Мунарбаева Дильназ Кайратовна

Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, г. Астана, магистрант 1-го курса по специальности: «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта»

(Email:dilana_9@mail.ru)

Эссе на тему: Каким вы видите железнодорожный грузовой транспорт Казахстана через 10 лет?

Железнодорожный грузовой транспорт всегда был важной частью экономики Казахстана. Наша страна находится в самом сердце Евразии, что делает её ключевым связующим звеном между Востоком и Западом. В современном мире, где скорость доставки и надежность логистики напрямую влияют на экономический успех, развитие железных дорог становится особенно важным. Сейчас мы вступаем в эпоху, когда традиционные методы грузоперевозок меняются, открывая новые возможности для роста и внедрения инноваций. Это десятилетие может стать переломным для отрасли, и Казахстан, с его выгодным расположением и богатым транзитным потенциалом, способен занять лидирующие позиции в этой сфере.

Современный железнодорожный сектор Казахстана, при всей его важности, сталкивается с серьезными вызовами. Это видение базируется на трех ключевых столпах: инфраструктура требует модернизации, операционная эффективность — повышения, а стандарты — соответствия мировым требованиям. Но именно эти сложности открывают путь к масштабным изменениям.

В данной работе я хочу показать, каким образом реализация этих трех направлений позволит Казахстану максимально использовать свой транспортно-логистический потенциал, создать современную и эффективную логистическую экосистему. Сначала разберём, как сейчас обстоят дела в железнодорожной отрасли - что работает хорошо, а где есть проблемы. Затем

пошагово рассмотрим, как можно сделать рынок более открытым и конкурентным. Особое внимание хочу уделить роли Казахстана в создании новых международных маршрутов, особенно Среднего коридора - почему это так важно для нашей страны. И наконец, детально обсудим, как современные технологии, включая искусственный интеллект, меняют грузоперевозки, и что нам нужно сделать, чтобы не отставать от мировых трендов.

Чтобы понять, куда движется казахстанская железнодорожная логистика, важно сначала оценить её текущее положение. Сегодня КТЖ, национальная железнодорожная компания, остаётся краеугольным камнем транспортной системы Казахстана, обеспечивая львиную долю внутренних и транзитных грузоперевозок. Её обширная сеть путей и значительный парк подвижного состава формируют основу для экономической деятельности по всей стране, связывая промышленные центры с рынками сбыта и предоставляя жизненно важные артерии для экспорта сырья и импорта готовой продукции. Стратегическое географическое положение Казахстана, как моста между Европой и Азией, также предопределяет уникальный транзитный потенциал, который уже активно используется, но ещё далёк от полной реализации. Есть куда расти!

фундаментальными Однако, наряду с ЭТИМИ преимуществами, существуют и серьёзные вызовы, которые требуют незамедлительного внимания для обеспечения устойчивого развития. Прежде всего, это высокая Доминирующая монополизации рынка. роль национального оператора, хотя и обеспечивает централизованное управление и координацию, порой ограничивает реальную конкуренцию и доступ для перевозчиков к инфраструктуре и услугам. Это может приводить к снижению стимулов для повышения эффективности, замедлению внедрения инноваций и, в конечном итоге, влиять на тарифную политику.

Ещё одним значимым препятствием является бюрократия и высокая доля "бумажного" документооборота. Несмотря на определённые шаги в сторону цифровизации, многие процессы всё ещё остаются трудоёмкими и

требуют значительных временных затрат, что снижает общую скорость и привлекательность железнодорожных перевозок по сравнению с другими видами транспорта. Например, в ходе прохождения производственной практики на станции Семей мне довелось лично убедиться в колоссальном объёме бумажной работы, связанной с оформлением грузов, составлением накладных и ведением учёта. Этот опыт наглядно продемонстрировал, как много времени и ресурсов уходит на рутинные операции, которые могли бы быть автоматизированы. Это особенно ощутимо в транзитных перевозках, где каждая задержка, вызванная необходимостью физического оформления документов, приводит к убыткам и снижает конкурентоспособность маршрута.

