

ПОРТЫ ЮГА И СЕВЕРО-ЗАПАДА РФ КАК КЛЮЧ К РАЗРЕШЕНИЮ РЫНОЧНОЙ ДИЛЕММЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ЛОГИСТИКИ РОССИЙСКОГО УГОЛЬНОГО ЭКСПОРТА

Александр Витальевич Фёдоров¹

Татьяна Олеговна Графова²

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения», 344038, Ростовская область, городской округ город Ростов-на-Дону, город Ростов-на-Дону, площадь Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, зд. 2, e-mail: colonel_fed@mail.ru

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения», 344038, Ростовская область, городской округ город Ростов-на-Дону, город Ростов-на-Дону, площадь Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, зд. 2, e-mail: rubika78@mail.ru

Аннотация. В статье представлен комплексный SWOT-анализ факторов развития угольного экспорта России в условиях структурных перекосов в развитии транспортно-логистической инфраструктуры, основную проблему которого составляет текущая диспропорция в паре «железная дорога/порты» и рассинхронизация темпов развития профицитных портовых мощностей РФ и динамики повышения пропускной способности железнодорожной магистрали, прежде всего, Восточного полигона. Рассмотрены и обоснованы возможности разрешения рыночной дилеммы угольной логистики за счёт перенаправления грузопотоков угля на южное направление (и северо-запад), условием активизации которого является ускоренная разблокировка «узких» мест и ликвидация дефицита провозных мощностей на подъездах к порту Тамань, что обеспечит дозагрузку терминальных мощностей и возможность конкурентного увеличения экспортного потока угля в направлении стран Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). Целью работы является вскрытие комплекса имманентных российской угольной отрасли ограничений, учёт и преодоление которых должны расширить возможности дальнейшего наращивания поставок энергетического угля на экспорт в условиях складывающейся «новой» географии и рыночной диверсификации торговых потоков..

Ключевые слова: уголь, логистика, санкции, рынки сбыта, экспорт угля, рентабельность экспорта, железнодорожная инфраструктура, АТР.

Информация о финансировании: данное исследование выполнено без внешнего финансирования.

Для цитирования: Фёдоров А.В., Графова Т.О. Порты юга и северо-запада РФ как ключ к разрешению рыночной дилеммы железнодорожной логистики российского угольного экспорта. Государственное управление и право. 2025. № 1(05). С. 207-217.

PORTS OF THE SOUTH AND NORTHWEST OF THE RUSSIAN FEDERATION AS THE KEY TO RESOLVING THE MARKET DILEMMA OF RAILWAY LOGISTICS OF RUSSIAN COAL EXPORTS

Alexander Vitalievich Fedorov¹
Tatyana Olegovna Grafova²

¹Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Rostov State Transport University", 344038, Rostov Region, Rostov-on-Don urban district, Rostov-on-Don, Rostov Rifle Regiment of the People's Militia Square, bldg. 2, e-mail: colonel_fed@mail.ru

²Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Rostov State Transport University", 344038, Rostov Region, Rostov-on-Don urban district, Rostov-on-Don, Rostov Rifle Regiment of the People's Militia Square, bldg. 2, e-mail: rubika78@mail.ru

Abstract. The article presents a comprehensive SWOT analysis of the factors of development of coal exports of Russia in the context of structural imbalances in the development of transport and logistics infrastructure, the main problem of which is the current disproportion in the "railway/ports" pair and the desynchronization of the pace of development of surplus port capacities of the Russian Federation and the dynamics of increasing the capacity of the railway line, primarily the Eastern Polygon. The possibilities of resolving the coal logistics market dilemma by redirecting coal cargo flows to the south (and northwest) are considered and substantiated. The condition for activating this dilemma is the accelerated unblocking of bottlenecks and the elimination of the deficit of transport capacities on the approaches to the port of Taman, which will ensure additional loading of terminal capacities and the possibility of a competitive increase in the export flow of coal in the direction of the countries of the Asia-Pacific region (APR). The purpose of the work is to reveal a set of inherent limitations of the Russian coal industry, the consideration and overcoming of which should expand the possibilities for further increasing the supplies of thermal coal for export in the context of the emerging "new" geography and market diversification of trade flows.

Keywords: coal, logistics, sanctions, sales markets, coal export, export profitability, railway infrastructure, Asia-Pacific region.

Financing information: this study was carried out without external funding.

For citation: Fedorov A.V., Grafova T.O. (2025) Ports of the South and Northwest of the Russian Federation as the Key to Resolving the Market Dilemma of Railway Logistics of Russian Coal Exports. Public administration and law, 1(05), 207-217.

