления поставок сдерживается внутренними факторами: рост издержек на добычу и производство, ограничения мощности железнодорожной инфраструктуры в сторону дальневосточных портов. С 2010 по 2018 гг. среднеотраслевая себестоимость добычи 1 т угля (в номинальных ценах) выросла в 2,6 раза при инфляции в 1,7 раза, а стоимость перевозки угля на экспорт подорожала более чем вдвое (к уровню 2010 г.)<sup>9</sup>. В итоге для развития экспортных поставок критическими факторами являются уровень и предсказуемость железнодорожных и логистических тарифов, расширение мощностей Восточного полигона железной дороги. Однако до сих пор ни внимание к проблеме логистических ограничений со стороны Правительства РФ, ни включение соответствующих инфраструктурных проектов в стратегические программы развития и/или в состав проектов, реализуемых в рамках Восточного вектора энергетической политики, не привели к ее решению.

## **Внешние факторы развития ТЭК Дальнего Востока**

Все многообразие внешних факторов, определяющих условия функционирования и развития российского и дальневосточного ТЭК можно описать как конъюнктуру мировых энергетических рынков, которая в свою очередь зависит от особенностей географического сегмента рынка (размер и уровень зрелости, цены, уровень конкуренции и т.п.), скорости и масштабов трансформации в условиях энергоперехода (цели и приоритеты экологической политики, доля ВИЭ в структуре потребления первичной энергии и т.д.), с 2022 г. – еще и условий торговли для российских энерго-ресурсов (присоединилась ли та или иная страна к санкционным ограничениям, каков масштаб вводимых ограничений и пр.).

---

<sup>9</sup> Программа развития угольной промышленности России на период до 2035 года, утверждена распоряжением от 13 июня 2020 г. № 1582-р URL: <http://static.government.ru/media/files/OoKX6PriWgDz4CNNAxwIYZEE6zm6152S.pdf> (дата обращения: 15.06.2023).

Страны Европы и АТР образуют крупнейшие географические сегменты мирового энергетического рынка, на которые приходится около 80% мирового спроса. Эти сегменты характеризуются наличием противоположных тенденций, как в экономике, так и в потреблении энергоресурсов, что и предопределяет их привлекательность для поставщиков продукции ТЭК. Географическое положение России позволяет поставлять энергоресурсы по обоим направлениям. Отметим, что география экспортных поставок для России в целом является более диверсифицированной, чем для Дальнего Востока, который традиционно был ориентирован на рынки стран АТР (табл. 1). При этом по всем трем группам внешних факторов рынки стран АТР представляются более предпочтительными.

Таблица 1. Географическая структура экспорта России и Дальнего Востока по основным направлениям, 2021 г. (по стоимостной структуре), %

Продукция ТЭР	Российская Федерация			Дальний Восток		
	ЕС-28	Страны АТР <sup>10</sup>	Прочие	ЕС-28	Страны АТР	Прочие
Всего	52,9	29,8	17,3	0,3	99,1	0,6
В том числе:						
нефть	47,2	44,5	8,2	-*	99,7	0,3
природный газ	72,6	8,4	19,0	-	100	-
уголь	20,0	60,0	20,0	0,4	98,2	1,4
нефтепродукты	50,7	14,3	34,9	1,6	86,8	11,7
электроэнергия	71,5	14,3	14,2	-	84,4	15,6

**Примечание.** \* Поставки не осуществляются

**Источник.** Рассчитано по: Справочные и аналитические материалы. URL: <https://dvtu.customs.gov.ru/statistic>; Справочные и аналитические материалы URL: <https://customs.gov.ru/statistic> (дата обращения: 21.06.2023).

Большинство стран ЕС и АТР не имеют собственных существенных запасов энергоресурсов и при этом характеризуются масштабным потреблением. В Евросоюзе нетто-экспортерами энергоносителей являются Норвегия (природный газ) и Польша (уголь), все остальные – нетто-импортеры. В АТР в число крупнейших нетто-импортеров входят Китай, Япония, Индия, Республика Корея, Сингапур и Таиланд, крупными нетто-экспортерами являются Россия и Австралия. В перспективе ближайших 25 лет страны АТР будут представлять собой наиболее динамичный

<sup>10</sup> Включает в себя страны участницы АТЭС и Индию.

