



10th Railway Working Group Meeting

3-5 June 2026 | Ulaanbaatar, Mongolia

10-е заседание Рабочей группы по железнодорожному транспорту

3-5 июня 2026 года | Улан-Батор, Монголия



Операционная совместимость между железными дорогами и портами в регионе ЦАРЭС

Сессия 7: Глобальные процессы меняют торговлю и связанность

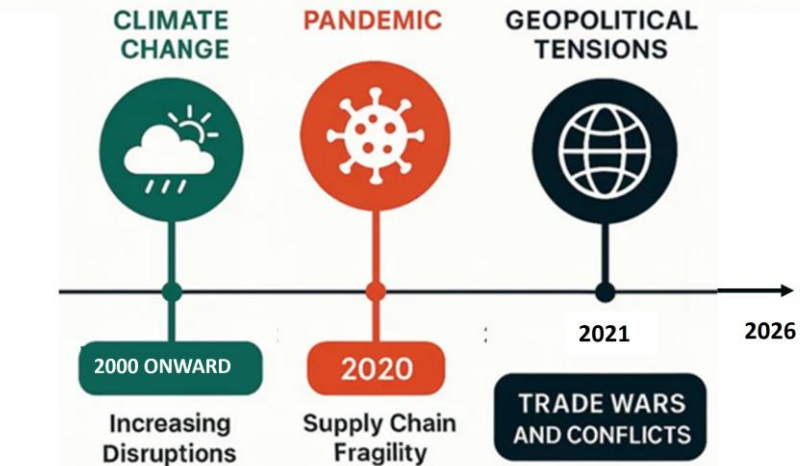
Адриан Сэммонс

Старший специалист по транспорту
SD-1 / Управление по транспорту



ПОЧЕМУ ЭТО ВАЖНО

GLOBAL DISRUPTIONS IMPACTING SUPPLY CHAINS



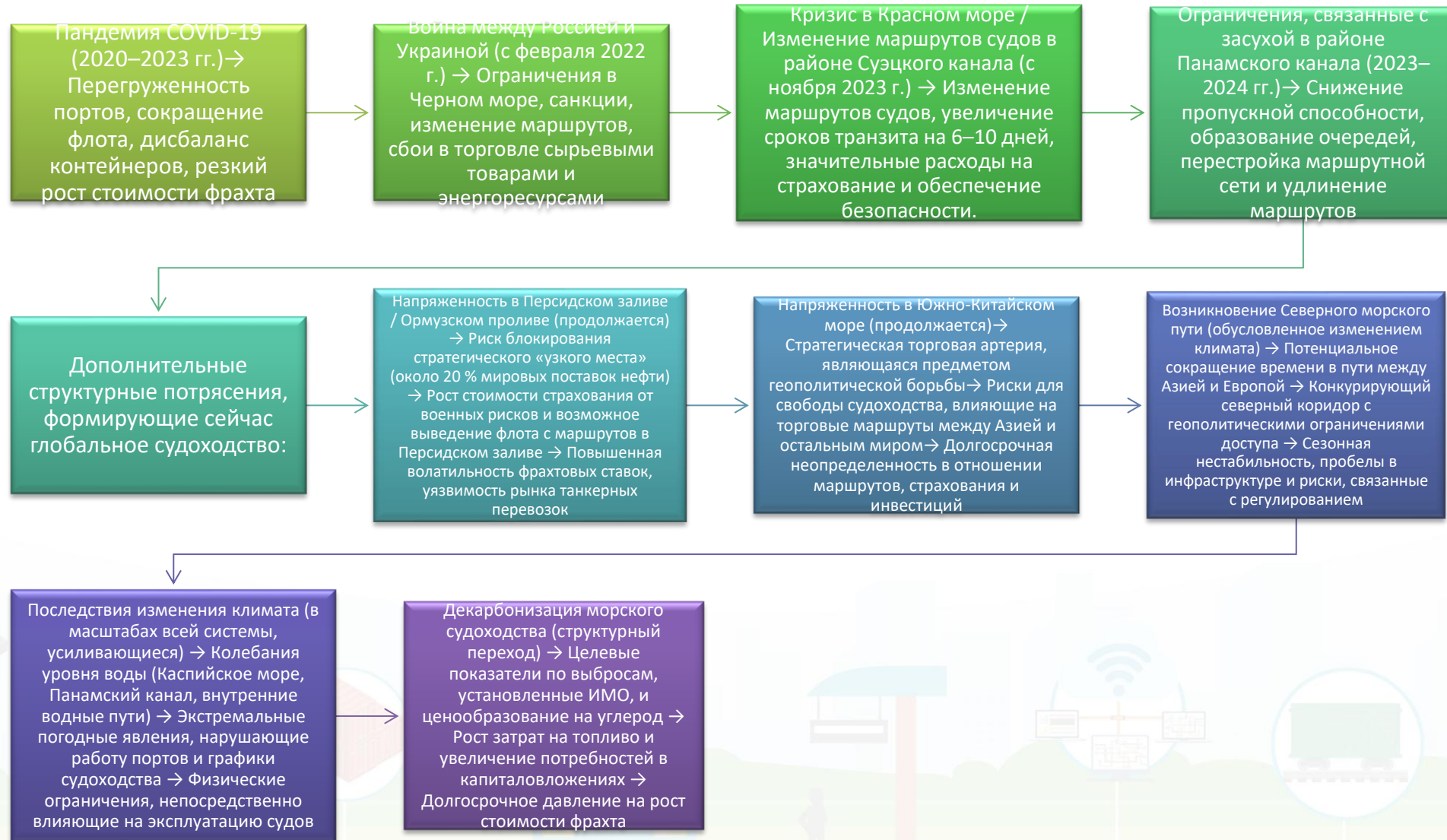
Что «мировые события» означают для ЦАРЭС



