«8D11301 – Логистика (сала бойынша)» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған Тажиев Рашид Ойыкбаевичтің «Көліктік-логистикалық қызмет көрсетудің цифрлық экожүйелерін дамыту негізінде автомобиль жүк тасымалдарын басқаруды жетілдіру» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына ресми

РЕЦЕНЗЕНТТІҢ ЖАЗБАША ПІКІРІ

р/н №	Өлшемшарттар	Өлшемшарттарға сәйкестігі (жауап нұсқаларының бірін сызу)	Ресми рецензенттің ұстанымына негіздеме (ескертуді курсивпен көрсету)
1.	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы	1.1 Ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:	Зерттеу тақырыбы ғылымның басым бағыттарына және мемлекеттік бағдарламаларға толық сәйкес келеді, сондай-ақ теориялық және практикалық тұрғыдан өзекті. Жұмыс Қазақстанның 2050 жылға дейінгі даму стратегиясында белгіленген көлік-логистикалық инфрақұрылымды жетілдіру және экономиканы цифрлық трансформациялау міндеттерімен тікелей байланысты. Тақырып «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасының негізгі басымдықтарын, яғни экономикалық қызметтің барлық салаларына, соның ішінде көлік пен логистикаға цифрлық технологияларды енгізу мақсатын нақты қолдайды. Диссертация мазмұны жүк тасымалын тиімді ұйымдастыру мен көлік саласын жаңғыртуды көздейтін 2025 жылға дейінгі Көлік-логистикалық әлеуетті дамыту концепциясы міндеттеріне сәйкес келеді.
		1) Диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірі); 2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауы) 3) Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету)	Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылыми дамудың «Энергетика, озық материалдар және көлік» басым бағытына сәйкес келеді. Зерттеу барысында келесі нормативтік құжаттардың ережелері пайдаланылды: – «2025 жылға дейінгі Қазақстан Республикасының стратегиялық даму жоспары». – Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы №827 қаулысы бойынша «Цифрлы Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы». – Қазақстан Республикасының 2030 жылға дейінгі көлік-логистикалық әлеуетін дамыту тұжырымдамасы. – «Автомобиль көлігі туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 4 шілдедегі № 476-II Заңы.

2.	Ғылымға маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған.	Диссертация ғылымның дамуына маңызды үлес қосады. Зерттеу жүк тасымалдауды басқаруда ақпараттық технологияларды қолданудың жаңа тәсілдерін ұсынып, көлік-логистикалық процестердің цифрлық трансформациясының тұжырымдамалық негізін қалыптастырады. Автор заманауи көлік-логистикалық жүйелердің құрылымы мен қызметі жөніндегі түсінікті кеңейтіп, цифрлық экожүйенің теориялық моделін әзірледі. Зерттеу нәтижелері көлік саласын цифрландыру саясатын әзірлеуге ғылыми негіз береді және көлік ғылымы, менеджмент, ақпараттық технологиялар мен экономиканың жетістіктерін тоғыстырады. Бұл қазіргі логистикадағы күрделі мәселелерді шешуде пәнаралық тәсілді дамытуға ықпал етеді. Жұмыста дәстүрлі процестерге цифрлық технологияларды енгізудің түпнұсқа шешімдері ұсынылып, «ақылды» логистика мен зияткерлік көлік жүйелері саласында жаңа ғылыми ізденістерге жол ашады. Осылайша, диссертация ғылыми олқылықтарды толықтырып, саланың әрі қарай дамуына әдістемелік және теориялық негіз қалайды.
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) жоғары; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған	Диссертация өз бетінше жоғары деңгейде орындалған авторлық жұмыс болып табылады. Автор көліктік-логистикалық қызмет көрсету саласында теориялық және әдістемелік зерттеулер жүргізіп, зерттеу мәселелеріне жасалған шолу негізінде практикалық талдау жасап, нақты ұсыныстар ұсынады. Алынған жаңа нәтижелер автомобиль жүк тасымалдарын басқаруды жетілдірудің теориялық, әдістемелік және практикалық негіздерін дамытудағы автордың жеке үлесін дәлелдейді.
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) негізделген; 2) жартылай негізделген; 3) негізделмеген.	Диссертациялық зерттеудің өзектілігі жан-жақты негізделген. Автор Қазақстан экономикасында автомобиль жүк тасымалының өсіп келе жатқан рөлін нақты көрсетіп, жаһандану мен халықаралық сауданың дамуы жағдайында тиімді логистикалық шешімдерге сұраныстың артуын дәлелдейді. Зерттеудің уақтылығы көлік-логистика саласына цифрлық технологияларды енгізудің маңыздылығымен айқындалады. Төртінші өнеркәсіптік революция жағдайында жүк тасымалын басқарудың жаңа тәсілдері қажет, бұл тақырыптың өзектілігін күшейтеді. Автор ғылыми әдебиеттердегі цифрлық экожүйелерді кешенді зерттеу бойынша олқылықты анықтап, қазіргі зерттеулердің фрагментті сипатын атап өтеді. Бұл жүйелі ғылыми талдаудың қажеттілігін дәлелдейді. Диссертацияда автомобильмен жүк тасымалын басқарудағы негізгі проблемалар көрсетіліп, оларды шешуге бағытталған нақты цифрлық шешімдер ұсынылған.

