

Көлік қызметтері

DOI: <https://doi.org/10.63377/3005-4966.2-2026-03>

ӘОЖ: 338.47

GTAMP: 06.71.09

Көлік-логистикалық хабтарды құру – Қазақстан экономикасының стратегиялық даму негізі***¹ Дабылтаева Н.Е., ² Климова Т.Б.**¹ Л.Б. Гончаров атындағы Қазақ автомобиль-жол институты, Алматы, Қазақстан Республикасы² Мемлекеттік басқару Университеті, Мәскеу, Ресей Федерациясы*Автор-корреспондент e-mail: Dabylyteva.nazym@gmail.com

Қабылданды: 12 сәуір, 2026 жыл Рецензиялау: 05 мамыр, 2026 жыл Баспаға қабылданды: 05 маусым, 2026 жыл	Түйіндеме Қазақстанның Еуразия кеңістігіндегі стратегиялық орналасуы көлік-логистикалық хабтарды дамытуға және халықаралық транзиттік әлеуетті тиімді пайдалануға мүмкіндік береді. Осы зерттеудің мақсаты Қазақстан Республикасында көлік-логистикалық хабтарды дамытудың экономикалық маңызын бағалау, көлік инфрақұрылымының қазіргі даму үрдістерін талдау және көлік жүйесін жетілдіру бағыттарын негіздеу болып табылады. Зерттеу Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросының 2020–2024 жылдарға арналған ресми статистикалық деректері негізінде жүргізілді. Сипаттамалық статистика, салыстырмалы, динамикалық және жүйелік талдау әдістері қолданылды. Нәтижелер теміржол және құбыр көлігінің тұрақты дамуын, автомобиль көлігімен жүк тасымалы көлемінің өсуін және ішкі су көлігі инфрақұрылымының қысқаруын көрсетті. Сонымен қатар көлік түрлері арасындағы интеграцияның жеткіліксіздігі, логистикалық инфрақұрылымның теңгерімсіз дамуы және цифрландыру деңгейінің төмендігі анықталды. Зерттеу көлік-логистикалық хабтарды дамыту, мультимодальды тасымалды кеңейту және цифрлық технологияларды енгізу Қазақстанның транзиттік әлеуетін тиімді пайдалануға, логистикалық шығындарды төмендетуге және ұлттық экономиканың орнықты дамуын қамтамасыз етуге мүмкіндік беретінін дәлелдейді. Түйін сөздер: көлік-логистикалық хабтар; көлік инфрақұрылымы; транзиттік әлеует; мультимодальды тасымал; цифрландыру
Дабылтаева Н.Е.	Авторлар туралы ақпарат: Экономика ғылымдарының кандидаты, Л.Б. Гончаров атындағы Қазақ автомобиль-жол институты, Алматы қ., Қазақстан. ORCID ID: https://orcid.org/0009-0000-0116-7388 E-mail: Dabylyteva.nazym@gmail.com
Климова Т.Б.	Экономика ғылымдарының кандидаты, Мемлекеттік басқару Университеті, Мәскеу, Ресей Федерациясы ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-6329-8404 E-mail: tb_klimova@guu.ru

Транспортные услуги

DOI: <https://doi.org/10.63377/3005-4966.2-2026-03>

УДК: 338.47

МРНТИ: 06.71.09

Создание транспортно-логистических хабов как стратегическая основа развития экономики Казахстана***¹ Дабылтаева Н.Е., ² Климова Т.Б.**¹ Казахский автомобильно-дорожный институт имени Л.Б. Гончарова, Алматы, Республика Казахстан² Университет государственного управления, Москва, Российская Федерация*Автор-корреспондент e-mail: Dabyltayeva.nazym@gmail.com

Поступила: 12 апреля 2026 Рецензирование: 05 мая 2026 Принята в печать: 05 июня 2026	Аннотация Стратегическое географическое положение Казахстана создает благоприятные условия для развития транспортно-логистических хабов и реализации транзитного потенциала страны. Целью исследования является оценка экономического значения транспортно-логистических хабов, анализ современных тенденций развития транспортной инфраструктуры и определение направлений повышения эффективности транспортной системы. Исследование выполнено на основе официальных статистических данных Бюро национальной статистики Республики Казахстан за 2020–2024 гг. с использованием методов описательной статистики, сравнительного, динамического и системного анализа. Полученные результаты показали устойчивое развитие железнодорожного и трубопроводного транспорта, значительный рост объемов автомобильных грузоперевозок и сокращение инфраструктуры внутреннего водного транспорта. Выявлены недостаточная интеграция различных видов транспорта, неравномерное развитие логистической инфраструктуры и низкий уровень цифровизации. Сделан вывод, что развитие транспортно-логистических хабов, внедрение цифровых технологий и совершенствование мультимодальных перевозок являются ключевыми условиями повышения эффективности транспортной системы, укрепления транзитного потенциала Казахстана и обеспечения устойчивого социально-экономического развития. Ключевые слова: транспортно-логистические хабы; транспортная инфраструктура; транзитный потенциал; мультимодальные перевозки; цифровизация
	Информация об авторах:
Дабылтаева Н.Е.	Кандидат экономических наук, Казахский автомобильно-дорожный институт имени Л.Б. Гончарова, Алматы, Республика Казахстан, ORCID ID: https://orcid.org/0009-0000-0116-7388 E-mail: Dabyltayeva.nazym@gmail.com
Климова Т.Б.	Кандидат экономических наук, Университет государственного управления, Москва, Российская Федерация, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-6329-8404 E-mail: tb.klimova@guu.ru

Transport services

DOI: <https://doi.org/10.63377/3005-4966.2-2026-03>

UDC: 338.47

IRSTI: 06.71.09

The establishment of transport and logistics hubs as a strategic pillar of Kazakhstan's economic development***¹ Dabyltayeva N., ² Klimova T.**¹ L.B. Goncharov Kazakh Automobile and Road Institute, Almaty, Kazakhstan² University of Public Administration, Moscow, Russian Federation*Author responsible for correspondence e-mail: Dabyltayeva.nazym@gmail.com