сегмент мирового рынка энергоресурсов. Происходящие здесь процессы определяют поведение последнего, задают тенденции развития энергетики<sup>11</sup>.

В Евросоюзе наблюдается снижение темпов экономической активности, сокращается численность населения, страны региона уже прошли пик душевого потребления энергии. Указанные тенденции способствовали сокращению спроса на энергоносители и снижению доли Евросоюза в географической структуре мирового потребления первичных энергоресурсов до 11% (20% в 2000 г.) (табл. 2).

Еще одна особенность Европейского союза – проведение согласованной политики, что позволяет рассматривать его как единого потребителя. В частности, в регионе активно реализуется программа по повышению энергетической эффективности и снижению энергопотребления. В 2010 г. была принята стратегия «20–20–20», согласной которой общие энергозатраты должны были сократиться к 2020 г. на 20% от расчетного значения, а доля энергии из возобновляемых источников (ВИЭ) в структуре генерации достигнуть 20%. Общий тренд сокращения использования ископаемых видов топлива в пользу ВИЭ закреплён в целом ряде программных документов Еврокомиссии [Газовый рынок Европы ..., 2015]. Помимо прочего, он направлен на снижение зависимости от импорта энергоресурсов.

Второй важнейший для России тренд ЕС в сфере энергетики – усиление политики по снижению углеродоемкости экономики. Одной из амбициозных целей Евросоюза является достижение углеродной нейтральности к 2050 г., причем этого же страны-участницы требуют от своих партнеров. С 2023 г. вводится механизм трансграничного углеродного выравнивания, который должен поставить продукцию, импортируемую в регион, в условия, аналогичные существующим внутри объединения [Варнавский, 2023].

---

<sup>11</sup> BP Energy Outlook 2023 edition URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/energy-outlook/bp-energy-outlook-2023.pdf>; APEC Energy Demand and Supply Outlook 8th Edition 2022. Vol. II. URL: [https://www.apec.org/docs/default-source/publications/2022/9/apec-energy-demand-and-supply-outlook-8th-edition---volume-ii/22\\_ewg\\_apec-energy-demand-and-supply-outlook\\_vol-2.pdf?sfvrsn=fa0b93df\\_2](https://www.apec.org/docs/default-source/publications/2022/9/apec-energy-demand-and-supply-outlook-8th-edition---volume-ii/22_ewg_apec-energy-demand-and-supply-outlook_vol-2.pdf?sfvrsn=fa0b93df_2); World Energy Outlook 2022/ International Energy Agency URL: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2022> (дата обращения: 25.06.2023).

Таблица 2. Сравнительный анализ географических сегментов рынка: стран ЕС и стран АТР, 2022 г., %

Показатель	ЕС-28	Страны АТР
Объем потребления первичной энергии, EJajoules (доля в мире)	11,3	68,0
Среднегодовой темп прироста потребления первичной энергии, 2000–2022 гг.	-0,6	2,3
Структура потребления первичной энергии по видам, 2022:		
нефть	37,1	28,2
газ	22,7	19,8
уголь	10,5	34,7
атомная энергия	8,8	4,0
гидроэнергия	5,8	6,2
ВИЭ	15,1	7,2
Среднегодовой темп прироста ВРП, 2000–2022 гг.	1,4	3,5
Доля в мировой экономике	17,0	61,5
Среднегодовой темп прироста численности населения, 2000–2022 гг.	0,2	0,9
Доля в мировой численности населения	5,6	54,7
Средние цены на энергоресурсы, 2022 г., долл. США:		
уголь за 1 т	293,2 <sup>1</sup>	359,9 <sup>4</sup>
нефть за 1 т	100,4 <sup>2</sup>	95,1 <sup>5</sup>
СПГ за 1000 м <sup>3</sup>	1400 <sup>3</sup>	Япония – 657 <sup>6</sup>

