



ӘОЖ 656.1:658.7:339.9

ҒТАХА 73.31.75

https://doi.org/10.53364/24138614_2026_40_1_8

С.С. Пернебеков^{1*}, А.С. Джунусбеков¹, Ж.Т. Дутбаев¹,
Б.А. Омаров¹, Б.Б. Назымбетов¹

М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ., Қазақстан

*E-mail: saken_uko@mail.ru

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КӨЛІК ДӘЛІЗДЕРІН ДАМУ ТҮРІНДЕ ҚАЗАҚСТАННЫҢ КӨЛІК-ЛОГИСТИКАЛЫҚ ӘЛЕУЕТІН АРТТЫРУ МҮМКІНДІКТЕРІ

***Аңдатпа.** Жаһандық экономиканың дамуы, халықаралық сауда көлемінің артуы және жеткізу тізбектерінің күрделенуі көлік-логистикалық жүйелердің стратегиялық маңызын күшейтуде. Осы үдерістер аясында транзиттік әлеуеті жоғары мемлекеттер үшін көлік-логистикалық қызметтер экономикалық өсудің маңызды факторына айналууда. Қазақстан Республикасы Еуразия құрлығының орталығында орналасып, Еуропа мен Азияны байланыстыратын негізгі құрлықтық бағыттар торабында тұр. Бұл жағдай елдің халықаралық көлік дәліздері жүйесіндегі рөлін күшейтуге және көлік-логистикалық әлеуетін тиімді пайдалануға объективті алғышарттар жасайды.*

Мақаланың мақсаты - халықаралық көлік дәліздерінің дамуы жағдайында Қазақстанның көлік-логистикалық әлеуетін арттыру мүмкіндіктерін кешенді түрде талдау және оны іске асырудың басым бағыттарын анықтау. Зерттеу барысында Қазақстан аумағы арқылы өтетін негізгі халықаралық көлік дәліздерінің қызметі, транзиттік жүк тасымалының динамикасы, көлік инфрақұрылымының даму деңгейі қарастырылды. Әсіресе теміржол көлігі мен мультимодальды логистикалық тораптардың рөліне баса назар аударылды.

Зерттеу нәтижелері көлік-логистикалық әлеуеттің қазіргі таңда негізінен транзиттік функция арқылы іске асырылып отырғанын және қосылған құн деңгейінің шектеулі екенін көрсетті. Қорытындыда көлік инфрақұрылымын жетілдіру, логистикалық хабтар желісін дамыту және цифрлық технологияларды енгізу Қазақстанның халықаралық көлік жүйесіндегі бәсекеге қабілеттілігін арттырудың негізгі шарттары ретінде негізделді.

***Түйін сөздер:** көлік-логистикалық әлеует, халықаралық көлік дәліздері, транзит, теміржол көлігі, мультимодальды тасымал, логистикалық хаб, көліктік инфрақұрылым.*

Кіріспе.

Қазіргі кезеңде жаһандық экономиканың дамуы халықаралық сауда көлемінің ұлғаюымен, өндірістік кооперацияның тереңдеуімен және жеткізу тізбектерінің географиялық тұрғыдан кеңеюімен сипатталады. Осы үдерістер көлік және логистика саласының экономикалық жүйедегі рөлін айтарлықтай күшейтуде. Көлік-логистикалық инфрақұрылымның тиімді жұмыс істеуі мемлекеттердің халықаралық еңбек бөлінісіндегі орнын айқындап қана қоймай, олардың экономикалық қауіпсіздігі мен бәсекеге қабілеттілігінің маңызды факторы ретінде қарастырылады. Әсіресе теңізге тікелей шығу

мүмкіндігі шектеулі немесе мүлдем жоқ елдер үшін көлік-логистикалық әлеуетті дамыту стратегиялық міндетке айналып отыр.

Осы тұрғыдан алғанда, Қазақстан Республикасы геоэкономикалық орналасу ерекшеліктеріне байланысты бірегей мүмкіндіктерге ие. Ел аумағы Еуразия құрлығының орталық бөлігінде орналасып, Еуропа, Қытай, Ресей, Орталық Азия және Каспий өңірін байланыстыратын негізгі құрлықтық көлік бағыттарының торабын құрайды. Қазақстан арқылы өтетін халықаралық көлік дәліздері Еуразиялық кеңістіктегі жүк ағындарының баламалы бағыттарын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Бұл жағдай Қазақстанды тек транзиттік аумақ ретінде ғана емес, сонымен қатар халықаралық деңгейдегі көлік-логистикалық хабқа айналдыру үшін қолайлы алғышарттар жасайды [1,2].

Соңғы жылдары Қазақстанда көлік инфрақұрылымын дамытуға бағытталған ауқымды мемлекеттік бағдарламалар іске асырылуда. «Нұрлы жол» инфрақұрылымды дамыту мемлекеттік бағдарламасы, «Батыс Еуропа-Батыс Қытай» халықаралық автодәлізі, «Хоргос-Шығыс қақпасы» арнайы экономикалық аймағы мен құрғақ порты, сондай-ақ Ақтау және Құрық теңіз порттарының жаңғыртылуы осы саясаттың нақты нәтижелері болып табылады. Аталған жобалар Қазақстанның халықаралық көлік дәліздері жүйесіне белсенді түрде кірігуіне және транзиттік жүк тасымалы көлемінің артуына ықпал етті.