		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды 1) айқындайды; 2) жартылай айқындайды; 3) айқындамайды	Диссертация мазмұны тақырыпты толық айқындайды. Жұмыс құрылымы автомобильмен жүк тасымалдауды басқарудың теориялық негіздерінен бастап цифрлық экожүйелерді дамытудың практикалық тетіктеріне дейінгі барлық аспектілерді дәйекті түрде қамтиды. Әр тарау алдыңғысын қисынды түрде толықтырып, зерттеуді біртұтас жүйе ретінде ашады. Барлық материал негізгі ғылыми мәселені шешуге бағытталған – автомобиль көлігімен жүк тасымалдауды басқаруды жетілдіру. Автор бұл үдерістің басты құралы ретінде цифрлық технологияларды қарастырып, оларды қолдану арқылы қойылған мақсатқа жетудің нақты жолдарын ұсынады.
		4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) сәйкес келеді; 2) жартылай сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді	Диссертацияның мақсаты мен міндеттері тақырыбына толық сәйкес келеді. Автор тұжырымдаған мақсат зерттеу атауынан туындап, негізгі ғылыми мәселені нақты айқындайды. Қойылған міндеттер жүк тасымалдауды цифрландыру арқылы басқаруды жетілдірудің барлық негізгі аспектілерін қамтиды және зерттеудің қолданбалы сипатына сәйкес келеді. Мақсат пен міндеттер айқын, ғылыми негізделген және қол жеткізуге болатын, бұл көлік-логистикалық қызметтердің цифрлық экожүйелерін жүйелі зерттеп, маңызды ғылыми әрі практикалық нәтижелерге жетуге мүмкіндік береді.
		4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан; 2) жартылай байланысқан; 3) байланыс жоқ	Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері өзара толық байланысқан. Жұмыстың құрылымы «жалпыдан нақтыға» қағидасы бойынша құрылған: теориялық негіздерден практикалық шешімдерге дәйекті түрде өтеді. Әрбір бөлім алдыңғысының тұжырымдарына сүйеніп, зерттеудің үздіксіздігін қамтамасыз етеді. Бірінші тарауда қалыптастырылған әдістемелік аппарат кейінгі бөлімдерде дәйекті қолданылған, теориялық ережелер эмпирикалық талдаумен және тұжырымдамалық шешімдермен бекітілген. Жұмыста қарама-қайшылық жоқ, қолданылған әдістер бірін-бірі толықтырады, ал қорытындылар жүк тасымалын басқаруды цифрландырудың бірыңғай тұжырымдамасына біріктірілген. Терминология бірізді сақталған, әр бөлім көлемі мен мазмұны зерттеу мақсатына сай теңгерілген.
		4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1) сыни талдау бар; 2) талдау жартылай жүргізілген; 3) талдау өз пікірін емес, басқа	Автор ұсынған жаңа шешімдер дәлелденіп, бұрыннан белгілі әдістермен салыстырылып толыққанды сыни талдау жасалған. Жүк тасымалдауды басқарудың дәстүрлі тәсілдері, қолданыстағы IT-шешімдер және көлік саласын цифрландырудағы халықаралық тәжірибе жан-жақты қарастырылған. Қазақстандық және шетелдік зерттеушілердің еңбектеріне сүйене отырып, автор қолданыстағы әдістердің шектеулерін айқындап, түрлі цифрлық платформалар мен көлікті басқару жүйелерінің артықшылықтары мен кемшіліктерін салыстырды.