Заявленный год перехода к углеродной нейтральности	2050 <sup>7</sup>	Австралия, США, Канада, Япония, Респ. Корея – 2050 <sup>8</sup> ; Россия, Китай, Индонезия – 2060 <sup>9</sup> ; Индия – 2070 <sup>10</sup>
Страны региона, которые ввели санкционные ограничения в отношении РФ	все страны-участники ЕС (28)	США, Япония, Респ. Корея, Тайвань, Сингапур, Австралия, Канада
Масштаб вводимых ограничений	11 пакетов санкций <sup>11</sup> в экономической, финансовой, технологической, энергетической, транспортной сферах.	Масштабы ограничений варьируют по странам, наблюдается консолидация для стран ЕС-28, США, Канады, Австралии и Японии.
Ограничения в отношении российского ТЭК	Запрет на инвестиции в российский ТЭК; Запрет на поставку технологий и оборудования; Прекращение поставок оборудования и его обслуживания в рамках действующих проектов в ТЭК; Приостановка действия «зелёных» сертификатов; Эмбарго на российские уголь, нефть (морские поставки), нефтепродукты; Установление предельной цены на российские нефть и нефтепродукты; Исключение российского газа из контрактов на совместные закупки стран ЕС.	

**Примечание.** <sup>1</sup>Данные по Европе (CIF АРА); <sup>2</sup>Среднегодовая цена Brent URL: [https://www.calc.ru/dinamika-Brent.html?date=2022](https://www.calc.ru/dinamika-Brent.html?date=2022;); <sup>3</sup>Цена газа в Европе за декабрь упала на 48%. URL: <https://tass.ru/ekonomika/16726735>; <sup>4</sup>Котируются FOB Ньюкасл – эталон для определения цены на энергоуголь в Азиатско-Тихоокеанском регионе. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/06/28/928737-tseni-ugol>; <sup>5</sup>Dubai Crude URL: <https://www.tradingview.com/symbols/FRED-POILDUBUSDIM/>; <sup>6</sup>Япония и Китай в 2022 году уступили Евросоюзу первенство крупнейшего импортера СПГ. URL: <https://www.interfax.ru/business/881349>; <sup>7</sup>The European Green Deal – COM(2019)640. URL: [https://ec.europa.eu/info/sites/europeangreen-deal-communication\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/europeangreen-deal-communication_en.pdf); <sup>8</sup>Обзор климатических переговоров в ООН, декабрь 2021 г. URL: [https://cenef-xxi.ru/uploads/Obzor\\_RKIK\\_OON\\_dekabr\\_2021\\_33879a281a.pdf](https://cenef-xxi.ru/uploads/Obzor_RKIK_OON_dekabr_2021_33879a281a.pdf); <sup>9</sup>ЮВА: Высокие требования к «зеленой составляющей». URL: [https://www.cdu.ru/tek\\_russia/issue/2022/12/1097/](https://www.cdu.ru/tek_russia/issue/2022/12/1097/); <sup>10</sup>Индия станет углеродно-нейтральной к 2070 году. URL: <https://globaleenergyprize.org/ru/2021/11/09/india-stanet-uglerodno-nejtralnoj-k-2070-godu/>; <sup>11</sup>По состоянию на 7 июля 2023 г.

**Источник.** Составлено по [Демина, Мазитова, 2022; Маслапенков, 2022; Петренко, 2023]; Statistical Review of World Energy. URL: [www.energyinst.org/statistical-review/resources-and-data-downloads](https://www.energyinst.org/statistical-review/resources-and-data-downloads); GDP (constant 2015 US\$) / World Bank URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD?view=chart> (дата обращения: 28.06.2023); Population, total. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?view=chart> (дата обращения: 28.06.2023); Антироссийские санкции Евросоюза: разбор всех пакетов. URL: <https://ria.ru/20230216/sanktsii-1852369923.html> (дата обращения: 08.07.2023).

Несмотря на то, что в странах АТР тоже отмечается замедление темпов прироста ВВП, численности населения и энергопотребления, и абсолютные значения, и динамика этих показателей значительно превосходят европейский уровень. Развивающимся странам региона еще далеко до пика душевого энергопотребления. Участники АТР не проводят согласованной политики, как в ЕС, их поведение на мировых рынках энергоресурсов определяется, как правило, двусторонними договоренностями. Большинство этих стран предпочитают не гнаться за мировыми лидерами в снижении углеродоемкости экономики. Только две из них ввели налог на выбросы углерода – Япония в 2012 г. и Сингапур в 2019 г., еще в четырех государствах действуют национальные системы торговли квотами на эмиссию парниковых газов (Новая Зеландия, Австралия, Республика Корея, Китай) [Жуков, Резникова, 2021]. Крупнейшие страны региона ставят сроки достижения углеродной нейтральности в диапазоне 2050–2070 гг.