ВВЕДЕНИЕ

Санкции, блокирование доступа на рынки угля Европы для российских угольных экспортёров сегодня сбалансированы возможностями развития поставок в развивающиеся страны, которые вместе с Китаем показывают высокую динамику энергопотребления ввиду складывающейся на юге модели роста экономики.

В контексте этих возможностей важно оценить

потенциал роста и инфраструктурные ограничения для дальнейшего развития российского угольного экспорта в этом регионе.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель статьи – вскрыть комплекс имманентных российской угольной отрасли ограничений, учёт и преодоление которых должны расширить возможности дальнейшего наращивания поставок энергетического угля на экспорт

в условиях складывающейся «новой» географии и рыночной диверсификации торговых потоков.

Основными задачами исследования выступают выявление основных причин торможения отгрузок угля на экспорт и проведение SWOT-анализа условий и факторов развития угольного экспорта в России, рассмотрение влияния санкций и последствий пандемии на развитие угольного экспорта.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для исследования проблем логистики российского угольного экспорта использованы методы SWOT (анализ условий и факторов развития угольного экспорта в России), сравнительного (сопоставления рассинхронизации объёмов ввода портовых мощностей и развития провозных (и пропускных) способностей железнодорожной и инфраструктуры), ретроспективного анализа (оценка загрузки мощностей по портам и бассейнам в 2023 г.) и др.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате корректировки географии поставок российского угля после эмбарго и закрытия рынков Европы основными рынками сбыта российского угля стали Китай, Индия, Турция, Южная Корея, а также страны Северной Африки. Локализация портовых мощностей и уровень приближения к рынкам сбыта определил разную доходность экспорта и динамику железнодорожной транспортировки угля к портам. Так, дальневосточные порты показывают относительно высокую доходностью экспорта в этом направлении. Рентабельность отгрузок угля через южные порты также является положительной на фоне убыточности зарубежных отгрузок через северо-западные балтийские терминалы.

Важно отметить, что в условиях ухудшения ценовой конъюнктуры внешних рынков угля и дорогой логистики, например, северо-западного направления, угольные компании оказываются крайне чувствительны к росту издержек, а также повышению регуляторной и фискальной нагрузки, которая создаёт вычит из маржи экспортёров.

Завершение 2023 г. было отмечено для отрасли уменьшением стоимости энергетического угля из-за возросшей ценовой волатильности на рынке металлургического угля, а также торможением роста объёмов морской перевалки по причине инфраструктурных ограничений в системе транспортировки угля к портам:

- на восточном направлении, прежде всего, из-за высокой загрузки Восточного полигона, а также активизации строительных и ремонтных работ;
- на южном направлении – из-за сезонного роста пассажирских перевозок.

Важно отметить, что перевалка угля в РФ является достаточно концентрированной: на крупнейшие по объёмам перевалки угля (и кокса) десять морских портов России пришлось 88 % всего грузооборота этого топлива в сухогрузных терминалах в 2023 г. [1].

Несмотря на прирост железнодорожных отгрузок, например, в направлении портов Дальнего Востока (107 млн. т в 2023 г. или +6 % год к году), для основной части региональных поставок угля в восточном направлении эти объёмы оказались значительно ниже ранее согласованных с РЖД квот.

В связи с этим считаем необходимым рассмотреть основные причины торможения отгрузок, которые будут сгруппированы ниже в формате аналитической таблицы SWOT-анализа (таблица 1).

Таблица 1. SWOT-анализ условий и факторов развития угольного экспорта в России (составлена авторами)
Table 1. SWOT analysis of conditions and factors of coal export development in Russia (compiled by the authors)

