

ТРАНСФОРМАЦИЯ АРХИТЕКТУРЫ НЕФТЯНЫХ ХАБОВ И ФОРМИРОВАНИЕ НОВЫХ ЦЕНОВЫХ ЭТАЛОНОВ РОССИЙСКОЙ НЕФТИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ

Никита Юрьевич Дурнев

соискатель ученой степени кандидата экономических наук кафедры УГМК «Международные транспортные операции» МГИМО МИД России, руководитель группы трейдинга АО «Баланс Энерджи», Москва, Россия, N.Durnev@techshipman.com, <https://orcid.org/0009-0008-3543-709X>

Павел Борисович Катюха

доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры УГМК «Международные транспортные операции» МГИМО МИД России, Москва, Россия, katioukha.p@gubkin.ru, <https://orcid.org/0009-0004-8440-8771>

Аннотация. Актуальность настоящего исследования обусловлена структурными изменениями мирового нефтяного рынка, сопровождающимися фрагментацией торговых потоков, переориентацией экспорта и снижением роли ценовых эталонов (*англ. benchmarks*), формируемых международными товарно-сырьевыми биржами. Вследствие непосредственной связи ценовых индексов с фактическими договорами купли-продажи, заключаемыми на поставку физических партий нефти, а также снижения их влияния на ценообразование в целом, происходит переформатирование самой архитектуры торговли нефтью со стороны участников рынка. Целью работы является анализ формирования новых морских нефтяных хабов, определение их функциональной роли в перераспределении потоков российской нефти и оценка влияния данных процессов на механизмы ценообразования. В исследовании показано, что трансформация экспортной логистики привела к формированию децентрализованной сети альтернативных хабов, которые выполняют не только свои основные логистические функции, но и способствуют выработке локальных ценовых индикаторов. Обосновано, что в условиях фрагментации глобального рынка нефти складывается логистически обусловленная модель ценообразования, где ключевую роль играют транспортные издержки, санкционные риски и структура сделок. В работе представлена упрощенная формула расчета цены нефти в альтернативных хабах. Выявлены предпосылки и ограничения для формирования новых ценовых эталонов российской нефти, включая проблемы ликвидности, прозрачности и институционального доверия. Авторами сделан вывод о становлении гибридной системы ценообразования, сочетающей использование традиционных индексов с возникновением альтернативных ценовых ориентиров. Научная новизна настоящего исследования заключается в развитии подхода к анализу нефтяного рынка как децентрализованной системы, в которой морские хабы выступают

ключевыми элементами формирования ценовых сигналов, тем самым усиливая значимость логистики как для всех участников трейдинговых сделок, так и для экономик вовлеченных стран.

Ключевые слова: российская нефть, нефтяные хабы, ценообразование, ценовые эталоны, санкционные ограничения, теневой флот, перевалка с судна на судно, глобальный энергетический рынок, транспортно-логистические хабы

Для цитирования: Дурнев Н.Ю., Катюха П.Б. Трансформация архитектуры нефтяных хабов и формирование новых ценовых эталонов российской нефти в условиях санкционных ограничений. *Международный бизнес*. 4 (14). С. 64–78. <https://doi.org/10.24833/2949-639X-2025-4-14-64-78>

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

© Дурнев Н.Ю., Катюха П.Б., 2025

Введение

В последние годы мировой нефтяной рынок претерпевает структурные изменения, обусловленные эскалацией геополитической напряженности и введением санкционных ограничений в отношении экспорта российской нефти. События 2022 года и последующий период привели к существенной трансформации сложившихся цепочек поставок, перестройке географии экспортных потоков и формированию новых механизмов взаимодействия между участниками рынка. В результате прежде относительно единая система глобального нефтяного рынка демонстрирует признаки фрагментации, проявляющиеся в возникновении параллельных торговых потоков (Hilgenstock, Ribakova, Shapoval et al. 2026).

Одним из ключевых последствий данных процессов стало снижение значимости ценовых эталонов, в первую очередь североморского Brent, в процессе ценообразования российской нефти (Мищенко 2023). Ограничения на использование западной инфраструктуры, включая страхование, фрахт и трейдинговые платформы, способствовали развитию альтернативных логистических решений, таких как использование так называемого «теневого флота» и активизация операций перевалки нефти с судна на судно (*англ. ship-to-ship, STS*). Данная тенденция, в свою очередь, привела к возникновению новых узлов концентрации торговли, выполняющих функции морских нефтяных хабов.

Формирующиеся хабы, расположенные преимущественно в акваториях Восточного Средиземноморья, Персидского залива, Индийского океана и Южно-Китайского моря, отличаются высокой степенью операционной гибкости при одновременно низком уровне прозрачности. В отличие от традиционных торговых центров, они не обладают развитой системой стандартизированных контрактов и высокой ликвидностью, однако играют все более значимую роль

в перераспределении нефтяных потоков и формировании цен фактических сделок, что свидетельствует о постепенном смещении механизмов ценообразования от глобальных биржевых индикаторов в сторону более децентрализованных и логистически обусловленных моделей.

