TSI TRANSPORT AND TELECOMMUNICATION INSTITUTE

TRANSPORT AND TELECOMMUNICATION INSTITUTE
Reg. No. 40003458903
2 Lauvas street, Riga, LV-1019, Latvia
Phone: +371 67 100 661
E-mail: tsi@tsi.lv, www.tsi.lv

ОТЗЫВ

на диссертационную работу
Жуманова Азата Убайдуллаевича
на тему «Оптимизация деятельности транспортно-логистической инфраструктуры для повышения транзитного потенциала международных коридоров»,
представленную на соискание степени «доктор философии» (PhD) по специальности «8D11301 – Логистика (по отраслям)»

Диссертационное исследование Жуманова А. У. посвящено вопросам повышения транзитного потенциала международных транспортных коридоров, проходящих по территории Республики Казахстан. При этом особое внимание в работе уделяется перспективам оптимизации транспортно-логистической инфраструктуры, основой которой является сеть железных дорог Республики Казахстан.

Актуальность исследования обусловлена тем, что международные транспортные коридоры (МТК) являются относительно новым типом транспортных систем, которые интенсивно развиваются как чисто географически, так и в плане логистических и информационных технологий. Особенное значение для Республики Казахстан имеет Транскаспийский международный транспортный маршрут (ТМТМ), который является международным транспортным коридором, проходящим через Китай, Казахстан, акваторию Каспийского моря, Азербайджан, Грузию и далее в Турцию и страны Европы. По этому маршруту осуществляется большой объем контейнерных перевозок с помощью железнодорожного и морского транспорта. Основной объем железнодорожных перевозок приходится именно на Республику Казахстан. Длина железнодорожного пути от приграничных станций Достык и Алтынколь до портов Актау и Курык лежит в пределах от 3086 до 3194 км. В Республике Казахстан проводится большая работа по повышению пропускной способности участков железной дороги, обеспечивающих функционирование ТМТМ, но на сегодняшний день время прохождения этих маршрутов (от 4 до 7 дней) не является удовлетворительным как с точки зрения современных технологий, так и по оценкам клиентов, использующих эти маршруты. Уже по этой причине работа Жуманова А. У. является бесспорно актуальной, так как её результаты показывают пути решения как теоретических, так и практических задач развития транспортно-логистической инфраструктуры ТМТМ.

Цель исследования – как её формулирует сам автор работы – заключается в разработке путей оптимизации транспортно-логистической инфраструктуры, на которой основываются каналы международной торговли. При этом планируется определить и проанализировать закономерности формирования и функционирования международных транспортных коридоров внешнеторговых потоков Казахстана, а также дать научно-практические рекомендации для их реализации.

В первой части работы автор уделяет большое внимание анализу таких базовых понятий, как транспортный коридор и международный транспортный коридор. В результате изучения большого числа научных публикаций автор пришел к выводу, что эти понятия интерпретируются весьма по-разному. Автор анализирует большое количество определений понятия МТК и четко формулирует их достоинства и недостатки. Далее следует классификация МТК, которую можно считать одним из важных результатов теоретической части работы. Данная классификация учитывает не только характеристику географии коридоров, но также используемые в них виды транспорта, особенности международно-правового регулирования, а также социально-экономические цели их создания. В работе Жуманова А. У. приводится большой обзор МТК на евроазиатском континенте и определяются основные тенденции их развития на территории Казахстана. В этой части работы автор формулирует 12 направлений международной интеграции

TRANSPORT AND TELECOMMUNICATION INSTITUTE

TRANSPORT AND TELECOMMUNICATION INSTITUTE
Reg. No. 40003458903
2 Lauvas street, Riga, LV-1019, Latvia
Phone: +371 67 100 661
E-mail: tsi@tsi.lv, www.tsi.lv

Казахстана в области транспорта и потом опять возвращается к рассмотрению общих проблем функционирования МТК.

