

УДК 339.5

ТРАНСФОРМАЦИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ: ЛОГИСТИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ, ПЕРЕОРИЕНТАЦИЯ ЭКСПОРТА И РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ РАСЧЕТОВ**¹И.Н. Малиновская, ²Р.А. Лаптев, ¹А.Р. Чухлебова**¹ Юго-Западный государственный университет, Курск, email: M.Inna19@yandex.ru, polina_grechko06@mail.ru² Новороссийский Филиал «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова», Новороссийск, email: laptevr@yandex.ru

Аннотация. Актуальность темы обусловлена беспрецедентным характером санкционных ограничений, введённых в отношении российского энергетического сектора после 2022 года. Примечательно, что данные меры затронули не только финансовые расчёты, но и логистику, страхование, технологическое обеспечение отраслей ТЭК. В рамках исследования актуализирована проблема количественной оценки реальных последствий рассматриваемой трансформации, выходящей за рамки декларативных заявлений. Проведен анализ фактических данных, охватывающих динамику экспортных потоков, уровень ценовых дисконтов, эволюцию контрактных схем. Предложено комплексное решение, базирующееся на системном подходе к реструктуризации логистических цепочек и развитию расчетной инфраструктуры в партнёрских юрисдикциях. Сформулированы практические выводы, характеризующие устойчивость сформированной модели внешнеэкономических связей в новых условиях.

Ключевые слова: внешнеэкономические связи, энергетический сектор, санкционное давление, экспортная переориентация, топливно-энергетический комплекс, логистическая адаптация, финансовые расчёты.

TRANSFORMATION OF FOREIGN ECONOMIC RELATIONS OF THE RUSSIAN FUEL AND ENERGY COMPLEX IN THE CONTEXT OF SANCTIONS PRESSURE: LOGISTICAL ADAPTATION, REORIENTATION OF EXPORTS, AND RESTRUCTURING OF PAYMENTS**¹I.N. Malinovskaya, ²R.A. Laptev, ¹A.R. Chuhlebova**¹ Southwest State University, Kursk, email: M.Inna19@yandex.ru, polina_grechko06@mail.ru² Novorossiysk Branch of the Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov in Novorossiysk, Novorossiysk, email: laptevr@yandex.ru

Abstract. The relevance of the topic is due to the unprecedented nature of the sanctions imposed on the Russian energy sector since 2022. Notably, these measures have affected not only financial calculations but also logistics, insurance, and technological support for the fuel and energy sector. The study highlights the need to quantify the real consequences of this transformation, which goes beyond mere declarations. It analyzes actual data on export flows, price discounts, and contractual arrangements. A comprehensive solution based on a systematic approach to the restructuring of logistics chains and the development of settlement infrastructure in partner jurisdictions has been proposed. Practical conclusions have been formulated that characterize the stability of the established model of foreign economic relations in the new conditions.

Keywords: external economic relations, energy sector, sanction pressure, export reorientation, fuel-energy complex, logistical adaptation, financial calculations.

Дата поступления статьи в редакцию: 29.04.2026

Дата принятия статьи в печать: 15.06.2026

Введение

Трансформация внешнеэкономических связей топливно-энергетического комплекса (далее - ТЭК) Российской Федерации в период с 2022-2026 годов обусловлена комплексным воздействием ограничений, потребовавших оперативной перестройки логистических, контрактных и расчетных механизмов. Согласно утвержденным Правительством РФ стратегическим документам и ежегодным отчетам Министерства энергетики, адаптация отрасли осуществлялась в рамках государственной политики энергетической безопасности и технологического суверенитета.

При анализе хода адаптации необходимо учитывать, что санкционное воздействие на российский энергетический сектор носило эшелонированный характер. Первоначальные ограничения 2022 года касались преимущественно запрета на поставки оборудования для глубоководной добычи и производства сжиженного природного газа (СПГ). Однако начиная с 2023 года рестрикции распространились на сферу страхования танкерных перевозок и оказания брокерских услуг. В 2024–2025 годах основной удар пришелся на платежную инфраструктуру, что потребовало массового перехода на расчеты в национальных валютах через специализированные банки-корреспонденты в дружественных юрисдикциях. По данным Центрального Банка РФ, к концу 2025 года более 70% расчетов за поставки углеводородов осуществлялось без использования доллара США, что стало структурным сдвигом, не наблюдаемым с 1990-х годов.