Сильные стороны	Слабые стороны
Развитая производственная база угольного экспорта	Рассинхронизация объёмов ввода портовых мощностей и развития провозных (и пропускных) способностей железнодорожной инфраструктуры. Отставание в развитии пропускной способности железнодорожной магистрали на фоне оптимистичной оценки возможностей расширения портовых мощностей, объём которых при текущем профиците (90 млн т) может быть удвоен на периметре 3-5 лет
Профицит портовых мощностей по перевалке угля, ориентированных на крупные зарубежные рынки сбыта	Отсутствие в РФ собственного крупнотоннажного флота. Дефицит мощностей, квалифицированных кадров и утрата накопленного опыта масштабного производства крупнотоннажного гражданского флота
	Высокая чувствительность доходности угольного экспорта на северо-западе страны к уровню мировых цен на энергетический уголь и ценовой волатильности рынков
Угрозы	Возможности
Неснижаемое давление со стороны санкций и общие ограничения для экспорта российского угля в Европу. Торговые и транзакционные ограничения. Блокирование возможностей фрахтования судов для российских грузоотправителей, отказ зарубежных портов принимать балкеры с российским углём, удорожание страхования фрахта российского угля и др.	Совмещение ускоренной модернизации железнодорожной инфраструктуры Восточного полигона и перераспределения грузопотоков угля в направлении портовых терминалов юга и северо-запада России
Продолжающееся повышение тарифов со стороны РЖД, которые слабо согласованы с задачами защиты конкурентоспособности российского энергетического экспорта, который нуждается в более гибкой тарифной политике и расстановке приоритетов	Благоприятная конъюнктура рынков угля АТР. Стабильный уровень спроса на энергетические ресурсы со стороны стран развивающегося юга
Изменение тарификации перевозок угля (замена первого и самого дешёвого тарифного класса угля на эталонный второй) при более высокой доходности для РЖД перевозки грузов второго класса может на 20-30 % снизить маржинальность угольных компаний, что сделает невыгодными некоторые направления экспорта	Ускорение процессов расширения железнодорожных магистралей и пропускной способности Восточного полигона, в т.ч. для нормализации работы угледобывающих предприятий возможно за счёт передачи функции по строительству инфраструктуры Восточного полигона Минстрою с сохранением за РЖД ответственности только за эксплуатацию и капитальный ремонт
Постепенное снижение спроса на уголь и сокращение его импорта со стороны Китая	Относительно ограниченные возможности перевалки грузов через специализированные порты, которые хорошо работают на стабильном и прогнозируемом грузопотоке, но менее гибко адаптируются к рынку, колебаниям рыночной конъюнктуры и др. Другой недостаток – отсутствие утверждённых критериев профильных портов
Вероятность повышения НДПИ для угольных экспортёров России	

Основное и критическое по объёму давление на отрасль продолжают оказывать санкции со стороны ЕС, которые отрезали Россию от европейских рынков сбыта, среднегодовая ёмкость которых составляет порядка 60 млн тонн/год. Жёсткость позиции недружественных стран в отношении России составляет одну из основных угроз дестабилизации отраслевого экспорта.

Наэтом фоне отрасль испытывает и ряд сложностей своего внутреннего развития, одной из которых является отсутствие в РФ собственного крупнотоннажного флота при ограниченных возможностях использования отечественных сухогрузов типа «река-море» (дедвейт до 5 тыс. т), которые не могут быть задействованы для наращивания объёмов экспорта угля.

Основная причина сложившегося положения – отсутствие системной отраслевой промышленной

политики, что создаёт недостаток производственных мощностей и критическую зависимость от импорта по широкому перечню оборудования, технологий, комплектующих и др. Характерный для этой ситуации массовый отток квалифицированных кадров и потеря накопленного в советский период опыта резко сужают возможности форсированного восстановления масштабного производства в России крупнотоннажного гражданского флота.

Другой ещё более важный фактор – рассинхронизация объёмов ввода портовых мощностей и развития провозных (и пропускных) способностей железнодорожной инфраструктуры. Как показали итоги 2023 г., угольные терминалы портов Тамань, Туапсе и Ростов-на-Дону оказались недозагружены более чем наполовину – на 58 %, 71 % и 84 % соответственно (рисунок 1).