Вторая часть работы Жуманова А. У. посвящена анализу транспортно-логистической инфраструктуры коридоров, по которым осуществляются транскаспийские международные перевозки. Подробно описывается история создания и современное состояние железнодорожных трансконтинентальных маршрутов, проходящих по территории Казахстана. Значительное место в этой части работы занимает описание проекта BRI («один пояс – один путь»), а также работы многих международных организаций, которые способствуют развитию торговли и экономики посредством развития транспортной инфраструктуры. Для иллюстрации географии МТК в работе приводится большой объем картографического материала, частично созданного также самим автором. Большое внимание уделяется упомянутому выше маршруту ТМТМ. Автор проводит глубокий критический анализ функционирования ТМТМ на территории Казахстана и формулирует конкретные проблемы, решение которых должно привести к повышению эффективности использования существующих транспортных и складских мощностей ТМТМ.

В последней части своей работы Жуманов А. У. показывает возможности оптимизации инфраструктуры транскаспийского международного транспортного коридора с помощью имитационного моделирования. Поиск оптимальных параметров инфраструктуры основывается на чисто экспериментальном подходе, когда пользователь модели оценивает показатели функционирования коридора при таких вариантах инфраструктуры, которые считаются реализуемыми как с точки зрения техники, так и экономики. Первая модель названа мезоскопической. Она построена на базе пакета Vensim с использованием принципов Системной Динамики (по Форрестеру), но в ней реализовано отображение отдельных объектов (контейнерных поездов и железнодорожных паромов), характерное для моделей с дискретными событиями. Важным является специальный метод инициализации модели, который дает возможность вводить в модель оперативные данные из реальных информационных систем, поддерживающих работу транспортных коридоров. Вторая модель относится к классу микроскопических моделей, и она реализована средствами пакета AnyLogic с применением парадигмы, основанной на агентах. В модели с большой степенью детализации показано движение контейнерных поездов по маршрутам, соединяющим пограничные станции Достык и Алтынколь со станциями на берегу Каспийского моря Актау-порт и Курык-порт.

Работа Жуманова А. У. представляет собой самостоятельное, завершенное научное исследование. Актуальность, новизна и обоснованность выводов, теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования докторанта позволяют заключить, что диссертационная работа Жуманова А. У. на тему «Оптимизация деятельности транспортно-логистической инфраструктуры для повышения транзитного потенциала международных коридоров» может быть рекомендована к публичной защите на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности «8D11301 – Логистика (по отраслям)».

Научный консультант
хабилитированный доктор технических наук,
профессор Transport and Telecommunication Institute
Рига, Латвия

Ю. И. Толуев

05.05.2025

Подпись Ю. И. Толуева
подтверждаю
Отдел персонала

AKCIJU SABIEDRĪBA TRANSPORTA UN SAKARU INSTITŪTS LATVIJAS REPUBLIKA

КӨЛІК ЖӘНЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯ ИНСТИТУТЫ

КӨЛІК ЖӘНЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯ ИНСТИТУТЫ
Рег. № 40003458903
Лаувас көшесі, 2, Рига, LV-1019, Латвия
Телефоны: +371 67 100 661
Электрондық пошта: tsi@tsi.lv, www.tsi.lv

Пікір
диссертациялық жұмысқа
Жұманов Азат Убайдуллаұлы
«Халықаралық дәліздердің транзиттік әлеуетін арттыру үшін көліктік-логистикалық инфрақұрылым қызметін оңтайландыру» тақырыбында, «8D11301 – Логистика (салалар бойынша)» мамандығы бойынша «философия докторы» (PhD) дәрежесін алуға ұсынылған

А.У. Жұмановтың диссертациялық зерттеуі Қазақстан Республикасының аумағы арқылы өтетін халықаралық көлік дәліздерінің транзиттік әлеуетін арттыру мәселелеріне арналған. Бұл ретте жұмыста Қазақстан Республикасының темір жолдар желісі негіз болып табылатын көлік-логистикалық инфрақұрылымды оңтайландыру перспективаларына ерекше назар аударылады.