Актуальность настоящей статьи обусловлена необходимостью теоретического осмысления и эмпирического анализа альтернативной архитектуры нефтяного рынка, в рамках которой морские хабы начинают выполнять функции не только логистических узлов, но и неформальных центров формирования ценовых эталонов. Несмотря на значительное количество исследований, посвященных санкциям и их влиянию на экспорт российской нефти, вопросы трансформации институтов ценообразования и перспектив формирования новых ценовых ориентиров остаются недостаточно изученными.

Понятие и роль нефтяных хабов в мировой экономике

В современной научной литературе нефтяные хабы рассматриваются как ключевые элементы инфраструктуры глобального энергетического рынка, обеспечивающие концентрацию сырьевых потоков, перераспределение поставок и генерацию ценовых сигналов. В широком смысле под нефтяным хабом понимается географически локализованный узел, в котором интегрированы как физическая логистика (перевалка, хранение, транспортировка), так и непосредственно торговые операции (спотовые и срочные сделки) (Катюха, Лошкарев 2024).

Принято различать физические и торговые хабы. Физические хабы (например, портовые терминалы и зоны перевалки) обеспечивают движение материальных потоков нефти, тогда как торговые хабы выступают центрами заключения контрактов и формирования ценовых эталонов. В классической модели глобального нефтяного рынка данные функции зачастую сосредоточены в одних и тех же точках, что способствует высокой прозрачности и ликвидности торговли. Наиболее известные мировые хабы характеризуются значительными объемами перевалки сырья, что является основополагающим фактором для определения порта как физического хаба. С увеличением пропускной способности порта страны-экспортеры получают возможность связать фактическую торговлю энергоресурсами с развитием собственного срочного рынка, что значительно укрепляет статус порта как спотового хаба. В связи с отсутствием унифицированной портовой статистики для ряда портов (например, порт Фуджейра, порт Корпус-Кристи) участники рынка и аналитики проводят самостоятельные оценки на основе доступных данных о пропускной способности, объемах перевалки и обороте запасов в береговых хранилищах (рис. 1)¹.

¹ Working Together on Tomorrow's Port. Make It Happen. *Port of Rotterdam*. URL: https://www.portofrotterdam.com/sites/default/files/2021-06/highlights_annual_report_2017.pdf (дата обращения: 13.12.2025); Port of Corpus Christi Announces Fourth Quarter 2025 Volumes and Annual Tonnage. *Port Corpus Christi*. URL: <https://portcorpuschristi.com/>

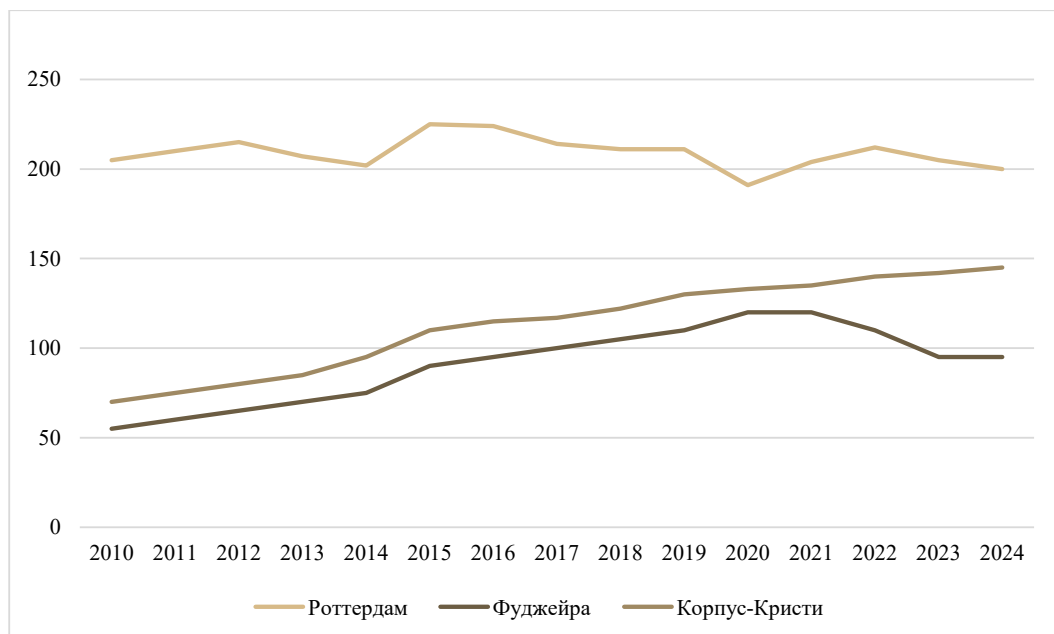


Рис. 1. Динамика объемов перевалки жидких энергоресурсов в основных мировых хабах, млн т/год

Источник: составлено авторами на основе компиляции данных открытых источников.

Эффективность хаба определяется совокупностью факторов, включающих уровень развития инфраструктуры, доступ к финансовым инструментам, степень стандартизации контрактов и интеграцию в глобальные цепочки поставок. В условиях санкционных ограничений наблюдается трансформация данной модели: формируются гибридные хабы, сочетающие логистические функции с ограниченными торговыми возможностями, что ведет к снижению прозрачности и усложнению механизмов ценообразования.

