

Роль железнодорожных грузоперевозок в экономике страны: Влияние на логистику и цепочки поставок

Железнодорожные грузоперевозки являются важным звеном транспортной системы любой страны, играя ключевую роль в логистике и цепочках поставок. Они обеспечивают массовую транспортировку товаров на большие расстояния с высокой скоростью и экономичностью.

В данном эссе будет рассмотрено влияние железнодорожных грузоперевозок на экономику страны, их значение для логистики, а также роль в улучшении устойчивости цепочек поставок.

Железнодорожный транспорт играет важнейшую роль в экономике Казахстана, обеспечивая половину всего грузооборота и перевозку большей части экспортных и транзитных грузов.

За последние годы доля железнодорожного транспорта в общем грузообороте страны показывает небольшой, но положительный результат роста. Одним из факторов роста послужила пандемия COVID-19, когда железнодорожные перевозки оказались менее подвержены влиянию вызванных пандемией ограничений. В этот период часть грузовой базы, которая перевозилась автомобильным транспортом, была переориентирована на железнодорожный транспорт.

Основные грузы, перевозимые железнодорожным транспортом, являются уголь, железная руда, зерно, нефтепродукты, которые не обладают эластичностью спроса по отношению к другим видам транспорта. В основном к железнодорожной перевозке тяготеют массовые, тяжелые грузы, а также необработанное сырье и полуфабрикаты, генерируемые крупными предприятиями горнометаллургического, нефтехимического, аграрного комплекса. Основная конкуренция с автомобильным транспортом возникает в сегменте готовой продукции.

Железная дорога Казахстана входит в число наиболее загруженных в мире после Российской Федерацией и Китая. Высокую интенсивность грузопотоков обеспечивают слабое развитие обрабатывающей отрасли и высокий внешний спрос на сырьевые ресурсы республики, такие как уголь, руды, зерновые и стройматериалы. Пассажирские железнодорожные перевозки до сих пор не вернулись к уровню, который был до пандемии. Даже раньше их показатели почти не росли, а сами перевозки приносят убытки.

Казахстан в силу своего уникального положения является центром товарных потоков, по территории которого проходят 5 международных железнодорожных маршрутов. Международные транспортные коридоры играют важнейшую роль в развитии железнодорожного транспорта Казахстана. Благодаря выгодному географическому положению страны и политике модернизации транспортной инфраструктуры, железнодорожная сеть Казахстана стала ключевым элементом в глобальной системе грузоперевозок. Основные транзитные потоки обслуживают торговлю Китая с Европой и Центральной Азией. Налаживание логистики способствует

опережающему росту транзитных перевозок по сравнению с внутренними и, соответственно, поступательному увеличению доходов от транзита железнодорожных потоков, которые приносят более \$1 млрд и имеют значительный потенциал для дальнейшего роста.

Железнодорожные транзитные коридоры в Казахстане:

1. Северный коридор (маршрут соединяет Западную Европу с КНР, Корейским полуостровом и Японией).

2. Среднеазиатский коридор: транзитные перевозки между Российской Федерацией и странами Центральной Азии (маршрут соединяет страны Центральной Азии с Северо-Западной Европой).

3. Южный коридор; маршрут связывает Китай и страны Юго-Восточной Азии со странами Центральной Азии и Персидского залива, Ирана и Турции.

4. Коридор Север-Юг соединяет Российскую Федерацию с Ираном, странами Персидского залива, Индией. Кроме того, в настоящее время ЖД маршрут Казахстан-Туркменистан-Иран (восточная ветка Север-Юг) соединяет Китай с Ираном. Пропускная мощность 10–20 млн тонн.

5. Транскаспийский международный транспортный маршрут (Средний коридор) с участием железнодорожных и морских администраций Казахстана, Азербайджана, Грузии, Турции, Украины, Польши, Узбекистана, Румынии, Китая. В настоящее время ожидается расширение списка участников данного маршрута также и за счет других стран Европы и Азии.