- Глобальные потрясения не остаются «вне игры» — они пересматривают цены на всю логистическую цепочку от начала до конца
- Когда международные морские маршруты становятся ненадежными или дорогостоящими, спрос переключается на мультимодальные альтернативы (железная дорога + порты + паромы)
- Коридоры CAREC больше не являются «резервными вариантами» — в настоящее время они проходят стресс-тестирование в качестве реальных альтернатив
- Ограничивающим фактором является не только пропускная способность железнодорожных линий: это взаимодействие между железной дорогой и портом

Беспрецедентные события в глобальных цепочках поставок

поставок



Беспрецедентные события в глобальных цепочках поставок

ПОСТАВОК

Последствия изменения климата

- Маршрут доставки из RURUVVO в DEHAM по свободному арктическому маршруту — время в пути составит:
 - на 10 дней короче, чем через Суэцкий канал



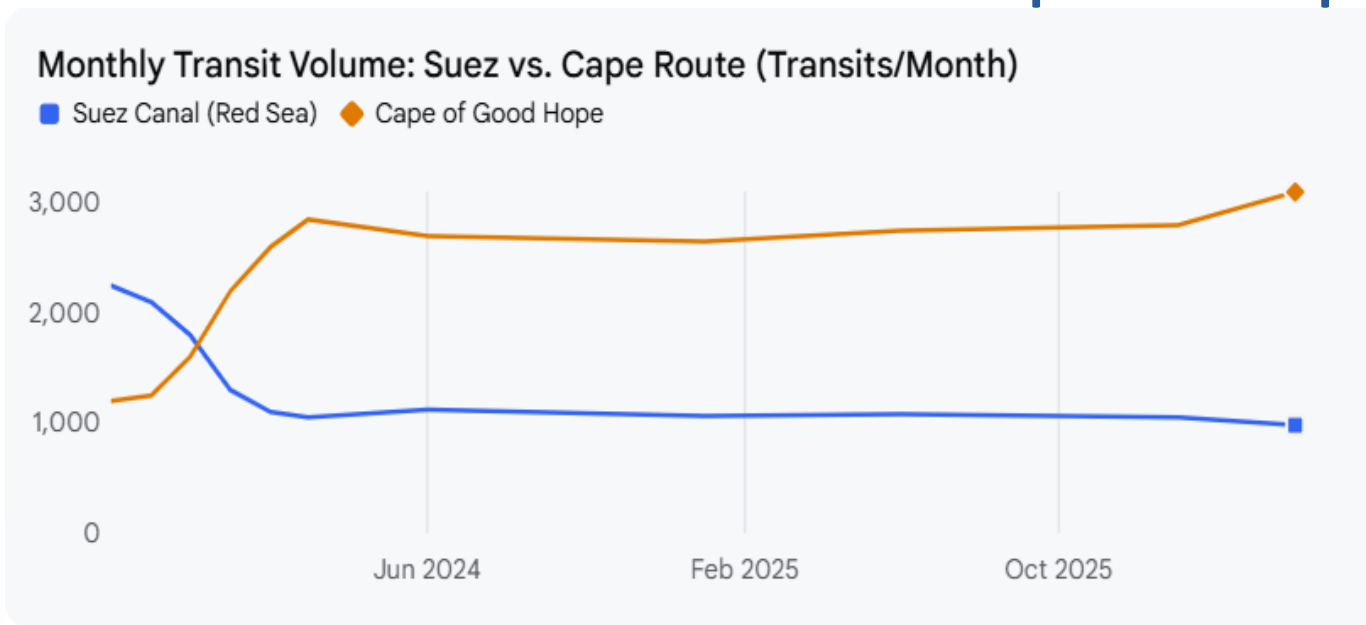
Источник: Составление авторами хронологии событий на основе исходных данных

Изменение маршрута — это удар по конкурентоспособности (время + расстояние)

Категория	Узкое место	Основное ограничение	Степень серьезности
1	Ормузский пролив	Геополитическая / военная	Экстремальная
2	Малаккский пролив	Трафик + пропускная способность + безопасность (пиратство/геополитика)	Очень высокая
3	Суэцкий канал / Красное море	Безопасность + объезд	Высокая
4	Панамский канал	Климат / пропускная способность	Высокая
5	Южно-Китайское море	Геополитический + стратегический контроль + концентрация маршрутов	Высокая (растущая)
6	Турецкие проливы (Босфор + Дарданеллы)	Регулировка + геометрия	Средняя–высокая
7	Гибралтар	Трафик + погода + геометрия	Умеренная
8	Берингов пролив	Климат + узкая география + геополитический контроль	Умеренная (в будущем высокая)
9	Арктические морские пути (СМП)	Климат + геополитика	Развивающаяся

- Изменение маршрутов — это не «просто более длительные рейсы»: они нарушают сроки причала, циклы оборота и доступность контейнеров.
- Маршруты «Азия—Европа» и «Азия—Восточное побережье США» существенно меняются в случае выхода из строя узких мест
- Изменения во времени в пути приводят к перегрузке портов и задержкам на внутренних маршрутах
- Цены на топливо в 2026 году вынуждают перейти на режим «супермедленного хода» для экономии дорогостоящего VLSFO, что приводит к снижению эффективной пропускной способности флота

Нарушения в районе Суэцкого канала и Красного моря: наблюдаются проблемы с движением транспорта.