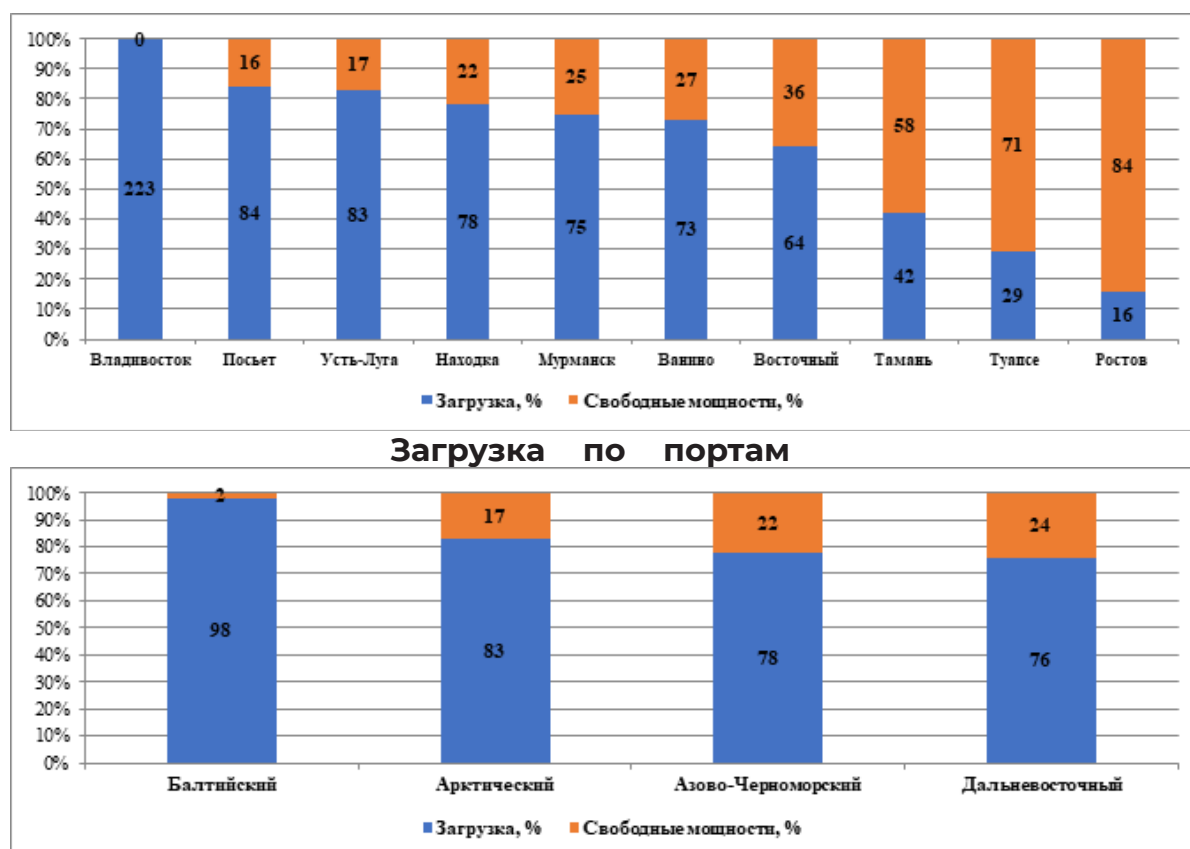


Рисунок 1. Загрузка мощностей по портам и бассейнам в 2023 г. [1]
Figure 1. Port and basin capacity utilization in 2023 [1]

Самая низкая загрузка портов Дальнего Востока обусловлена избыточными ожиданиями отдачи на инвестиции со стороны стивидорных компаний и угольных экспортёров, которые высоко оценивают рыночные перспективы поставок российского угля в страны АТР.

Более реалистичной представляется оценка дальнейшего увеличения провозных мощностей Восточного полигона, прирост которых в рамках второго этапа модернизации БАМа и Транссиба ожидается на уровне 25 % (со 144 млн т в 2021 г. до 180 млн т в 2024 г.), на третьем этапе – на 13,5 % (со 185 млн т в 2025 г. до 210 млн т в 2031 г.) [2].

Восстановление мировых цен на экспортных рынках угля позволит значительно повысить объём перевалки твёрдого топлива в портах, прирост которого, например, до уровня 2021 г. не может быть обеспечен именно по причине отставания в развитии железнодорожной логистики, наличия «узких» мест, в т.ч. на подъездах к угольным терминалам.

При текущем избытке портовых мощностей по экспорту угля из России на уровне 90 млн т, в перспективе этот показатель может быть удвоен на периметре трёх-пяти лет.

Важно отметить, что сложившийся на сегодня дисбаланс портовых мощностей и пропускной способности магистралей РЖД, прежде всего, Восточного полигона, не является в полном смысле слова «форс-мажорным», хотя и вызван вынужденным резким антисанкционным «разворотом на Восток», что обострило проблему угольной логистики и железнодорожной транспортировки грузов в восточные порты.

С другой стороны, важно подчеркнуть, что данная проблема де факто вызревала эволюционно, а не появилась «одномоментно» как ответ на санкционную блокаду РФ. Устойчивый рост объёмов добычи угля в РФ последние два десятилетия опирался на растущий в объёме

спрос со стороны АТР, рост экономик которого использовал возможности недозагруженных в начале 2000-х гг. БАМа и Транссиба. Однако, в отличие от Азии, предстоящее сокращение объёмов экспорта российского угля в Европу стало понятно уже к 2010 г.

Несмотря на изменение структуры электрогенерации в России и её прироста на 30 % при увеличении угольной генерации всего на 21 % за тот же период, плановая потребность отечественной электроэнергетики в угольном топливе до 2035 г. фактически не покрывала избыточной из-за потенциально «выпадающих» объёмов европейского экспорта добычи твёрдого топлива. Вся сложность состоит в том, что Россия столкнулась с этой проблемой не в условных 2030-2040 гг., а гораздо раньше.