Кроме того, существует проблема недостаточной диверсификации грузопотоков. Экономика Казахстана исторически ориентирована на экспорт сырьевых ресурсов, что отражается на структуре железнодорожных перевозок. Чрезмерная зависимость от определённых видов грузов делает отрасль уязвимой к колебаниям мировых цен на сырьё. Также, несмотря на активное развитие, железнодорожный транспорт Казахстана сталкивается с растущей конкуренцией как со стороны автомобильных перевозок на короткие и средние расстояния, так и со стороны альтернативных транзитных маршрутов, проходящих через другие страны. Это требует постоянной работы над повышением конкурентоспособности и привлекательности услуг.

В то же время, потенциал для роста и развития огромен. Помимо уже упомянутого транзитного потенциала, Казахстан активно инвестирует в модернизацию и расширение железнодорожной инфраструктуры, закладывает основу для будущих грузопотоков. Развивающаяся экономика региона Центральной Азии и растущий товарооборот между Азией и Европой создают благоприятные условия для превращения Казахстана в ключевой логистический центр. Правительство и КТЖ осознают необходимость стратегических планах перемен, ЧТО выражается В ПО дальнейшей цифровизации интеграции. Использование возможностей И ЭТИХ

преодоление вызовов станут определяющими для формирования будущего железнодорожного грузового транспорта страны.

Видение будущего железнодорожного грузового транспорта Казахстана немыслимо без глубокой трансформации существующей рыночной модели. Через 10 лет казахстанский рынок грузовых железнодорожных перевозок должен стать более конкурентным, что подразумевает либерализацию и реальный доступ частных перевозчиков к инфраструктуре. Это не просто теоретическое рассуждение, а ключевое условие для повышения эффективности, снижения издержек и улучшения качества услуг во всей отрасли.

конкурентный" Что означает "более рынок в же контексте железнодорожных грузоперевозок? Прежде всего, это отказ от монопольной модели, при которой один крупный игрок контролирует как инфраструктуру, так и операционную деятельность. В условиях конкуренции на рынок приходят частные перевозчики, которые наравне с национальным оператором получают возможность использовать железнодорожные пути для доставки грузов. Это создает здоровую конкурентную среду, где компании вынуждены бороться за клиента, предлагая более выгодные тарифы, лучший сервис и инновационные решения. Такой подход стимулирует всех участников рынка к постоянному развитию, повышению эффективности и поиску новых путей операций. В своих оптимизации конечном итоге, выигрывает грузоотправитель, получая более гибкие, быстрые и экономичные услуги.

Необходимость либерализации железнодорожного рынка Казахстана внутренними продиктована не только мировыми трендами, НО И потребностями экономики. Одним из фундаментальных шагов в этом направлении является функциональное или даже институциональное разделение инфраструктурной и операционной деятельности. Это означает, что владение и управление железнодорожной инфраструктурой (пути, сигнализация, диспетчерские системы) должно быть отделено от деятельности Такой обеспечивает ПО перевозке грузов. подход равный И недискриминационный доступ для всех лицензированных перевозчиков к железной дороге. Важным аспектом либерализации является также создание прозрачных и справедливых правил регулирования тарифов на доступ к инфраструктуре, чтобы частные игроки могли планировать свою деятельность, не опасаясь внезапных изменений условий.

кейсов Мировая практика предоставляет множество успешных либерализации, которые Казахстан может взять на вооружение. Например, либерализацию Европейский Союз продвигает активно своих железнодорожных рынков на протяжении десятилетий. Такие страны, как Германия и Великобритания, добились значительных успехов в привлечении частных операторов. В Германии, где Deutsche Bahn долгое время доминировала, появление частных компаний привело к росту объемов перевозок и повышению конкуренции. В Великобритании, несмотря на первоначальные трудности, разделение инфраструктуры и операторов позволило привлечь значительные частные инвестиции и улучшить качество обслуживания. Польша, являясь крупным транзитным хабом в Восточной Европе, также активно реформирует свою железнодорожную систему, открывая доступ для частных компаний и привлекая иностранные инвестиции. Уроки Казахстана заключаются необходимости ЭТИХ стран для В последовательного подхода, создании четкой законодательной обеспечении формировании независимого регулятора И финансовой устойчивости инфраструктурного оператора. При этом стоит избегать ошибок, связанных с фрагментацией систем или недостаточным регулированием, которые могут привести к хаосу или снижению безопасности.

