

Железнодорожный грузовой транспорт Казахстана в 2035 году: конкуренция, цифровизация, международные маршруты.

Введение

Через десять лет ритм железнодорожных составов станет не просто звуком транспорта, а пульсом нового Казахстана, перевозящего не только уголь и нефть, но и высокотехнологичную продукцию — от микрочипов до фармацевтики. Это не мечта, а экономическая необходимость, чтобы республика вышла за рамки сырьевой зависимости. Я вижу себя не сторонним наблюдателем, а архитектором будущего, где железнодорожный транспорт превращает страну из транзитного пути в центр евразийской экономики, обеспечивая скорость, интеллект и свободу выбора. Представьте государство, где составы движутся по логике цифрового века, частные и государственные компании действуют в синергии, а каждый вагон — звено глобальной сети, связывающей Китай с Европой, Россию с Персидским заливом, Среднюю Азию с Каспием. С нашими 16 600 км путей, 19 крупными узлами и уникальным положением в сердце Евразии, мы стоим на пороге исторического прорыва. Средний коридор и Транскаспийский маршрут уже привлекают инвестиции, как в порт Актау, увеличивший грузооборот на 10% в 2023–2024 годах (данные КТЖ), но его потенциал — 10 млн тонн против текущих 1,5 млн. Хоргос способен достичь тех же 10 млн тонн, хотя сегодня обрабатывает лишь 10% от возможного (Всемирный банк, 2024). Однако системные барьеры — монополия КТЖ, контролирующая 80% перевозок, износ 40% путей и 60% вагонов, цифровая отсталость и советская бюрократия — сдерживают прогресс. Глобальный спрос на транзит через Среднюю Азию растет на 7% ежегодно, и без реформ этот поток уйдет к конкурентам, как Россия или Турция. Вовлечение частных компаний в экосистему КТЖ — это ключ к прорыву, несущий энергию предпринимательства, быстроту решений и новаторство. Моя стратегия строится на четырех столпах: либерализация рынка, модернизация инфраструктуры, цифровизация с подготовкой кадров и экологическая трансформация. Это план не только для отрасли, но и для новой индустриальной идентичности, где железные дороги станут артерией экономики, объединяющей города, страны и людей. Примеры Германии, Сингапура, Нидерландов и Южной Кореи показывают, как реформы создают лидеров. Экономика движения — это создание ценности в каждом километре пути. Рельсы уже вибрируют — состав будущего готов. Вопрос лишь в том, станем ли мы его машинистами или останемся у обочины.

Основная часть

Железнодорожный транспорт Казахстана — стратегическая сфера, которая к 2035 году станет сердцем евразийских товар потоков. Сеть из 16 00 км путей, а развернутая длина главных путей составляет 21 000 км. 19 крупных узлов и расположение между Европой и Азией открывают уникальные перспективы для международных перевозок. В 2025 году железные дороги обработали 222,1 млн тонн продукции (+12,4% к 2024 году), а грузооборот составил 166 млрд т-км (+8%), согласно данным Минтранса. Однако отрасль сталкивается с препятствиями: износ 40% путей и 60% подвижного состава, монополия АО «НК «КТЖ», цифровое отставание и слабое использование потенциала Среднего коридора, задействованного лишь на 10% (Всемирный банк, 2024). Порт Актау обрабатывает 1,5 млн тонн товаров при возможности 10 млн тонн, Хоргос — столько же при аналогичном потенциале. Спрос на транзит через Среднюю Азию растет на 7% ежегодно, и без преобразований этот поток уйдет к конкурентам, как Россия или Турция.

Изменения в либерализации, модернизации, цифровизации, экологии и преодолении рисков превратят республику в лидера глобальной экономики движения к 2035 году. Опыт Германии, Польши, Сингапура, Швеции, Нидерландов и Южной Кореи доказывает, что эти меры создают конкурентоспособную и устойчивую отрасль, так как либерализация рынка есть основа конкуренции, а здоровая конкуренция это всегда рост и эволюция. Национальный оператор КТЖ доминирует, удерживая 80% перевозок, ограничивая частные компании долей в 17%. Непрозрачные тарифы (на 20–30% выше для негосударственных игроков), бюрократия, замедляющая согласование маршрутов на 15%, и ограниченный доступ к путям подавляют соперничество. Монополия снижает гибкость и новаторство, как в России в 2000-х, где преобразования затянулись на 5 лет из-за сопротивления РЖД. Разделение национальных железных дорог на более равное соотношение обязанностей, с помощью независимых операторов инфраструктуры и перевозчиков, может привести к сокращению сроков доставки на 30% и тарифы на 15 процентов. Пример как в Германии с DB Netz- крупная дочерняя компания Deutsche Bahn, которая владела и управляла большей частью железнодорожной системы Германии, где частные компании заняли 35% рынка с 1994 по 2020 год. Или Польша, начавшая реформы в 2001 году, увеличила вложения в железные дороги на 50% и снизила тарифы на 20% к 2010 году благодаря регулятору РКР. Нидерланды с 1995 года довели долю частных операторов до 40% к 2015 году, повысив эффективность маршрутов на 25%. Необходимо основание независимого регулятора к 2027 году и запуске цифровых платформ бронирования маршрутов, интегрированных с ЕАЭС, Китаем и ЕС, по модели RailNetEurope. Это некоммерческая