		авторлардың сілтемелеріне негізделген	Әсіресе, цифрлық экожүйелерді қалыптастырудың халықаралық тәжірибесі сарапталып, ұсынылған тұжырымдама қолданыстағы тәсілдермен негізделді. Интеграциялық принциптердің тиімділігі дәлелденіп, олардың қатысушыларды үйлестіруді күшейтіп, транзакциялық шығындарды төмендетіп және логистикалық процестердің жалпы нәтижелілігін арттыратыны көрсетілді.
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табыла ма? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Зерттеудің ғылыми нәтижелері мен қағидаттары жартылай жаңа болып табылады. Автор көліктік-логистикалық қызметтердің цифрлық экожүйесін тұтас тұжырымдама ретінде ұсынып, процестерді біртұтас ақпараттық кеңістікке біріктірудің маңызын көрсетті. Бұл тәсіл жеке функцияларды автоматтандыруға арналған фрагменттелген шешімдерден ерекшеленіп, жүйені біріктіру, бейімделу және өзін-өзі ұйымдастыру принциптерін қолдануымен құнды. Дегенмен, цифрлық экожүйелерді дамыту идеялары әлемдік ғылыми әдебиеттерде белгілі, ал диссертацияда олардың автомобиль көлігі саласына бейімделген нұсқасы ұсынылған. Жаңа ғылыми ұғым ретінде «көлік-логистикалық қызметтердің цифрлық экожүйесі» енгізіліп, оның тиімділігін бағалаудың кешенді әдістемесі әзірленді. Ұсынылған шешімдер көлік ғылымы, ақпараттық технологиялар және менеджмент салаларындағы бар зерттеулермен сабақтас, сонымен қатар оларды біріктіре отырып жаңа пәнаралық бағыт қалыптастырады.
		5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа болып табыла ма? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Диссертациялық зерттеудің қорытындылары жартылай жаңа болып табылады. Автор цифрлық экожүйелердің тиімділігін дәстүрлі иерархиялық және желілік басқару үлгілерімен салыстыра отырып, олардың көліктік-логистикалық процестерді ұйымдастыруда артықшылықтарын көрсетті. Жеке функцияларды автоматтандырудан жүйелі цифрландыруға көшу қажеттілігі жөніндегі тұжырым практикалық маңызға ие және жаңа көзқарас ретінде ұсынылған. Сонымен бірге, цифрлық экожүйелердің тиімділігі технологиялық параметрлерге ғана емес, интеграция сапасы мен қатысушылар арасындағы өзара әрекеттесу синергиясына тәуелді деген ой ғылыми жаңалық ретінде нақтыланғанымен, бұл идея халықаралық әдебиеттерде белгілі. Зерттеуде көлік-логистикалық компаниялардың ұйымдық үлгілерін трансформациялау қажеттілігі, жаңа құзыреттерді қалыптастыру және бизнес-процестерді түрлендірудің маңызы негізделген. Сонымен қатар, табыстылық факторлары ретінде өзара әрекеттесу хаттамаларын стандарттау, киберқауіпсіздік және бірыңғай деректер пішімдерін құру мәселелері айқындалған. Қазақстандық нарық үшін тән технологиялық кедергілерді анықтау жұмыстың қолданбалы маңызын арттырады.