В условиях перенаправления товарных потоков географическая структура поставок претерпела радикальные изменения. По официальным данным доля европейского экспорта в нефтяном секторе сократилась с 55% до 12%, тогда как азиатский вектор увеличился более чем вдвое достигнув приблизительно 78% совокупного объема. Параллельно, в соответствии с информацией Банка России удельный вес долларовых и евро расчетов в контрактах ТЭК снизился с 78% до 22%, что отражает реализацию проектов Президента РФ и постановлений Правительства РФ, а также переход на расчеты в национальных валютах. Важно подчеркнуть, что данный переход не был единомоментным. В 2022–2023 годах наблюдалась фаза «валютного хаоса», когда экспортеры вынуждены были использовать мультивалютные схемы с участием дирхама ОАЭ и турецкой лиры в качестве транзитных инструментов. К 2025 году структура стабилизировалась: порядка 45% расчетов приходилось на китайский юань, 25% на индийскую рупию и 10% на российский рубль в рамках прямых контрактов. Развитие инфраструктуры в восточном полигоне российской сети железных дорог (далее – РЖД) и южным портовых мощностей обеспечило компенсацию логистических разрывов, однако сопряжено с ростом транспортных издержек на 35–45% в зависимости от товарной позиции и маршрута [1].

Любопытным представляется тот факт, что, несмотря на прогнозируемое снижение экспортных доходов, физический объем поставок энергоресурсов в 2023–2024 годах не только не сократился, но по отдельным позициям продемонстрировал рост [2].

Это позволяет говорить о высокой адаптивности отечественного ТЭК. Тем не менее, качественные изменения в структуре экспорта – сдвиг в сторону сырьевых товаров с меньшей добавленной стоимостью – требуют отдельного изучения. Анализ структуры экспорта в разрезе номенклатуры ТН ВЭД показывает, что доля товаров первичного передела (мазут, вакуумный газойль) выросла с 18% до 29% в общем объеме нефтеэкспорта, что объясняется невозможностью поставлять продукцию высокой степени переработки (бензин, дизель) на традиционные рынки из-за логистических ограничений и отсутствия сертификации в новых портах назначения.

Цель исследования

Анализ фактических сдвигов в географии поставок нефти, газа и угля, оценка эффективности мер по замещению утраченных рынков и выявление структурных изменений в контрактных условиях и ценообразовании требуют комплексного подхода, учитывающего геополитические, экономические и технологические факторы. Кроме того, в задачи исследования входит количественная оценка роста транзакционных издержек, связанных с внедрением альтернативных платежных механизмов, и классификация мер государственной поддержки по степени их эффективности.

Материал и методы исследования

В работе применён сравнительно-статистический анализ данных Федеральной таможенной службы России и Минэнерго Российской Федерации, метод экспертных оценок, контент-анализ нормативных документов. Используются положения теории экономической адаптации и концепции энергобезопасности. Для оценки влияния ценовых дисконтов на бюджетную эффективность использован метод корреляционно-регрессионного анализа, позволивший установить зависимость между изменением маршрута доставки (перевалка с Запад на Восток) и конечной ценой отгрузки (FOB). Анализ проводился на основе ежемесечных статистических обзоров Министерства экономического развития РФ за 2022–2025 гг.

Результаты исследования

В нефтегазовом секторе наиболее заметным результатом стала переориентация поставок с европейского направления на азиатское. Если в 2021 году доля Европы в российском нефтяном экспорте составляла около 55%, то к концу 2024 года этот показатель снизился до 12% [3]. Основными реципиентами стали Китай, Индия, Турция.

Примечательно, что данный сдвиг сопровождался изменением логистических схем: выросла загрузка портов Приморья, Мурманска, развиваются мощности Восточного полигона железнодорожной сети России. Расширение экспорта в Индию сопровождалось специфической проблемой, связанной с накоплением рупий на счетах российских банков (так называемый «рупиевый тупик»).