организация, работающая над повышением доступности, качества и эффективности европейской железнодорожной сети по всей Европе. Модуль «Единого цифрового окна», внедренный в 2025 году, автоматизирует договоры с нерезидентами, сокращая оформление с 5–7 дней до 48 часов, что привлекло 10% новых зарубежных клиентов (Минтранс, 2025). Великобритания в свое время либерализовала рынок в 1990-х, тем самым увеличила капиталовложения на 60% за 10 лет, доказывая, что конкуренция стимулирует прогресс. Для Казахстана это означает рост доли частных операторов до 40%, развитие стартапов, обновление вагонов и создание множества новых рабочих мест. Соперничество побуждает внедрять технологические решения, как в Австралии, где рынок вырос на 25% за 7 лет благодаря совету частных операторов. Рекомендую создать такой совет к 2028 году и привлечь консультантов из ЕС, как в Узбекистане, где либерализация привлекла \$300 млн. В 2035 году: Множество частных компаний, от местных новаторов до глобальных гигантов, соперничают на цифровой платформе, подобной RailNetEurope, предлагая гибкие тарифы и передовые сервисы, как в Польше (+30% рынка). Вход новичков и новых идей на рынок, которые будут поддерживаться грантами, создадут ИТ-решения для маршрутов, а КТЖ обеспечит равный доступ к путям. Заказ маршрутов занимает 48 часов через мобильное приложение, связанное с системами Китая, ЕС и ЕАЭС. Частные операторы перевозят 40% товаров, создавая новые рабочие места и вовлекая миллиардные инвестиции капитала, как в Великобритании, ну и также отмечу, что Казахстан уже сейчас привлекает огромные инвестиции в свою экономику и в транспортный потенциал. Независимый регулятор и совет операторов, по модели Австралии, гарантируют прозрачность, превращая Казахстан в динамичную экосистему движения товаров в потоке, где конкуренция стимулирует прогресс.

Модернизация инфраструктуры является основой перевозок. Сейчас имеется износ 40% путей и 60% подвижного состава снижающий скорость составов до 40 км/ч (против 60 км/ч в Китае), увеличивая сроки доставки на 15–20%. В 2025 году обновлено 700 км путей из 1482 км, включая участок Кокпекты – Карагайлы, обеспечивающий вывоз минерального сырья. Ограничение эксплуатации старых вагонов, начатое Минтрансом, поддерживает железнодорожное машиностроение (+13% в 2025 году). Вложения до 2030 года в участки Достык – Алтынколь, Актау – Мангышлак и Сарыагаш – Кандыагаш увеличат пропускную способность на 50%.

Замена половины подвижного состава на электровозы и контейнерные платформы, как в CR Express, повысит скорость на 20%. Создание пяти терминалов в Алматы, Астане, Актау, Хоргосе и Шымкенте через ГЧП

(государственно-частное партнерство), как в порту Курык, усилит международные потоки. Терминалы с роботами и автоматизацией, как в Роттердаме, сделают Казахстан перерабатывающим центром, подобным Дуйсбургу в Германии. Сингапур, модернизировавший порт PSA и увеличивший грузооборот на 60% за 10 лет, демонстрирует ценность хабов. Порт Актау, получивший китайское финансирование в 2024 году, увеличил перевалку на 10%, но способен на 10 млн тонн. Хоргос имеет аналогичный потенциал. Модернизация Транссиба в России в 2000-х увеличила перевозки на 40%. Южная Корея, вложившая \$5 млрд в порт Пусан, повысила грузооборот на 50% за 8 лет, интегрировав его с железными дорогами. Рекомендуется привлечь \$10 млрд через ГЧП и гранты для обновления путей и терминалов, а также заменить 3000 вагонов к 2030 году.