Традиционно ценообразование на мировом нефтяном рынке базируется на системе эталонных сортов нефти, таких как Brent, West Texas Intermediate (WTI) и Dubai Crude. К данным эталонным сортам привязываются цены большинства экспортных потоков с использованием дифференциалов, отражающих качественные характеристики нефти, логистические издержки и региональные особенности спроса (Катюха 2025).

Классические ценовые эталоны сформировались в условиях относительной институциональной стабильности и доминирования западной финансовой

tofcc.com/port-of-corpus-christi-announces-fourth-quarter-2025-volumes-and-annual-tonnage/ (дата обращения: 13.12.2025); Port of Fujairah Expanding Record Throughput for Liquid Bulk in 2021: Executive. S&P Global. URL: <https://www.spglobal.com/energy/en/news-research/latest-news/crude-oil/092821-port-of-fujairah-expecting-record-throughput-for-liquid-bulk-in-2021-executive> (дата обращения: 13.12.2025).

инфраструктуры. Их становление было обусловлено развитой финансово-банковской системой стран-экспортеров, высокой ликвидностью рынка, прозрачностью ценообразования и доступностью информации для участников. Вместе с тем в последние годы прослеживается тенденция к ослаблению универсальности данных эталонов, что связано с изменением структуры мирового спроса, возрастанием роли азиатских рынков и усилением геополитических факторов (Соловьева, Черняев 2022).

Особое внимание в академической литературе уделяется проблеме репрезентативности эталонных сортов. В частности, отмечается, что сокращение физических объемов поставок базовых сортов (например, Brent) может снижать их способность адекватно отражать конъюнктуру глобального рынка, что создает предпосылки для формирования региональных либо альтернативных ценовых индикаторов (Катюха, Флегонтов 2024). Одним из ключевых теоретических подходов к анализу современных трансформаций выступает концепция фрагментации мирового рынка, согласно которой под воздействием санкций, торговых барьеров и геополитических факторов единый глобальный рынок распадается на несколько относительно автономных сегментов. В контексте российской нефти речь идет о формировании как минимум двух контуров:

- «санкционного» рынка, функционирующего в условиях санкционных ограничений и ценовых потолков (Александров, Андрианов, Бессель и др. 2024); в частности, после введения ценового потолка на российскую нефть с 2022 года доля западных танкеров в перевозке российской сырой нефти сократилась до 24% по состоянию на январь 2026 года; оставшиеся 8% грузов были перевезены несанкционными «теневыми» танкерами, а 68% — санкционными «теневыми» танкерами²;

- «альтернативного» рынка, ориентированного на страны Глобального Юга и характеризующегося более гибкими, но менее прозрачными механизмами торговли.

В связи с отсутствием единого открытого источника аналитической информации статистические данные по перевалке нефти в основных российских хабах носят фрагментарный характер, что вынуждает исследователей обращаться к новостным источникам и официальным заявлениям, интерполируя значения между опорными точками. Тем не менее представленный график наглядно демонстрирует трансформацию рынка. После введения санкций объемы перевалки не только сохраняются на досанкционном уровне, но в ряде случаев демонстрируют рост. Данная тенденция подтверждает теорию трансформации российского рынка нефти в условиях фрагментации глобального экономического пространства (рис. 2)³.

² January 2026 — Monthly Analysis of Russian Fossil Fuel Exports and Sanctions. *Centre for Research on Energy and Clean Air (CREA)*. URL: <https://energyandcleanair.org/january-2026-monthly-analysis-of-russian-fossil-fuel-exports-and-sanctions/> (дата обращения: 15.12.2025).

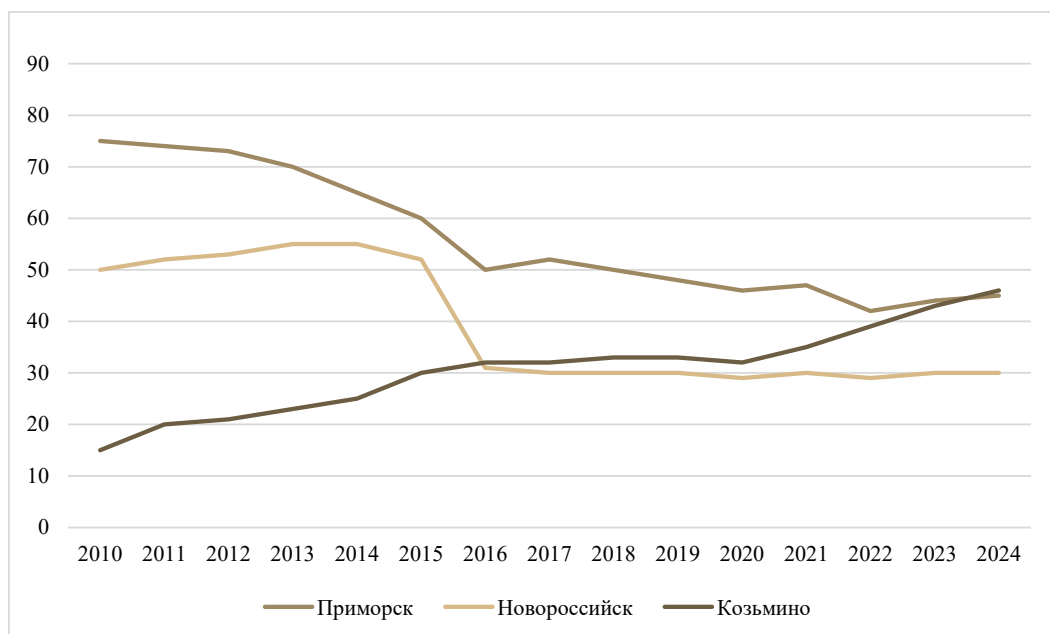


Рис. 2. Динамика объемов перевалки нефти в основных морских хабах России, млн т/год

Источник: составлено авторами на основе компиляции данных открытых источников.