Received: April 12, 2026 Under review: May 05, 2026 Accepted for publication: June 05, 2026	Abstract Kazakhstan's strategic geographical location provides favorable conditions for developing transport and logistics hubs and strengthening the country's transit potential. This study aims to assess the economic significance of transport and logistics hub development, analyze current transport infrastructure trends, and identify key directions for improving transport system efficiency. The research is based on official statistical data published by the Bureau of National Statistics of the Republic of Kazakhstan for 2020–2024. Descriptive statistics, comparative analysis, dynamic analysis, and a systems approach were applied to evaluate transport infrastructure and transportation performance. The results demonstrate stable growth in railway and pipeline transport, a significant increase in road freight transportation, and a decline in inland waterway infrastructure. The analysis also revealed insufficient integration among transport modes, uneven logistics infrastructure development, and a low level of digitalization. The findings indicate that the development of transport and logistics hubs, wider implementation of digital technologies, and expansion of multimodal transport are essential for improving transport system efficiency, strengthening Kazakhstan's transit potential, reducing logistics costs, and supporting sustainable economic development. Keywords: transport and logistics hubs; transport infrastructure; transit potential; multimodal transport; digitalization
<i>Дабылтаева Н.Е.</i>	Information about authors: Candidate of Economic Sciences, L.B. Goncharov Kazakh Automobile and Road Institute, Almaty, Kazakhstan, ORCID ID: https://orcid.org/0009-0000-0116-7388 E-mail: Dabyltayeva.nazym@gmail.com
<i>Климова Т.Б.</i>	Candidate of Economic Sciences, University of Public Administration, Moscow, Russian Federation, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-6329-8404 E-mail: tb_klimova@guu.ru

1. Кіріспе

Қазіргі кезеңде халықаралық сауданың қарқынды дамуы, жаһандық жеткізу тізбектерінің күрделенуі және экономиканың цифрлануы көлік-логистикалық жүйелердің ұлттық экономикалардың бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етудегі рөлін едәуір күшейтті. Көлік инфрақұрылымы елдің ішкі және сыртқы нарықтарын байланыстыратын стратегиялық ресурс ретінде өндіріс, сауда және инвестициялық қызметтің тиімділігін айқындайды. Осыған байланысты логистикалық жүйелердің тұрақтылығы мен тиімділігі мемлекеттердің экономикалық қауіпсіздігі мен орнықты дамуының маңызды факторына айналууда [1,2].

Қазақстан Республикасының Еуразия құрлығының орталығында орналасуы оның халықаралық транзиттік дәліздер жүйесіндегі маңызын арттырады. Ел аумағы арқылы өтетін халықаралық көлік бағыттары Еуропа мен Азия арасындағы жүк ағындарын қамтамасыз етіп, Қазақстанның көлік-логистикалық қызметтер экспортын ұлғайтуға мүмкіндік береді [3,4]. Сондықтан көлік инфрақұрылымын жаңғырту, мультимодальды тасымалдарды дамыту және заманауи көлік-логистикалық хабтарды қалыптастыру мемлекеттік саясаттың басым бағыттарының бірі ретінде қарастырылады.

Соңғы жылдары көлік логистикасының тиімділігін арттыру мәселелері отандық және шетелдік зерттеушілердің назарында кеңінен қарастырылуда. Зерттеулерде логистиканың кәсіпорындардың экономикалық тиімділігіне, өңірлік даму деңгейіне және халықаралық саудаға ықпалы дәлелденген. Сонымен қатар көлік инфрақұрылымының ұлттық экономикадағы стратегиялық рөлі, көлік түрлері арасындағы өзара байланыс, логистикалық тәуекелдерді басқару және логистикалық стратегияларды жетілдіру мәселелері жан-жақты зерттелген. Соңғы ғылыми еңбектерде цифрлық технологияларды, жасанды интеллектті және ESG қағидаттарын логистикалық процестерге енгізудің маңыздылығы көрсетілсе, халықаралық зерттеулер логистикалық желілерді жоспарлау кезінде көпмақсатты оңтайландыру әдістері мен операциялық зерттеу тәсілдерінің жоғары тиімділігін дәлелдейді [5].

Сонымен бірге жүргізілген зерттеулерді талдау олардың басым бөлігі логистиканың жекелеген аспектілеріне – көлік түрлерінің қызметіне, кәсіпорындардың логистикалық стратегиясына немесе халықаралық тәжірибеге бағытталғанын көрсетті. Қазақстан жағдайында көлік инфрақұрылымының даму динамикасын, әртүрлі көлік түрлерінің өзара байланысын және көлік-логистикалық хабтардың транзиттік әлеуетті арттырудағы рөлін ресми статистикалық деректер негізінде кешенді бағалайтын зерттеулер жеткіліксіз. Сондай-ақ көлік жүйесінің құрылымдық теңгерімсіздігін анықтап, оны көлік-логистикалық хабтарды дамыту арқылы төмендетуге бағытталған практикалық ұсыныстар толық қалыптаспаған.

Осылайша, зерттеудің ғылыми олқылығы Қазақстандағы көлік-логистикалық жүйенің қазіргі құрылымдық жағдайын кешенді бағалау мен көлік-логистикалық хабтардың ұлттық көлік жүйесінің тиімділігіне және транзиттік әлеуеттің іске асырылуына ықпалын жүйелі түрде негіздейтін зерттеулердің жеткіліксіздігінде болып табылады.

Осы зерттеудің мақсаты Қазақстан Республикасында көлік-логистикалық хабтарды дамытудың экономикалық маңызын бағалау, көлік инфрақұрылымының қазіргі даму үрдістерін талдау және көлік жүйесінің тиімділігін арттыруға бағытталған негізгі даму бағыттарын негіздеу болып табылады.