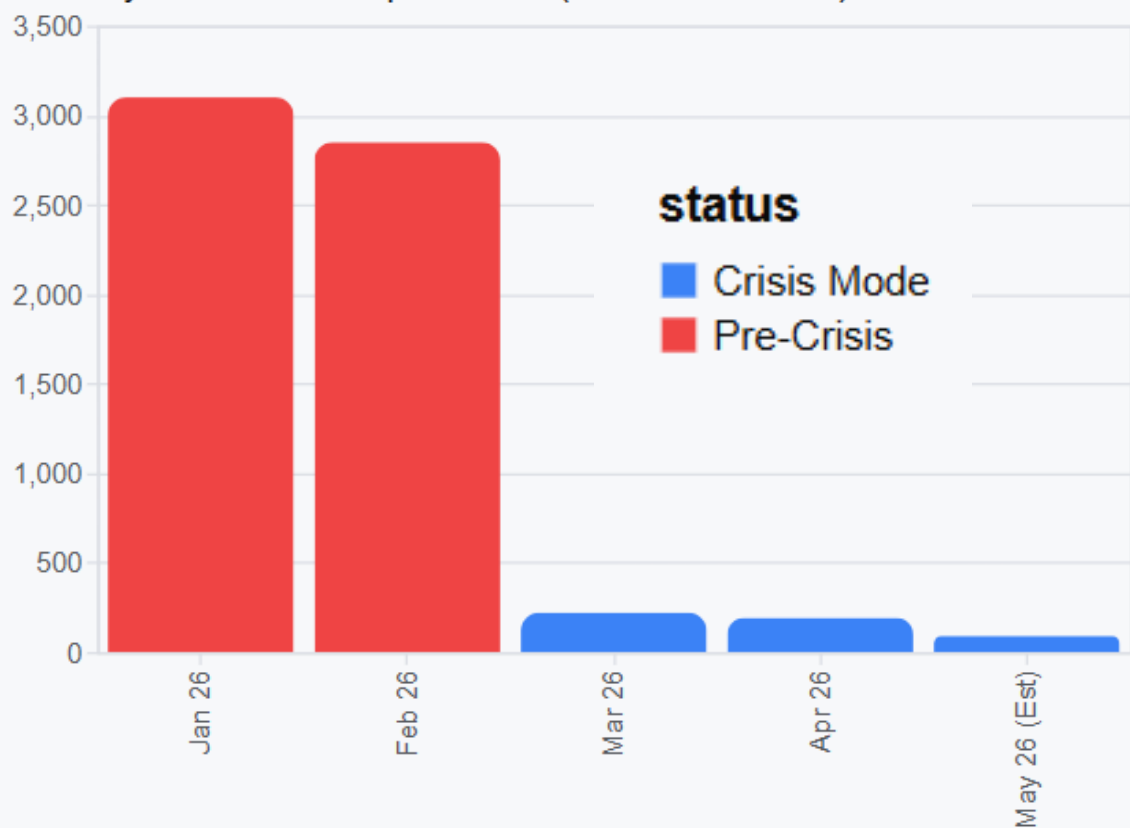


- Согласно отчетам IMF Port Watch, объем торговли через Суэцкий канал в начале 2024 года сократился примерно на 50% в годовом исчислении, в то время как потоки через мыс Доброй Надежды резко возросли.
- ЮНКТАД обращает внимание на уязвимость узких мест и значительное сокращение объёмов перевозок через Суэцкий канал в 2024/25 году, при этом использование более длинных маршрутов приводит к росту затрат на топливо, заработную плату, страхование и фрахт
- Апрель 2026 г. = 980 через Суэцкий канал и 3 100 через мыс Доброй Надежды

ТРАНС-КАСПИЙСКИЙ КОРИДОР ПРИНОСИТ НЕЗНАЧИТЕЛЬНУЮ ВЫГОДУ КАК НИШЕВАЯ АЛЬТЕРНАТИВА - НО НЕ КОМПЕНСИРУЕТ СТРУКТУРНУЮ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ МОРСКИХ МАРШРУТОВ.