		5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Диссертациялық зерттеуде ұсынылған техникалық, технологиялық, экономикалық және басқарушылық шешімдер ішінара (жартылай) жаңа және ғылыми тұрғыдан негізделген. Жоспарлау, мониторинг, талдау және экожүйе қатысушыларымен өзара іс-қимыл модульдері бар жүк тасымалдауын басқарудың интеграцияланған ақпараттық платформасы түпнұсқа компоненттерді сенімді архитектуралық үлгілермен ұштастырады; жаңадан енгізілген функционал жергілікті талаптарға сәйкес бейімделген стандарттармен нығайтылған. Нақты уақыттағы қозғалыс, жүктің сипаттамалары және көлік шектеулерін ескеретін маршрутты динамикалық оңтайландыру алгоритмі машиналық оқыту мен үлкен деректерге сүйенеді: оның бірқатар логикалық блоктары авторлық деңгейде қайта құрастырылған, ал базалық әдістер озық халықаралық тәсілдердің жетілдірілген нұсқалары ретінде икемделді. Цифрлық экожүйені басқарудың ұйымдық моделі орталықсыздандырылған шешім қабылдауды, көлденең үйлестіруді және желілік өзара іс-қимылды біріктіреді; қолдану тәртібі Қазақстанның көлік-логистикалық ерекшеліктеріне бейімделіп, бірнеше авторлық инновациямен толыққан. Ұсыныстар математикалық модельдермен және тәжірибелік деректермен расталды. Нәтижесінде жоба радикалды қайта құруды көздемей, өлшенген жаңғыртуға сүйенеді: жаңа және бейімделген компоненттердің теңгерімі енгізу тәуекелдерін азайтып, практикалық іске асыруға дайын шешім ұсынады.
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген/негізделмеген (qualitative research және өнертану және гуманитарлық бағыттары боынша)	Негізгі тұжырымдар сенімді ғылыми дәлелдерге сүйенеді. Нәтижелердің сенімділігі зерттеудің жоғары ғылыми стандарттарына сәйкестігімен және сипаттамалық, статистикалық, корреляциялық-регрессиялық талдау сияқты әдістердің кең спектрін қолданумен қамтамасыз етілген. Автор қазіргі автомобильдік жүк тасымалының басты проблемаларын – ақпараттық жүйелердің фрагментациясын, цифрландыру деңгейінің төмендігін және тізбектер қатысушылары арасындағы үйлестірудің жеткіліксіздігін нақты айқындаған. Ұсынылған цифрлық экожүйелердің тиімділігін бағалау әдістемесі техникалық, экономикалық және ұйымдастырушылық критерийлерді қамтитын кешенді тәсілге негізделген. Экономикалық тиімділікті есептеу үшін инвестициялық жобаларды бағалаудың жалпыға танылған әдістері қолданылып, шығындар мен кірістердің егжей-тегжейлі талдауы жүргізілген. Ақпарат ресми дереккөздерден және нақты тәжірибелік материалдармен байытылған.

7.	Қорғауға шығарылған негізгі қағидаттар	Әр қағидат бойынша келесі сұрақтарға жауап беру қажет: 7.1 Қағидат дәлелденді ме? 1) дәлелденді; 2) шамамен дәлелденді; 3) шамамен дәлелденбеді; 4) дәлелденбеді 7.2 Тривиалды ма? 1) ия; 2) жоқ 7.3 Жаңа ма? 1) ия; 2) жоқ 7.4 Қолдану деңгейі: 1) тар; 2) орташа; 3) кең 7.5 Мақалада дәлелденген бе? 1) ия; 2) жоқ	**1.Автомобиль жүк тасымалдарын басқару жүйесінің ғылыми негізделген құрылымы анықталып, оның негізгі элементтері, қызметтері және олар арасындағы өзара байланыстар жүйелендірілді.** 7.1 дәлелденді; 7.2 тривиалды емес; 7.3 жоқ; 7.4 орташа;; 7.5 ия, келесі мақалаларда дәлелденген: 1) Application of marketing digital technologies in high-tech road freight transportation projects // «Жаһандық өзгерістер жағдайындағы тұрақты экономикалық даму парадигмасы: сын-қатерлер, салдар, мүмкіндіктер» халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясы жинағы, Алматы қаласы 11-12 сәуір 2023ж., Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 175-187б. DOI: https://doi.org/10.26577/SEDGCh.2023v1ca15 2) Boris, O.A., Tazhiyev, R.O., Markeeva, G.A., Litvinov, N.I. (2023). The System Approach to the Management of Climate Responsibility of Entrepreneurship in Digital Economy Markets Based on the Internet of Things. In: Popkova, E.G. (eds) Smart Green Innovations in Industry 4.0. Springer Climate. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-45830-9_18 3) The use of marketing tools in the activities of road freight transportation // «Жаһандық өзгерістер жағдайындағы тұрақты экономикалық даму парадигмасы: сын-қатерлер, салдар, мүмкіндіктер» халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясы жинағы, Алматы қаласы 8-9 сәуір 2024ж., Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 51-60б. **2.Автомобиль жүк тасымалдарын басқарудың тиімділігіне цифрлық экожүйелердің әсер ету моделі құрастырылды**. 7.1 шамамен дәлелденді; 7.2 тривиалды емес; 7.3 жоқ; 7.4 кең; 7.5.ия, келесі мақалаларда дәлелденген: Baimukhanbetova , E., Tazhiyev, R., Sandykbayeva , U., & Jussibaliyeva , A. (2023). Digital Technologies in the Transport and Logistics Industry: Barriers and Implementation Problems. Eurasian Journal of Economic and Business Studies, 67(1), 82–96. https://doi.org/10.47703/ejebs.v1i67.255