Через десять лет: Скоростные составы (80 км/ч) курсируют на линии Достык – Алматы, сокращая время транзита на 25%, как в CR Express. Терминалы в Актау и Хоргосе обрабатывают 20 млн тонн продукции, как порт PSA, перерабатывая электронику и медикаменты для Европы. Мультимодальные узлы в Актау, по модели Роттердама, объединяют море, рельсы и автодороги. Обновленные пути и 50% электровозов обеспечивают пропускную способность на 50% выше, поддерживая рост грузооборота на 40%. ГЧП и гранты привлекли \$3 млрд, стимулируя занятость (возможно 15 000 рабочих мест и выше) и новую индустриализацию. Алматы становится южным кластером, а Шымкент — центром переработки товаров, как Дуйсбург.

Цифровизация и кадры — двигатели эффективности. Ручной документооборот (70% процессов) вызывает задержки до 3 дней и ошибки в 15% случаев. Платформа Smart Cargo, запущенная в 2025 году, объединяет отправителей, перевозчиков, терминалы и таможенную, используя микросервисы, API, ИИ и IoT-датчики для оптимизации маршрутов, мониторинга продукции и электронного декларирования. Интеграция с «Единым цифровым окном» сокращает оформление до 3 часов, как в сингапурской TradeNet (+25% перевозок за 5 лет). Тесты DB Cargo в 2025 году с автопилотными локомотивами (ATO) и дистанционным управлением (RTO) снижают издержки на 10–15%. Smart Cargo с Data Lake минимизирует простои на 20%. Южная Корея с платформой u-TradeHub сократила таможенные процедуры на 30% за 3 года. К 2035 году цифровая экосистема с мобильным приложением, как в DHL, обеспечит онлайн-отслеживание и связь с Китаем, ЕС и Россией. Лишь 5% студентов выбирают транспортную отрасль против 15% в Германии. Программы в университетах Астаны и Алматы, стажировки в DHL и DB Schenker, акселераторы стартапов подготовят множества специалистов к 2030

году, как в Турции (5000 логистов за 3 года). Центры подготовки в 2026 году и фонды новаторства, как в Сингапуре (SkillsFuture, 10 000 специалистов), сделают отрасль престижной. Рекомендуются запустить акселератор для 50 стартапов к 2028 году и выделить \$50 млн на гранты.

К 2035 году: Цифровая экосистема Smart Cargo, связанная с Китаем, ЕС и ЕАЭС, как TradeNet, оформляет товары за 3 часа. Мобильное приложение, как у DHL, обеспечивает мониторинг в реальном времени. Автопилотные локомотивы, как у DB Cargo, снижают издержки на 15%. Астана — цифровой центр, где ИИ прогнозирует нагрузки, а блокчейн гарантирует прозрачность. Вузы выпускают 10 000 специалистов, а 50 стартапов экспортируют технологии в ЕАЭС, как u-TradeHub. Транспортная отрасль становится престижной, привлекая молодежь и формируя культуру новаторства.

Также не стоит забывать про экологию как о конкурентном преимуществе. Выбросы КТЖ в 2023 году — 5 млн тонн CO₂, на 30% выше стандартов ЕС. Перевод половины магистралей на электротягу и установка солнечных панелей, как в Индии (20% экологических железных дорог), сократят выбросы на 40% к 2035 году. Водородные локомотивы на линии Актау – Бейнеу и стандарт углеродного следа к 2027 году, как в Турции (+20% перевозок), вовлекут клиентов из ЕС, где 60% компаний требуют зеленых решений. Швеция, сократившая выбросы на 50% за 10 лет, демонстрирует, как экологические сертификаты стимулируют вложения. Нидерланды с зелеными терминалами в Роттердаме увеличили транзит на 15% за 5 лет. Рекомендуются сертифицировать Транскаспийский маршрут по стандартам Green Corridors к 2028 году и направить \$1 млрд на зеленые технологии. В 2035 году: Половина магистралей работает на электротяге, терминалы используют солнечную энергию, как в Индии. Водородные локомотивы курсируют на линии Актау – Бейнеу, а зеленые сертификаты привлекают европейских партнеров, как в Швеции (+15% экспорта). Транскаспийский маршрут сертифицирован по Green Corridors, увеличивая перевозки на 20%. Выбросы сокращены на 40%, а терминалы, как в Роттердаме, применяют зеленые решения, укрепляя репутацию Казахстана как лидера устойчивого развития. Потенциальные проблемы и решения.