Её решение в рыночных условиях конкуренции различных грузов на железной дороге показывает, что реальный приоритет в допуске на ж/д магистраль получают именно более доходные контейнерные и нефтепродуктовые грузы. Это создаёт диссонанс и увеличивает масштаб проблемы, когда более значительные по объёмам, но менее «прибыльные» навалочные грузы невозможно «разом» вместить в общий грузопоток без надлежащей поддержки [3].

Априори всё это позволяет предположить, что решение данной проблемы из-за масштаба структурных изменений грузопотока в железнодорожной логистике является сегодня крайне затруднительным.

Устоявшаяся в современный момент практика и попытки переориентации грузопотоков в направлении портов северо-запада и Азово-Черноморского бассейна (АЧБ), формирования прозрачных тарифов с целью «регулируемости» рентабельности угольного экспорта по более длинным маршрутам оказалась недостаточно результативной. Оценка её итогов специалистами Аналитического центра при Правительстве РФ показала, что

«на Северо-западном направлении наметился вначале рост, но затем динамика упала, а на южном направлении рост перевозок по углю оказался совсем незначительным» [4].

С этой точки зрения, проекты модернизации и происходящая ныне расшивка «узких» мест на БАМе, вероятно, не позволит полностью разрешить эту рыночно-логистическую дилемму так, чтобы все грузы не мешали друг другу.

При этом вариантом такого решения является перераспределение части угольных грузов в порты юга или северо-запада, в том числе посредством уже опробованного РЖД снижения тарифов для интенсификации таких отгрузок. Такое распределение грузовой базы также будет иметь свои ограничения уже на локальном уровне:

- на южном направлении это недостаточная пропускная способность железнодорожных подъездных путей к портам, особенно в период летнего туристического сезона;

- на северо-западном направлении основная проблема связана с пространственной удалённостью от рынков сбыта, что увеличивает плечо доставки и логистические расходы, которые давят на рентабельность в периоды ценовой волатильности рынков.

Таким образом, объёмное видение всей проблемы требует реализации двуединого подхода, когда ускоренная модернизация Восточного полигона будет дополнена форсированным развитием железнодорожной инфраструктуры из географического центра страны на юг, где уже отмечается критический избыток портовых мощностей над возможностями их загрузки со стороны железной дороги.

Как уже было отмечено выше, эта асимметрия не является статичной и будет только усиливаться по причине активного строительства в Тамани новых терминальных мощностей (терминал по перевалке аммиака, проектная мощность 5 млн т/год; терминал

по перевалке минеральных удобрений, проектная мощность 5 млн т/год) [5].

Значимость данной проблемы и её решение актуализирует сокращающаяся в последние годы экспортная динамика по углю и фактически полная переориентация российского угля на Восток, где сконцентрированы его основные потребители (Китай – импорт угля из РФ в 2023 г. составил 102 млн т; Индия – 30 млн т). Прирост доли стран БРИКС в 2023 г. год к году составил 46 %, что обусловлено, главным образом, ростом экспорта в Китай (+53 %) и Индию (+43 %) [6].

Важно отметить, что разворот на Восток и пространственная концентрация угольного экспорта создаёт и определённые риски, в т.ч. связанные с регулированием поставок со стороны стран-импортёров. Так, с 2024 г. отечественные угольные компании попали под действие китайской экспортной пошлины, которая не применяется в отношении поставок угля из Австралии и Индонезии, которые имеют с Китаем соглашение о свободной торговле. Не имея такой преференции, российские компании (а также Монголии, Канады и США) теряют конкурентное преимущество, что уже привело к падению объёмов экспорта угля из РФ в январе-феврале на 22 % на фоне общего увеличения его ввоза Китаем на 23 % за этот же период [7].

Эта проблема усугубляется на фоне общего постепенного сокращения спроса на уголь со стороны КНР, годовое потребление Поднебесной по оценкам МЭА (Международное энергетическое агентство) может сократиться на 200 млн т [8].

Перспективы перенаправления грузопотоков угля на юг тесно корреспондируют со стратегическими акцентами в развитии угольной отрасли, её растущей экспортной ориентации на страны АТР.

Этот вектор развития на уровне высших отраслевых ведомств подкреплён реальными планами ввода новых

месторождений на Востоке, расширения железнодорожной и портовой инфраструктуры, в т.ч. для интенсификации экспорта российского угля в Азию.