Сонымен қатар, қол жеткізілген инфрақұрылымдық жетістіктерге қарамастан, көлік-логистикалық әлеуеттің экономикалық тиімділігі мәселесі өзектілігін жоғалтқан жоқ. Қазіргі таңда Қазақстан аумағы арқылы өтетін жүк ағындарының едәуір бөлігі ел экономикасында жоғары қосылған құн қалыптастырмай, тек транзиттік қызмет көрсету шеңберінде жүзеге асырылуда. Бұл өз кезегінде көлік саласының жалпы ішкі өнімге қосатын үлесінің шектеулі деңгейде қалып қоюына алып келуде. Мұндай жағдай көлік-логистикалық жүйені дамытудың жаңа тәсілдерін іздеуді және халықаралық тәжірибені ескере отырып, ұлттық модельді жетілдіруді талап етеді.

Халықаралық тәжірибе көрсеткендей, көлік дәліздерінің тиімділігі тек инфрақұрылымның физикалық параметрлерімен ғана емес, сонымен қатар логистикалық қызметтердің сапасымен, цифрлық технологияларды қолдану деңгейімен және институционалдық орта жағдайымен анықталады. Осыған байланысты Қазақстан үшін көлік дәліздерін дамыту мәселесі оларды қарапайым транзиттік маршруттар ретінде емес, жоғары технологиялы және интеграцияланған логистикалық жүйелер ретінде қарастыруды қажет етеді. Бұл, өз кезегінде, теміржол көлігі, мультимодальды тасымал және логистикалық хабтар желісін дамытудың маңыздылығын арттырады [3,4].

Аталған факторларды ескере отырып, халықаралық көлік дәліздерінің дамуы жағдайында Қазақстанның көлік-логистикалық әлеуетін арттыру мәселесін кешенді түрде зерттеу ғылыми және практикалық тұрғыдан өзекті болып табылады. Осыған байланысты зерттеудің мақсаты - Қазақстан аумағы арқылы өтетін халықаралық көлік дәліздерінің қызметін талдау негізінде көлік-логистикалық әлеуетті арттырудың негізгі бағыттары мен тетіктерін анықтау болып табылады. Зерттеу нәтижелері көлік және логистика саласындағы стратегиялық шешімдерді қабылдау барысында, сондай-ақ жоғары оқу орындарының оқу үдерісінде пайдалануға ұсынылады.

Материалдар мен зерттеу әдістері.

Зерттеудің ғылыми негізі ретінде Қазақстан Республикасының көлік-логистикалық инфрақұрылымының қазіргі жағдайын сипаттайтын ресми статистикалық деректер, мемлекеттік бағдарламалар мен стратегиялық құжаттар қолданылды. Негізгі деректер көлік және коммуникациялар министрлігінің, Қазақстан темір жолы (КТЖ), Ұлттық статистика бюросының ресми есептері, сондай-ақ халықаралық ұйымдардың (UNECE, World Bank, ESCAP) мәліметтерінен алынған. Бұл тәсіл зерттеуге нақты деректер негізінде объективті баға беруге мүмкіндік береді [5-7].

Зерттеу барысында қолданылған негізгі әдістерге мыналар жатады:

1. Жүйелік талдау - Қазақстанның көлік-логистикалық жүйесін кешенді зерттеу үшін қолданылады. Бұл әдіс арқылы әртүрлі инфрақұрылымдық элементтердің өзара байланысы, олардың экономикалық және транзиттік потенциалға ықпалы бағаланды.

2. Салыстырмалы талдау - Қазақстанның халықаралық көлік дәліздеріндегі рөлін бағалау үшін Ресей, Қытай және Түркіменстан сияқты транзиттік елдермен салыстырмалы зерттеу жүргізілді. Бұл тәсіл Қазақстанның артықшылықтары мен әлсіз тұстарын айқындауға мүмкіндік береді.

3. Статистикалық талдау - жүк тасымалының көлемі, транзиттік ағындардың құрылымы, теміржол және автомобиль көлігінің қатысу үлесі сынды көрсеткіштерді өңдеуге қолданылды. Excel және SPSS бағдарламалары арқылы алынған деректер диаграмма және кестелер түрінде визуализацияланды.

4. Геоақпараттық талдау (GIS) - халықаралық көлік дәліздерінің Қазақстан аумағы арқылы өтетін бағыттарын картада көрсету және олардың инфрақұрылымдық әлеуетін бағалау үшін қолданылады. Бұл тәсіл көлік дәліздерінің физикалық орналасуын, теміржол, автомобиль жолдары мен порт инфрақұрылымын интеграцияланған түрде қарастыруға мүмкіндік береді.

5. Кейс-стади әдісі - нақты халықаралық дәліздер мысалында (мысалы, «Батыс Еуропа-Батыс Қытай», «Транс-Каспий» және Солтүстік-Оңтүстік дәліздері) көлік-логистикалық процестердің тиімділігін және олардың Қазақстан экономикасына ықпалын талдау жүргізілді.

Зерттеу деректерін жинау кезінде 2015–2025 жылдар аралығы қамтылды, бұл транзиттік тасымал көлеміндегі динамиканы көрсетуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, көлік инфрақұрылымын дамыту бағдарламалары мен мемлекеттік саясаттың іске асу деңгейін бағалау үшін 2025 жылғы алдын ала жоспарланған жобалардың нәтижелері де қарастырылды.

Мәліметтерді өңдеуде салыстырмалы көрсеткіштер, өсу ырғақтары, үлес мөлшері сынды негізгі статистикалық индикаторлар қолданылды. Кестелік және графикалық талдау Қазақстанның көлік дәліздері бойынша транзиттік әлеуетін, теміржол және мультимодальды тасымал жүйесінің тиімділігін көрсетуге мүмкіндік береді [8-10].