			Boris, O.A., Tazhiyev, R.O., Markeeva, G.A., Litvinov, N.I. (2023). The System Approach to the Management of Climate Responsibility of Entrepreneurship in Digital Economy Markets Based on the Internet of Things. In: Popkova, E.G. (eds) Smart Green Innovations in Industry 4.0. Springer Climate. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-45830-9_18 Tazhiyev, R. O., Dirsehan, T., Baimukhanbetova, E. E., & Sandykbaeva, U. D. (2024). Road Freight Quality Management in Industry 4.0: International Experience and Perspectives in Kazakhstan. Economies, 12(8), 218. https://doi.org/10.3390/economies12080218 **3.Өнеркәсіп 4.0 перспективасында автомобиль жүк тасымалдарын басқарудың қазақстандық жүйесінің құрылымы негізделді.** 7.1 дәлелденді; 7.2 тривиалды емес; 7.3 жаңа; 7.4 кең; 7.5 ия, келесі мақалаларда дәлелденген: Tazhiyev, R., Baimukhanbetova, E., & Sandykbayeva, U. (2024). //Совершенствование управления автомобильными перевозками с помощью цифровых транспортных и логистических экосистем. Вестник КазАТК, 132(3), 129–139. https://doi.org/10.52167/1609-1817-2024-132-3-129-139 Тажиев Р.О., Баймуханбетова Э.Е., Болатқызы С., Дирсехан Т. Анализ и оценка объема транзитных перевозок Республики Казахстан по видам транспорта. Вестник университета «Туран». 2024;(2):426-437. https://doi.org/10.46914/1562-2959-2024-1-2-426-437 **4.Автомобиль жүк тасымалдары сапасын басқарудың соңғы халықаралық тәжірибесін талдаудың өзіндік әдістемесі әзірленді және қолданылды**. 7.1 шамамен дәлелденді; 7.2 тривиалды емес; 7.3 жаңа; 7.4 орташа; 7.5.ия, келесі мақалаларда дәлелденген: Baimukhanbetova , E., Tazhiyev, R., Sandykbayeva , U., & Jussibaliyeva , A. (2023). Digital Technologies in the Transport and Logistics Industry: Barriers and

			Implementation Problems. Eurasian Journal of Economic and Business Studies, 67(1), 82–96. https://doi.org/10.47703/ejebs.v1i67.255 Boris, O.A., Tazhiyev, R.O., Markeeva, G.A., Litvinov, N.I. (2023). The System Approach to the Management of Climate Responsibility of Entrepreneurship in Digital Economy Markets Based on the Internet of Things. In: Popkova, E.G. (eds) Smart Green Innovations in Industry 4.0. Springer Climate. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-45830-9_18 Tazhiyev, R. O., Dirsehan, T., Baimukhanbetova, E. E., & Sandykbaeva, U. D. (2024). Road Freight Quality Management in Industry 4.0: International Experience and Perspectives in Kazakhstan. Economies, 12(8), 218. https://doi.org/10.3390/economies12080218 **5.Автомобиль жүк тасымалдарын басқаруды ұйымдастырудың жетілдірілген сызбасы және Өнеркәсіп 4.0 саладағы автомобиль жүк тасымалын басқарудың жаңа көзқарасы ұсынылды.** 7.1 шамамен дәлелденді; 7.2 тривиалды емес; 7.3 жаңа; 7.4 кең; 7.5 ия, келесі мақалаларда дәлелденген: Boris, O.A., Tazhiyev, R.O., Markeeva, G.A., Litvinov, N.I. (2023). The System Approach to the Management of Climate Responsibility of Entrepreneurship in Digital Economy Markets Based on the Internet of Things. In: Popkova, E.G. (eds) Smart Green Innovations in Industry 4.0. Springer Climate. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-45830-9_18 Tazhiyev, R. O., Dirsehan, T., Baimukhanbetova, E. E., & Sandykbaeva, U. D. (2024). Road Freight Quality Management in Industry 4.0: International Experience and Perspectives in Kazakhstan. Economies, 12(8), 218. https://doi.org/10.3390/economies12080218 **6.«KazLogistics Hub» Ұлттық цифрлық платформасының жобасы жасалды және соның негізінде цифрлық экожүйенің біріктірілген архитектурасы құрастырылды.** 7.1 дәлелденді; 7.2 тривиалды емес;