Транскаспийский международный транспортный маршрут (ТМТМ) является одним из ключевых направлений в развитии железнодорожного транспорта Казахстана. Этот коридор, проходящий через Казахстан, Каспийское море, Кавказ и далее в Европу, играет важную роль в укреплении транзитного потенциала страны и ее интеграции в глобальные логистические цепочки. Основное значение ТМТМ заключается в обеспечении альтернативного маршрута для перевозки грузов из Китая в Европу, минуя перегруженные традиционные направления через Россию. Казахстан выступает центральным узлом маршрута, предлагая развитую железнодорожную инфраструктуру и логистические хабы, такие как порты Актау и Курык на побережье Каспийского моря. Использование мультимодальной схемы «железная дорога + морской транспорт» позволяет ускорить доставку и снизить издержки.

Особую важность ТМТМ приобретает в условиях изменения геополитической обстановки и роста спроса на устойчивые транспортные маршруты. Казахская железнодорожная сеть обеспечивает надежную перевалку грузов, включая контейнеры, нефть, металл и сельскохозяйственную продукцию. Логистические центры, такие как сухой порт в Хоргосе, интегрируют ТМТМ с другими международными коридорами, например, Новым Шелковым путем.

ТМТМ также способствует диверсификации экономики Казахстана, увеличивая доходы от транзитных перевозок и привлекая инвестиции в инфраструктурные проекты. Активное участие в этом коридоре укрепляет позиции Казахстана как логистического хаба Евразии и участие в этих

международных коридорах способствовало модернизации железнодорожной инфраструктуры Казахстана. В стране активно строятся логистические хабы, цифровизируются процессы управления грузопотоками и расширяется пропускная способность ключевых участков. Железнодорожный транспорт не только увеличивает транзитные доходы, но и укрепляет стратегическую роль Казахстана как логистического центра Евразии. Тем не менее, существуют вызовы, такие как инфраструктурные ограничения, геополитические риски и конкуренция со стороны альтернативных маршрутов. Для дальнейшего развития Казахстану необходимо продолжать модернизацию транспортной сети, улучшать логистические сервисы и расширять сотрудничество с международными партнерами.

Таким образом, железнодорожный транспорт и международные транспортные коридоры играют центральную роль в экономическом развитии Казахстана, способствуя его интеграции в глобальные логистические цепочки и укреплению позиций как важнейшего транзитного государства.

Железнодорожный транспорт играет ключевую роль в национальной логистической системе. Он обеспечивает перевозку как массовых грузов, так и контейнерных грузопотоков, которые становятся все более востребованными благодаря ускорению международной торговли. Казахстан активно инвестирует в модернизацию железнодорожной инфраструктуры, строительство логистических хабов и внедрение цифровых технологий для повышения эффективности логистики.

Одним из примеров успешной интеграции железнодорожного транспорта в логистическую систему является Сухой порт в Хоргосе.

Хоргос – мультимодальный хаб на границе Казахстана и Китая, который был создан в 2011 году с целью создания эффективного транспортно-логистического и промышленного центра для поддержки казахстанско-китайской торговли. Строительство железной дороги до Хоргоса было завершено в 2012 году. До Хоргоса можно добраться через железнодорожную станцию Алтынколь. Этот порт стал важным транзитным узлом для грузов, следующих из Китая в Европу и обратно. Современные технологии обработки грузов, высокая скорость перевалки и интеграция с другими видами транспорта позволяют значительно сокращать время доставки товаров.

Железнодорожные перевозки играют также важную роль в обеспечении внутренних поставок. Связь между промышленными и сельскохозяйственными регионами страны позволяет эффективно доставлять сырье к производственным предприятиям и готовую продукцию к конечным потребителям. Например, уголь из Карагандинского региона транспортируется на энергетические объекты по всей стране, обеспечивая стабильное энергоснабжение. В свою очередь, сельскохозяйственная продукция из северных регионов доставляется на внутренние и внешние рынки.

Цифровизация транспортной системы, включая внедрение технологий отслеживания грузов и автоматизацию процессов управления перевозками, играет важную роль в улучшении логистики. Современные системы мониторинга позволяют в режиме реального времени отслеживать

местоположение грузов, что повышает надежность и прозрачность логистической цепочки. Автоматизация процедур, таких как оформление документов и таможенное оформление, сокращает время обработки грузов и снижает издержки.

