АННОТАЦИЯ

Актуальность темы исследования. Расширение международного сотрудничества и увеличение объемов торговли в условиях современной глобальной экономики требует эффективного функционирования межгосударственных транспортных систем. Это, в свою очередь, повышает важность развития современной транспортно-логистической инфраструктуры, обеспечивающей беспрепятственный транзитный грузопоток и пассажиропоток. Географическое положение Казахстана позволяет максимально эффективно использовать транзитный потенциал страны и делает его атегическим узлом международных транспортных коридоров.

Президент Республики Казахстан К.Ж.Токаев уделил особое внимание модернизации и расширению транспортной инфраструктуры страны и обозначил стратегическую задачу развития Транскаспийского маршрута и внутренних железнодорожных линий, цифровизации транспорта и создания мультимодальных узлов. Кроме того, интеграция логистики и электронной торговли, внедрение автоматизированных систем управления, развитие «зеленых коридоров» и международных авиационных хабов рассматриваются как ключевые факторы повышения эффективности транспортной системы и активного участия в глобальных торговых процессах.Рост транзитных перевозок может не только принести Казахстану большую экономическую выгоду, но и повысить эффективность национальной транспортной системы, послужить фактором геополитической стабильности. Эта тенденция расширяет внешнеэкономические связи и усиливает роль Казахстана как естественного транзитного моста между Европой и Азией [1].

Степень развития проблемы. Международные коридоры занимают особое место в процессах расширения межхозяйственного сотрудничества, углубления процессов интеграции и увеличения объемов международной торговли. Одним из важных вопросов для развития экономики страны, развития международных коридоров, проходящих через нашу страну с учетом географического положения страны, совершенствования их инфраструктуры. В решении этой проблемы приняли участие отечественные и зарубежные ученые, которые провели множество научных исследований на эту тему, результаты которых нашли отражение в научных публикациях. В частности, зарубежными учеными являются В. А. Дергачев, Е. Ю. Винокуров, М. А. Джадралиев, Ю. А. Щербанин, Е. М. Чернявская, А. Г. Кириллова, Л. Б. Вардомский и М. О. Тураева, Ю. Цуй, У.Мартин, Н.Джейхун, К. Т. Чанг, П. Георгиев, Д. Ватанабэ, Р. Сибасаки и Х. Араи, Н.П. Контесси, А. Г. Котенко, С. Б. Сатторов, В. Р. Нехорошков, К.М. Тимучин, Р. Шакалис, Н. Батарлиене, Д. Калабрезе, О. Хильмола, В. Хенту, К. Карталь, М. Мусаль-Малаго, Р. Кинзенковский, российские ученые – И. Макарова, К. Шубенкова, П. Буйвол, В. Маврин, л. Габсалихова, Э. Мухаметдинов, А. Романова, А. Выгнанов, М. Выгнанова, Е. Соколова, К. В. Холопова, Л. Б. Миротина, Э. Л. Лимонова, В. М. Назаренко, Н. А. Троицкой, Е. Г. Ефимовой, Т. А. Прокофьевой, Н. А. Журавлевой и казахстанскими учеными-исследователями международных коридоров К. Байзаковой, г. Байкушиковой, Д. Жекеновым, М. Нарибаев, М. Изтелеуова, С. Бекжанова, М. Лаумулин, А.

Арупов, К. Н.Айдарханов и А. К. Рахметолдин, Н. К. Исингарин, Б. Бюжеева, А.мекекбаев и С. Тюркеева, З. Е. Кожабекова, Ж. С. Широко рассматривается в трудах Раимбекова и Б. У. Сыздыкбаевой. Это свидетельство того, что международные транспортные коридоры играют важную роль в мировой экономике, способствуя торговле и обмену товарами между странами. Транспортные связи сокращают время и стоимость доставки, повышая конкурентоспособность товаров. Международные транспортные коридоры-важнейший компонент глобальной логистической системы. Они позволяют оптимизировать торговые потоки между государствами, сократить время доставки и сократить транспортные расходы. Однако в развитии этих коридоров существует ряд структурных и институциональных барьеров, среди которых особое место занимают инвестиционный дефицит, политическая нестабильность, правовая несовместимость и неравномерность качества инфраструктуры. Для эффективной организации коридоров необходимо унифицировать национальное законодательство, координировать взаимодействие транспортных систем и согласовывать технические стандарты.