			7.3 жаңа; 7.4 орташа; 7.5 ия, келесі мақалаларда дәлелденген: The use of marketing tools in the activities of road freight transportation // «Жаһандық өзгерістер жағдайындағы тұрақты экономикалық даму парадигмасы: сын-қатерлер, салдар, мүмкіндіктер» халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясы жинағы, Алматы қаласы 8-9 сәуір 2024ж., Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 51-60б. Tazhiyev, R., Baimukhanbetova, E., & Sandykbayeva, U. (2024). //Совершенствование управления автомобильными перевозками с помощью цифровых транспортных и логистических экосистем. Вестник КазАТК, 132(3), 129–139. https://doi.org/10.52167/1609-1817-2024-132-3-129-139 Тажиев Р.О., Баймуханбетова Э.Е., Болатқызы С., Дирсехан Т. Анализ и оценка объема транзитных перевозок Республики Казахстан по видам транспорта. Вестник университета «Туран». 2024;(2):426-437. https://doi.org/10.46914/1562-2959-2024-1-2-426-437
8.	Дәйектілік принципі Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	8.1 Әдістеменің таңдауы - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған 1) ия; 2) жоқ	Диссертациялық зерттеуде әдістеменің таңдауы толық негізделген және нақты сипатталған. Автор зерттеу объектісінің кешенді сипатын ескере отырып, негізгі әдіснама ретінде жүйелік тәсілді орынды таңдаған. Әдістемелік деңгейлердің иерархиясы дәйекті көрсетілген: философиялық (диалектикалық көзқарас), жалпы ғылыми (жүйелік талдау) және нақты ғылыми (көліктік логистика мен ақпараттық жүйелер әдістері). Зерттеу барысында талдау, синтез, модельдеу, экономикалық-математикалық есептеулер, статистикалық әдістер мен сараптамалық бағалау кешенді түрде қолданылған. Әрбір әдістеменің қойылған мақсаттарға жетуге қосатын үлесі дәлелді түрде ашылған. Автор қолданылған тәсілдерді цифрлық экожүйелерді зерттеу ерекшеліктеріне бейімдеп, бағдарламалық және аналитикалық құралдарды нақты сипаттаған. Әдістеменің мүмкін шектеулері де көрсетіліп, оларды азайту жолдары ұсынылған. Әдістемелік бөлімнің логикалық құрылымы, ғылыми тілде берілуі және иллюстративті материалдар қолданылуы оның сапасын арттырады.
		8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы	Иә. Диссертациялық жұмыстың нәтижелері ғылыми зерттеудің заманауи әдістерін және деректерді өңдеу мен интерпретациялаудың жетілдірілген тәсілдерін қолдану арқылы алынды. Есептеулер мен статистикалық талдау үшін Microsoft Excel және эконометрикалық әдістер пайдаланылды, ал практикалық

		әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған: 1) ия; 2) жоқ	деректер көліктік-логистикалық компаниялар мамандарына жүргізілген сауалнамалар арқылы толықтырылды. Бұл тәсілдер зерттеу нәтижелерінің дәлдігі мен сенімділігін арттырып қана қоймай, алынған деректерді көрнекі әрі түсінікті ұсынуға мүмкіндік берді.
		8.2 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденеді): 1) ия; 2) жоқ	Диссертациялық зерттеудегі теориялық тұжырымдар, модельдер мен анықталған заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген. Автор үш бағытта кешенді эксперимент жүргізді: математикалық модельдер негізінде зертханалық сынақтар, көлік-логистикалық компаниялардың нақты жағдайындағы табиғи эксперименттер және мамандардың қатысуымен пилоттық жобалар. Индустрия 4.0 контексінде тасымалдау сапасын басқарудың халықаралық тәжірибесі әзірленген түпнұсқа әдістеме арқылы зерттеліп, корреляция, регрессия және сапалық талдау нәтижелерімен негізделді. Эксперименттік деректер дисперсиялық талдау, корреляциялық талдау және регрессиялық модельдеу секілді заманауи статистикалық әдістермен өңделді.
		Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған / ішінара расталған / расталмаған	Маңызды тұжырымдар нақты және сенімді ғылыми дереккөздерге сүйеніп жасалған. Диссертацияда 141 атаудан тұратын әдебиеттер тізімі пайдаланылған, олардың барлығы жұмыс барысында тікелей сілтемелермен расталған. Зерттеу нәтижелерінің сенімділігі ғылыми еңбектерге, аналитикалық есептер мен баяндамаларға, сондай-ақ ҚР мемлекеттік бағдарламалары мен заңнамалық актілеріне негізделген. Жұмыста ғылыми адалдық қағидалары қатаң сақталып, дереккөздер жауапкершілікпен пайдаланылған.
		Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті/жеткіліксіз	Қолданылған әдебиет көздері әдеби шолу үшін *жеткілікті*. Әдеби шолу диссертация тақырыбына сәйкес келеді, ол зерттеу мәселесін жеткілікті толық және терең қарастырады. Әдеби шолу жақсы құрылымдалған, ғылыми тілде жазылған, баяндаудың ішкі логикасы бар, әдебиеттер тізімі мен сілтемелер дұрыс рәсімделген.
9	Практикалық құндылық принципі	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар: 1) ия; 2) жоқ	Диссертациялық жұмыстың жоғары *теориялық маңызы бар*: автомобиль жүк тасымалдарын басқару тұжырымдамалары мен әдістері жүйеленіп, оның эволюциясы зерттелді және ғылыми негіздері анықталды; цифрлық экожүйелердің құрылымдық элементтері, негізгі технологиялары мен бизнес модельдері жүйеленіп, халықаралық және отандық тәжірибе негізінде олардың тиімділікке әсер ету моделі жасалды. Зерттеу нәтижелерін «Логистика» мамандығы бойынша қосымша білім беруде «Көлік логистикасы», «Ақпараттық логистика», «Жеткізу тізбегін басқарудағы

			цифрлық құралдар» пәндерін оқу кезінде қолдануға болады.
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) ия; 2) жоқ	Диссертацияның практикалық маңызы айқын, бұл бірнеше компанияда зерттеу нәтижелерін енгізу актілерімен расталған. Жұмыс экономиканың цифрлық трансформациясы жағдайында көліктік-логистикалық кәсіпорындар үшін өзекті автомобиль жүк тасымалын басқару мәселелерін шешуге бағытталған. Ұсынылған цифрлық экожүйе тұжырымдамасы Қазақстан Республикасының көлік саласын дамытудың стратегиялық құжаттарына сәйкес келеді. Автор тәжірибеге бағытталған бірқатар құралдар әзірледі: көлік-логистикалық қызметтердің цифрлық экожүйесін қалыптастыру әдістемесі, тиімділікті бағалаудың негізгі көрсеткіштері жүйесі және қатысушыларды біріктіру үлгісі. Бұл шешімдер бизнес-процестерді түбегейлі қайта құруды талап етпей, әртүрлі кәсіпорындарға бейімделе алады. Қадамдық енгізу тәсілі тәуекелдер мен шығындарды азайтады, ал модульдік архитектура белгілі бір компания ерекшеліктерін ескеруге мүмкіндік береді. Ұсыныстар Индустрия 4.0-дің жаһандық үрдістеріне, «ақылды көлік» тұжырымдамасына және Қазақстан экономикасын цифрландырудың ұлттық бағдарламаларына толық сәйкес келеді.
		9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Практикалық ұсыныстардың жаңалығы ішінара болып табылады. Автор көліктік-логистикалық қызметтердің цифрлық экожүйесін қалыптастырудың кешенді моделін ұсынды, ол жеке бизнес-процестерді автоматтандырумен шектелмей, жүк жөнелтушілерді, тасымалдаушыларды, экспедиторлар мен алушыларды біртұтас цифрлық кеңістікке біріктіреді. Автомобиль көлігімен жүк тасымалының ерекшеліктерін ескере отырып, цифрлық технологияларды кезең-кезеңімен енгізу моделі әзірленді. Экожүйе қатысушыларының өзара іс-қимылының жаңа архитектурасы ұсынылып, синергетикалық әсерді бағалау тәсілдері нақтыланды. Сонымен қатар, ұсыныстарда Қазақстандағы автокөлік тасымалы нарығының реттеуші ерекшеліктері, инфрақұрылымдық шектеулері және цифрлық дайындық деңгейі ескерілген.
10.	Жазу және рәсімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) жоғары; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.	Академиялық жазбаның сапасы *жоғары*. Автор өз ойларын қысқаша, жеткілікті түрде ауызша ғылыми мәтін арқылы жеткізеді, ғылыми ойды білдіре отырып, ғылыми сөйлеудің дәлдігін – оның нақты және тұжырымдамалық сенімділігін ұстанады. Жұмыстың негізінде – мәтіннің дәлелділігі және сөздердің сауатты таңдауы.
11.	Диссертацияға ескертулер	- Диссертацияда цифрлық экожүйенің институционалдық-құқықтық аспектілеріне қысқаша тоқталғанымен, нақты құқықтық кедергілер мен оларды еңсеру жолдары терең талданбаған. Бұл зерттеуді отандық контексте практикалық	