Осы әдістердің комбинациясы зерттеуге жүйелі, кешенді және практикалық бағытталған сипат береді, сонымен қатар Қазақстанның көлік-логистикалық әлеуетін арттыру жолдарын ғылыми негізде ұсынуға мүмкіндік тудырады. Бұл тәсіл тек қана транзиттік қызмет көрсету деңгейін бағалап қана қоймай, қосылған құн қалыптастыруға бағытталған логистикалық хаб моделін дамытуға қажетті шешімдер қабылдауға жағдай жасайды.

Нәтижелер және оларды талқылау.

Қазақстанның көлік-логистикалық әлеуеті халықаралық транзиттік ағындардың өсуімен тікелей байланысты. 2015-2025 жылдар аралығында транзиттік жүк тасымалының көлемі едәуір артты. Мысалы, «Қазақстан темір жолы» АҚ ҰК мәліметтері бойынша, Қазақстан арқылы өтетін теміржол жүк тасымалының жалпы көлемі 2015 жылы 70 млн тоннаны құраса, 2024 жылы ол шамамен 135 млн тоннаға жетті. Бұл көрсеткіштің жылдық орташа өсу ырғағы 7,2% деңгейінде болды [6].

Кесте 1 - Қазақстан аумағы арқылы өтетін транзиттік жүк тасымалының өзгеру сипаты (2015-2024 жж.)

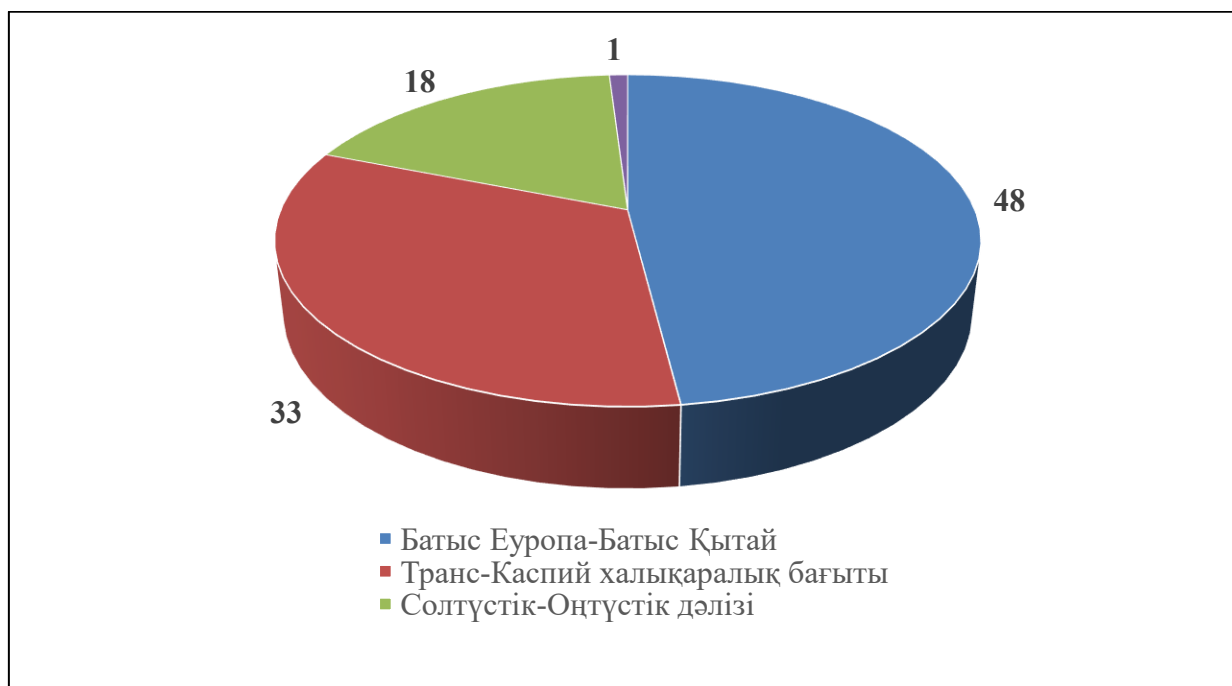
Жыл	Жалпы транзиттік жүк (млн т)	Теміржол көлігі үлесі (%)	Автомобиль көлігі үлесі (%)	Өсу ырғағы (%)
2015	70.0	80	20	–
2016	75.5	81	19	7.9
2017	82.0	82	18	8.6
2018	89.3	83	17	8.9

2019	95.0	84	16	6.4
2020	92.5	85	15	-2.6
2021	105.0	84	16	13.5
2022	115.0	83	17	9.5
2023	125.0	82	18	8.7
2024	135.0	81	19	8.0

Кестеден көрініп отырғанындай, 2015-2024 жылдар аралығында транзиттік тасымал тұрақты түрде өсім көрсеткенімен, автомобиль көлігінің үлесі теміржол көлігіне қарағанда төмен деңгейде қалып отыр. Бұл Қазақстанның теміржол инфрақұрылымына тәуелділігін көрсетеді және мультимодальды тасымалды дамыту қажеттілігін айқындайды.

Қазақстан арқылы өтетін негізгі халықаралық дәліздердің құрылымын талдау нәтижесі көрсеткендей, «Батыс Еуропа-Батыс Қытай», «Транс-Каспий» халықаралық көлік маршруты, және «Солтүстік-Оңтүстік» дәлізі Қазақстанның транзиттік әлеуетінің негізгі бөлігін қамтамасыз етеді.