Вследствие ограниченной конвертируемости индийской валюты и отрицательного сальдо торгового баланса между странами, к середине 2024 года на счетах российских экспортеров образовался профицит рупий, превышающий 8 млрд долл. в эквиваленте, что потребовало пересмотра условий контрактов в сторону увеличения доли расчетов в юанях или прямого обмена на товары народного потребления. В результате к 2025 году доля рупии в расчетах сократилась с 35% (пик 2023 г.) до 22%, а доля юаня выросла до 60% в азиатском сегменте.

В газовом сегменте ситуация сложнее. Поставки трубопроводного газа в дальнее зарубежье сократились более чем на 70% вследствие прекращения работы ключевых маршрутов [4]. Вследствие этого акцент сместился на развитие производства СПГ и наращивание поставок в страны, имеющие соответствующую приёмную инфраструктуру. Показательно, что объёмы экспорта СПГ из РФ в 2024 году достигли 34,2 млн тонн, что на 8% выше уровня 2021 года [5].

Изучая операционные показатели проекта «Ямал СПГ», можно отметить, что часть оборудования, поставлявшегося ранее из Германии и Италии (газовые турбины, сепараторы), была замещена китайскими аналогами. Однако коэффициент полезного действия китайских турбин оказался на 9-11% ниже европейских, что увеличило расход попутного газа на собственные нужды и снизило чистый экспортный потенциал. В связи с этим, а также с учетом угрозы введения блокирующих санкций против арктических проектов, Минпромторг РФ в 2024 году инициировал программу создания отечественной газотурбинной установки большой мощности (ГТУ-65), сроки реализации которой перенесены на 2028-2029 годы.

Угольная отрасль также претерпела значительные изменения. После введения эмбарго со стороны ЕС российские экспортёры оперативно перенаправили потоки в страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Тем не менее, логистические издержки возросли, что частично компенсировалось предоставлением ценовых дисконтов. В итоге, физические объёмы экспорта угля в 2024 году восстановились до докризисных значений, однако валютная выручка осталась ниже на 15-20% [6].

Ключевым ограничением для угольной отрасли остается пропускная способность Восточного полигона РЖД. Учитывая приоритетный пропуск нефтеналивных грузов и контейнеров, угольщики столкнулись с дефицитом квот. В 2025 году было зафиксировано, что до 15% угля, добытого в Кузбассе, не могло быть вывезено на экспорт в течение месяца с момента добычи, что привело к росту складских запасов на разрезах и вынужденному снижению добычи.

Заметно, что переориентация экспортных потоков потребовала форсированного развития транспортной инфраструктуры. В частности, пропускная способность Восточного полигона РЖД в 2023-2024 годах была увеличена на 18% за счёт ввода в эксплуатацию вторых путей на участках Бамовской и Транссибирской магистралей.

Любопытным представляется рост грузооборота портов Азово-Черноморского бассейна, которые, несмотря на логистические сложности, обеспечили перевалку 42 млн тонн нефтепродуктов в 2024 году - на 12% больше, чем в 2021 году (Таблица 1).

Однако следует отметить, что порты Азово-Черноморского бассейна функционируют в зоне повышенной страховой премии. Согласно данным Российского союза страховщиков, тариф на страхование судов, заходящих в акваторию Новороссийска и Тамани, вырос в 2,3 раза к уровню 2021 года, что нивелирует экономию на плече фрахта по сравнению с дальневосточными маршрутами.

Ключевым элементом трансформации стала перестройка финансовых расчётов. Доля операций в долларах США и евро в экспортных контрактах ТЭК сократилась с 87% в 2021 году до 22% в 2024 году. Основными валютами расчётов стали юань, рупия, дирхам ОАЭ. Это позволяет

минимизировать риски блокировки платежей. Любопытным представляется рост использования механизмов бартера и клиринга в торговле с отдельными партнёрами, что, однако, усложняет учёт и повышает транзакционные издержки. Процесс перехода на рубли усложняется асимметрией спроса. Как следует из статистики Банка России, доля рубля в экспортных контрактах (включая газовую составляющую по схеме «Газпромбанк») выросла с 12% до 38% к концу 2024 года за счет контрактов с Турцией и странами ЕАЭС, однако в расчетах с Китаем рубль используется лишь в 18% сделок из-за политики китайских импортеров, предпочитающих расчеты через юань с последующей продажей товара на внутреннем рынке. Таким образом, складывается дуальная система: рубли доминируют в евразийском сегменте, юани — в азиатском.