Кроме того, развитие международных транспортных коридоров в условиях геополитических изменений и цифровой трансформации требует изучения новыми научными методами. В современной научной литературе эти вопросы недостаточно изучены, особенно наблюдается небольшое количество исследований по интегрированным моделям и механизмам инфраструктурной оптимизации. В этой связи в целях совершенствования транспортных коридоров в соответствии с современными требованиями, повышения эффективности и усиления региональных экономических связей актуальным становится проведение глубокого научного анализа с теоретической и прикладной точек зрения.

Объект исследования. Объектом исследования стала транспортно-логистическая инфраструктура международных транспортных коридоров, проходящих по территории Республики Казахстан. Эти коридоры имеют стратегическое значение для реализации транзитного потенциала страны, поскольку объединяют основные маршруты перевозок между Европой и Азией и позволяют интегрироваться в глобальную транспортную систему.

В ходе исследования было рассмотрено современное состояние, тенденции развития и пути повышения эффективности данной инфраструктуры. Особое внимание было уделено взаимодействию и совместимости инфраструктурных элементов с целью повышения транзитного потенциала Транскаспийского международного транспортного маршрута.

Предмет исследования. Транскаспийский международный транспортный маршрут. Она представляет собой совокупность торгово-экономических и политико-экономических отношений, выступающих в качестве системы, формирующей направления международного товарооборота. Рассмотрены методы, модели и практические решения, направленные на оптимизацию функционирования транспортно-логистической инфраструктуры международных транспортных коридоров, включая процессы транспортировки, перераспределения, таможенного оформления, информационного обеспечения и

управления логистическими потоками, с целью повышения их эффективности, снижения затрат и улучшения качества обслуживания.

Цель работы. ИНФР разработка и внедрение комплексных методов и моделей для оптимизации транспортно-логистической инфраструктуры, направленных на повышение эффективности и конкурентоспособности международных транспортных коридоров с акцентом на улучшение транзитного потенциала за счет инноваций в структуре и управлении и с учетом современных вызовов и возможностей глобальной логистики.

В качестве дополнения, исследование Транскаспийский с особым упором на международный транспортный маршрут, с целью увеличения его транзитного потенциала, с помощью имитационного моделирования и эмпирических исследований предлагаются конкретные предложения и решения.

Для проверки гипотезы и достижения цели исследования в диссертационной работе предусмотрено решение нескольких задач.

При этом необходимо решить следующие задачи.

- Рассмотреть теоретические и методологические аспекты оптимизации транспортно-логистической инфраструктуры для повышения транзитного потенциала международных коридоров;
- Анализ транспортно-логистической инфраструктуры Транскаспийского международного транспортного маршрута;
- Разработка имитационных моделей для моделирования и оценки эффективности транзитных потоков по направлениям оптимизации инфраструктуры Транскаспийского международного транспортного коридора и Транскаспийского международного транспортного маршрута:

Научная новизна. Определены основные качественные и количественные показатели Транскаспийского международного транспортного маршрута (ТМТМ), а эффективность транспортно-логистической инфраструктуры оценена с помощью имитационного моделирования. На основе результатов моделирования разработаны научно-практические рекомендации по планированию будущих проектов.

- «Доказана взаимосвязь» международных грузовых перевозок«и»международной торговли" өзара байланысы дәлелденіп, көлік дәліздерінің, четко обоснована важность транспортных коридоров.
- Выявлена зависимость между торговыми потоками и транспортной инфраструктурой.
- Работа инфраструктуры вдоль ТМТМ оптимизирована на основе имитационного мо дель
- Көлік дәліздерінің тиімділігін арттыруға бағытталғанПредложены методические подходы, направленные на повышение эффективности транспортных коридоров.

Предлагаемые к защите выводы:

- Для ТМТМ разработана универсальная имитационная модель, которая позволяет оптимизировать транспортные маршруты.
- Модель предназначена для планирования и анализа транспортного процесса, адаптирована для работы с реальными данными.

- Оптимизация транспортно-логистической инфраструктуры Разработаны теоретические основы оптимизации транспортно-логистической инфраструктуры.

Методология исследования. В настоящем диссертационном исследовании комплексно рассмотрены вопросы оптимизации транспортно-логистической инфраструктуры с целью повышения транзитного потенциала международных транспортных коридоров. Методология исследования основана на основных научных подходах и методах: общенаучных методах, специальных методах, статистическом анализе, имитационном моделировании, математическом моделировании и методах эмпирического исследования.

В ходе исследования широко использовались отечественные и зарубежные научные труды, законодательные акты, данные международных организаций и статистические данные. Теоретические основы и модельные подходы разработаны с особым упором на Транскаспийский международный транспортный маршрут.