Ал, Қазақстандағы негізгі халықаралық көлік дәліздерінің транзиттік жүк үлесіне келетін болсақ, оның сипаттамасы 1-суретте келтірілген.



Сурет 1 – Қазақстан арқылы өтетін транзиттік жүк тасымалының құрылымы (пайыздық үлестері)

Суреттен көрініп отырғанындай, «Батыс Еуропа-Батыс Қытай» дәлізі Қазақстанның транзиттік әлеуетінің жартысына жуық бөлігін қамтиды, бұл оның халықаралық логистикадағы стратегиялық маңыздылығын растайды.

Сондай-ақ, зерттеу барысында Қазақстанның логистикалық инфрақұрылымын дамыту бағдарламаларының әсері бағаланды. Мысалы:

- «Хоргос-Шығыс қақпасы» құрғақ порты іске қосылғаннан кейін, 2022-2024 жылдар аралығында транзиттік теміржол жүк ағыны шамамен 20% өсті.

- Ақтау теңіз порты арқылы «Caspian Corridor» бағытында тасымал көлемі 15 млн тоннадан 22 млн тоннаға жетті.

Бұл деректер Қазақстанның транзиттік қызметтерден қосымша құн қалыптастыру әлеуетін толық іске асыру үшін мультимодальды хабтар мен логистикалық орталықтарды дамыту қажеттілігін айқындайды.

Қазіргі таңда елдің көлік-логистикалық әлеуеті негізінен транзиттік модельге сүйенген, бірақ алынған статистикалық көрсеткіштер мен салыстырмалы талдау көрсеткендей, қосылған құнға бағытталған логистикалық хаб моделіне көшу экономикалық тиімділікті едәуір арттыруға мүмкіндік береді [11,12].

Алынған нәтижелер көрсеткендей, Қазақстанның көлік-логистикалық әлеуеті халықаралық транзиттік тасымалдың динамикасымен тығыз байланысты. 2015-2024 жылдар аралығындағы статистикалық деректер транзиттік жүк ағынының тұрақты өсуін растайды, бұл елдің географиялық орналасуының стратегиялық маңыздылығын көрсетеді. Дегенмен, деректерді терең талдау бірнеше маңызды тенденцияларды анықтауға мүмкіндік береді.

Біріншіден, Қазақстандағы транзиттік тасымалдың негізгі бөлігі теміржол көлігі арқылы жүзеге асырылатыны байқалады. 1-кестеде көрсетілгендей, теміржол үлесі жалпы транзиттік тасымалдың 80%-дан астамын құрайды. Бұл Қазақстанның транзиттік логистикадағы теміржолға тәуелділігін айқын көрсетеді. Мұндай құрылымдық ерекшелік мультимодальды тасымалды дамыту қажеттілігін күшейтеді, өйткені тек теміржол инфрақұрылымына сүйену экономикалық тиімділікті шектейді және логистикалық қызметтердің күрделілігін арттырады.

Екіншіден, Қазақстан арқылы өтетін халықаралық дәліздер құрылымында айтарлықтай айырмашылықтар байқалады (1-сурет). «Батыс Еуропа-Батыс Қытай» дәлізі транзиттік тасымалдың 48%-ын қамтамасыз етеді, бұл Қазақстанның халықаралық логистикадағы негізгі артықшылығы болып табылады. Алайда «Солтүстік-Оңтүстік дәлізі» мен «Транс-Каспий» дәліздерінің үлесі салыстырмалы түрде төмен, бұл транзиттік бағыттардың теңгерімсіздігін көрсетеді. Бұл мәселелерді шешу үшін инфрақұрылымды дамыту, хабтар мен терминалдардың желісін кеңейту, мультимодальды тасымалды ынталандыру қажет [13].

Кесте 2 – Қазақстандағы транзиттік тасымалдаудың артықшылықтары мен проблемалары

Артықшылықтары	Проблемалары
Географиялық орталықтық орналасу	Теміржолға жоғары тәуелділік
Халықаралық дәліздердің өтуі	Мультимодальды тасымал әлеуетінің жеткіліксіздігі
Порттық инфрақұрылымның дамуы	Қосылған құн деңгейінің төмендігі
Мемлекеттік бағдарламалардың қолдауы	Логистикалық қызмет сапасының әрқелкілігі

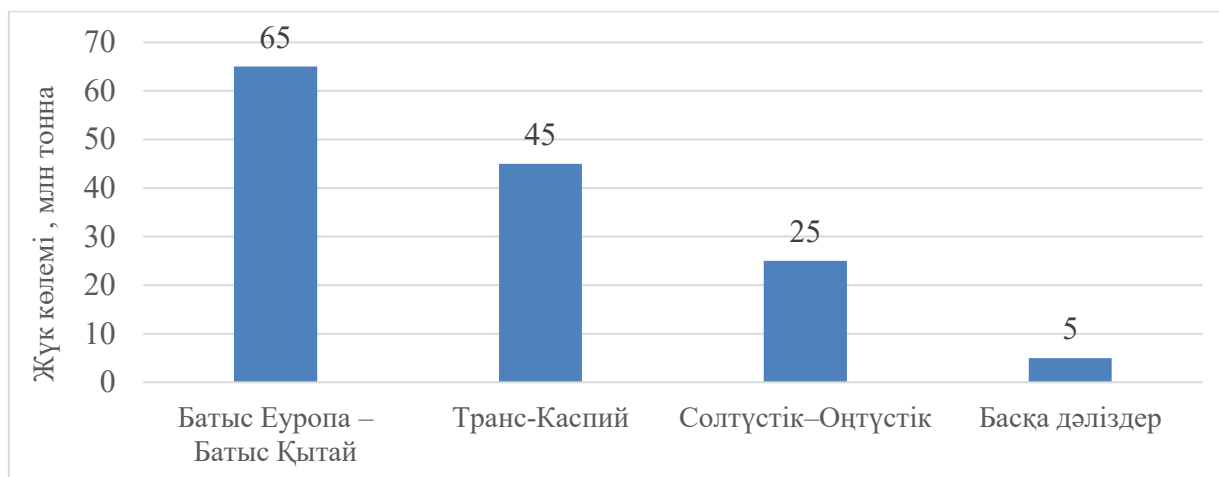
2-кестеден көрініп тұрғандай, Қазақстанның транзиттік әлеуетін толық іске асыру үшін инфрақұрылымдық дамуды тек қана физикалық өлшемде емес, сонымен қатар логистикалық қызметтер сапасы, цифрлық технологиялар және кедендік рәсімдердің оңтайландыруы тұрғысынан жүргізу қажет.