Отметим, что в рассматриваемых географических сегментах различаются и стратегии поведения потребителей в рамках указанных регионов, и применяемые методы ценообразования. Так, в Евросоюзе до 2022 г. рынок газа формировали преимущественно трубопроводные поставки по долгосрочным контрактам, заключаемым обычно с привязкой к цене нефти (и/или – в последние годы все чаще – к комбинации нефтяных и спотовых индексов), а также поставки на основе индексации «газ-газ». И хотя система ценообразования на газ все еще находится в процессе трансформации, уже можно выделить голландский хаб ТТФ как маркерный для Северо-Запада Европы [Хизер, 2017].

В странах АТР уровень интеграции гораздо ниже, рынки газа ограничены территориями отдельных стран, на сегодняшний день не представляется возможным выделить единый центр (маркер) ценообразования. Импорт газа осуществляется, как правило, в рамках долгосрочных контрактов с привязкой к ценам на нефть (в 2018 г. на них пришлось 79% от общего объема поставок) [Поминова, 2020].

До 2022 г. одной из особенностей рынка АТР было наличие ценовой премии относительно цен на энергоресурсы на американском и европейском рынках. Разница в ценах была обусловлена, во-первых, разницей в уровне спроса и размерах транспортных издержек; во-вторых, применением поставщиками энергоресурсов разных коэффициентов, определяемых как надбавка или скидка

на качество (например, при поставке нефти), и учитывающих рыночные условия в стране-покупателе<sup>12</sup>.

В 2022 г. премиальным для энергоресурсов стал рынок Европейского союза, практически лишившийся российского природного газа (из 6 проложенных из РФ в регион трубопроводных газовых маршрутов<sup>13</sup> гарантированным остался только «Турецкий поток» (вторая нитка), а также сохранились незначительные по объему поставки по системе Уренгой – Помары – Ужгород). Частичное замещение трубопроводных поставок сжиженным природным газом (СПГ) из США привело формированию ценовой премии на европейском рынке по сравнению со странами АТР, которая колебалась от 100 евро/МВт·ч на пике кризиса в августе до 10 евро/МВт·ч в конце декабря<sup>14</sup>.

Неопределенность с поставками энергоресурсов в Европейский союз по мере отказа от российской продукции способствовала усилению конкуренции между рассматриваемыми географическими сегментами мирового рынка, нарушению сложившейся конфигурации потоков и маршрутов поставок и росту цен на энергоресурсы. В итоге цены на природный газ за 2022 г. выросли в 2,4 раза<sup>15</sup>, на уголь – в 2,2–2,6 раза по основным торговым площадкам [Петренко, 2022; Петренко, 2023].

В условиях трансформации мировых рынков, обусловленной введением санкционных ограничений в отношении России, преимуществ рынков АТР для нашей страны стали еще более явными. Во-первых, страны ЕС-28 выступают единым фронтом в части санкций, тогда как в АТР к ним присоединились всего 6 государств. Из них полный пакет ограничений ввели только США, Канада и Австралия, которые являются для России конкурентами на мировых рынках энергоресурсов, а такие крупные потребители продукции

---

<sup>12</sup> Энергетическая политика Азии: определение и теоретическое обоснование. URL: <https://iq.hse.ru/news/177801645.html> (дата обращения: 01.07.2023).

<sup>13</sup> Уренгой – Помары – Ужгород (транзит через Украину), Ямал – Европа (не используется после того как Польша ввела санкции против «Газпрома»), а Россия – против оператора газопровода EuroPolgaz, «Северный поток» (в результате взрыва выведен из строя в 2022 г.), «Северный поток» – 2 (не был введен в работу, одна ветка пригодна для использования), «Голубой поток» и «Турецкий поток» используются для поставок в Турцию и через Турцию транзит в страны ЕС по 2-й ветке «Турецкого потока».

<sup>14</sup> Market analysis. URL: [https://energy.ec.europa.eu/data-and-analysis/market-analysis\\_en](https://energy.ec.europa.eu/data-and-analysis/market-analysis_en) (дата обращения: 01.07.2023).

<sup>15</sup> Global price of Natural gas, EU / Federal Reserve Bank of St. Louis. URL: <https://fred.stlouisfed.org/series/PNGASEUUSDM> (дата обращения: 01.07.2023).