Зерттеудің өзектілігі халықаралық көлік дәліздері (ККМ) таза географиялық жағынан да, логистикалық және ақпараттық технологиялар тұрғысынан да қарқынды дамып келе жатқан көлік жүйелерінің салыстырмалы түрде жаңа түрі болып табылатындығына байланысты. Қазақстан Республикасы үшін Қытай, Қазақстан, Каспий теңізінің акваториясы, Әзірбайжан, Грузия және одан әрі Түркия мен Еуропа елдеріне өтетін халықаралық көлік дәлізі болып табылатын Транскаспий халықаралық көлік бағыты (ТХКБ) ерекше маңызға ие. Бұл бағыт бойынша теміржол және теңіз көлігі арқылы контейнерлік тасымалдаудың үлкен көлемі жүзеге асырылады. Темір жол тасымалының негізгі көлемі Қазақстан Республикасына тиесілі. Достық және Алтынкөл шекаралық станцияларынан Ақтау және Құрық порттарына дейінгі теміржол жолының ұзындығы 3086-дан 3194 км-ге дейін.

Қазақстан Республикасында ТМТМ жұмыс істеуін қамтамасыз ететін темір жол учаскелерінің өткізу қабілетін арттыру бойынша үлкен жұмыс жүргізілуде, бірақ бүгінгі күні осы маршруттардың өту уақыты (4-тен 7 күнге дейін) қазіргі заманғы технологиялар тұрғысынан да, осы маршруттарды пайдаланатын Клиенттердің бағалауы бойынша да қанағаттанарлық болып табылмайды. Осы себепті А.У. Жұмановтың жұмысы сөзсіз өзекті болып табылады, өйткені оның нәтижелері ТМТМ көлік-логистикалық инфрақұрылымын дамытудың теориялық және практикалық міндеттерін шешу жолдарын көрсетеді.

Зерттеудің мақсаты-жұмыс авторының өзі тұжырымдағандай-халықаралық сауда арналары негізделген көлік-логистикалық инфрақұрылымды оңтайландыру жолдарын әзірлеу. Бұл ретте Қазақстанның сыртқы сауда ағындарының халықаралық көлік дәліздерінің қалыптасуы мен жұмыс істеу заңдылықтарын айқындау және талдау, сондай-ақ оларды іске асыру үшін ғылыми-практикалық ұсынымдар беру жоспарлануда.

Жұмыстың бірінші бөлігінде автор көлік дәлізі және халықаралық көлік дәлізі сияқты негізгі ұғымдарды талдауға көп көңіл бөледі. Көптеген ғылыми жарияланымдарды зерттеу нәтижесінде автор бұл ұғымдар әр түрлі түсіндіріледі деген қорытындыға келді. Автор ККМ ұғымының көптеген анықтамаларын талдайды және олардың артықшылықтары мен кемшіліктерін нақты тұжырымдайды. Одан кейін жұмыстың теориялық бөлігінің маңызды нәтижелерінің бірі деп санауға болатын ККМ классификациясы келеді. Бұл жіктеу дәліздердің географиясының сипаттамасын ғана емес, сонымен бірге оларда қолданылатын көлік түрлерін, халықаралық-құқықтық реттеудің ерекшеліктерін, сондай-ақ оларды құрудың әлеуметтік-экономикалық мақсаттарын ескереді. А. у. Жұмановтың жұмысында Еуразия құрлығындағы ККМ-ге үлкен шолу жасалады және олардың Қазақстан аумағындағы дамуының негізгі тенденциялары айқындалады. Жұмыстың осы бөлігінде автор Қазақстанның халықаралық интеграциясының 12 бағытын көлік

КӨЛІК ЖӘНЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯ ИНСТИТУТЫ

КӨЛІК ЖӘНЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯ ИНСТИТУТЫ
Рег. № 40003458903
Лаувас көшесі, 2, Рига, LV-1019, Латвия
Телефоны: +371 67 100 661
Электрондық пошта: tsi@tsi.lv, www.tsi.lv

саласындағы тұжырымдайды, содан кейін қайтадан ККМ жұмыс істеуінің жалпы проблемаларын қарауға оралады.