Зерттеу мақсатына сәйкес келесі міндеттер қойылды:

- Қазақстан Республикасының көлік инфрақұрылымының 2020–2024 жылдардағы даму үрдістерін талдау;
- көлік түрлері бойынша жүк және жолаушы тасымалы көрсеткіштерінің өзгерісін бағалау;
- көлік жүйесіндегі құрылымдық теңгерімсіздіктерді анықтау;
- көлік-логистикалық хабтардың транзиттік әлеуетті арттырудағы рөлін негіздеу;

– көлік-логистикалық жүйені жетілдіруге бағытталған практикалық ұсыныстар әзірлеу.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы Қазақстан Республикасының көлік инфрақұрылымының даму көрсеткіштерін кешенді статистикалық талдау негізінде көлік-логистикалық жүйенің құрылымдық ерекшеліктерін анықтауда және көлік-логистикалық хабтарды дамыту арқылы транзиттік әлеуетті тиімді іске асыруға бағытталған ғылыми негізделген ұсыныстарды ұсынуда көрінеді.

2. Материалдар мен әдістер

Зерттеу Қазақстан Республикасының көлік инфрақұрылымының қазіргі даму үрдістерін және көлік-логистикалық жүйенің құрылымдық ерекшеліктерін бағалауға бағытталған сандық сипаттағы қолданбалы зерттеу болып табылады. Зерттеу ресми статистикалық ақпараттарды талдау негізінде жүргізілді және көлік инфрақұрылымының негізгі сегменттерінің даму динамикасын кешенді бағалауға мүмкіндік береді.

Зерттеудің ақпараттық базасын Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросының 2020–2024 жылдарға арналған ресми статистикалық деректері құрады [6]. Сонымен қатар Қазақстан Республикасының көлік саласына жауапты мемлекеттік органдарының ашық жарияланған статистикалық материалдары пайдаланылды [7,8]. Деректер көлік инфрақұрылымының негізгі көрсеткіштерін қамтиды, оның ішінде:

- теміржол желілерінің пайдаланылатын ұзындығы;
- автомобиль жолдарының ұзындығы;
- магистральдық мұнай және газ құбырларының ұзындығы;
- ішкі су жолдарының ұзындығы;
- көлік түрлері бойынша жүк тасымалы көлемі;
- жүк айналымы;
- жолаушы айналымы.

Зерттеу кезеңі ретінде 2020–2024 жылдар аралығы таңдалды, себебі бұл кезең көлік жүйесінің пандемиядан кейінгі қалпына келуін, көлік инфрақұрылымының даму үрдістерін және транзиттік қызметтің өзгеру динамикасын бағалауға мүмкіндік береді.

Алынған статистикалық ақпарат алдын ала тексеруден өткізілді. Деректердің толықтығы, өзара сәйкестігі және логикалық дұрыстығы бағаланып, көрсеткіштердің салыстырмалылығын қамтамасыз ету үшін барлық мәліметтер бірыңғай форматқа келтірілді. Кейбір көрсеткіштер уақыттық қатарлар түрінде жүйеленіп, олардың динамикасы салыстырмалы талдау жүргізуге ыңғайлы форматта өңделді.

Қойылған мақсатқа қол жеткізу үшін өзара толықтыратын бірнеше ғылыми әдістер қолданылды. Сипаттамалық статистика әдістері көлік инфрақұрылымы көрсеткіштерінің абсолюттік мәндерін, өзгеру динамикасын және құрылымдық ерекшеліктерін бағалау үшін пайдаланылды. Салыстырмалы талдау әдісі көлік жүйесінің әртүрлі сегменттерінің даму қарқынын салыстыруға, көлік түрлері арасындағы айырмашылықтарды анықтауға және олардың жалпы көлік жүйесіндегі үлесін бағалауға мүмкіндік берді. Динамикалық талдау 2020–2024 жылдар аралығында көлік инфрақұрылымы мен тасымал көрсеткіштерінің өзгеру үрдістерін анықтау мақсатында жүргізілді. Бұл тәсіл көлік жүйесінің даму бағытын және негізгі құрылымдық өзгерістерді бағалауға мүмкіндік берді. Жүйелік тәсіл көлік инфрақұрылымын ұлттық экономиканың өзара байланысты элементі ретінде қарастыруға мүмкіндік берді. Осы тәсілдің көмегімен көлік инфрақұрылымы, жүк тасымалы, жолаушы айналымы және логистикалық хабтардың дамуындағы өзара байланыстар кешенді түрде талданды.

Зерттеу келесі кезеңдер бойынша жүзеге асырылды:

1. Қазақстан Республикасының ресми статистикалық деректерін жинау;
2. Мәліметтердің толықтығы мен дұрыстығын тексеру және оларды біріздендіру;
3. Көрсеткіштерді уақыттық қатарлар бойынша жүйелеу;

4. Көлік инфрақұрылымының негізгі көрсеткіштеріне динамикалық және салыстырмалы талдау жүргізу;
5. Алынған нәтижелерді ғылыми әдебиеттермен салыстыра отырып интерпретациялау;
6. Қазақстандағы көлік-логистикалық жүйені жетілдіру бойынша қорытындылар мен практикалық ұсыныстар әзірлеу.

Зерттеу нәтижелерінің сенімділігі ресми мемлекеттік статистикалық деректерді пайдалануымен, барлық көрсеткіштердің бірыңғай әдістеме бойынша өңделуімен және өзара толықтыратын талдау әдістерінің қолданылуымен қамтамасыз етілді.

Зерттеудің белгілі бір шектеулері бар. Біріншіден, талдау 2020–2024 жылдар аралығындағы агрегатталған республикалық статистикалық көрсеткіштерге негізделгендіктен, өңірлік деңгейдегі айырмашылықтар жеке қарастырылған жоқ. Екіншіден, зерттеуде эконометрикалық модельдеу немесе себеп-салдарлық тәуелділіктерді бағалау жүргізілген жоқ, сондықтан алынған нәтижелер көлік-логистикалық жүйенің жалпы даму үрдістерін сипаттауға бағытталған. Бұл шектеулер болашақ зерттеулерде өңірлік деректерді пайдалану және көпфакторлы статистикалық модельдерді қолдану арқылы толықтырылуы мүмкін.

3. Нәтижелер

Қазақстан Республикасындағы көлік инфрақұрылымының даму үрдістері мен жүк тасымалының динамикасы 2020-2024 жылдар аралығында кешенді түрде талданды. Алынған нәтижелер көлік жүйесінің құрылымдық трансформациясын және оның функционалдық тиімділігінің өзгерістерін айқындауға мүмкіндік береді.