Современные исследования свидетельствуют о комплексном воздействии санкционных ограничений на механизмы ценообразования мирового нефтяного рынка (Сафонова 2023; Соловьева, Черняев 2022). Наряду с прямым влиянием на стоимость поставок, выражающимся в увеличении транспортных и страховых издержек, санкции приводят к институциональным изменениям, затрагивающим всю систему формирования цен. В частности, наблюдается смещение акцента с биржевых механизмов на внебиржевые сделки, что влечет за собой снижение рыночной прозрачности. Дополнительными факторами трансформации выступают возрастание роли индивидуальных контрактных условий, включая скидки, премии и специальные логистические схемы, а также усиление значимости так называемых «серых» инфраструктурных элементов — альтернативных хабов и операций по перевалке нефти. В сложившихся условиях цена нефти все в большей степени определяется не только качественными характеристиками сырья,

³ Russian Kozmino Crude Exports Jump 9.4% in 2023 Amid Sanctions: Reports. *S&P Global*. URL: <https://www.spglobal.com/energy/en/news-research/latest-news/crude-oil/011024-russian-kozmino-crude-exports-jump-94-in-2023-amid-sanctions-reports> (дата обращения: 15.12.2025); Listen: Navigating Russian Oil Flows Amid Tightening Sanctions. *S&P Global*. URL: <https://www.spglobal.com/energy/en/news-research/podcasts/oil-markets/070424-navigating-russian-oil-flows-amid-tightening-sanctions> (дата обращения: 15.12.2025); Russia's Seaborne Crude Exports Rise in June Despite OPEC+ Pledges. *S&P Global*. <https://www.spglobal.com/energy/en/news-research/latest-news/crude-oil/070224-russias-seaborne-crude-exports-rise-in-june-despite-opec-pledges> (дата обращения: 15.12.2025).

но и параметрами логистической цепочки, в частности, расстоянием перевозки, наличием перевалки, уровнем санкционных рисков и доступом к инфраструктуре, что позволяет охарактеризовать формирующуюся модель ценообразования как логистически детерминированную (*англ. logistics-driven pricing*).

Трансформация экспортной логистики российской нефти и формирование альтернативных хабов в России

Одним из ключевых последствий изменения географии экспорта российской нефти под влиянием санкций, введенных с 2022 года, стало резкое возрастание роли морской логистики. В условиях ограничения трубопроводных поставок и сокращения доступа к европейской инфраструктуре морской транспорт фактически превратился в основной способ экспорта российской нефти.

Данный процесс сопровождался развитием альтернативных механизмов обеспечения перевозок, включая расширение использования так называемого «теневое флота» (Дурнев, Катюха 2026), что позволило сохранить непрерывность поставок вопреки санкционным ограничениям, однако привело к росту издержек и повышению операционных рисков. Кроме того, увеличилась продолжительность оборота танкерного флота в связи с удлинением маршрутов, а в условиях 2026 года — с необходимостью обхода отдельных регионов. Это, в свою очередь, оказывает повышательное давление на фрахтовые ставки и усиливает волатильность логистических издержек, которые становятся значимым элементом конечной цены нефти. Согласно отчету Международного энергетического агентства (МЭА), в марте 2026 года ставки фрахта для судов, проходящих Ормузский пролив, превысили 14 долларов за баррель, что на 600% выше показателя 2025 года, в результате военных операций на Ближнем Востоке⁴. По мере снижения судоходства в одном из основных проливов мира происходит резкий рост спроса на сырье и повсеместное увеличение фрахтовых ставок.

Важной особенностью трансформации логистических цепочек стало активное использование операций перевалки нефти с судна на судно. Данный механизм позволяет изменять маршруты поставок, оптимизировать загрузку судов и снижать прозрачность происхождения нефти. Перевалка грузов с судна на судно осуществляется преимущественно в нейтральных водах или вблизи ключевых морских транспортных узлов, что способствует формированию новых точек концентрации торговли. В ряде случаев перевалка используется для смешивания различных сортов нефти, что затрудняет их идентификацию и влияет на структуру ценовых дифференциалов. При этом, несмотря на то что с точки зрения государств, поддерживающих санкционные режимы, подобные операции

⁴ Oil Market Report – March 2026. *International Energy Agency (IEA)*. URL: <https://www.iea.org/events/oil-market-report-march-2026> (дата обращения: 17.12.2025).

Трансформация архитектуры нефтяных хабов и формирование новых ценовых эталонов российской нефти могут рассматриваться как нелегитимные, на практике они являются абсолютно легальным способом перевалки груза, осуществляемым с соблюдением всех норм безопасности на море (рис 3.)⁵.