В условиях нехватки провозных мощностей Восточного полигона и опережающего роста перевалочных мощностей морских портов РФ, плановое увеличение которых в 2024 г. должно составить 60-65 млн т до 1,4 млрд т. для максимальной разгрузки восточного направления грузоотправители направляют уголь через западные порты как потребителям Африки, Ближнего Востока и Атлантики, так и в страны АТР [9]. Данное направление угольного экспорта, тем не менее, является низкорентабельным и крайне неустойчивым в условиях низких мировых цен на уголь.

Сегодня уголь формирует 65-70 % грузовой базы РЖД на Дальнем Востоке и почти треть (30 %) по стране в целом. Поскольку портовые мощности Дальнего Востока вдвое превышают мощности железнодорожной магистрали, они остаются крайне недозагруженными, что увеличивает дисбаланс в транспортной инфраструктуре мультимодальной перевозки угля. Несмотря на непрерывное расширение и модернизацию БАМа и Транссиба с 2013 г., всевозрастающий поток высокомаржинальных грузов в Азию не позволяет полностью удовлетворить спрос угольных компаний на провозные мощности.

Не менее дискуссионным является обсуждаемая в Правительстве РФ возможность передачи права приоритета на перевалку угля специализированным терминалам. Прямой положительный эффект этой меры – увеличение скорости транспортировки и объемов перевалки. Недостаток решения – чрезмерно узкая специализация портов и неспособность работать с другими грузами, а также негибкость в рынке, где нужно уметь адаптироваться, а не работать только с ориентацией на понятный прогнозируемый грузопоток [9].

Кроме того, директивное выделение приоритетных портов несёт риск закрепления грузопотоков на отдельных направлениях, что приведёт к снижению конкуренции и росту себестоимости перевозки, а значит снижению рентабельности и ценовой привлекательности угля для зарубежных импортёров.

Принадлежность специализированных терминалов к крупным промышленным холдингам сделает более приоритетной перевалку собственного угля, что приведёт к дискриминации сторонних угольных компаний и завышению тарифа на перевалку угля.

Также потенциальное перераспределение и снижение объёмов угля, преобладающего в структуре грузовой базы основной части стивидорных компаний Дальнего Востока, приведёт к сокращению объёмов перевалки дальневосточных универсальных портов, которое здесь фактически нечем компенсировать. В итоге, снижение потока угля создаст напряжённость на региональном рынке труда, потерю работы для сотен и тысяч рабочих, сокращение налоговых отчислений в местный бюджет и др. [4].

В рамках возможного перераспределения грузопотоков экспортного угля наиболее выгодным и перспективным является именно южное направление, поскольку перенаправление на северо-запад создаёт лишний длинный крюк, что сильно удлинит и удорожает логистическую доставку в Азию. Это направление может быть использовано в периоды благоприятной ценовой конъюнктуры, выгодной контрактации и для экспорта угля с высокоэффективных месторождений.

Экспорт энергетического угля через южные порты, в частности, специализированный навалочный терминал Тамань, является одним из наиболее эффективных каналов поставок угля на рынок Индии, поскольку

более короткая логистика ускоряет оборачиваемость (на 9 дней по сравнению с портом в Усть-Луге, на 5 дней – с портом Ванино) и, тем самым, повышает маржинальность поставок.

Согласно прогнозным оценкам, суммарный экспорт российского угля в страны ЮВА и Ближнего Востока к 2050 г. может вырасти до 100 млн т [10]. В условиях текущей загрузки порта Тамань всего на треть его мощностей и перспектив их расширения, а также выгодного приближения порта к рынкам сбыта, проблема дефицита провозной способности железных дорог и нехватки припортовых станций и узлов должна решаться в приоритетном порядке.

Южные порты традиционно ориентированы на рынки Турции и Африки, и, равно как и порты Дальнего Востока, работают преимущественно с более доходными и востребованными в регионе грузами (зерно, удобрения, продукция АПК и др.). То есть задача включения угля в структуру регионального грузопотока восточного и южного направления примерно идентична. Масштаб этой задачи определяет избыточный потенциальный объём не менее 100 млн т. (из 158 млн т. перевалки Восточный полигон в 2023 г.), которые должны принять портовые терминалы Чёрного моря вместе с балтийскими портами (если длинный маршрут через северо-запад будет рентабельным).

Априори можно предположить, что в среднесрочной перспективе масштабное использование портовых мощностей РФ на Балтике будет крайне ограниченным ввиду растущего в объёме предложения угля и необходимости постоянного дисконтирования продаж российскими угольными компаниями. Нисходящий ценовой тренд при относительно высокой доходности восточного и южного направлений снижает перспективы развития других более длинных и дорогих маршрутов в Азию.