Ожидаемые результаты от либерализации рынка колоссальны. В первую очередь, это повышение эффективности и пропускной способности всей железнодорожной сети за счет здоровой конкуренции и внедрения новых бизнес-моделей. Привлечение частных инвестиций позволит модернизировать подвижной состав и логистическую инфраструктуру без чрезмерной нагрузки на государственный бюджет. Это приведет к снижению конечной стоимости

перевозки для грузоотправителей, что сделает железнодорожный транспорт более привлекательным по сравнению с другими видами. Кроме того, конкуренция будет стимулировать инновации в сфере услуг, появление новых сервисов, таких как "от двери до двери", улучшенное отслеживание грузов и более гибкие расписания, что в конечном итоге повысит удовлетворенность клиентов и укрепит позиции железнодорожного транспорта в общей логистической системе страны.

Геополитическое положение Казахстана — в самом сердце Евразийского континента, между двумя крупнейшими экономическими полюсами, Европой и Азией — предоставляет уникальную возможность стать доминирующим транзитным мостом. Реализация этого потенциала требует активной и стратегической роли страны в развитии международных транспортных коридоров, таких как Средний коридор и Трансказахстанский маршрут.

Исторически, территория современного Казахстана была частью Великого Шелкового пути. В XXI веке этот потенциал возрождается благодаря современным железнодорожным сетям. Страна уже является важным звеном в инициативе "Один пояс, один путь", обеспечивая значительную часть сухопутных перевозок между Китаем и Европой. Однако фокус будущего должен быть не только на существующих маршрутах, но и на диверсификации и укреплении альтернативных.

Особое внимание через десять лет будет уделено Среднему коридору. Этот маршрут, проходящий через Казахстан, Каспийское море, Азербайджан, Грузию и далее в Европу, приобретает колоссальное стратегическое значение. Он предлагает более короткий и зачастую более надежный путь по сравнению с Северным маршрутом, особенно в условиях меняющейся геополитической обстановки. Развитие Среднего коридора требует значительных инвестиций и координации. Казахстан уже вложил средства в модернизацию портовой инфраструктуры на Каспии – порты Актау и Курык – расширяя их пропускную способность и возможности для мультимодальных перевозок. Однако предстоит еще много работы по устранению "узких мест" на всем протяжении

маршрута, включая ускорение таможенных процедур, упрощение пограничного контроля и гармонизацию железнодорожных тарифов между странами-участницами. Успешное развитие Среднего коридора значительно увеличит транзитный потенциал Казахстана, привлечет новые грузопотоки и укрепит его позицию как надежного транзитного партнера.

Достижение полной без интеграции невозможно активного международного сотрудничества. Это включает в себя не только двусторонние соглашения с соседними странами и странами-партнерами по коридорам, но и участие В работе международных организаций, занимающихся регулированием стандартизацией железнодорожных перевозок. И Гармонизация законодательства, технических стандартов, а также упрощение административных процедур на границах являются критически важными для создания бесшовных логистических цепей. Сотрудничество в области цифровизации, обмена данными и обеспечения безопасности также будет иметь первостепенное значение.

Через десять лет Казахстан увидит значительное увеличение транзитных грузопотоков, что напрямую приведет к росту доходов бюджета, созданию новых рабочих мест и развитию смежных отраслей. Укрепление роли Казахстана как надежного и эффективного логистического центра не только повысит его экономическую значимость в регионе, но и укрепит геополитические позиции страны, сделав ее незаменимым мостом между Востоком и Западом, Севером и Югом.

Видение железнодорожного грузового транспорта Казахстана через 10 лет было бы неполным без осознания центральной роли цифровизации. В эпоху Четвертой промышленной революции, когда данные становятся новой валютой, а технологии проникают во все сферы деятельности, железнодорожная логистика должна стать цифровой — это означает не просто частичную автоматизацию, а глубокую трансформацию всех процессов от планирования до доставки. Это направление является критически важным для

повышения скорости, точности, безопасности и общей конкурентоспособности отрасли.