российского ТЭК, как Япония и Республика Корея, придерживаются более умеренной политики<sup>16</sup>. Так, Япония ввела эмбарго на поставки угля, однако вывела из-под действия санкционных ограничений импорт нефти и СПГ с Сахалина, подчеркивая его стратегическую важность<sup>17</sup>. Во-вторых, введенные прямые ограничения на продукцию ТЭК (эмбарго на поставки нефти, нефтепродуктов, угля и установления потолка цен на российские энергоресурсы) практически перекрыли нам доступ к европейскому рынку.

Вся совокупность внешних факторов свидетельствует о наибольшем потенциале роста рынков энергоресурсов в странах АТР. С одной стороны, в отличие от Евросоюза, где пик энергопотребления давно пройден, в АТР есть не только страны со зрелыми энергетическими рынками (Япония, Республика Корея), но и крупные государства-импортеры, рынки которых еще не достигли завершающей стадии развития (Индия, Китай, Таиланд и пр.). С другой – в ЕС происходит интенсивное сжатие рынка в результате усиления климатической повестки и более ранних заявленных сроков достижения углеродной нейтральности. Наконец, большую значимость в последнее время приобрел геополитический фактор: дискриминация российского ТЭК со стороны Европейского союза, вынуждающий нашу страну искать другие направления для экспорта энергоресурсов.

Если европейский сегмент в среднесрочной перспективе сохранится как премиальный, то вероятно перераспределение на него экспортных потоков других крупных игроков энергетического рынка из стран Персидского залива, Африки, Северной Америки и Австралии, что облегчит для России занятие высвобождающихся ниш в АТР. В данном случае на первое место для нас выходят вопросы достаточности транспортной инфраструктуры и уровня цен на энергоносители, обеспечивающего рентабельность поставок при увеличении транспортного плеча.

При этом ТЭК Дальнего Востока России оказался в выигрышной ситуации. Его преимущества – географическая близость к потребителям и наличие сформированной системы связей с контрагентами в странах АТР. До сих пор отсутствовала и конкуренция с российскими энергоресурсами из других регионов (они служили дополнением к масштабным поставкам из Сибири).

---

<sup>16</sup> См. подробнее [Дёмина, Мазитова, 2022].

<sup>17</sup> *Смирнов Г.* Япония сделала исключение из санкций для проектов на Сахалине и Ямале. URL: <https://www.rbc.ru/business/30/06/2023/649e963f9a79474b6231091c> (дата обращения: 01.07.2023).

Однако при сохранении экспортоориентированной стратегии развития российского и дальневосточного ТЭК необходимо учитывать следующие риски, обусловленные внешними факторами: дискриминационный доступ к рынкам сбыта (помимо санкционных ограничений в отношении российских товаров, это может быть трансграничное углеродное регулирование, удорожающее экспорт; скидки к цене российских энергоресурсов на мировых рынках в связи с угрозой применения вторичных санкций), а также уязвимость позиций России во взаимоотношениях с Китаем (усиление рыночной власти Китая и создание ситуация монополии).

### **ТЭК Дальнего Востока: перспективы развития в новых условиях**

Те негативные эффекты, которые испытал на себе российский ТЭК в 2014–2021 гг., для дальневосточного комплекса были нивелированы как внутренними, так и внешними факторами, названными выше. В результате он демонстрировал производственные показатели, превышающие средние по стране. Так, за 2014–2021 гг. добыча основных энергоносителей (уголь, нефть и природный газ) в целом в РФ выросла в 1,1 раза, а на Дальнем Востоке – в 1,5 раза, доля макрорегиона в национальном производстве первичных энергоресурсов увеличилась с 6,3% до 8,3%.

В среднесрочной перспективе наибольшие риски для дальневосточного ТЭК связаны с доступом к отдельным технологиям и оборудованию, необходимым для интенсификации его деятельности, и с поисками новых партнеров и инвесторов. Так, из-за санкционных ограничений была отложена разработка месторождения Южно-Киринское и перенесены сроки реализации проекта Сахалин-3<sup>18</sup>, изменены проект модернизации трех ТЭС в регионе<sup>19</sup> и стратегия реализации Амурского газохимического комплекса<sup>20</sup>, для которых пришлось искать новых поставщиков. Кроме того, ограничения на страховом рынке привели

---

<sup>18</sup> Южно-Киринское месторождение «Газпрома» на шельфе Сахалина попало под действие санкций США. URL: <https://sakhalinmedia.ru/news/454081/> (дата обращения: 01.07.2023).