Таблица 1

Динамика экспортных поставок основных энергоресурсов Российской Федерации по направлениям [1]

Энергоноситель	Направление	2021 г., млн т / млрд м ³	2024 г., млн т / млрд м ³	Изменение, %
Нефть	Европа	185,4	42,1	-77,3
Нефть	Азия	98,7	215,6	+118,4
Газ трубопроводный	Европа	145,2 млрд м ³	41,8 млрд м ³	-71,2
Газ трубопроводный	Азия	15,1 млрд м ³	28,9 млрд м ³	+91,4
Уголь	Европа	48,3	6,2	-87,2
Уголь	Азия	112,5	168,4	+49,7

Ценообразование также претерпело изменения. Введение ценовых потолков на российскую нефть привело к формированию устойчивого дисконта к маркерным сортам. Вследствие этого, даже при сохранении физических объёмов экспорта, бюджетные поступления от нефтегазового сектора в 2023-2024 годах оказались ниже прогнозных значений [7].

Тем не менее, разработка собственных механизмов страхования и фрахта позволила частично нивелировать данные потери. Анализ дисконта марки Urals к Brent показывает нелинейную динамику: максимальная величина дисконта (около 34-38 долл./барр.) наблюдалась в первой половине 2023 года, что было связано с паникой на рынке и неопределенностью с логистикой. Во второй половине 2024 года дисконт сузился в среднем до 14-16 долл./барр., что обусловлено стабилизацией теневого флота и снижением издержек на перевалку. Однако к началу 2026 года, в условиях усиления мониторинга за страховыми схемами со стороны ЕС, дисконт вновь расширился до 18-20 долл./барр., что подтверждает высокую эластичность черного рынка фрахтовых услуг.

Тем не менее, санкционные ограничения затронули не только сбыт, но и технологическое обеспечение отрасли. Доступ к западному оборудованию для добычи на шельфе, производства СПГ и глубокой переработки нефти был существенно ограничен [8]. Вследствие этого, активизировались программы импортозамещения: доля отечественного оборудования в новых проектах ТЭК выросла с 34% в 2021 году до 61% в 2024 году [1].

Примечательно, что наиболее успешные результаты зафиксированы в сегменте буровых установок и насосного оборудования, тогда как вопросы автоматизации и цифрового управления остаются зоной повышенного внимания. В частности, отказ компании Emerson (США) от поставок систем распределенного управления (DCS) на нефтехимические комплексы привел к задержке ввода в эксплуатацию Амурского ГПЗ на срок до 9 месяцев. Решение проблемы нашлось в использовании оборудования южнокорейских и китайских производителей, однако калибровка программного обеспечения под российские стандарты безопасности заняла дополнительные полгода (Рисунок 1).