1 кестеде ұсынылған деректер көлік инфрақұрылымының әртүрлі сегменттері бойынша даму қарқынының біркелкі еместігін көрсетеді. Теміржол желілерінің пайдаланылатын ұзындығы зерттелген кезеңде іс жүзінде өзгеріссіз қалып (–0,36%), инфрақұрылымның кеңеюінен гөрі оның тұрақты пайдаланылуына басымдық берілгенін аңғартады. Бұл жағдай теміржол көлігінің экстенсивті емес, интенсивті даму моделіне ауысқанын көрсетеді [7-10].

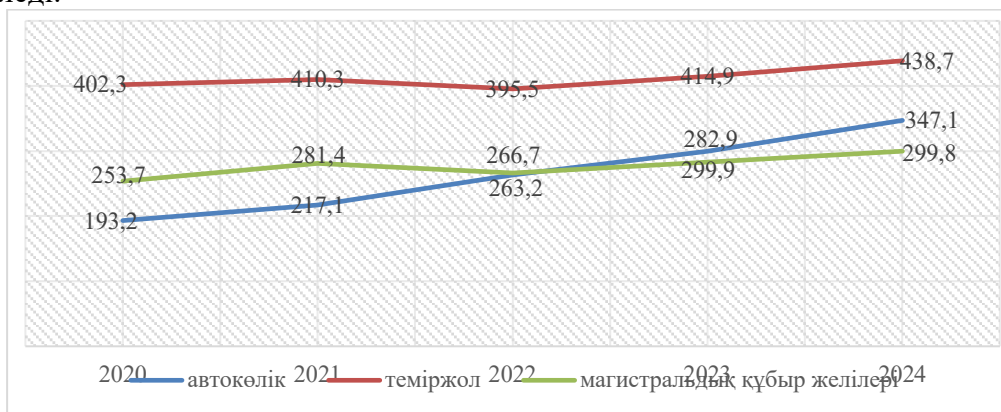
1 кесте. Қатынас жолдары ұзындығының салыстырмалы өзгерісі, км

Көрсеткіштер	2020	2021	2022	2023	2024	Өзгеріс, %
Теміржол желілерінің пайдаланылатын ұзындығы	16 062,7	16 005,6	16 005,6	16 005,6	16 005,6	–0,36%
Магистральдық газ құбырларының ұзындығы	15 424,9	16 394,1	16 525,0	17 999,0	17 962,4	+16,45%
Магистральдық мұнай құбырларының ұзындығы	8 020,1	7 988,2	9 189,0	8 014,5	8 041,9	+0,27%
Жалпы пайдаланылатын ішкі су жолдарының ұзындығы	3 533,3	2 169,3	2 169,3	2 113,3	2 113,3	–40,18%
Жалпы пайдаланылатын автомобиль жолдарының ұзындығы*	95 767,8	95 443,0	94 781,1	94 901,9	94 351,7	–1,48%

Құбыр көлігі инфрақұрылымы бойынша өсім байқалып, әсіресе газ құбырларының кеңеюі энергетикалық сектордың дамуын көрсетеді, ал мұнай құбырлары тұрақты деңгейде сақталған. Керісінше, ішкі су жолдарының айтарлықтай қысқаруы көлік жүйесіндегі

құрылымдық теңгерімсіздікті айқындайды. Автомобиль жолдарының аздаған төмендеуі инфрақұрылымның сапалық жаңғыртылуымен байланысты.

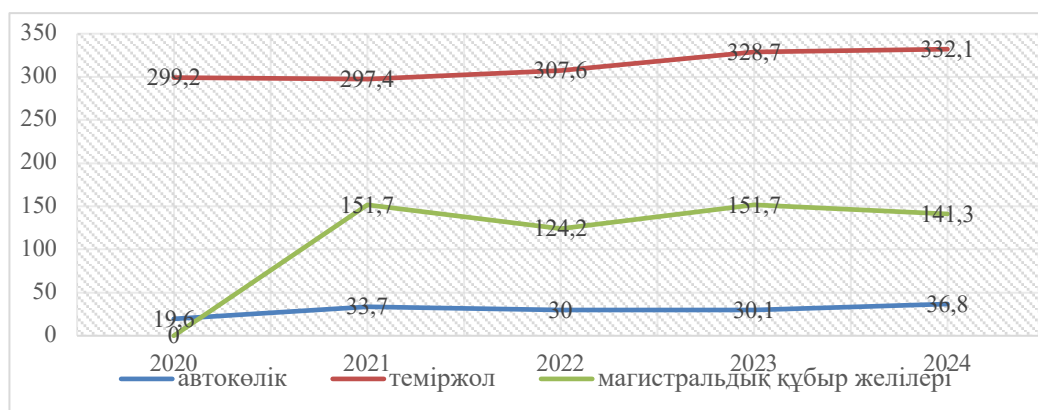
Жүк тасымалы көлемінің динамикасы (1 сурет) көлік жүйесінің нақты экономикалық жүктемесін көрсетеді. Автомобиль көлігі бойынша тасымал көлемінің 193,2 млн тоннадан 347,1 млн тоннаға дейін өсуі оның ішкі нарықтағы рөлінің айтарлықтай күшейгенін дәлелдейді. Бұл автомобиль көлігінің жоғары икемділігімен, «соңғы миль» логистикасындағы тиімділігімен және өңіраралық байланыстардағы маңызымен түсіндіріледі.