Рис. 3. Основные места проведения операций «судно-судно»

Источник: составлено авторами на основе данных James Fisher.

С экономической точки зрения операции по перевалке грузов с судна на судно выполняют функцию промежуточного логистического звена, позволяющего адаптировать цепочки поставок к внешним ограничениям. Однако их широкое распространение приводит к усложнению логистических маршрутов, увеличению времени доставки и росту транзакционных издержек. Новые логистические узлы формируются как в прибрежных зонах (порты и терминалы), так и в офшорных акваториях, где непосредственно осуществляются перевалочные операции. К числу ключевых характеристик подобных узлов относятся:

- высокая адаптивность к изменениям политической среды;
- отсутствие жесткой институциональной регламентации;
- интеграция логистических и торговых функций;
- непрозрачность операций.

В отличие от традиционных нефтяных хабов, новые логистические центры не всегда обладают развитой финансовой инфраструктурой, однако играют значимую роль в формировании фактических потоков нефти. Именно в этих точках происходит перераспределение поставок между конечными потребителями, что усиливает их влияние на процессы ценообразования.

⁵ Ship-to-Ship Capability. James Fisher. URL: <https://www.fendercare.com/media/if0gvj25/jf-fendercare-sts-worldwide-locations-v1.pdf> (дата обращения: 18.12.2025).

Ключевыми предпосылками формирования новых альтернативных хабов выступают переориентация экспортных потоков на удаленные рынки (в частности, страны Азиатско-Тихоокеанского региона), возрастание роли морской логистики и перевалочных операций, необходимость снижения прозрачности происхождения нефти, адаптация участников рынка к санкционным рискам, а также развитие альтернативных финансово-расчетных механизмов.

В сложившихся условиях формируется новая модель ценообразования, при которой цена нефти определяется не только ее качественными характеристиками, но и параметрами логистической цепочки. В результате возникает зависимость между маршрутом поставки, уровнем сопутствующих рисков и конечной ценой реализации (с учетом баланса спроса и предложения в конкретном регионе), что приводит к дифференциации цен даже для одного и того же сорта нефти.

Механизмы ценообразования в альтернативных нефтяных хабах и перспективы формирования новых ценовых эталонов российской нефти

Возрастающее значение альтернативных нефтяных хабов обуславливает трансформацию их роли в системе ценообразования. Если в рамках традиционной модели хабы выступали преимущественно как инфраструктурные элементы, обеспечивающие физическое движение нефти, то в новых условиях они начинают выполнять функции центров формирования ценовых сигналов.

Как следствие, наблюдается переход от централизованной модели ценообразования, основанной на ограниченном числе ведущих ценовых эталонов, к децентрализованной системе, в которой значительная роль принадлежит локальным ценовым индикаторам. В условиях ограничения доступа к западной финансовой инфраструктуре сокращение участия крупных международных трейдеров и рост внебиржевых сделок приводят к снижению значимости традиционных ценовых ориентиров. Формирующаяся гибридная модель, сочетающая элементы привязки к ценовым эталонам с возрастающим влиянием индивидуальных условий сделок, способствует увеличению разброса цен и снижению их сопоставимости.

В упрощенном виде цена нефти в альтернативных хабах может быть представлена как совокупность базового ценового ориентира и корректирующих факторов:

$$P = P_6 + C_{\text{л}} + C_{\text{р}} + C_{\text{к}}, \quad (1)$$

где:

P_6 — базовая цена с привязкой к глобальному эталону;

$C_{\text{л}}$ — логистическая премия;

$C_{\text{р}}$ — санкционная премия за риск;

$C_{\text{к}}$ — коммерческие условия сделки.

При этом значение логистической составляющей существенно возрастает по сравнению с докризисным периодом. Анализ сложного для российского экспорта в условиях санкций периода 2023–2024 годов демонстрирует достаточно

волатильный фрахтовый рынок на основных направлениях реализации нефти с балтийских портов. Следует отметить, что даже при отсутствии военных действий на Ближнем Востоке (с чем мир столкнулся на момент подготовки данной работы) ставки фрахта в зимний период могут достигать значений, превышающих 15 долларов за баррель, что заставляет иначе оценивать влияние логистики на ценообразование. Фактически для одного и того же сорта нефти может формироваться несколько различных цен в зависимости от маршрута поставки, способа доставки и конкретных условий сделки (рис. 4)⁶.