		тұрғыдан күшейтер еді. - 2-бөлімдегі әдістемелік баяндау толық және жүйелі түрде емес: міндет, критерийлер, модель, бағалау және нәтижелер аралас берілген. Оқылымдылық пен ғылыми айқындықты күшейту үшін «Зерттеу әдістемесі» атты жеке параграф немесе зерттеу әдістемесі бөлек түрде жазылып көрсетілгенде жұмыстың құндылығы мен түсініктілігін арттырар еді. - 3-тараудағы цифрлық экожүйенің архитектурасы негізделгенімен, балама шешімдермен (микросервис, блокчейн) салыстырмалы талдау оның тәжірибелік құндылығын күшейте алады. Дегенмен, бұл пікірлер диссертациялық зерттеудің құндылығын төмендетпейді және негізінен авторға осы тақырып бойынша әрі қарай жұмыс істеуге тілек болып табылады.
12.	Докторант мақалаларының зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми деңгейі	Докторанттың диссертациялық зерттеу тақырыбы бойынша жарияланған мақалалары жоғары ғылыми деңгеймен ерекшеленеді және PhD дәрежесін алу үшін қойылатын талаптарға толық сәйкес келеді. Жұмыстар цифрландыру жағдайында автомобильдік жүк тасымалын басқарудың теориялық негіздерін терең талдаумен қатар, практикалық тұрғыдан құнды ұсыныстарды да қамтиды. Зерттеулерде ғылыми әдістер дұрыс әрі дәйекті қолданылған, нәтижелері көлік саласы мен цифрлық экономиканың халықаралық даму үрдістерімен үйлеседі. Мақалалардың мазмұны мен ғылыми құндылығы жетекші шетелдік журналдардағы жарияланымдар деңгейіне сәйкес келеді.
13.	Ресми рецензенттің шешімі (осы Үлгі ереженің 28-тармағына сәйкес)	Р.О. Тажиевтің диссертациялық жұмысы құрылымы мен мазмұны бойынша жұмыс PhD дәрежесін алуға бағытталған диссертациялық жұмысқа қойылатын талаптарға сәйкес келеді, жоғары техникалық деңгейде қойылған міндеттер тұтас шешілген және логикалық байланысы жоғары аяқталған ғылыми зерттеу болып табылады. Рецензенттің шешімі: Мазмұны, өзектілігі және жаңалығы жағынан Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің талаптарына сәйкес келеді және оның авторы Тажиев Рашид Ойыкбаевич 8D11301 – «Логистика (сала бойынша)» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайық деп санаймын.

Ресми рецензент:
Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті
«Экономика және кәсіпкерлік» кафедрасының
профессоры, зерттеуші-оқытушы, э.ғ.д. **Раимбеков Ж.С.**

Қолын куәландырамын
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ
ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАДР ҚЫЗМЕТІ
25 09 2025 г.