Железнодорожный транспорт является одним из самых экологичных и энергоэффективных видов транспорта. Перевозка грузов по железной дороге требует значительно меньше энергии по сравнению с автомобильным транспортом, что снижает углеродный след и способствует устойчивому развитию. В условиях роста требований к экологической ответственности это становится важным конкурентным преимуществом.

Экономическая эффективность железнодорожного транспорта также высока. Стоимость перевозки грузов на дальние расстояния ниже, чем у автомобильного транспорта, особенно для массовых грузов. Это снижает издержки для производителей и экспортеров, повышая конкурентоспособность казахстанской продукции на мировых рынках.

Несмотря на некоторый прогресс с расширением сети ЖД линий, в Казахстане имеются значительные потребности в их модернизации и развитии инфраструктуры. Эти вопросы, в частности, касаются электрификации: так, в настоящее время в стране электрифицировано лишь 27% всех железнодорожных путей и при этом данный процесс ведется довольно медленно и Казахстан существенно отстает от других стран в этом направлении. В «Концепции развития транспортно-логистического потенциала Республики Казахстан до 2030 года» продвижения в данном направлении остались довольно незначительными, так, к 2030 г. ожидается доведение доли электрифицированных участков ЖД до 30% от общей протяженности. Для сравнения, уровень электрификации в РФ и странах Европы превышает 50%, а в Китае достигает 70%. Похожая ситуация наблюдается и с магистральными путями, большинство из которых остаются однопутными, тогда как доля двухпутных линий составляет менее половины. В результате этих факторов значительно ограничиваются провозные возможности, увеличивается расход топлива и снижается скорость перевозок. В итоге это сказывается на общей эффективности железнодорожного транспорта, его конкурентоспособности и требует крупных капитальных вложений.

Выше были описаны общие положения развития железнодорожного транспорта Казахстана, его влияние на экономику, логистику и цепочку поставок. Далее хочется отметить проблемы развития железнодорожного транспорта нашей страны и предложить идею для его развития.

Высокий уровень износа и недостаточная развитость железнодорожной инфраструктуры. Недостаточность ежегодных объемов работ по текущему ремонту и содержанию инфраструктуры магистральной железнодорожной сети наряду с устареванием оборудования путевого хозяйства приводит к ухудшению технического состояния магистральной железнодорожной сети, оказывая непосредственное влияние на безопасность железнодорожных перевозок. Неудовлетворительное техническое состояние действующих

систем и оборудования железнодорожной автоматики повышает риски возникновения факторов угрозы жизни и здоровью пассажиров, сохранности перевозимых грузов, объектов инфраструктуры и подвижного состава железнодорожного транспорта, безопасности окружающей среды.

Согласно нормативным срокам эксплуатации подвижного состава до 2030 года возможно выбытие 14,3 тыс. вагонов. Недостаточное количество и высокий износ вагонов наряду с неэффективным управлением оборачиваемостью создают сезонный дефицит вагонов в периоды пиковой нагрузки, дисбаланс между спросом и предложением подвижного состава, что в итоге приводит к росту издержек для конечных пользователей транспортных услуг. Значительный износ парка и недостаточная обеспеченность локомотивной тягой создают сезонные дефициты провозной способности железнодорожной транспортной системы, способствуя удлинению сроков доставки грузов. Моральное устаревание значительной части парка тягового подвижного состава повышает издержки и снижает общую эффективность перевозок, а также усугубляет отрицательное влияние железнодорожных перевозок на окружающую среду.

Существующая тарифная модель не обеспечивает необходимый баланс тарифного регулирования в интересах долгосрочного планирования инвестиций и сохранения достаточной гибкости тарифных условий, в результате ограничиваются инвестиционные возможности для обеспечения содержания и модернизации инфраструктуры, а также повышения качества услуг железнодорожного транспорта. В сфере пассажирских перевозок недостаточное субсидирование создает риски по необеспечению возврата основного долга по займам, невыполнению обязательств по выплате заработной платы работникам, налоговым обязательствам в бюджет, росту кредиторской задолженности и приостановке оказания услуг.