Нарушения в работе Ормузского пролива: наблюдаемые последствия для движения транспорта

Monthly Confirmed Ship Transits (Strait of Hormuz)



- Система мониторинга портов IMF Port Watch и отраслевые аналитики указывают на повышенный риск сбоев в судоходстве в Персидском заливе, движение судов, затронутое инцидентами в сфере безопасности, надбавки за риск военных действий и оперативную неопределенность в Ормузском проливе и в более широком регионе Персидского залива.
- ЮНКТАД подчеркивает крайнюю уязвимость узких мест в энергетическом секторе; сбои в работе Ормузского пролива, через который проходит значительная часть мировых потоков нефти и СПГ, напрямую приводят к росту цен на топливо, страховых премий, ставок фрахта и общему увеличению стоимости морских перевозок в мировой торговле
- В отличие от сбоев в Суэцком канале (перенаправление маршрутов), сбои в Ормузском проливе приводят к системным ценовым потрясениям при ограниченном перенаправлении физических торговых потоков.

Источник: Авторские материалы от JOC, ЮНКТАД, Marine Traffic.

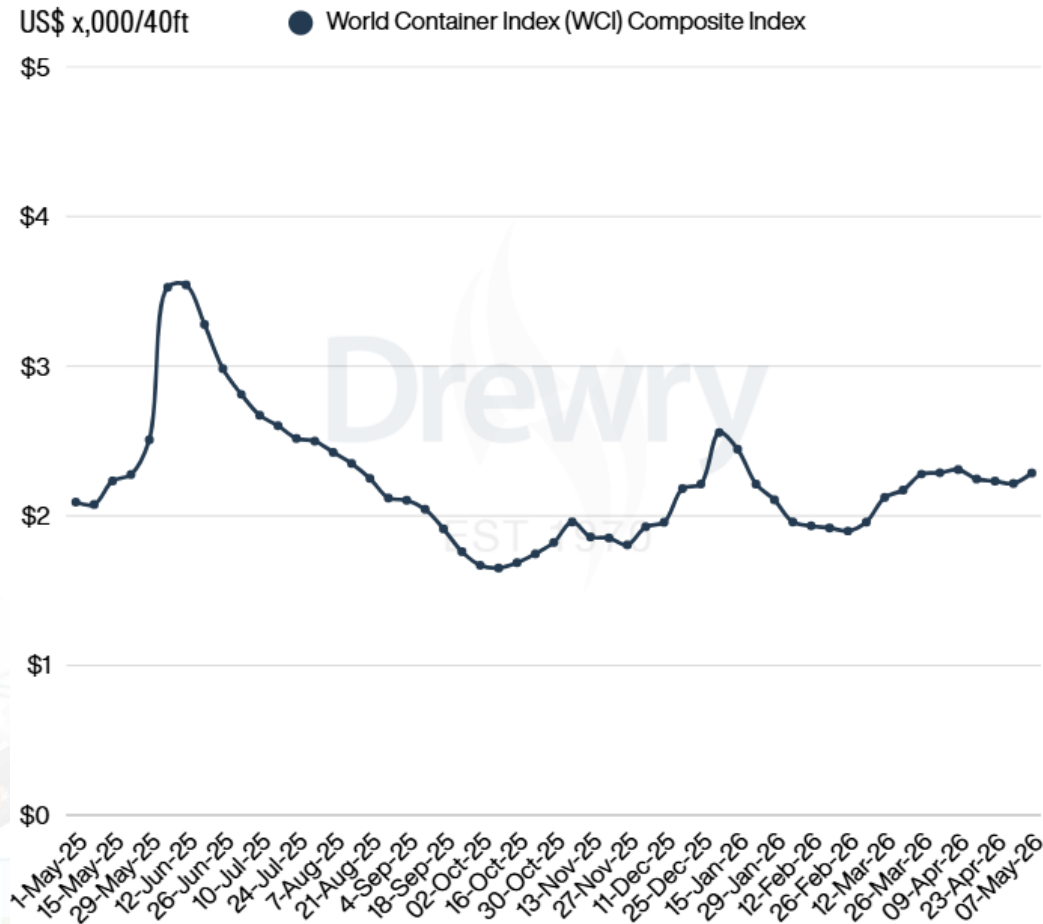
Риск войны + страхование: стоимость, изменение цены, выбор маршрута

- Сообщается, что премии за военный риск в районе Красного моря резко возрастают в периоды эскалации напряженности (их уровень составляет около 0,7 % по сравнению с ~0,3 % от стоимости судна; по некоторым данным, иногда достигая ~1 %)
- Это не мелочь: от этого зависит, какие суда смогут заходить в порты, какие грузы получат страховое покрытие и какие порты останутся «работоспособными» при планировании сети
- Если страхование недоступно или его условия чрезмерно жесткие, «коридор закрывается», независимо от географического положения



Источник: Данные составлены на основе материалов JOC, ЮНКТАД, Reuters и Middle East Logistics.