Одним из них является доставка угля в Мурманск с перегрузкой на суда и отправкой в страны

АТР. Перспективы развития Мурманского транспортного узла сегодня связывают с терминалом «Лавна» [11].

ВЫВОДЫ

Подытоживая основные выводы настоящей статьи, можно резюмировать следующее. Как показал анализ, несмотря на рост перевалки угля в условиях не снижающегося давления санкций, дальнейшее наращивание объёмов экспорта со стороны России будет резко ограничено не только снижением мировых цен на уголь, но и наличием узких мест в железнодорожной инфраструктуре на подъездных путях к портам.

Санкции и дисбаланс в развитии транспортно-логистической инфраструктуры угольного экспорта России подчёркивают сложность современного управления отраслевыми комплексами в условиях глобально распределённого производства и рынков сбыта. Мировая география экспорта, в т.ч. угля, характеризуется органичной связкой мощностей, рынков сбыта, которые имеют соответствующее объёмно и географически выверенное инфраструктурное сцепление. Их нарушение приводит к дисбалансам и развитию асимметрии, которые сложно/невозможно снять на короткой временной дистанции.

Санкции, стагфляционные шоки спроса и предложения, равно как и прочие экстернальные эффекты выступают «опасными» триггерами международной торговой кооперации, которые требуют учёта, детального анализа и адекватных прогнозных оценок в контексте общей геополитической нестабильности, а также быстрой передачи любых шоков по каналам экспортно-импортной торговли. С этой точки зрения термин «проактивность», который более применим для описания межфирменных взаимодействий, приобретает не меньшее значение в системе планирования и управления отраслями и промышленными

комплексами, включёнными в систему международного разделения труда. В условиях вызванной пандемией деглобализации перестройка цепочек производства и распределения продукции сопровождается изменением критериев управления, релевантный сдвиг которых от эффективности к устойчивости образует «новую» логику межфирменного и межотраслевого взаимодействия, в которых связь бизнеса и обеспечивающей его функционирование рыночной инфраструктуры становится всё более плотной. Издержки переключения цепей поставок на новые каналы и маршруты поставок постоянно увеличиваются,

а их потенциальную окупаемость сложно просчитать. Любая дестабилизация таких цепочек выводит процесс сближения ресурсного и производственного секторов мировой экономики на новый уровень сложности, необходимость разрешения которой сегодня назрела в системе отечественного угольного экспорта, который должен заново эффективно реинтегрироваться в мировой рынок. Решение этой задачи потребует огромных инвестиций и устранения структурных перекосов в развитии угольной логистики России, синхронизации темпов развития портовой перевалки угля и провозных мощностей железнодорожной магистрали.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- 23.** Котов А. Порты быстрее вагонов // «Нефтегазовая Вертикаль». Национальный отраслевой журнал. URL: <https://ngv.ru/articles/porty-bystree-vagony/>.
- 24.** Такайшвили Л.Н. Восточный полигон железных дорог России для экспорта российского угля: перспективы развития и ограничения // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. 2023. Т. 334. № 12. С. 41-55.
- 25.** Контейнерные железнодорожные перевозки на евразийском пространстве в первом полугодии 2023 года // По данным официального портала Eurasian Rail Alliance Index (ERA). URL: https://index1520.com/upload/medialibrary/f60/q8s4isg16ifwbkz3vl4a91tonmriz0xc/231110_OTLK_Russ.pdf.
- 26.** Доклад на IX форуме «Инфраструктура портов: строительство, модернизация, эксплуатация», 2-3 апреля 2024 г. Москва // Аналитический центр при Правительстве РФ URL: <https://csef.ru/storage/articles/9692/13107.pdf>.
- 27.** Дагилис Е.В. Экспорт энергетического угля из России в условиях современных реалий // Российский внешнеэкономический вестник. 2023. № 11. С. 23-32.
- 28.** Угольная отрасль России: логистическо-санкционное перепутье (по результатам исследований специалистов Института развития технологий ТЭК) // «Нефтегазовая Вертикаль». Национальный отраслевой журнал. URL: <https://ngv.ru/articles/ugolnaya-otrasl-rossii-logisticheskoe-sanktsionnoe-pereputye/>.
- 29.** Уголь в свободном падении // Уголь Кузбасса. Федеральный научно-практический журнал. URL: <http://uk42.ru/index.php?id=17237>.
- 30.** Макушин М.А. Экспорт российского угля в условиях санкционной политики Евросоюза: последствия и сценарии развития // География и природные ресурсы. 2023. Т. 44. № 2. С. 144-153.
- 31.** Горнова А. Доставка угля в морские порты России: проблемы и перспективы // Центр стратегических оценок и прогнозов автономная некоммерческая организация. URL: <https://csef.ru/politica-i-geopolitica/510/dostavka-uglya-v-morskie-porty-rossii-problemy-i-perspektivy-9692>.
- 32.** Эглит Ян.Я., Эглите К.Я., Пьянкова В.П., Глушко Д.А. Влияние отказа Европы от угля на дальнейшие перспективы развития экспорта // Эксплуатация морского транспорта. 2020. № 3(96). С. 55-58.