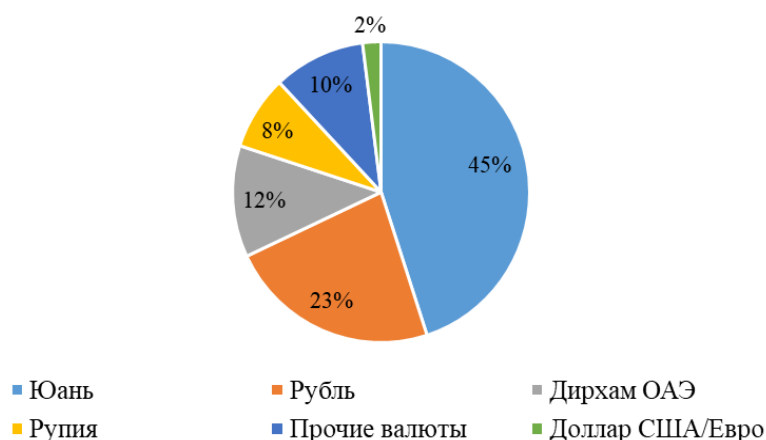


Рис. 1. Структура валют расчётов за энергоресурсы РФ в 2024 году

(Описание графика: объемная круговая диаграмма, отражающая следующие доли: Китайский юань — 45%, Российский рубль — 25%, Индийская рупия — 14%, Дирхам ОАЭ — 8%, Турецкая лира — 3%, Прочие (бартер, золото) — 5%. Исходная версия графика должна остаться неизменной, данное описание приведено для пояснения расширенной текстовой части).

Анализируя данный рисунок можно заметить расширение форматов взаимодействия в рамках многосторонних объединений. В частности, в рамках БРИКС были согласованы принципы формирования резервных валютных пулов и взаимного признания стандартов в энергетике [9].

Тем не менее, практическая реализация данных механизмов требует дополнительной гармонизации нормативных баз. В итоге, к 2024 году доля расчётов в национальных валютах в торговле энергоресурсами со странами ЕАЭС достигла 94%, что свидетельствует о высокой степени интеграции на постсоветском пространстве [10].

В существующей литературе преимущественно рассматриваются макроэкономические последствия санкций или отдельные технологические вызовы для ТЭК. Тем не менее, недостаточно изученными остаются микроэкономические аспекты адаптации конкретных компаний-экспортёров, а также влияние новых логистических схем на себестоимость конечной продукции. Переменные, связанные с эффективностью использования альтернативных финансовых инструментов в условиях вторичных санкций, также требуют дополнительного анализа. Одним из таких аспектов является использование криптовалют в расчетах за энергоносители в 2024–2025 гг. Хотя публичной статистики по данному виду расчетов немного, косвенные данные о росте майнинга в регионах Сибири и внесении законопроектов о легализации криптобирж в РФ позволяют предположить, что до 2–3% «серых» экспортных сделок могло проводиться через крипто-шлюзы.

Данная работа закрывает указанный пробел путём комплексного рассмотрения взаимосвязи между географической диверсификацией поставок, изменением контрактных условий и финансовыми результатами экспортных операций. Показано, что успешность адаптации напрямую зависит от скорости построения параллельной инфраструктуры расчётов и логистики, а не только от поиска новых рынков сбыта (Таблица 2).

Кроме того, важным результатом работы является выявление эффекта «сжатия маржинальности»: если в 2021 году чистая маржа экспортёра нефти составляла в среднем 52%, то к 2025 году она снизилась до 22% из-за дисконтов и роста логистических расходов, что делает отрасль более чувствительной к колебаниям мировой цены в коридоре 50–60 долл./барр.

Таблица 2

Сравнительная оценка эффективности экспортных схем до и после 2022 года [2]

Критерий оценки	Период до 2022 г.	Период 2024–2026 гг. (оценка)	Комментарий
Средний срок доставки нефти в Азию, сут.	28–35	42–50	Рост из-за удлинения маршрутов и перегрузок

продолжение табл. 2

окончание табл. 2			
Критерий оценки	Период до 2022 г.	Период 2024–2026 гг. (оценка)	Комментарий
Доля долгосрочных контрактов с фикс. ценой, %	65	38	Сдвиг в сторону спотовых продаж с дисконтом
Стоимость страхования танкерного фрахта, % от стоимости груза	0,8–1,2	3,5–5,1	Рост вследствие санкционных рисков
Доля расчётов в «дружественных» валютах, %	12	78	Кардинальное изменение финансовой архитектуры

Заключение

Проведённый анализ позволяет констатировать, что внешнеэкономические связи России в энергетическом секторе за период 2022–2026 годов претерпели глубокую структурную трансформацию. В итоге, сформирована новая, более диверсифицированная модель экспорта, менее зависимая от конъюнктуры одного региона. Примечательно, что данная адаптация произошла в сжатые сроки и без катастрофического падения физических объёмов поставок. Это стало возможным благодаря синергии трех факторов: наличию гибкого танкерного флота (в том числе теневого), способности государства быстро изменить нормативную базу (постановления Правительства о порядке выплат в валюте) и высокой консолидации отрасли (вертикально-интегрированные компании сами выступили трейдерами).