Волатильность контейнерных перевозок (почему растет популярность железнодорожных альтернатив)



- Спотовые ставки продолжают меняться под влиянием надбавок и изменений в маршрутной сети; в комментарии Drewry к индексу WCI (май 2026 г.) прямо отмечаются корректировки цен посредством введения надбавок за топливо в чрезвычайных ситуациях и надбавок за пиковый сезон, а также сохраняющаяся осторожность в выборе маршрутов
- Ключевой момент для ЦАРЭС: из-за нестабильности грузоотправители выбирают транспортные коридоры, которые обеспечивают предсказуемость, а не просто «более низкую стоимость за километр»

Источник: Авторы использовали материалы Drewry

Матрица воздействия: Фрахт, ВАФ и военные риски

В таблице «Базовая ставка фрахта» указан маршрут Шанхай — Роттердам (Азия — Северная Европа)

Важный этап кризиса	Базовая ставка (FEU)	BAF (топливная надбавка)	Военный риск / Надбавки	Операционное воздействие
Россия-Украина (2022)	\$8 000 – \$10 000	\$1 100 – \$1 450 (VLSFO Peak: \$1100/т)	\$50 – \$150 (Локализованный)	Блокада Черного моря; глобальный нефтяной кризис привел к тому, что доля ВАФ в общей стоимости достигла 13%.
Базовый уровень до кризиса (конец 2023 г.)	\$1 300 – \$1 500	\$300 – \$450 (VLSFO: \$600/т)	\$0	Нормализация ситуации на рынке; цены на топливо стабилизируются.
Кризис в районе Красного моря (начало 2024 г.)	\$3 500 – \$4 000	\$600 – \$800 (Всплеск потребления)	\$500 – \$1 000	Обход мыса приводит к увеличению скорости сжигания топлива; рост спроса на перевозку грузов в тонно-милях способствует увеличению доходов от сбора за морские перевозки (BAF).
Пиковый сезон (середина 2024 г.)	\$5 000 – \$6 000	\$800+ (Смешанный PSS)	Входит в PSS	Дефицит мощностей усугубляется заблаговременным введением тарифов.
Нормализация рынка (конец 2025 г.)	\$1 800 – \$2 000	\$400 – \$500 (VLSFO: \$450/т)	Локализованный	Поставки новых судов компенсируют нагрузку; цены на топливо становятся умеренными.
Кризис в Ормузе (май 2026 г.)	\$6,000+	\$1,600 – \$1,800 (VLSFO: \$1201/т)	\$3 000 – \$3 800	Резкий скачок цен на нефть; перевозчики переходят на двухнедельный график пересмотра ВАФ ; полное закрытие Персидского залива.

Источник: Авторы составили прогноз по грузоперевозкам на основе исходных данных, полученных от JOC, Alphaliners и Global Maritime Hub

Мультимодальная система ЦАРЭС: где наблюдается нагрузка

- Каспийская система: зависит от пропускной способности железных дорог-паромов
- Система Черного моря: зависит от фидерного судоходства.
- Аравийское море: зависит от шлюзов
- Крайне фрагментированная система, охватывающая инфраструктуру, операционную деятельность и учреждения
- Вывод: взаимодействие между железной дорогой и портом является самым слабым звеном в работе коридора



Декарбонизация морского судоходства и портов — реальность (2026 г.)