33. Домрачева С.Г., Кушнарченко А.О., Русинов И.А. Использование опыта порта Восточный для полной реализации потенциала порта Лавна на мировом рынке угля // Логистика: современные тенденции развития. Материалы XXII Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2023. С. 143-148.

Информация об авторах

Александр Витальевич Фёдоров – кандидат юридических наук, декан факультета «Экономика, управление и право»

Татьяна Олеговна Графова – доктор экономических наук, доцент

REFERENCES

- 23.** Kotov, A. Ports are faster than wagons // "Oil and gas Vertical". National industry magazine. URL: <https://ngv.ru/articles/porty-bystree-vagonov/>. (In Russ.)
- 24.** Takaishvili, L.N. The Eastern landfill of Russian railways for the export of Russian coal: development prospects and limitations // Proceedings of Tomsk Polytechnic University. Georesource engineering. 2023. Vol. 334. No. 12. Pp. 41-55. (In Russ.)
- 25.** Container rail transportation in the Eurasian space in the first half of 2023 // According to the official portal of the Eurasian Rail Alliance Index (ERAI). URL: https://index1520.com/upload/medialibrary/f60/q8s4isg16ifwbkz3vl4a91tonmriz0xc/231110_OTLK_Russ.pdf. (In Russ.)
- 26.** Report at the IX Forum "Port Infrastructure: construction, modernization, operation", April 2-3, 2024, Moscow // Analytical Center under the Government of the Russian Federation" URL: <https://csef.ru/storage/articles/9692/13107.pdf>. (In Russ.)
- 27.** Dagilis, E.V. Export of thermal coal from Russia in the context of modern realities // Russian Foreign Economic Bulletin. 2023. No. 11. Pp. 23-32. (In Russ.)
- 28.** Russian coal industry: logistics and sanctions crossroads (according to the results of research by specialists of the Institute of Technology Development of the Fuel and Energy Complex) // "Oil and Gas Vertical". National industry magazine. URL: <https://ngv.ru/articles/ugolnaya-otrasl-rossii-logisticheskoe-sanktsionnoe-perepute/>. (In Russ.)
- 29.** Coal in free fall // Coal of Kuzbass. Federal Scientific and Practical Journal. URL: <http://uk42.ru/index.php?id=17237>. (In Russ.)
- 30.** Makushin, M.A. Export of Russian coal in the context of the EU sanctions policy: consequences and development scenarios // Geography and natural resources. 2023. Vol. 44. No. 2. Pp. 144-153. (In Russ.)
- 31.** Gornova, A. Coal delivery to Russian seaports: problems and prospects // Center for Strategic Assessments and Forecasts, an autonomous non-profit organization. URL: <https://csef.ru/politica-i-geopolitica/510/dostavka-uglya-v-morskie-porty-rossii-problemy-i-perspektivy-9692>. (In Russ.)
- 32.** Eglit, Yan.Ya., Eglit, K.Ya., Pyankova, V.P., Glushko, D.A. The impact of Europe's abandonment of coal on further export development prospects // Operation of marine transport. 2020. No. 3(96). Pp. 55-58. (In Russ.)
- 33.** Domracheva, S.G., Kushnarenko, A.O., Rusinov, I.A. Using the experience of Vostochny port to fully realize the potential of Lavna port in the global coal market // Logistics: current development trends. Materials of the XXII International Scientific and Practical Conference. Saint Petersburg, 2023. Pp. 143-148. (In Russ.)

Information about the authors

Alexander V. Fedorov – Candidate of Law Sciences, Dean of the Faculty of Economics, Management and Law

Tatiana O. Grafova – Doctor of Economics, Associate Professor

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Поступила в редакцию (Reserved) 20.01.2025

Поступила после рецензирования 24.02.2025

Принята к публикации (Accepted) 22.04.2025