Үшіншіден, алынған деректерді графикалық түрде көрсету Қазақстанның дәліздер бойынша стратегиялық басымдықтарын анықтауға мүмкіндік береді.

Төртіншіден, кейс-стади нәтижелері көрсеткендей, Қазақстанның «Хоргос-Шығыс қақпасы» құрғақ порты транзиттік тасымал көлемін 20%-ға арттырды. Бұл тәжірибе мультимодальды хабтардың транзиттік әлеуетті тиімді пайдалану үшін маңызды екенін көрсетеді. Сонымен қатар, Ақтау теңіз порты арқылы «Caspian Corridor» бағытында тасымал көлемінің 15 млн тоннадан 22 млн тоннаға өсуі елдің теңіз және құрғақ порт

инфрақұрылымын дамыту арқылы экономикалық тиімділікті арттыруға болатынын дәлелдейді.

Айта кететін бір мәселе, ол халықаралық тәжірибемен салыстырғанда, Қазақстанның көлік-логистикалық жүйесі әлі де даму мүмкіндіктеріне ие. Мысалы, Қытай мен Ресейде мультимодальды тасымалдың үлесі 40-50% деңгейінде болса, Қазақстанда ол 18-20% құрайды. Бұл көрсеткіш логистикалық инфрақұрылымды жетілдіру, кедендік рәсімдерді оңтайландыру және цифрлық платформаларды енгізу қажеттігін айқын көрсетеді.



Сурет 2 – Қазақстан арқылы өтетін транзиттік жүк ағындарының құрылымы, 2024 ж.

2-суреттен айқын байқалып отырғанындай, «Батыс Еуропа-Батыс Қытай» дәлізі мен «Транс-Каспий» халықаралық дәлізі Қазақстан үшін негізгі транзиттік артерия болып табылады. Сонымен қатар, «Солтүстік-Оңтүстік» дәлізі транзиттік ағындардың аз үлесін қамтамасыз етеді, бұл бағытқа инфрақұрылымды инвестициялау қажеттілігін көрсетеді.

Қазақстан Еуразия құрлығының ортасында орналасқандықтан, халықаралық транзит пен мультимодальды тасымалда маңызды рөл атқарады. Бұл ретте логистикалық хабтардың да алатын орны ерекше.

Логистикалық хабтар (көліктік-логистикалық орталықтар, мультимодальды терминалдар, интеграцияланған қоймалар және құрғақ порттар) Қазақстанның ұлттық көлік жүйесінің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Олар темір жол, автомобиль, теңіз және әуе көлігінің байланыстырушы тораптары ретінде салынып, ел ішінде және халықаралық бағыттарда тауарлардың тиімді ағынын қамтамасыз етеді.

Қазақстан логистикалық хабтар желісін кеңейтіп, транзиттік төлемдерді, экспорттық логистиканы, және халықаралық экономикалық интеграцияны күшейтуді мақсат етеді. Бұл экономиканың әртараптандырылуына, экспорттың өсуіне, транзиттік қызметтердің тарифтік табысына және халықаралық сауданың көлемін арттыруға мүмкіндік береді. Құрылыс және цифрландыру инвестициялары логистика тиімділігін арттырып, елдің елдік және аймақтық экономикалық дамуына оң әсер етеді.

Логистикалық хабтар желісін кеңейтудің экономикалық тиімділігіне келетін болсақ, онда мына төмендегілерді ерекше атап өтуге болады:

1. Сауда-саттық пен экспорт көлемі мен құрылымын кеңейту;
2. Транзиттік әлеует пен халықаралық сауда;
3. Инфрақұрылымның жаңаруы мен инвестициялық тартымдылық;
4. Жұмыс орындары және экономикалық мультипликация.

Кесте 3 – Логистикалық хабтардың экономикалық тиімділігінің негізгі артықшылықтары

Тиімділік мәнбірлері	Экономикалық әсері
Экспорт көлемінің өсуі	Шикізаттық емес экспорттағы 30% өсім
Транзит әлеуетінің артуы	Транзиттік жүктер көлемінің 2-3 есеге өсуі
Инфрақұрылым мен цифрландыру	Тасымалдау шығындарының төмендеуі
Сыртқы инвестициялар	Жаңа технологиялар және қызмет көрсету
Жұмыс орындары	Логистика және байланысты салаларда өсу
Сауда байланыстары	Азия, Еуропа нарықтармен кең байланыс

Қазақстанның логистикалық хабтарының транзиттік жүк ағындарына әсерін бағалауға болатын нақты көрсеткіштер ретінде мыналарды атап өуге болады:

1. Транзиттік жүк тасымалы көлемінің өсуі.