Технологии и рынок: Готов / В движении

- Стратегия ИМО на 2023 год предусматривает достижение нулевых выбросов в судоходстве примерно к 2050 году при сокращении углеродной интенсивности на 40 % и более к 2030 году
- Быстрый переход на топливо с низким уровнем выбросов или нулевыми выбросами (метанол, аммиак, водород) и меры по повышению эффективности судов
- Глобальные стандарты в области топлива и система ценообразования на выбросы, определенные в рамках Концепции ИМО по достижению нулевого уровня выбросов (NZF)
- Объем необходимых инвестиций:
 - ~US\$4–4,5 т/год глобальный энергетический переход к 2030 г.
 - >\$1 т в судоходстве (флот + топливо + порты + цепочки поставок)
- Порты должны адаптироваться одновременно:
 - Заправка альтернативным топливом
 - Береговое электроснабжение / электрификация
 - Энергетические системы и накопители энергии

Политика и экономика: неопределённо / разрознены

- Концепция ИМО по достижению нулевых выбросов пока не утверждена; её принятие отложено до переговоров, которые состоятся в конце 2026 года
- Решительное противодействие глобальным механизмам ценообразования на углерод / механизмам финансирования → создает риск подрыва основной модели финансирования перехода
- Без глобального ценообразования:
 - Недостаточное обеспечение соблюдения требований за пределами существующей системы соответствия требованиям к критически важным информационным инфраструктурам
 - Распад на региональные системы (EU ETS, FuelEU и т. д.)
- Индустрия сталкивается со следующим:
 - Значительная разница в стоимости ископаемого и экологически чистого топлива
 - Неопределённые инвестиционные сигналы (сроки, регулирование, доходность)
- Реальные результаты уже заметны:
 - Дополнительные сборы и издержки перекадываются на тарифы на перевозку грузов.
 - Увеличение издержек для участников торговли (портов, грузоотправителей, конечных потребителей).

Сигнал спроса в «Среднем коридоре» (почему это важно сейчас)

- Транскаспийский / Средний коридор неоднократно упоминается в качестве одного из вариантов диверсификации маршрутов; в сообщениях Всемирного банка подчеркивается, что при принятии надлежащих мер к 2030 году можно утроить объемы перевозок и сократить время в пути вдвое
- В текущих исследованиях спроса уже отмечается значительный рост / плановых показателей объемов TITR, а также возможное расширение масштабов к 2030 году (это следует рассматривать как ориентир для планирования, а не как гарантию)
- Спрос может расти быстрее, чем успевают адаптироваться взаимодействия портов, железнодорожных паромных перевозок, мультимодальных и фидерных сетей, в результате чего ограничивающим фактором становится совместимость систем.



Основные индикаторы спроса на грузовые перевозки (2025–2026 гг.)

Быстрое увеличение объема

- В 2025 году объемы достигли примерно 4,12–5 млн тонн, что представляет собой значительный рост по сравнению с ~2,76 млн тонн в 2023 году

Резкий рост спроса на контейнерные перевозки

- Объем контейнерных перевозок в 2025 году достиг 77 000 ДФЭ, по сравнению с примерно 25 000 ДФЭ в 2021 году.

Прогноз на будущее

- По прогнозам Всемирного банка, к 2030 году объемы перевозок увеличатся более чем вдвое и достигнут 11 миллионов тонн в год, если будет продолжена модернизация инфраструктуры.

Повышение эффективности — время перевозки

- К 2024 году срок доставки от Китая до Европы сократился до 18–23 дней (по сравнению с 38–53 днями), что сделало этот маршрут коммерчески выгодным для грузов, требующих оперативной доставки.

Интеграция Китая - Европы

- В 2024 году объем грузоперевозок из Китая по ТИТР резко вырос, что свидетельствует о стратегическом переориентировании китайских экспортеров с целью снижения рисков, связанных с использованием Северного коридора (Россия).