В отрасли отсутствуют либо не в полной мере функционируют информационные системы для автоматизации таких процессов, как планирование и контроль организации и выполнения смешанных перевозок, планирование маневровой и грузовой работы на станции, планирование технического обслуживания и ремонта объектов инфраструктуры и другое.

Железнодорожная отрасль Казахстана находится под почти полным контролем национального холдинга КТЖ. Отсутствие конкретных планов по сокращению госвмешательства в рыночные отношения препятствует созданию конкурентного рынка. Агентство по защите и развитию конкуренции отмечает, что организационно-функциональное разделение КТЖ на оператора инфраструктуры и перевозчика грузов, а также обеспечение равного доступа частных компаний к инфраструктуре, не реализуются, что тормозит развитие конкуренции.

Государство планирует расширить деятельность КТЖ, что усиливает его влияние на логистический сектор, снижая конкурентоспособность частного бизнеса. Проблемы отрасли включают низкие тарифы, которые не покрывают текущие расходы и инвестиции, а также перекрестное субсидирование, где прибыль от транзитных перевозок компенсирует убытки внутренних.

Несмотря на попытки реформировать отрасль, включая повышение тарифов и адаптацию подходов Европейского Союза к вертикальному разделению функций, эффективность и модернизация остаются нерешенными задачами.

Железнодорожная отрасль Казахстана играет ключевую роль в экономике страны, обеспечивая как внутренние перевозки, так и транзитные потоки между Европой и Азией. Однако ее развитие сдерживается рядом проблем, таких как монополизация, износ инфраструктуры и недостаточная конкурентоспособность. Для преодоления этих вызовов и создания устойчивой и эффективной транспортной системы необходимо реализовать комплексные меры, направленные на модернизацию и развитие отрасли.

Первым шагом должно стать внедрение частно-государственного партнерства. Привлечение частных инвестиций позволит обновить изношенные пути, локомотивы и вагоны, а также построить новые транспортные коридоры. Для обеспечения равного доступа к железнодорожной инфраструктуре необходимо организационно разделить функции оператора инфраструктуры и перевозчиков. Это создаст условия для здоровой конкуренции и повысит эффективность рынка. Дополнительно государство может внедрить программу субсидий для частных перевозчиков на социально значимые маршруты, что повысит привлекательность таких направлений для бизнеса.

Еще одним важным направлением является цифровизация отрасли. Внедрение единой цифровой платформы для управления перевозками и маршрутизации позволит значительно повысить прозрачность и минимизировать задержки. Технологии искусственного интеллекта и Интернета вещей (IoT) можно использовать для мониторинга состояния инфраструктуры и проведения предиктивного ремонта, что сократит эксплуатационные расходы. Автоматизация процесса грузовых сервисов через мобильные приложения и онлайн-системы улучшит взаимодействие с грузоотправителями.

Не менее важным является развитие международных транспортных коридоров. Казахстан уже активно участвует в проектах, таких как «Новый шелковый путь». Укрепление сотрудничества с соседними странами, координация тарифов и гармонизация стандартов поможет увеличить транзитные потоки и укрепить роль страны как ключевого транспортного хаба в регионе.

Кроме того, необходимо пересмотреть подходы к тарифообразованию. Дифференциация тарифов по видам грузов и тяги, а также постепенный отказ от перекрестного субсидирования позволят сделать рынок более прозрачным и устойчивым. Это также создаст стимулы для инвестиций в модернизацию инфраструктуры и технологий.

Наконец, важно учитывать вопросы экологической устойчивости. Расширение доли электрифицированных железнодорожных путей сократит зависимость от ископаемого топлива, улучшит экологическую обстановку и повысит привлекательность железнодорожного транспорта по сравнению с автомобильными перевозками.

Комплексная реализация этих мер позволит Казахстану не только решить существующие проблемы железнодорожной отрасли, но и стать лидером в области железнодорожных перевозок в регионе. Устойчивое развитие этой стратегической сферы станет важным вкладом в экономическую стабильность и международную конкурентоспособность страны.