2024 жылы Қазақстан арқылы өткен транзиттік жүк тасымалының көлемі 7,1% өсіп, 35 млн. тоннаға жетті. Бұл логистикалық инфрақұрылым дамыған сайын транзиттік ағындардың ұлғаятынын көрсетеді.

2025 жылы транзиттік тасымал көлемі 36,9 млн тоннаны құрады, бұл 2024 жылмен салыстырғанда 6,6% артық, бұл транзиттік белсенділіктің тұрақты өсуін көрсетеді [14].

2. Теміржол көлігіндегі жүк айналымы көлемінің артуы.

2025 жылы теміржол көлігімен тасымалданған жүктердің көлемі ұлғайып, транзиттік теміржол тасымалының көлемі орташа есеппен 20% өсті. Бұл, транзиттік ағындардың теміржолдық бөлігінің логистикалық тораптардың пайда болуына ерекше сезімтал екендігін білдіреді, өйткені логистикалық хабтар жүктерді өңдеу уақытын азайтады және өткізу қабілетін арттырады.

3. Контейнерлік ағындардың өсуі.

2025 жылғы деректер бойынша контейнерлерді өңдеудің белсенді өсуі негізгі тораптар мен маршруттарда, оның ішінде Ақтау портында және Транскаспий дәлізінде байқалады (Транскаспий дәлізі бойынша контейнерлік трафиктің өсуі 36%). Контейнерлік ағын көрсеткіштері жүк ағынының неғұрлым сапалы сегментін көрсетеді, онда логистикалық хабтар мен желілік өңдеу пункттері ауыстырып тиеу жылдамдығы мен көлеміне әсер етеді.

4. Көлік қызметтері мен инвестициялардың өсу динамикасы.

2025 жылдың 10 айында көлік қызметтерінің көлемі 20,7%, ал көлік секторының негізгі капиталына салынған инвестициялар 18,4% өсті. Көліктік қызметтер мен инвестициялардың айтарлықтай өсуі логистикалық орталықтардың дамуымен тығыз байланысты, бұл өз кезегінде транзиттік ағындардың өсуіне жағдай жасайды.

Жоғарыда келтірілген негізгі көрсеткіштер Қазақстандағы транзиттік жүк ағындарына логистикалық хабтардың дамуының оң әсерін көрсетеді. Бұл деректерді елдің транзиттік тиімділігіне логистикалық инфрақұрылымның әсерін дәлелдеу үшін аналитикалық қорытындыларда, есептерде және экономикалық модельдерде толыққанды пайдалануға болады.

Зерттеу алдына қойылған міндеттерді орындау мақсатында жүргізілген талдау жұмыстарының нәтижесі халықаралық көліктік дәліздердің даму деңгейінің Қазақстан Республикасының көліктік-логистикалық әуелетіне тигізетін әсерін сандық тұрғыда бағалауға мүмкіндік берді және бұл ретте, мысал ретінде Қазақстанның әуе көлігі таңдап алынып, көліктік-логистикалық әуелетті бағалау моделі жасалынды.

1. Көліктік-логистикалық әуелетті бағалау моделі.

Көліктік-логистикалық әуелеттің интегралдық көрсеткіші (TLP):

$$TLP = \alpha I + \beta T + \gamma C + \delta D, \quad (1)$$

мұндағы: I - инфрақұрылымдық даму деңгейі;

T - транзиттік тасымалдаулар көлемі;

C - логистикалық шығындай деңгейі (кері тәуелділік);

D - цифрландыру деңгейі;

$\alpha, \beta, \gamma, \delta$ – үлестік коэффициенттер.

Әуе көлігі үшін инфрақұрылымдық құраушы келесі жолмен анықталуы мүмкін:

$$I_{air} = f(RWY, APR, CARGO, NAV), \quad (2)$$

мұндағы: RWY - ұшу-қону жолақтарының өткізу мүмкіндігі;

APR - перрондардың мүмкіншіліктері;

$CARGO$ - жүк терминалдарының мүмкіндіктері;

NAV - аэронавигациялық қамтамасыз ету деңгейі.

2. Транзиттік авиациялық әлеуетті бағалау.

Авиациялық тораптың жүк айналымы:

$$Q = N \cdot LF \cdot W, \quad (3)$$

мұндағы: N - рейстер саны;

LF - жүктелу коэффициенті;

W - рейстің орташа салмағы (тоннаж).

Мысалы: Алматы халықаралық әуежайы жылына орташа жүктемелік салмағы 65 тоннаны құрайтын 3000 жүк рейстеріне шамасы 0,8-ге тең жүктелу коэффициенті жағдайларында қызмет көрсететін болса, онда:

$$Q = 3000 \cdot 0,8 \cdot 65 = 156000 \text{ тонна.}$$

Ал, жүктелу коэффициенті шамасын 0,9-ға дейін жеткізу мүмкін болса, онда өсім:

$$\Delta Q = 3000 \cdot (0,9 - 0,8) \cdot 65 = 19500 \text{ тонна.}$$

Бұл, өз кезегінде логистикалық үйлестіру тиімділігін арттыру өсімді инфрақұрылымға көп қаражат жұмсамай ақ қамтамасыз етуге болатындығын дәлелдейді.

3. Әуе көлігі сегментіндегі логистикалық шығындар.

Әуе көлігімен тасымалдаудың өзіндік құны:

$$C_{air} = \frac{F+V}{Q}, \quad (4)$$

мұндағы: F - тұрақты шығындар (инфрақұрылым, әуе кемесін жалға алу және т.с.с.);

V - айнымалы шығындар (жанармай, қызмет көрсету және т.с.с.);

Q - тасымалдау көлемі.