Что же включает в себя "цифровой" рынок железнодорожных перевозок? Прежде всего, это массовая автоматизация документооборота. Представьте мир, где бумажные накладные, акты приема-передачи и другие сопутствующие документы уходят в прошлое. Их место занимают электронные накладные, цифровые подписи И полностью автоматизированные системы согласования. Это существенно ускоряет процессы оформления грузов, сокращает время простоев на станциях и пограничных переходах, минимизирует человеческий фактор и, как следствие, количество ошибок. Мой личный опыт на станции Семей, где объем бумажной работы был по-настоящему колоссальным, наглядно демонстрирует, насколько революционным станет переход на полностью цифровую систему, высвобождающую огромное количество ресурсов и времени.

Помимо документооборота, цифровизация охватывает внедрение цифровых платформ для отслеживания грузов в реальном времени. Грузоотправители и логистические компании смогут в любой момент получить точную информацию о местонахождении вагона или контейнера, его статусе и предполагаемом времени прибытия. Такие системы, основанные на данных GPS и датчиках, подключенных к IoT, позволят не только повысить прозрачность, но и оптимизировать логистические цепочки, оперативно реагируя на любые задержки или изменения. Это также обеспечит более эффективное управление парком подвижного состава, когда каждый локомотив и вагон будет частью единой цифровой системы, позволяющей отслеживать его состояние, пробег и необходимость обслуживания.

Ключевым двигателем этой цифровой трансформации станет использование больших данных и искусственного интеллекта (ИИ). ИИ способен обрабатывать огромные массивы информации, которые человеческий мозг не в состоянии освоить: от погодных условий и состояния путей до исторической загруженности маршрутов и данных о поломках

подвижного состава. Это открывает новые горизонты для оптимизации планирования маршрутов и графиков движения, позволяя ИИ в режиме реального времени предлагать наиболее эффективные пути, учитывая все переменные, от доступности локомотивов до ремонтных работ. Более того, ИИ позволит перейти к предиктивному обслуживанию подвижного состава: датчики будут передавать данные о состоянии ключевых узлов, а ИИ сможет предсказывать потенциальные неисправности задолго до их возникновения, что значительно сократит простои и продлит срок службы оборудования. Автоматизация диспетчерского управления с помощью ИИ также повысит безопасность и эффективность, минимизируя риски и оптимизируя потоки поездов. Преимущества тотальной цифровизации и внедрения ИИ для железнодорожного транспорта Казахстана очевидны. Это приведет к повышению скорости и точности операций на всех этапах, снижению человеческого фактора и ошибок, а также к улучшению прозрачности и контроля над всеми процессами.

Подводя итоги, можно с уверенностью сказать, что через десять лет железнодорожный грузовой транспорт Казахстана должен стать воплощением стратегической трансформации, обусловленной геополитическим положением страны и глобальными экономическими вызовами. Это видение базируется на трех фундаментальных принципах: повышении конкурентности рынка, глубокой интеграции в международные транспортные коридоры и всеобъемлющей цифровизации процессов.

Либерализация отрасли обеспечит приток частного капитала и инноваций, радикально повышая эффективность и качество услуг для грузоотправителей. Одновременно, активное развитие Среднего коридора и других трансказахстанских маршрутов укрепит статус страны как незаменимого логистического моста между Востоком и Западом, значительно увеличивая транзитные грузопотоки. Цифровая революция, подкрепленная искусственным интеллектом, преобразует операционные процессы, от автоматизации документооборота до предиктивного обслуживания и

интеллектуального управления движением, делая систему максимально быстрой, прозрачной и безопасной.

преобразований Реализация ЭТИХ позволит железнодорожному Казахстана грузовому транспорту стать просто эффективной не инфраструктурой, но и мощным драйвером устойчивого экономического роста, способным успешно конкурировать на мировой арене. Это потребует целенаправленных инвестиций и последовательных реформ, однако результат — прочное место Казахстана в авангарде глобальной логистики XXI века полностью оправдает приложенные усилия.