А.У. Жұмановтың жұмысының екінші бөлігі Транскаспий халықаралық тасымалдары жүзеге асырылатын дәліздердің көлік-логистикалық инфрақұрылымын талдауға арналған. Қазақстан аумағы арқылы өтетін темір жол трансконтиненталдық маршруттарының құрылу тарихы мен қазіргі жай-күйі егжей-тегжейлі сипатталған. Жұмыстың осы бөлігінде BRI жобасының сипаттамасы (Бір белдеу – бір жол), сондай-ақ көлік инфрақұрылымын дамыту арқылы сауда мен экономиканы дамытуға ықпал ететін көптеген халықаралық ұйымдардың жұмысы маңызды орын алады. БКМ географиясын суреттеу үшін жұмыста автордың өзі ішінара жасаған картографиялық материалдың үлкен көлемі келтірілген. Жоғарыда аталған ТКХК маршрутына көп көңіл бөлінеді. Автор Қазақстан аумағында ТМККК жұмыс істеуіне терең сыни талдау жүргізеді және нақты *проблемаларды тұжырымдайды, олардың шешімі қолданыстағы ТМККК Көлік және қойма қуаттарын пайдалану тиімділігін арттыруға әкелуі тиіс. Өз жұмысының соңғы бөлігінде*

А.У. Жұманов имитациялық модельдеу көмегімен Транскаспий халықаралық көлік дәлізінің инфрақұрылымын оңтайландыру мүмкіндіктерін көрсетеді. Инфрақұрылымның оңтайлы параметрлерін іздеу модельді қолданушы дәліздің жұмыс істеу көрсеткіштерін техника мен экономика тұрғысынан жүзеге асырылатын Инфрақұрылым нұсқаларында бағалайтын таза эксперименттік тәсілге негізделген. Бірінші модель мезоскопиялық деп аталады. Ол жүйелік динамика принциптерін (Форрестер бойынша) қолдана отырып, Vensim пакетінің негізінде салынған, бірақ дискретті оқиғалары бар модельдерге тән жеке объектілерді (контейнерлік пойыздар мен теміржол паромдары) бейнелеуді жүзеге асырады. Модельді инициализациялаудың арнайы әдісі маңызды, ол модельге көлік дәліздерінің жұмысын қолдайтын нақты ақпараттық жүйелерден жедел деректерді енгізуге мүмкіндік береді. Екінші модель микроскопиялық модельдер класына жатады және ол агенттерге негізделген парадигманы қолдана отырып, AnyLogic пакетінің көмегімен жүзеге асырылады. Егжей-тегжейлі үлгіде достық және Алтынкөл *шекаралық станцияларын* Ақтау порты мен Құрық-порты Каспий теңізінің жағалауындағы станциялармен жалғайтын маршруттар бойынша контейнерлік пойыздардың қозғалысы көрсетілген. А.У. Жұмановтың жұмысы дербес, аяқталған ғылыми зерттеу болып табылады. Докторанттың диссертациялық зерттеуінің өзектілігі, жаңалығы мен негізділігі, теориялық және практикалық маңыздылығы А.У. Жұмановтың «халықаралық дәліздердің транзиттік әлеуетін арттыру үшін көліктік-логистикалық инфрақұрылым қызметін оңтайландыру» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы «8D11301 – Логистика (салалар бойынша)» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін жария қорғауға ұсынылуы мүмкін деген қорытындыға келеді.

Транспорт және Телекоммуникация институтының
хабилитированый профессоры,
экономика ғылымдарының докторы
ғылыми кеңесші /қолы бар/ Ю.И.Толуев
/мөр бар/

Рига,Латвия
05.05.2025