Жүктерді әуежайда өңдеу уақыты шамасын 15-20% азайту негізінде айнымалы шығындар V көлемін төмендетуге және Қазақстанның авиациялық транзиттік хаб ретіндегі бәсекеге қабілеттілігін арттыруға болады.

Нақты мысалдар: Алматы халықаралық әуежайы бүгінгі таңда жүк ағындары көлемін терминалдарды жаңғырту және үдерістерді цифрландыру жолымен арттыруда. Ал, Астана әуежайы транзиттік әуелетін темір жол мен автомобиль көліктерімен арадағы мультимодальдық байланыстарды дамыту арқылы іске асыруда. Шымкенттік Scat әуе компаниясы өзінің маршруттық желілерін Қазақстанның еуразиялық көліктік жүйемен интеграциялану жолымен кеңейтуде.

4. Экономикалық тиімділік.

Жалпы әуе көлігінің Қазақстанның жалпы ішкі өніміне қосатын қосымша үлесін келесі түрде бейнелеуге болады:

$$GDP_{impact} = Q \cdot V_{add}, \quad (5)$$

мұндағы: V_{add} - 1 тонна жүкке қосылған қосымша құн.

Транзиттік әуе тасымалдары көлемін шамамен 20 пайызға арттыру қоймалық логистика, сақтандыру, IT-сервис сияқты сабақтас салалардағы мультипликативтік тиімділікті қамтамасыз ете алады. Жүргізілген зерттеулер нәтижесінде Қазақстанның көліктік-логистикалық әуелетін бағалау талпынысы жасалынды:

1. Геостратегиялық орналасу орны - Қазақстан Еуропа мен Азия арасында орналаса отырып келесілер шеңберінде маңызды транзиттік буын болып табылады:

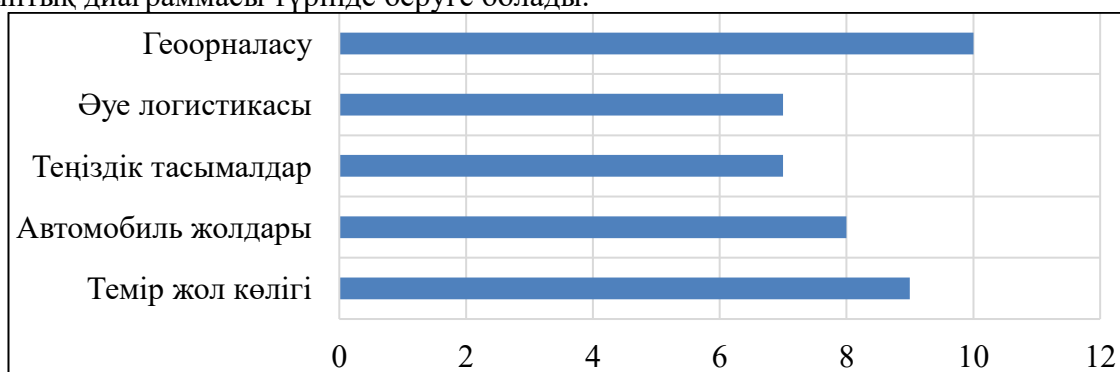
- «Бір белдеу, бір жол» бастамасы,;

- Еуразиялық экономикалық одақ;
 - Транскаспий халықаралық көліктік бағыты.
 - 2. Темір жол көлігі инфрақұрылымдары:
 - ұзындығы 16 мың км шамасында;
 - негізгі оператор - Қазақстан темір жолы;
 - негізгі тораптары - Достық, Алтынкөл, Астана, Алматы.
 - 3. Автомобильдік дәліздер:
 - «Батыс Еуропа-Батыс Қытай» халықаралық бағыты;
 - республикалық маңыздағы автомобиль жолдарының дамуы;
 - контейнерлік автотасымалдаулар көлемінің артуы.
 - 4. Теңіздік логистика:
 - негізгі порттар - Ақтау, Құрық;
 - келесі мемлекеттерге шығу мүмкіндігі - Әзербайжан, Түркия, Грузия.
- Шектеу – әлемдік мұхитқа тікелей шығудың жоқтығы.
- 5. Әуе көлігі:
 - ірі хабтар - Астана, Алматы және Шымкент қалаларындағы әуежайлар;
 - әуе көлігімен тасымалданатын жүк көлемінің артуы;
 - мультимодальдық хабтардың дамуы.

Кесте 5 – Қазақстанның көліктік логистикалық әуелетінің SWOT-талдамасы

Күшті тұстары	Әлсіз тұстары
Стратегиялық орны; Дамыған ТЖ желілері; Халықаралық жобаларды қолдау	Мұхитқа шығу мүмкіндігі жоқ; Климаттық тәуекелдер; Транзитке тәуелділік
Мүмкіндіктері	Қатерлер
Қытай-Еуропа транзитінің артуы; Middle Corridor дамуы	Геосаяси тұрақсыздық; Баламалы маршруттардың бәсекелестігі

Жалпы бағалау нәтижелерін 3-суретте келтірілген 10 баллдық радиалдық бағалаудың жиынтық диаграммасы түрінде беруге болады.



Сурет 3 – Қазақстанның көліктік логистикалық әуелетін радиалдық бағалаудың жиынтық диаграммасы

Қазақстан Республикасының көлік-логистикалық әлеуетіне жүргізілген радиалды бағалау көлік жүйесінің даму деңгейі жоғары екенін және оның еуразиялық кеңістіктегі стратегиялық маңызын көрсетеді.