Теоретическая и практическая значимость. Исследовательская работа систематизировала теоретические основы оптимизации транспортно-логистической инфраструктуры в повышении транзитного потенциала международных транспортных коридоров и представила новые научные концепции. С помощью метода имитационного моделирования были научно проанализированы структурные и функциональные элементы коридоров. Данное исследование формирует важную теоретическую базу при разработке моделей и методов, направленных на повышение эффективности транспортных систем. Результаты исследования подходят для использования при принятии конкретных инфраструктурных решений и планировании транзитных маршрутов. Предлагаемые модели и подходы к оптимизации по Транскаспийскому международному транспортному маршруту позволяют совершенствовать логистические процессы, увеличивать объемы транзитных перевозок и снижать затраты.

На защиту выносятся следующие научные концепции:

- Разработана универсальная модель оптимизации транспортных маршрутов путем имитационного моделирования Транскаспийского международного транспортного маршрута.

-Разработана модель, позволяющая напрямую использовать данные о состоянии компонентов транспортного коридора, динамике развития спроса на перевозки и планируемых изменениях в инфраструктуре. Эта модель может использоваться для анализа и планирования процесса транспортировки в определенном транспортном коридоре.

-Разработаны теоретические основы оптимизации транспортно-логистической инфраструктуры международных коридоров. Это включает в себя основные концепции и подходы, направленные на повышение транзитного потенциала.

Информационная база исследования в качестве законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, законов Республики Казахстан, постановлений и указов Республики Казахстан, регулирующих деятельность различных субъектов и развитие экономики, отечественных и зарубежных

периодических печатных материалов, научных статей базы данных Scopus, Springer Link и других, материалов международных научно-практических конференций, данных Комитета по статистике Республики Казахстан, Использованы данные АО» Қазақстан Темір жолы " и других организаций.

Апробация результатов работы. Основные научные результаты диссертационного исследования были опубликованы на научных конференциях, симпозиумах и научных журналах международного и республиканского уровня и обсуждены в научном сообществе. Результаты исследования «были опубликованы в таких изданиях, как «Transport and Telecommunication», «Вестник КазАТК», «Вестник Туран» сияқты басылымдарда жарық көріп, отандық және шетелдік сарапши получили положительную оценку отечественных и зарубежных экспертов.

Кроме того, разработанные в ходе работы модели и аналитические выводы были представлены в виде практических рекомендаций для использования в отраслевых учреждениях и логистических структурах.

Публикации. Основные результаты исследования опубликованы на следующих международных конференциях и сборниках научных трудов: Trans-Caspian international transport route infrastructure assessment using simulation modelling (Transport and Telecommunication, 2024, volume 25, no. 1, 11-19 https://doi.org/10.2478/ttj-2024-0002), Анализ транспортно-складских мощностей на транскаспийском железнодорожном маршруте (Вестник КазАТК, 2023, Том 124 № 1, стр. 153-160), Моделирование работы транспортно-логических компаний в Казахстане (Вестник КазАТК, 2023, Том 125 № 2, стр. 138-146), Анализ методов по оптимизации системы закупок на предприятиях (Вестник Туран, 2023, №2 (98), стр. 159-171), вступление глобальных кризисов с грузоперевозками: сравнение между Германией и Казахстаном (Вестник КазАТК, 2023, Том 127 № 4, стр. 89-100), совершенство контейнерных перевозок в Республике Казахстан (Вестник КазАТК, 2023, Том 127 № 4, стр. 111-118), Оптимизация транспортно-логистической инфраструктуры для повышения транзитного потенциала международных коридоров (Вестник КазАТК, 2024, Том 131 № 2, стр. 128-137), доступ на «последней миле»: библиометрический анализ (Вестник КазАТК, 2024, Том 131 № 2, стр. 138-146), содержание развития логистики и транзитного потенциала международных коридоров Республики Казахстан («Вестник университета «Туран» № 4 2024 г. - стр.200-212), Factors of development of international transport corridors in the Republic of Kazakhstan (материалы Международной научно-практической конференции«парадигма устойчивого экономического развития в условиях глобальных изменений: вызовы, последствия, возможности» 11-12 апреля 2023 г.), фактор развития международных транспортных коридоров в Республике Казахстан в целях реализации ЦУР (Conference on Education and 3rd mission of Universities, Sustainability and Development " Д. Э. Урманова, А. Нургалиев, Alberto Frigerio, Aurora Díaz-Soloaga. - Алматы: КазНИТУ, 2024. - с. 68).

Структура диссертации корректируется опорой на предмет, цели и задачи исследования. Диссертационная работа состоит из введения, трех разделов, заключения, списка использованной литературы, приложений. Исследование изложено на 193 страницах, содержит 27 рисунков, 32 таблицы.