<sup>19</sup> Бюллетень EastRussia: электроэнергетика Дальнего Востока. URL: <https://www.eastrussia.ru/material/byulleten-eastrusia-elektroenergetika-dalnego-vostoka/> (дата обращения: 05.07.2023).

<sup>20</sup> Строительство Амурского ГПЗ и Амурского ГХК продолжается. URL: <https://neftegaz.ru/news/Gazohimija/773231-stroitelstvo-amurskogo-gpz-i-amurskogo-gkhk-prodolzhaetsya> (дата обращения: 05.07.2023).

к приостановке работы проекта Сахалин-1 из-за отказа оператора проекта ExxonMobil отгружать нефть на танкеры «Совкомфлота», лишившиеся страховки от Международной группы клубов взаимного страхования<sup>21</sup>.

Еще одним последствием санкционных ограничений стало общее ухудшение условий доступа к капиталу. С одной стороны, снизился кредитный рейтинг российских компаний, а некоторые страны ввели прямой запрет на их финансирование, с другой – поскольку дальневосточные производители энергоресурсов, как правило, являются структурными подразделениями крупных национальных компаний, для них актуально снижение общей доходности и собственных средств из-за потери европейского направления поставок, необходимости перестраивания логистики и поиска новых рынков.

В части доступа на рынки сбыта у дальневосточных производителей ТЭК ситуация относительно благополучна. Но в долгосрочной перспективе возможен отказ от российских энергоресурсов со стороны Японии и Республики Корея. Потеря этих крупных потребителей увеличивает риски впадения в зависимость от экспортных поставок в Китай, который в этом случае сможет диктовать свои условия на рынке.

Таким образом, основной шок для дальневосточного ТЭК от событий 2022 г. обусловлен необходимостью выстраивания новых технологических цепочек (так как прежние поставки технологий и оборудования, сервисное обслуживание были частично или полностью утрачены). Дополнительным негативным фактором является усиливающаяся зависимость от Китая. Однако в целом он выигрывает перед другими региональными комплексами РФ благодаря своей большей встроенности на рынки стран АТР, наличию преференциальных режимов.

## Литература

Варнавский В.Г. Трансграничное углеродное регулирование Евросоюза: новый инструмент глобального управления // Мировая экономика и международные отношения. 2023. Т. 67. № 1. С. 5–15. DOI: 10.20542/0131-2227-2023-67-1-5-15

---

<sup>21</sup> «Роснефть» заявила о практически полной остановке производства на «Сахалине-1». URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/08/04/934540-rosneft-o-prakticheski-polnoi-ostanovke-na-sahaline-1> (дата обращения: 05.07.2023).

Газовый рынок Европы: утраченные иллюзии и робкие надежды / Под ред. В.А. Кулагина, Т.А. Митровой; НИУ ВШЭ-ИНЭИ РАН, М., 2015. 86 с. [Эл. ресурс]. URL: [https://www.eriras.ru/files/gazovyy\\_rynok\\_evropy.pdf](https://www.eriras.ru/files/gazovyy_rynok_evropy.pdf) (дата обращения: 04.06.2023).

*Головщиков В., Огнев Д., Петрякова Е.* Перспективы БАМа и Транссиба с учетом состояния регионов и развития угольной отрасли // Энергетическая политика. 2021. № 2 (156). С. 30–43. DOI: 10.46920/2409-5516\_2021\_2156\_30

*Гулидов Р.В.* К вопросу об оценке государственной политики по развитию Дальнего Востока России // Пространственная экономика. 2021. Т. 17. № 4. С. 143–167. DOI: 10.14530/se.2021.4.143–167

*Дёмина О.В.* Российские энергоресурсы на рынках стран АТР: развитие экспортной инфраструктуры // Регионалистика. 2015. Т. 2. № 4. С. 21–30. DOI: 10.14530/reg.2015.4.