1 сурет. Тасымалданған жүктер, багаж және жүк-багаж көлемі, млн тонна [6]

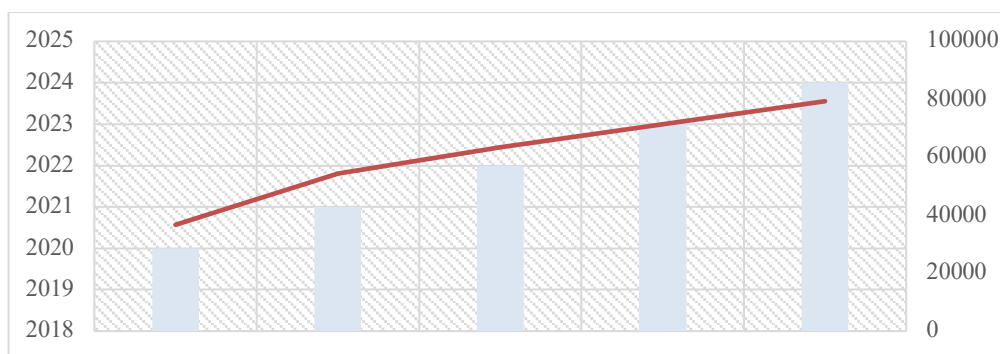
Теміржол көлігі жүк тасымалында жетекші орнын сақтап, тұрақты өсім көрсетуде, бұл оның стратегиялық маңызын дәлелдейді. Құбыр көлігі бойынша тасымал көлемінің артуы энергетикалық сектордың тұрақты дамуын және экспорттық бағыттардың кеңеюін көрсетеді.

Сонымен қатар, бұл үрдістер жүк айналымы көрсеткіштерінде де көрініс табады. 2020-2024 жылдары жүк айналымы көлік түрлері бойынша әркелкі дамыды. Теміржол көлігі жетекші позициясын сақтап, тұрақты өсім көрсетті. Автокөлік бойынша жүк айналымы айтарлықтай артқанымен, оның үлесі салыстырмалы түрде төмен. Құбыр көлігі динамикасы құбылмалы болып, сыртқы факторларға тәуелді (2 сурет).



2 сурет. Жүк тасымалы көлемінің өзгерісі, млрд ткм [6]

Жүк айналымы көрсеткіштері көлік жүйесінің өндірістік-экономикалық функцияларын сипаттаса, жолаушы айналымы оның әлеуметтік және сервистік рөлін айқындайды. Сонымен қатар, бұл екі көрсеткіш өзара тығыз байланысты және көлік жүйесінің кешенді тиімділігін бағалауға мүмкіндік береді (3 сурет). Осы тұрғыдан алғанда, 2020–2024 жылдары жолаушы айналымының динамикасын талдау халықтың мобильділігі мен көлік қызметтеріне деген сұраныстың өзгеру үрдістерін анықтауға негіз болады.



3 сурет. Жолаушы айналымының динамикасы, млн ж-км [6]

Алынған нәтижелер көлік инфрақұрылымы мен жүк тасымалы арасындағы байланыс біржақты емес екенін көрсетеді. Атап айтқанда, кейбір сегменттерде инфрақұрылымдық көрсеткіштердің өзгерісі шектеулі болғанымен, тасымал көлемінің айтарлықтай өсуі байқалады. Бұл көлік жүйесінің тиімділігін арттыру көбінесе инфрақұрылымды кеңейтуден гөрі оны тиімді пайдаланумен байланысты екенін көрсетеді.

Жалпы алғанда, зерттеу нәтижелері Қазақстанның көлік-логистикалық жүйесі құрылымдық тұрғыдан теңгерімсіз дамып отырғанын айқындайды. Құбыр және автомобиль көлігі сегменттерінде қарқынды өсу байқалса, су көлігі инфрақұрылымының қысқаруы көлік жүйесінің диверсификация деңгейінің жеткіліксіз екенін көрсетеді. Сонымен қатар, көлік түрлері арасындағы үйлесімділіктің әлсіздігі логистикалық тізбектердің тиімділігін төмендететін факторлардың бірі болып табылады [11,12].

Осыған байланысты көлік инфрақұрылымын кешенді дамыту, көлік түрлері арасындағы интеграцияны күшейту және логистикалық жүйені цифрландыру Қазақстанның транзиттік әлеуетін толық іске асырудың негізгі алғышарттары ретінде қарастырылады.

4. Талқылау

Жүргізілген зерттеу нәтижелері Қазақстандағы көлік-логистикалық жүйенің дамуында айқын құрылымдық теңгерімсіздіктің бар екенін көрсетті. Әсіресе, көлік түрлері бойынша даму қарқынының әркелкілігі жүйенің жалпы тиімділігіне шектеу қоятын фактор ретінде көрінеді.

Автомобиль көлігі бойынша жүк тасымалының қарқынды өсуі оның икемділігімен, жеткізу жылдамдығымен және ішкі нарықтағы сұраныстың жоғары болуымен түсіндіріледі. Бұл нәтиже логистиканың бизнес тиімділігіне тікелей әсер ететінін көрсететін зерттеулермен сәйкес келеді [13]. Сонымен қатар, өңірлік тасымалдардың ерекшеліктері автомобиль көлігінің басымдығын күшейтетінін дәлелдейді [14].

Теміржол көлігінің көрсеткіштері салыстырмалы түрде тұрақты болғанымен, оның өсу қарқынының шектеулі болуы инфрақұрылымның кеңеюінен гөрі оны тиімді пайдалануға басымдық беріліп отырғанын көрсетеді. Бұл жағдай көлік логистикасының ұлттық экономикадағы стратегиялық рөлі туралы ғылыми тұжырымдармен үйлеседі [15].

Құбыр көлігінің оң динамикасы Қазақстанның энергетикалық ресурстарды экспорттаудағы жоғары рөлін және халықаралық нарықтармен интеграциясының күшеюін көрсетеді. Бұл нәтижелер ұлттық логистикалық жүйенің халықаралық тәжірибемен байланысын сипаттайтын зерттеулермен сәйкес келеді [16].

Ішкі су көлігі көрсеткіштерінің айтарлықтай төмендеуі көлік инфрақұрылымының теңгерімсіз дамуын айқын көрсетеді. Бұл көлік жүйесінің жекелеген сегменттерінің жеткіліксіз дамуы жалпы логистикалық тиімділікті төмендететінін білдіреді. Ұқсас қорытындылар Қазақстанның көлік-логистикалық жүйесіндегі құрылымдық мәселелерді зерттеген еңбектерде де келтірілген [14].