Заключение

К 2035 году железнодорожный транспорт Казахстана станет не просто инфраструктурой, а воплощением национальной решимости, превратив страну из поставщика сырья в центр евразийской экономики. Это новая индустриальная эпоха, где географическое положение становится судьбой, а

пространство — ресурсом, соединяющим Китай с Европой, Россию с Персидским заливом, Среднюю Азию с Каспийским регионом. Я вижу республику, где скоростные составы мчатся от Достыка до Алматы с невероятной скоростью 80 , доставляя электронику и медикаменты за короткие сроки, превосходя конкурентов по эффективности, стоимости и экологичности. Транскаспийский маршрут, перевозивший 2,8 млн тонн товаров в 2024 году, достигнет 25 млн тонн, увеличивая ВВП на 12%, как прогнозирует Всемирный банк. Это не мечта, а достижимая цель, основанная на реформах, которые мы можем запустить сегодня. Множество частных компаний, от местных новаторов до мировых лидеров, соперничают на платформе Smart Cargo, связанной с системами Китая, ЕС и ЕАЭС, подобно сингапурской TradeNet. КТЖ превратилась в платформу равных возможностей, обеспечивающую доступ к путям, как RailNetEurope. Центры управления в Астане, словно высокотехнологичные штабы, координируют товаропотоки в реальном времени с помощью искусственного интеллекта, предсказывающего нагрузки, и блокчейна, гарантирующего прозрачность сделок. Хабы в Хоргосе и Актау, перерабатывающие 20 млн тонн продукции, как порт PSA в Сингапуре, создают добавленную стоимость, подобно Дуйсбургу. Актау — мультимодальный узел, объединяющий морские, железнодорожные и автомобильные пути, как Роттердам. Алматы — южный центр, где стартапы разрабатывают цифровые решения, экспортируемые в ЕАЭС, как u-TradeHub в Южной Корее. Шымкент и Кандыагаш — автоматизированные терминалы, использующие робототехнику, как в Нидерландах. Астана — интеллектуальный хаб и штаб-квартира Альянса Средней Азии, задающего региональные стандарты, подобно Германии в Европе. Железнодорожные составы работают на электротяге, а терминалы используют солнечную энергию, как в Индии, где 20% железных дорог экологичны. Водородные локомотивы курсируют на линии Актау – Бейнеу, а Средний коридор сертифицирован по стандартам Green Corridors, привлекая европейских клиентов, где 60% компаний ценят низкий углеродный след, как в Швеции, увеличившей экспорт на 15%. Выбросы сокращены на 40%, укрепляя репутацию Казахстана как пионера устойчивого развития. Клиенты оформляют маршруты через мобильное приложение, как в DHL, а таможенные процессы занимают минуты благодаря интеграции с глобальными платформами.

Это система, где каждый груз ценен, а простои исключены, это интеграция всего эффективного, а перемены преобразуют общество. Молодежь воспринимает транспортную отрасль как престижную сферу, где ИИ и блокчейн открывают новые перспективы. Университеты Астаны и

Алматы, подготовившие специалистов, как в Сингапуре с программой SkillsFuture, становятся мировыми центрами образования, открываются рабочие места. Работники КТЖ, управляют цифровыми системами или развивают собственный бизнес. Казахстан вдохновляет мир не только природой, но и инфраструктурой, идеями и инициативой, как Сингапур, ставший азиатским хабом за 15 лет. Примеры прошлого подтверждают: реформы ведут к лидерству. Германия увеличила транзит на 50% за 10 лет, Нидерланды — на 15% за 5 лет благодаря экологичным терминалам, Южная Корея сократила таможенные процедуры на 30% с u-TradeHub. У нас есть география, ресурсы, молодежь и спрос на транзит, растущий на 7% в год. Нужна воля к действию. Бизнес инвестирует в терминалы, технологии и стартапы, а молодежь в свою очередь создает новаторские проекты с грантами. Транспортная отрасль объединяет города, страны и людей, превращая пространство в ресурс. Это вызов нашему характеру: откажемся ли мы от бюрократии ради лидерства? Мы станем не просто транзитным путем, а державой Евразии, задающей маршруты и стандарты. Рельсы — это движение, решимость, будущее. Состав готов к отправлению — пора занять место машиниста. Вместе за десятилетие мы превратим Казахстан в символ прогресса и единства Евразии.