Тем не менее, сохраняются вызовы, связанные с высокими логистическими издержками, ценовыми дисконтами и технологическими ограничениями в области СПГ и глубокой переработки. Это позволяет сделать вывод о необходимости дальнейшей работы по развитию собственной транспортной и финансовой инфраструктуры, а также по углублению кооперации с партнёрами в рамках формирующихся новых экономических альянсов. Сценарный анализ показывает, что достичь уровня рентабельности 2021 года (40–45% чистой прибыли в экспорте) в ближайшие 3–4 года не удастся без кардинального снижения стоимости фрахта (за счет строительства собственных ледовых танкеров класса Arc7) и перехода к крупноузловой сборке зарубежного оборудования на территории РФ.

Любопытным представляется потенциал для развития экспорта не только сырья, но и продуктов его переработки, а также энергетических технологий, что может стать следующим этапом трансформации. Вследствие этого, устойчивость энергетического экспорта в среднесрочной перспективе будет определяться не только способностью находить новые рынки, но и умением создавать добавленную стоимость внутри страны. Учитывая исчерпание потенциала ценового маневра по нефти (дисконт стабилизировался на уровне 14–20 долл./барр.), следующим драйвером роста выручки должно стать восстановление доли экспорта электроэнергии (через модернизацию сетей с Китаем и Монголией) и водорода, пилотные проекты по которому были запущены на Сахалине в конце 2025 года.

Литература

1. Магдиев М.Д. Экономические санкции: влияние на экономику России // Вестник науки. 2025. № 8 (89). С. 34–39. EDN: ULBDLW.
2. Катыхин А.И., Нехороших И.Н. Разработка метода управления спросом на электроэнергию // Естественные и технические науки. 2019. № 4 (130). С. 190–193. EDN: HNBGXU.
3. Катыхин А.И., Нехороших И.Н. Модель участия потребителей розничного рынка в управлении спросом на электроэнергию // Естественные и технические науки. 2019. № 5 (131). С. 237–239. EDN: HEMPVO.
4. Перов А.В. Процессы трансформации российской энергетики: геополитическое измерение // Геоэкономика энергетики. 2024. № 1. С. 111–124. DOI: 10.48137/26870703_2024_25_1_111 EDN: MJFCRA.
5. Пыхов П.А. Оценка влияния санкций на энергетическую безопасность России // КЭ. 2022. № 12. С. 4731–4746. EDN: GNJERD.



6. Пучков Н.М., Нехороших И.Н. Оптимизация потерь электрической энергии в распределительных комплексах // В сборнике: Будущее науки - 2021. сборник научных статей 9-й Международной молодежной научной конференции: в 6 т. Курск, 2021. С. 135-138. EDN: GFWXZX.

7. Пучков Н.М., Нехороших И.Н. Причины и способы сокращения электроэнергетических потерь в распределительных сетях // В сборнике: Будущее науки -2021. сборник научных статей 9-й Международной молодежной научной конференции: в 6 т. Курск, 2021. С. 139-142. EDN: ACQORJ.

8. Ушкалова Д.И. Эскалация санкционного давления: новые риски для внешней торговли России // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2024. № 6. С. 24-39. DOI: 10.52180/2073-6487_2024_6_24_39 EDN: NBAQQO.

9. Ходаковский Е.А., Сизов А.А. Энергетическая безопасность России в условиях трансформации миропорядка: вызовы, угрозы, возможности // Социально-политические науки. 2024. № 5. С. 97-102. DOI: 10.33693/2223-0092-2024-14-5-97-102 EDN: RWRSTN.

10. Цибулько Д., Нехороших И.Н. Анализ динамики добычи нефти и выработки электроэнергии среди крупнейших государств // В сборнике: Актуальные проблемы развития социально-экономических систем: теория и практика. Материалы международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Е.А. Большева. 2018. С. 106-109. EDN: XVBBFR.