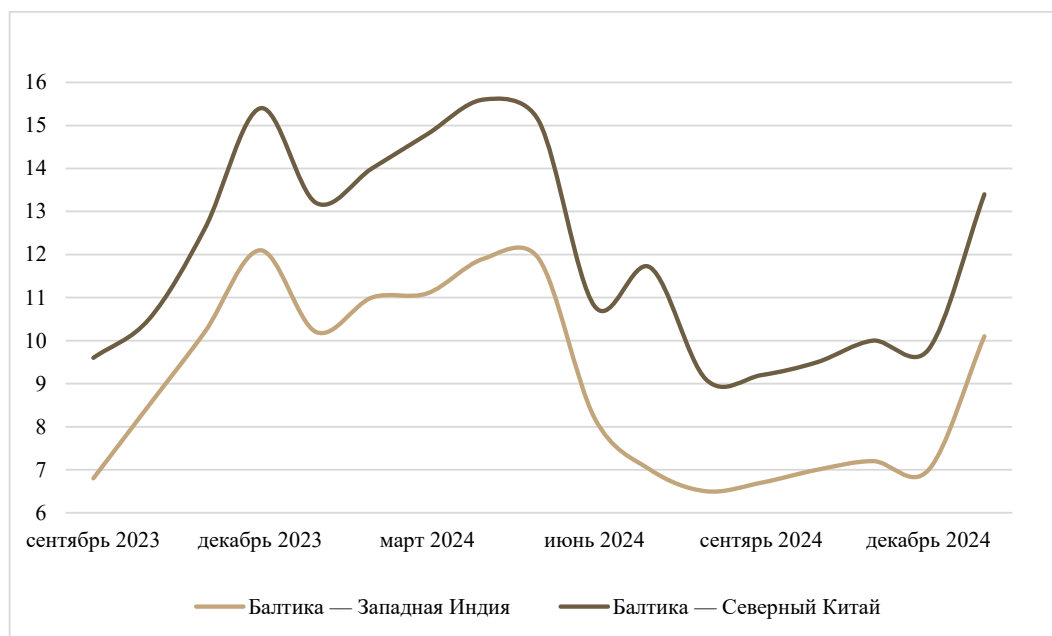


Рис. 4. Волатильность фрахтовых ставок на основных направлениях реализации нефти сорта Urals, долл. США/барр.

Источник: составлено авторами на основе данных Центра ценовых индексов (ЦЦИ).

Одной из ключевых характеристик альтернативных хабов является преобладание спотовых и внебиржевых сделок. В отличие от биржевых операций, они характеризуются индивидуализацией условий и ограниченной доступностью информации, что способствует усилению роли посредников и трейдинговых компаний, способных влиять на условия сделок и структуру цен.

В результате совокупного воздействия рассмотренных факторов происходит усиление ценовой дифференциации на российскую нефть. В отличие от традиционной модели, где различия в ценах определялись преимущественно качественными характеристиками и транспортными издержками, в современных условиях ключевую роль играют логистические и институциональные параметры.

⁶ Морская логистика. Нефть. Центр ценовых индексов (ЦЦИ). URL: <https://pbc-index.ru/markets/freight-crude.html> (дата обращения: 19.12.2025).

Трансформация логистических цепочек и механизмов ценообразования создает объективные предпосылки для формирования новых ценовых эталонов российской нефти. Ослабление роли традиционных ценовых ориентиров, прежде всего в отношении потоков энергоресурсов из стран, торгующих в условиях западных санкций, обусловлено их сниженной репрезентативностью для сделок, осуществляемых вне западной финансовой и торговой инфраструктуры.

В рамках формирующейся архитектуры рынка можно выделить несколько возможных моделей развития альтернативных ценовых эталонов.

1. *Модифицированные национальные ценовые эталоны.* Данная модель предполагает адаптацию существующих ценовых индикаторов российской нефти (например, Urals) с учетом новых логистических и рыночных условий, включая изменение методик расчета, расширение базы ценовых наблюдений и учет региональных факторов.

2. *Региональные ценовые эталоны.* Формирование ценовых эталонов, привязанных к конкретным рынкам сбыта, прежде всего азиатским. В данном случае цена определяется условиями спроса и предложения в регионе, а также характеристиками локальных хабов.

3. *Гибридные ценовые эталоны.* Представляют собой комбинацию элементов глобальных ценовых ориентиров и локальных факторов. В рамках данной модели сохраняется частичная привязка к традиционным ценовым эталонам, однако значительную роль играют логистические и институциональные корректировки.

По мнению авторов, значительный вклад в формирование альтернативных ценовых эталонов внесло бы создание в России срочного рынка для торговли основными отечественными сортами нефти на базе общепризнанных спотовых хабов. В данном случае ценообразование в альтернативных хабах могло бы основываться на величине дисконта или премии к национальным ценовым ориентирам, что обеспечило бы полноценную независимость страны от западных ценовых эталонов.

Несмотря на наличие предпосылок, формирование полноценных ценовых эталонов сталкивается с рядом очевидных ограничений. К ним относятся:

- низкий уровень прозрачности торговых операций, ограничивающий доступ к достоверной информации о ценах и объемах сделок;
- недостаточная ликвидность альтернативных рынков, препятствующая формированию устойчивых ценовых ориентиров, способных выполнять функцию ценового эталона;
- высокая зависимость от политических и санкционных факторов, создающая дополнительную неопределенность и снижающая доверие участников рынка к новым индикаторам;
- отсутствие развитой финансовой инфраструктуры, включая рынки производных инструментов, что ограничивает возможности использования альтернативных индексов в долгосрочных контрактах и операциях хеджирования.

Следовательно, существующие условия затрудняют формирование универсального и признанного на глобальном уровне ценового эталона российской нефти.

Проведенный анализ показывает, что формирование новых ценовых эталонов российской нефти является объективным следствием трансформации мирового нефтяного рынка. Однако данный процесс носит сложный и противоречивый характер, обусловленный сочетанием факторов, способствующих развитию альтернативных индикаторов и ограничений, препятствующих их институционализации.