Средний коридор ЦАРЭС (TITR) — роль, эффективность и ограничения

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ РОЛЬ

- Транскаспийский международный транспортный маршрут (TITR / Средний коридор) соединяет Центральную Азию и Западный Китай с Европой
 - Представляет собой стратегическую альтернативу:
 - Северный коридор через Россию
 - Морские маршруты через Суэцкий канал / Красное море / мыс Доброй Надежды
- Рост значимости обусловлен следующими факторами:
- Геополитические потрясения (Россия-Украина, Красное море)
- Требования к диверсификации и устойчивости цепочек поставок

СТРУКТУРА КОРИДОРА

- Мультиmodalный коридор, сочетающий следующие маршруты:
 - Железная дорога → Паром через Каспийское море → Железная дорога → Черное море / Турция → Европа
 - Основной маршрут: Китай → Казахстан → Прикаспийские порты (Актау/Курык) → Азербайджан (Баку/Алат) → Грузия → Турция / Чёрное море → ЕС
- Основная инфраструктура:
 - Железная дорога Баку–Тбилиси–Карс (БТК) (в эксплуатации с 2017 года)
 - Расширение порта Баку (пропускная способность ~15 → 25 млн тонн; ~500 000 ДФЭ)

Средний коридор ЦАРЭС (TITR) — роль, эффективность и ограничения

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- Время перевозки:
 - ~18–25 дней Китай–Европа (лучший сценарий, ситуация улучшается)
 - Более быстрые участки: ~15 дней до Турции через Южный Кавказ
- Рост перевозок:
 - ~2,8 млн тонн (2023 г.), ~рост на 86 % по сравнению с предыдущим годом
 - Целевая траектория: ~4+ миллион тонн (в ближайшей перспективе) ~11 потенциал в миллион тонн к 2030 году (при условии инвестиций)
- Тенденция:
 - Быстрый рост — но с низкого уровня по сравнению с морскими маршрутами

ОСНОВНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

- «Узкое место» Каспийского моря
 - Ограниченная пропускная способность паромов и плохие погодные условия
- Несколько пересечений границы / смен видов транспорта
 - Разрозненность операций и документации
- Отсутствие комплексного управления коридорами
 - Отсутствие единого оператора / единой тарифной структуры
- Пробелы в инфраструктуре
 - Пропускная способность портов, «узкие места» на железнодорожных путях, логистические услуги
- Результаты:
 - По сравнению с морскими маршрутами ж/д перевозки по-прежнему менее конкурентоспособны с точки зрения стоимости и отличаются нестабильностью сроков доставки

ЗАКЛЮЧЕНИЕ — ЧТО ЭТО ОЗНАЧАЕТ ДЛЯ ЦАРЭС

Это не временный сбой - это структурная перестройка мировой торговли

- В настоящее время международные морские перевозки характеризуются нестабильностью, ростом затрат и геополитическими рисками, а не эффективностью.

Коридоры ЦАРЭС уже не являются просто одной из возможных опций — их эффективность проверяется рынком

- Спрос смещается в сторону мультимодальных маршрутов, которые обеспечивают надежность и альтернативные возможности доступа.

Ограничивающим фактором больше не является пропускная способность железных дорог — им является взаимодействие между железной дорогой и портом

- Фрагментация, неэффективность портов и слабая интермодальная координация в настоящее время определяют эффективность коридора.

Средний коридор не сможет масштабироваться за счет постепенных улучшений.

- Структурные ограничения (автопарк, терминалы, интерфейсы) означают, что требуются значительные инвестиции и скоординированные действия.

ПРИЗЫВ К ДЕЙСТВИЮ (ДЛЯ РГЖТ / ККТС)



- Переход от планирования коридоров → к интеграции коридоров
- Приоритетное внимание следует уделять взаимодействию железных дорог и портов как основной инфраструктуре, а не второстепенным системам.
- Координировать инвестиции в порты, железные дороги, паромные перевозки и операционную деятельность — не разрозненно
- Создать механизмы координации и подотчетности на уровне коридоров

Спасибо за участие!

Вопросы