*Дёмина О.В., Мазитова М.Г.* Экспортная специализация топливно-энергетического комплекса Дальневосточного федерального округа: влияние санкционных ограничений // Регионалистика. 2022. Т. 9. № 6. С. 67–84. DOI: 10.14530/reg.2022.6.67

*Джурка Н.Г., Дёмина О.В.* Структурные сдвиги в отраслях ТЭК Дальнего Востока: пространственный анализ // Пространственная экономика. 2022. Т. 18. № 4. С. 128–157. DOI: 10.14530/se.2022.4.128–157

*Жуков С.В., Резникова О.Б.* Страны АТР – ведущий мировой центр спроса на углеводороды // ЭКО. 2021. № 9. С. 8–20. DOI: 10.30680/ЕСО0131-7652-2021-9-8-20

*Кополяник А.* Четвертый энергопакет ЕС? К чему готовиться «Газпрому» в Европе // Нефтегазовая вертикаль, 2018. № 3. С. 26–36.

*Мастепанов А.М.* Об «австралийском пути» достижения углеродной нейтральности // Нефтяное хозяйство. 2022. № 2 (1180). С. 16–21. DOI: 10.24887/0028-2448-2022-2-16-21

*Минакир П.А.* «Восточная государственная социально-экономическая политика»: миссия (не)выполнима? // Пространственная экономика. 2021. Т. 17. № 2. С. 7–15. DOI: 10.14530/se.2021.2.007–015

*Петренко И.Е.* Итоги работы угольной промышленности России за 2021 год // Уголь. 2022. № 3. С. 9–23. DOI: 10.18796/0041-5790-2022-3-9-23

*Петренко И.Е.* Итоги работы угольной промышленности России за 2022 год // Уголь. 2023. № 3. С. 21–33. DOI: 10.18796/0041-5790-2023-3-21-33

*Петров Н.Е.* Перспективы российского угольного экспорта на рынок АТР в 2021–2024 гг. // Уголь. 2021. № 6. С. 37–39.

*Поминова И.* Рынок газа АТР в поисках ценового ориентира // Нефтегазовая вертикаль. 2020. № 7. С. 29–33.

*Хизер П.* Развитие газовых хабов и их роль в формировании бенчмарков для физических контрактов на поставку природного газа. Центр энергетики Московской школы управления СКОЛКОВО. 2017. URL: <https://practicum.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/research01.pdf> (дата обращения: 01.07.2023).

Статья поступила 19.07.2023

Статья принята к публикации 25.07.2023

**Для цитирования:** Дёмина О.В. Перспективы развития дальневосточного ТЭК в условиях трансформации мировых энергетических рынков // ЭКО. 2023. № 10. С. 29–47. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2023-10-29-47

### Информация об авторе

Дёмина Ольга Валерьевна (Хабаровск) – кандидат экономических наук. Институт экономических исследований ДВО РАН.

E-mail: demina@ecrin.ru; ORCID: 0000-0002-7992-5852

## Summary

*O.V. Dyomina*

### Development Prospects of the Far East Fuel and Energy Complex in the Context of Global Energy Market Transformation

**Abstract.** The paper considers two groups of factors determining the development of the fuel and energy complex (FEC) of the Russian Far East in the last two decades: internal and external. In the first group we can distinguish the target settings within the framework of the development strategy of the national fuel and energy complex (the “eastern vector” of the energy policy) and the country as a whole (the Far East as a priority macro-region), as well as the external agenda (Turn to the East). The whole set of internal factors contributed to the growth of competitiveness of the Far Eastern fuel and energy complex in the national economy. The second group of factors characterizes the conjuncture of the world energy markets, the conditions of which vary greatly depending on the geographical location. Based on the comparison of two large-scale segments of the world market: the EU countries and the APR countries, the author shows the need to increase the supply of Russian resources to the APR markets. It is determined that external and internal factors contribute to further accelerated development of the Far Eastern fuel and energy complex, strengthen its advantages over other regional complexes.

**Keywords:** *fuel and energy complex; F&EC; energy export; sanctions restrictions; energy market; geographical segments of the market; Far East; APR; European Union*

## References

Dyomina, O.V., Mazitova M.G. (2022). Export Specialization of the Fuel and Energy Complex of the Far Eastern Federal District: The Impact of Sanctions Restrictions. *Regionalistics*. Vol. 9. No. 6. Pp. 67–84. (In Russ.). DOI:10.14530/reg.2022.6.67.