В краткосрочной перспективе наиболее вероятным представляется сохранение гибридной модели, сочетающей использование традиционных ценовых ориентиров с развитием локальных и региональных ценовых эталонов. В долгосрочной перспективе возможна дальнейшая эволюция системы ценообразования в сторону большей децентрализации.

Таким образом, формирование альтернативной архитектуры нефтяных хабов и трансформация механизмов ценообразования оказывают комплексное воздействие на мировой нефтяной рынок. Данные процессы приводят к углублению его фрагментации, изменению структуры распределения доходов и перераспределению геоэкономического влияния.

Заключение

Проведенное исследование свидетельствует о том, что трансформация мирового нефтяного рынка в условиях санкционного давления и геополитической нестабильности носит системный и долгосрочный характер. Ключевым проявлением данных изменений выступает формирование альтернативной архитектуры нефтяных хабов, обеспечивающих перераспределение экспортных потоков российской нефти и адаптацию логистических цепочек к новым условиям функционирования. Изменение географии поставок и возрастание роли морской логистики привели к возникновению децентрализованной сети хабов, включающей офшорные, портовые и трейдинговые узлы.

Анализ механизмов ценообразования показал, что в условиях трансформации происходит переход от централизованной модели, основанной на традиционных ценовых эталонах, к более сложной гибридной системе. В рамках данной модели возрастает значимость логистических и институциональных факторов, что позволяет охарактеризовать ее как логистически обусловленную. При этом цена нефти формируется под воздействием не только качественных характеристик сырья, но и параметров транспортировки, санкционных рисков и структуры сделок.

Особое внимание в исследовании уделено перспективам формирования новых ценовых эталонов российской нефти. Важным результатом работы является выявление взаимосвязи между трансформацией логистических цепочек

и изменением механизмов ценообразования. Авторами показано, что альтернативные нефтяные хабы не только выполняют инфраструктурную функцию, но и выступают в качестве локальных центров формирования ценовых сигналов.

Таким образом, формирование альтернативной архитектуры нефтяных хабов и трансформация системы ценовых эталонов отражают переход мирового нефтяного рынка к новой стадии развития, характеризующейся усилением регионализации, децентрализацией и повышенной ролью логистических факторов.

ЛИТЕРАТУРА

Александров Д.Г., Андрианов В.В., Бессель В.В. и др. 2024. *Основные тенденции развития нефтетрейдинга в России в условиях фрагментации мирового товарного рынка энергоресурсов: монография* / под общ. ред. Е.А. Телегиной. Москва: РУСАЙНС. 168 с.

Дурнев Н.Ю., Катюха П.Б. 2026. Феномен теневого флота и его влияние на стоимость нефти и величину экспортных дисконтов. *Инновации и инвестиции*. № 3. С. 82–85.

Катюха П.Б. 2025. *Трейдинг на товарно-сырьевых рынках: учебник*. Москва: Дашков и К. 415 с.

Катюха П.Б., Лошкарев А.С. 2024. Формирование системы спотовых хабов в России в условиях фрагментации мирового товарного рынка углеводородов как механизм обеспечения энергетического суверенитета России. *Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом*. 7 (235). С. 39–47.

Катюха П.Б., Флегонтов Н.А. 2024. О создании нефтяного бенчмарка в Российской Арктике. *Вопросы экономики*. № 5. С. 91–104. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2024-5-91-104>

Мищенко В.М. 2023. Актуальные вопросы ценообразования на нефть. *Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом*. 12 (228). С. 71–78. [https://doi.org/10.33285/1999-6942-2023-12\(228\)-71-78](https://doi.org/10.33285/1999-6942-2023-12(228)-71-78)

Сафонова Т.Ю. 2023. Антагонизмы ценообразования на российскую нефть и весомость национальных ценовых индикаторов. *Государственная служба*. 25 (2). С. 52–60. <https://doi.org/10.22394/2070-8378-2023-25-2-52-60>

Соловьева Ю.В., Черняев М.В. 2022. Инструменты совершенствования механизмов контроля формирования цены на нефть марок Brent и Urals. *Экономические системы*. 15 (1/56/). С. 242–254. <https://doi.org/10.29030/2309-2076-2022-15-1-242-254>

Hilgenstock B., Ribakova E., Shapoval N. et al. 2026. Russian Oil Exports Under International Sanctions. *Energy Economics*. Vol. 153. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2025.109006>

TRANSFORMATION OF OIL HUB ARCHITECTURE AND THE FORMATION OF NEW PRICE BENCHMARKS FOR RUSSIAN CRUDE UNDER SANCTIONS

Nikita Yu. Durnev

Applicant for a Degree Candidate of Economic Sciences, Department of International Transport and Logistics, MGIMO University, Head of the Trading Group at Balance Energy JSC, Moscow, Russia, N.Durnev@techshipman.com, <https://orcid.org/0009-0008-3543-709X>

Pavel B. Katyukha

Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor, Department of International Transport and Logistics, MGIMO University, Moscow, Russia, katioukha.p@gubkin.ru, <https://orcid.org/0009-0004-8440-8771>