Зерттеу нәтижелері көлік инфрақұрылымы мен тасымал көлемі арасындағы байланыс әрдайым сызықтық емес екенін көрсетті. Бұл логистикалық тиімділіктің тек инфрақұрылым

көлеміне емес, басқару сапасына, технологиялық деңгейге және ұйымдастырушылық шешімдерге тәуелді екенін дәлелдейді. Мұндай тұжырым логистикалық кәсіпорындарды басқарудың заманауи тәсілдерін қарастыратын зерттеулермен сәйкес келеді [17].

Сонымен қатар, көлік-логистикалық жүйеде тәуекелдерді басқару мәселесі маңызды орын алады. Инфрақұрылымның теңгерімсіз дамуы логистикалық процестердің тұрақтылығына әсер етуі мүмкін, бұл логистикалық орталықтардағы тәуекелдерді басқару қажеттілігі туралы ғылыми тұжырымдармен расталады [18]. Осыған байланысты логистикалық стратегияларды жетілдіру жүйенің тиімділігін арттырудың маңызды бағыты болып табылады [19].

Қазіргі кезеңде логистиканың дамуы цифрландыру және инновациялық технологияларды енгізумен тығыз байланысты. Зерттеу нәтижелері бұл факторлардың маңыздылығын растайды және тұрақты дамуды қамтамасыз ету үшін ESG қағидаттарын енгізу қажеттілігін көрсетеді [20]. Сонымен қатар, жасанды интеллект технологияларын қолдану логистикалық процестерді оңтайландырудың перспективалы бағыты ретінде қарастырылады [21].

Халықаралық тәжірибе логистикалық жүйелердің тиімділігін арттыруда оңтайландыру модельдері мен операциялық зерттеу әдістерінің маңызды рөл атқаратынын көрсетеді [1-3]. Сонымен бірге, күрделі логистикалық жүйелерді жоспарлау кезінде белгісіздік факторларын ескеру және көпмақсатты оңтайландыру әдістерін қолдану қажеттілігі дәлелденген [11,12,15].

Осылайша, алынған нәтижелер Қазақстанның көлік-логистикалық жүйесін дамыту үшін инфрақұрылымдық, басқарушылық және технологиялық факторларды кешенді түрде қарастыру қажеттілігін көрсетеді. Зерттеу барысында анықталған негізгі проблемалар мен оларды шешу бағыттары 2 кестеде жүйеленген. Бұл ұсыныстар көлік-логистикалық жүйені кешенді дамытуға, көлік түрлері арасындағы интеграцияны күшейтуге және логистикалық процестердің тиімділігін арттыруға бағытталған.

2 кесте. Отандық көлік-логистикалық жүйесіндегі негізгі проблемалар және шешу бағыттары

Анықталған проблемалар	Себептері	Ұсынылатын шешімдер
Көлік инфрақұрылымының теңгерімсіз дамуы	Инвестициялардың біркелкі бөлінбеуі, жоспарлаудың әлсіздігі	Инфрақұрылымды кешенді дамыту және басым бағыттарды айқындау
Ішкі су көлігінің әлсіз дамуы	Қаржыландырудың жеткіліксіздігі, төмен жүктеме	Су жолдарын жаңғырту және мультимодальды тасымалды дамыту
Көлік түрлері арасындағы интеграцияның төмендігі	Логистикалық үйлестірудің жеткіліксіздігі	Көлік-логистикалық хабтар мен мультимодальды терминалдарды дамыту
Цифрландыру деңгейінің төмендігі	Ақпараттық жүйелердің жеткіліксіз дамуы	Цифрлық логистикалық платформаларды енгізу
Логистикалық шығындардың жоғары болуы	Тиімсіз маршруттау және басқару	Оңтайландыру әдістерін және smart logistics енгізу
Транзиттік әлеуеттің толық пайдаланылмауы	Халықаралық дәліздердің жеткіліксіз дамуы	Халықаралық көлік дәліздерін дамыту және интеграцияны күшейту
Логистикалық қызмет сапа-сының төмендігі	Білікті кадрлардың жетіспеуі	Кадрларды даярлау және біліктілікті арттыру жүйесін жетілдіру

Практикалық тұрғыдан алғанда, ұсынылған шараларды іске асыру көлік-логистикалық жүйенің тиімділігін арттыруға, транзиттік әлеуетті толық пайдалануға және логистикалық шығындарды төмендетуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, цифрлық технологияларды енгізу және логистикалық хабтарды дамыту көлік жүйесінің интеграция деңгейін арттырып, халықаралық көлік дәліздеріндегі Қазақстанның позициясын нығайтады.

Зерттеудің шектеулері деректердің уақыттық шеңберімен (2020–2024 жж.) және агрегатталған статистикалық көрсеткіштерді қолданумен байланысты, бұл өңірлік деңгейдегі ерекшеліктерді терең талдауға мүмкіндік бермейді.

Осыған байланысты болашақ зерттеулер бірнеше бағытта жүргізілуі қажет. Біріншіден, көлік-логистикалық жүйені өңірлік деңгейде талдау арқылы аймақтық теңгерімсіздіктерді анықтау маңызды. Екіншіден, көлік инфрақұрылымы мен экономикалық көрсеткіштер арасындағы өзара байланысты бағалау үшін эконометрикалық модельдерді (регрессиялық талдау, панельдік деректер әдістері) қолдану ұсынылады. Үшіншіден, цифрландыру мен инновациялық технологиялардың (жасанды интеллект, big data) логистикалық тиімділікке әсерін сандық бағалау өзекті бағыт болып табылады.

Жалпы алғанда, алынған нәтижелер Қазақстанның көлік-логистикалық жүйесін дамыту үшін кешенді, теңгерімді және инновациялық тәсілдердің қажеттілігін көрсетеді. Бұл елдің транзиттік әлеуетін толық іске асыруға және жаһандық көлік-логистикалық жүйедегі орнын нығайтуға мүмкіндік береді.

5. Қорытынды

Жүргізілген зерттеу Қазақстан Республикасының көлік-логистикалық жүйесін дамытудың стратегиялық маңызын және оны жетілдірудің кешенді тәсілді талап ететінін көрсетті. Көлік инфрақұрылымы елдің экономикалық кеңістігін біріктіретін және транзиттік әлеуетін іске асыратын негізгі факторлардың бірі ретінде қарастырылады.