Dyomina, O.V. (2015). Russian Energy Resources to the Markets of the Asia-Pacific Region: The Development of Export Infrastructure. *Regionalistics*. Vol. 2. No. 4. Pp. 21–30. (In Russ.). DOI: 10.14530/reg.2015.4.

Dzhurka, N.G., Dyomina, O.V. (2022). Structural Shifts in the Fuel and Energy Sectors of the Far East: A Spatial Analysis. *Spatial Economics*. Vol. 18. No. 4. Pp. 128–157. (In Russ.). DOI: 10.14530/se.2022.4.128–157.

*European gas market: lost illusions and timid hopes.* (2015). Ed. V.A. Kulagina, T.A. Mitrova. Moscow, NRU HSE-INEI RAS. 86 p. (In Russ.) Available at: [https://www.eriras.ru/files/gazovyy\\_rynok\\_evropy.pdf](https://www.eriras.ru/files/gazovyy_rynok_evropy.pdf) (accessed 04.06.2023).

Golovshchikov, V., Ognev, D., Petryakova, E. (2021). Prospects for BAM and Transsib, taking into Account the State of the Regions and the Development of the Coal Industry. *Energy Policy*. No. 2 (156). Pp. 30–43. (In Russ.). DOI: 10.46920/2409–5516\_2021\_2156\_30

Gulidov, R.V. (2021). On the Matter of Appraisal of Public Policy Towards the Development of the Russian Far East. *Spatial Economics*. Vol. 17. No. 4. Pp. 143–167. (In Russ.). DOI: 10.14530/se.2021.4.143–167

Heather, P. (2017). *The development of gas hubs and their role in the formation of benchmarks for physical contracts for the supply of natural gas*. Energy Center of the Moscow School of Management SKOLKOVO. (In Russ.) Available at: <https://practicum.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/research01.pdf> (accessed 01.07.2023).

Konoplyanik, A. (2018). The fourth energy package of the EU? What should Gazprom prepare for in Europe. *Oil and gas vertical*. No. 3. Pp. 26–36. (In Russ.).

Mastepanov, A.M. (2022). On the “Australian way” to achieve carbon neutrality. *Oil Industry*. No. 2 (1180). Pp. 16–21. (In Russ.). DOI: 10.24887/0028–2448–2022–2–16–21

Minakir, P.A. (2021). ‘Eastern State Socio-Economic Policy’: Mission is (Not) Possible? *Spatial Economics*. Vol. 17. No. 2. Pp. 7–15. (In Russ.). DOI: 10.14530/se.2021.2.007–015

Petrenko, I.E. (2022). Russia’s coal industry performance for January–December, 2021. *Ugol’*. No. 3. Pp. 9–23. (In Russ.). DOI: 10.18796/0041–5790–2022–1–9–23

Petrenko, I.E. (2023). Russia’s coal industry performance for January–December, 2022. *Ugol’*. No. 3. Pp. 21–33. (In Russ.). DOI: 10.18796/0041–5790–2023–3–21–33

Petrov, N.E. (2021). Prospects for Russian coal exports to the Asia-Pacific market in 2021–2024. *Ugol’*. No. 6. Pp. 37–39. (In Russ.).

Pominova, I. (2020). The Asia-Pacific Gas Market in Search of a Price Target. *Oil and gas vertical*. No. 7. Pp. 29–33. (In Russ.).

Varnavskii, V.G. (2023). Carbon border adjustment mechanism of the European Union: a new tool of global governance. *World economy and international relations*. Vol. 67. No. 1. Pp. 5–15. (In Russ.). DOI: 10.20542/0131–2227–2023–67–1–5–15

Zhukov, S.V., Reznikova, O.B. (2021). Asia Pacific Countries: the World Leading Center of Demand for Hydrocarbons. *ECO*. No. 9. Pp. 8–20. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131–7652–2021–9–8–20

**For citation:** Dyomina, O.V. (2023). Development Prospects of the Far East Fuel and Energy Complex in the Context of Global Energy Market Transformation. *ECO*. No.10. Pp. 29–47. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131–7652–2023–10–29–47

#### Information about the author

Dyomina, Olga Valer’evna (Khabarovsk) – Candidate of Economic Sciences. Economic Research Institute FEB RAS.

E-mail: [demina@ecrin.ru](mailto:demina@ecrin.ru); ORCID: 0000–0002–7992–5852