Abstract. The relevance of this study stems from the structural changes taking place in the global oil market, accompanied by the fragmentation of trade flows, the rerouting of exports, and the diminishing role of price benchmarks established by international commodity exchanges. Owing to the direct linkage between price indices and the actual purchase and sale contracts concluded for the delivery of physical oil cargoes, as well as the declining influence of these indices on pricing more broadly, market participants are reshaping the very architecture of oil trading. The aim of this paper is to analyse the formation of new seaborne oil hubs, to define their functional role in the redistribution of Russian oil flows, and to assess the impact of these processes on pricing mechanisms. The study demonstrates that the transformation of export logistics has led to the emergence of a decentralised network of alternative hubs, which not only perform their primary logistical functions but also facilitate the development of local price indicators. It is argued that, amid the fragmentation of the global oil market, a logistics-driven pricing model is taking shape, in which transport costs, sanctions risks, and transaction structures play a key role. The paper presents a simplified formula for calculating oil prices in alternative hubs. The prerequisites for and limitations on the formation of new price benchmarks for Russian oil are identified, including issues of liquidity, transparency, and institutional trust. The authors conclude that a hybrid pricing system is emerging, combining the use of traditional indices with the development of regional and alternative price references. The scientific novelty of this research lies in advancing an approach to analysing the oil market as a decentralised system in which seaborne hubs act as key elements in the generation of price signals, thereby reinforcing the importance of logistics for all participants in trading transactions and for the economies of the countries involved.

Keywords: Russian oil, oil hubs, pricing, benchmarks, sanctions, shadow fleet, ship-to-ship, global energy market, transport and logistics hubs

Disclosure statement: no conflict of interest was reported by the authors.

For citation: Durnev N.Y., Katyukha P.B. 2025. Transformation of Oil Hub Architecture and the Formation of New Price Benchmarks for Russian Crude under Sanctions. *International Business*. 4 (14). P. 64–78. <https://doi.org/10.24833/2949-639X-2025-4-14-64-78>

© Durnev N.Y., Katyukha P.B., 2025

REFERENCES

- Alexandrov D.G., Andrianov V.V., Bessel V.V. et al. 2024. *Osnovnye tendentsii razvitiya nefteydinga v Rossii v usloviyakh fragmentatsii mirovogo tovarnogo rynka energoresursov: monografiya* [Key Trends in the Development of Oil Trading in Russia amid the Fragmentation of the Global Energy Commodity Market]. Edited by E.A. Telegina. Moscow: RUSAYNS. 168 p. (In Russian)
- Durnev N.Yu., Katioukha P.B. 2026. Phenomen tenevogo flota i ego vliyanie na stoimost' nefti i velichinu eksportnykh discountov [The Phenomenon of the Shadow Fleet and Its Impact on Oil Prices and Export Discounts]. *Innovation & Investment*. No. 3. P. 82–85 (In Russian)
- Hilgenstock B., Ribakova E., Shapoval N. et al. 2026. Russian Oil Exports Under International Sanctions. *Energy Economics*. Vol. 153. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2025.109006>
- Katyukha P.B. 2025. *Treyding na tovarno-syr'yevykh rynkakh: uchebnik* [Trading on Commodity Markets]. Moscow: Dashkov i K. 415 p. (In Russian)
- Katyukha P.B., Flegontov N.A. 2024. O sozdanii neftyanogo benchmarka v Rossiyskoy Arktike [On the Creation of an Oil Benchmark in the Russian Arctic]. *Voprosy Ekonomiki*. No. 5. P. 91–104. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2024-5-91-104> (In Russian)
- Katyukha P.B., Loshkarev A.S. 2024. Formirovaniye sistemy spotovykh khabov v Rossii v usloviyakh fragmentatsii mirovogo tovarnogo rynka uglevodorodov kak mekhanizm obespecheniya energeticheskogo suvereniteta Rossii [Formation of a System of Spot Hubs in Russia in the Context of Fragmentation of the Hydrocarbon Global Commodity Market as a Mechanism for Ensuring Russia's Energy Sovereignty]. *Problems of Economics and Management of Oil and Gas Complex*. 7 (235). P. 39–47. (In Russian)
- Mishchenko V.M. 2023. Aktual'nye voprosy tsenoobrazovaniya na nef't' [Crude Oil Pricing Current Prices]. *Problems of Economics and Management of Oil and Gas Complex*. 12 (228). P. 71–78. [https://doi.org/10.33285/1999-6942-2023-12\(228\)-71-78](https://doi.org/10.33285/1999-6942-2023-12(228)-71-78) (In Russian)
- Safonova T.Yu. 2023. Antagonisty tsenoobrazovaniya na Rossiyskuyu nef't' i vesomost' natsional'nykh tsenovuykh indikatorov [The Antagonisms of Russian Oil Pricing and the Validity of National Price Indicators]. *Public Administration*. 25 (2). P. 52–60. <https://doi.org/10.22394/2070-8378-2023-25-2-52-60> (In Russian)
- Solovyeva Y.V., Chernyaev M.V. 2022. Instrymenty sovershenstvovaniya mekhanizmov kontrolya formirovaniya tsenuy na nef't' marok Brent i Urals [Tools to Improve Control Mechanisms of Brent and Urals Oil Price Generation]. *Economic Systems*. 15 (1 /56/). P. 242–254. <https://doi.org/10.29030/2309-2076-2022-15-1-242-254> (In Russian)