Зерттеудің ғылыми құндылығы көлік-логистикалық жүйені бағалаудың жүйелік тәсілін қолдану арқылы оның даму бағыттарын негіздеумен сипатталады. Практикалық тұрғыдан алынған нәтижелер инфрақұрылымды жаңғырту, көлік түрлері арасындағы үйлесімділікті арттыру және логистикалық басқаруды жетілдіру бойынша шешімдер қабылдауға әдістемелік негіз бола алады.

Жалпы алғанда, көлік-логистикалық жүйені тиімді дамыту ұлттық экономиканың тұрақты өсуін қамтамасыз етудің және елдің халықаралық көлік кеңістігіндегі позициясын нығайтудың маңызды алғышарты болып табылады.

Мүдделер қақтығысы. Автор-корреспондент осы жарияланымға қатысты қандай да бір мүдделер қақтығысының жоқ екенін мәлімдейді.

Осы мақалаға сілтеме жасау үшін: Дабылтаева Н.Е., Климова Т.Б. Көлік-логистикалық хабтарды құру – Қазақстан экономикасының стратегиялық даму негізі // Вестник Казахского автомобильно-дорожного института = Bulletin of Kazakh Automobile and Road Institute = Kazakh avtomobil-zhol institutynyn Khabarshysy. 2026; 2 (14), 79-91. <https://doi.org/10.63377/3005-4966.2-2026-03>

Cite this article as: Dabylytayeva N., Klimova T. Kólik-logistikalyq habtardy qúru – Qazaqstan ekonomikasynyń strategialyq damu negizi [The establishment of transport and logistics hubs as a strategic pillar of Kazakhstan's economic development]. Vestnik Kazahskogo avtomobil'no-dorozhnogo instituta= Bulletin of Kazakh Automobile and Road Institute = Kazakh avtomobil-zhol institutynyn Khabarshysy. 2026; 2 (14), 79-91. (In Kaz.). <https://doi.org/10.63377/3005-4966.2-2026-03>

Қолданылған әдебиеттер

1. Shi, J., Bai, T., Zhao, Z., & Tan, H. (2024). Driving Economic Growth through Transportation Infrastructure: An In-Depth Spatial Econometric Analysis. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su16104283>

2. Polat, M., Kara, K., & Acar, A. (2023). Competitiveness based logistics performance index: An empirical analysis in Organisation for Economic Co-operation and Development countries. *Competition and Regulation in Network Industries*, 24, 97 - 119. <https://doi.org/10.1177/17835917231185890>
3. Rentschler, J., Reinhardt, A., Elbert, R., & Hummel, D. (2025). The Trans-Caspian Corridor – Geopolitical implications and transport opportunities. *Journal of Transport Geography*. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2025.104211>
4. Kurkumbayev, Y., Yessirkepova, A. M., & Filin, S. (2025). Transportation and logistics potential of Kazakhstan and its impact on the integration of central asian countries. *Public Administration and Civil Service*. <https://doi.org/10.52123/1994-2370-2025-1546>
5. Sénquiz-Díaz, C. (2021). Transport Infrastructure Quality and Logistics Performance in Exports. *ECONOMICS*, 9, 107 - 124. <https://doi.org/10.2478/eoik-2021-0008>
6. Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan. (n.d.). *Official website*. Retrieved March 25, 2026, from <https://stat.gov.kz/>
7. Ministry of Transport of the Republic of Kazakhstan. (n.d.). *Official website*. Retrieved March 25, 2026, from <https://www.gov.kz/memleket/entities/transport?lang=ru>
8. Committee of Road Transport and Transport Control of the Ministry of Transport of the Republic of Kazakhstan. (n.d.). *Official website*. Retrieved March 25, 2026, from <https://www.gov.kz/memleket/entities/komtransport?lang=kk>
9. Jensen, L. W., Schmidt, M., & Nielsen, O. A. (2020). Determination of infrastructure capacity in railway networks without the need for a fixed timetable. *Transportation Research Part C-emerging Technologies*, 119, 102751. <https://doi.org/10.1016/j.trc.2020.102751>
10. Zhumanov, A., Kegenbekov, Z., & Toluev, Y. I. (2024). State of logistics development and transit potential of international corridors of the Republic of Kazakhstan. *Bulletin of "Turan" University*. <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2024-1-4-200-212>
11. Polukhina, E., & Mizanbekova, S. (2022). Analysis of the transport and logistics complex of the Republic of Kazakhstan. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.265232>
12. Raimbekov, Z., Syzdykbayeva, B., & Sharipbekova, K. (2018). Economic Aspects of Freight Transportation Along the East-West Routes Through the Transport and Logistics System of Kazakhstan. 205-230. https://doi.org/10.1007/978-3-319-78295-9_5
13. Ramazan, B., Saukenova, I., & Arimbekova, P. (2023). Logistics of operation trucks in the regions of Kazakhstan. *KazATC Bulletin*, 125(2), 71–78. <https://doi.org/10.52167/1609-1817-2023-125-2-71-78>
14. Saktaganova, G., Bakirbekova, A., Tulaganov, A., & Ainabekova, I. (2024). Assessment and identification of problems in the innovative development of Kazakhstan's transport and logistics system. *Bulletin of H. Dosmukhamedov Atyrau University*, 74(3), 266–278. <https://doi.org/10.47649/vau.24.v74.i3.23>
15. Niu, Y., Li, X., Zhang, J., Deng, X., & Chang, Y. (2023). Efficiency of railway transport: A comparative analysis for 16 countries. *Transport Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2023.07.007>
16. Yermekbayev, A., Delovarova, L., & Kaliyeva, A. (2024). Trans-Caspian International Transport Route: A Kazakhstani Perspective on Challenges, Opportunities, and Prospects. *International Journal*, 79, 312 - 329. <https://doi.org/10.1177/00207020241257636>

17. Syzdykbayeva, B., Raimbekov, Z., Baiburiev, R., & Dulatbekova, Z. (2025). Improving the Transport and Logistic Infrastructure of a City Using the Graph Theory Method: The Case of Astana, Kazakhstan. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su17062486>
18. Zhanbirov, G., & Yeleshova, Zh. (2022). Risk management in transport and logistics centers. *KazATC Bulletin*, 123(4), 115–122. <https://doi.org/10.52167/1609-1817-2022-123-4-115-122>
19. Userbayeva, A., Shatmanov, O., & Musabayev, B. (2022). Improving the logistics strategy of enterprises. *KazATC Bulletin*, 120(1), 70–80. <https://doi.org/10.52167/1609-1817-2022-120-1-70-80>
20. Yebesova, A. B., Imanbekova, M. A., & Pencheva, V. I. (2025). Sustainable development management in logistics based on ESG principles: International and domestic experience. *Turan University Bulletin*, 4, 457–474. <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2025-1-4-457-474>
21. Mukhametzhanova, A. V., Devetyarova, N. V., Malikova, L. M., & Arbabayeva, V. E. (2025). The impact of artificial intelligence technologies on the development of logistics processes in the transport sector: Expert assessment of risks and automation prospects. *Turan University Bulletin*, 2, 234–252. <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2025-1-2-234-252>

References

1. Shi, J., Bai, T., Zhao, Z., & Tan, H. (2024). Driving Economic Growth through Transportation Infrastructure: An In-Depth Spatial Econometric Analysis. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su16104283>
2. Polat, M., Kara, K., & Acar, A. (2023). Competitiveness based logistics performance index: An empirical analysis in Organisation for Economic Co-operation and Development countries. *Competition and Regulation in Network Industries*, 24, 97 - 119. <https://doi.org/10.1177/17835917231185890>
3. Rentschler, J., Reinhardt, A., Elbert, R., & Hummel, D. (2025). The Trans-Caspian Corridor – Geopolitical implications and transport opportunities. *Journal of Transport Geography*. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2025.104211>
4. Kurkumbayev, Y., Yessirkepova, A. M., & Filin, S. (2025). Transportation and logistics potential of Kazakhstan and its impact on the integration of central asian countries. *Public Administration and Civil Service*. <https://doi.org/10.52123/1994-2370-2025-1546>
5. Sénquiz-Díaz, C. (2021). Transport Infrastructure Quality and Logistics Performance in Exports. *ECONOMICS*, 9, 107 - 124. <https://doi.org/10.2478/eoik-2021-0008>
6. Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan. (n.d.). *Official website*. Retrieved March 25, 2026, from <https://stat.gov.kz/>
7. Ministry of Transport of the Republic of Kazakhstan. (n.d.). *Official website*. Retrieved March 25, 2026, from <https://www.gov.kz/memleket/entities/transport?lang=ru>
8. Committee of Road Transport and Transport Control of the Ministry of Transport of the Republic of Kazakhstan. (n.d.). *Official website*. Retrieved March 25, 2026, from <https://www.gov.kz/memleket/entities/komtransport?lang=kk>
9. Jensen, L. W., Schmidt, M., & Nielsen, O. A. (2020). Determination of infrastructure capacity in railway networks without the need for a fixed timetable. *Transportation Research Part C-emerging Technologies*, 119, 102751. <https://doi.org/10.1016/j.trc.2020.102751>
10. Zhumanov, A., Kegenbekov, Z., & Toluev, Y. I. (2024). State of logistics development and transit potential of international corridors of the Republic of Kazakhstan. *Bulletin of "Turan" University*. <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2024-1-4-200-212>

11. Polukhina, E., & Mizanbekova, S. (2022). Analysis of the transport and logistics complex of the Republic of Kazakhstan. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.265232>
12. Raimbekov, Z., Syzdykbayeva, B., & Sharipbekova, K. (2018). Economic Aspects of Freight Transportation Along the East-West Routes Through the Transport and Logistics System of Kazakhstan. 205-230. https://doi.org/10.1007/978-3-319-78295-9_5
13. Ramazan, B., Saukenova, I., & Arimbekova, P. (2023). Logistics of operation trucks in the regions of Kazakhstan. *KazATC Bulletin*, 125(2), 71–78. <https://doi.org/10.52167/1609-1817-2023-125-2-71-78>
14. Saktaganova, G., Bakirbekova, A., Tulaganov, A., & Ainabekova, I. (2024). Assessment and identification of problems in the innovative development of Kazakhstan's transport and logistics system. *Bulletin of H. Dosmukhamedov Atyrau University*, 74(3), 266–278. <https://doi.org/10.47649/vau.24.v74.i3.23>
15. Niu, Y., Li, X., Zhang, J., Deng, X., & Chang, Y. (2023). Efficiency of railway transport: A comparative analysis for 16 countries. *Transport Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2023.07.007>
16. Yermekbayev, A., Delovarova, L., & Kaliyeva, A. (2024). Trans-Caspian International Transport Route: A Kazakhstani Perspective on Challenges, Opportunities, and Prospects. *International Journal*, 79, 312 - 329. <https://doi.org/10.1177/00207020241257636>
17. Syzdykbayeva, B., Raimbekov, Z., Baiburiev, R., & Dulatbekova, Z. (2025). Improving the Transport and Logistic Infrastructure of a City Using the Graph Theory Method: The Case of Astana, Kazakhstan. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su17062486>
18. Zhanbirov, G., & Yeleshova, Zh. (2022). Risk management in transport and logistics centers. *KazATC Bulletin*, 123(4), 115–122. <https://doi.org/10.52167/1609-1817-2022-123-4-115-122>
19. Userbayeva, A., Shatmanov, O., & Musabayev, B. (2022). Improving the logistics strategy of enterprises. *KazATC Bulletin*, 120(1), 70–80. <https://doi.org/10.52167/1609-1817-2022-120-1-70-80>
20. Yebesova, A. B., Imanbekova, M. A., & Pencheva, V. I. (2025). Sustainable development management in logistics based on ESG principles: International and domestic experience. *Turan University Bulletin*, 4, 457–474. <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2025-1-4-457-474>
21. Mukhametzhanova, A. V., Devetyarova, N. V., Malikova, L. M., & Arbabayeva, V. E. (2025). The impact of artificial intelligence technologies on the development of logistics processes in the transport sector: Expert assessment of risks and automation prospects. *Turan University Bulletin*, 2, 234–252. <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2025-1-2-234-252>