Жалпы алғанда, жүктерді тасымалдаудың құрлықтық маршруттарының геосаяси тұрғыдағы трансформациялануы жағдайларында жоғарымаржалы жүктерді аса жылдам тасымалдауды қамтамсыз етуші көлік түрі ретінде әуе көлігінің маңызы арта түседі. Ал, Қазақстан Шығыс Азия мен Еуропа арасындағы оңтайлы орналасқан ел ретінде орташа магистральдық жүк кемелерінің тиімді ұшу радиусына ие мемлекет болып табылады.

Теориялық тұрғыдан алғанда, хабтың оңтайлы орналасуы жиынтық көліктік шығындардың көлемін төмендетумен анықталады:

$$\min \sum_{i=1}^n (d_i \cdot c_i), \quad (6)$$

мұндағы: d_i - негізгі нарықтарға дейінгі ара қашықтық;

c_i - ара қашықтық бірлігіне сәйкес келетін тасымалдау құны.

Алматы мен Астана қалаларының географиялық тұрғыдағы орналасу орындары азиялық және еуропалық бағыттар арасындағы теңгерімді толыққанды қамтамасыз ете алады.

Әуе көлігі мен құрлықтық көлік түрлерінің синергиясына келетін болсақ, мультимодальдық логистиканың дамуы әуе тораптары мен темір жолдық дәліздердің «Бір белдеу, бір жол» бастамасы аясындағы интеграциясын көздейді. Ал, жүктерді жеткізудің құрама моделі келесі түрде бейнеленуі мүмкін:

$$T_{total} = T_{air} + T_{rail} + T_{handling}, \quad (7)$$

Жүктерді өңдеу уақытының ($T_{handling}$) шамасын азайту бәсекеге қабілеттілік деңгейін арттырудың аса маңызды факторы болып табылады.

Бұл ретте, бірқатар шектеулер мен тәуекелділіктердің бар екендігін де атап өткен жөн:

- әуе көлігінің жанармай бағасына деген жоғары дәрежедегі тәуелділігі;

- әуежайлардың жүктік тұрғыдағы мамандандырылуының төменгі деңгейі;

- Түркия, Біріккен Араб Әмірліктері, Катар сияқты мемлекеттердің әуе хабтары тарапынан орын алатын бәсекелестік.

Әуе көлігін жеткілікті дәрежеде дамытудың басты стратегиялық сипаттағы бағыттары ретінде мыналарды атауға болады:

- мамандандырылған *cargo*-хабтарды құру;

- *e-commerce* логистикасын дамыту;

- сұрыптау мен кедендік бақылаудың *автоматтандырылған жүйелерін* енгізу;

- «*ашық аспан*» *режимінің* аясын кеңейту мақсатында халықаралық авиациялық келісімдерге қатысу.

Жалпы, әуе көлігінің дамуының Қазақстанның көліктік-логистикалық әуелетіне тигізетін әсерін сандық тұрғыда бағалау үшін көпмәнбірлік регрессиялық модельді де құруға болады.

1. Модельді қою.

Жинақтаушы көрсеткіш ретінде әуе көлігінің күшімен орындалатын транзиттік жүк тасымалдарының көлемі Y , (мың тонна/жыл) қабылданады.

Мәнбірлер ретінде мыналар таңдап алынған:

X_1 - әуежай инфрақұрылымдарының өткізу мүмкіндігі, мың тонна/жыл;

X_2 - халықаралық жүк рейстерінің саны, бірлік/жыл;

X_3 - 1 тонна жүкті әуежайда өңдеудің орташа уақыты, сағ.;

X_4 - логистикалық үдерістерді цифрландыру деңгейі;

X_5 - авиациялық инфрақұрылымға жұмсалған инвестициялар көлемі, млрд. теңге.

Сонда, көпмәнбірлік сызықтық модель:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon, \quad (8)$$

мұндағы ε - кездойсоқ қателік.

2. Коэффициенттердің экономикалық интерпретациясы.

$\beta_1 > 0$ - инфрақұрылымдық қуаттарды арттыру, тасымал көлемін ұлғайтады;

$\beta_2 > 0$ - рейстер санын арттыру, жүк айналымы көлемін;

$\beta_3 < 0$ - өңдеу уақытын ұзарту, транзиттік тартымдылық деңгейін төмендетеді;

$\beta_4 > 0$ - үдерістерді цифрландыру, жүк айналымын жеделдетеді;

$\beta_5 > 0$ - инвестициялар өсімді ынталандырады.

3. Есептеу мысалы.

Шымкент әуежайының соңғы 5 жыл көлеміндегі панельдік деректері негізінде келесі өрнек алынды:

$$Y = -25,4 + 0,62X_1 + 0,015X_2 - 3,8X_3 + 48,6X_4 + 0,9X_5, \quad (9)$$

Детерминация коэффициенті - $R^2 = 0.87$.

Бұл, транзиттік тасымалдар көлемі вариациясының 87 пайызы аталған мәнбірлермен түсіндіріледі дегенді білдіреді.

4. Нәтижелердің интерпретациясы.

1) Әуежайдың өткізу мүмкіндігін 10 мың тоннаға арттыру, жүк айналымын келесі шамаға дейін жоғарылатады:

$$\Delta Y = 0,62 \cdot 10 = 6,2 \text{ мың тонна}$$

2) Жүктерді өңдеу уақытын 1 сағатқа азайту, транзит көлемін жоғарылатады:

$$\Delta Y = -(-0,38) = 3,8 \text{ мың тонна}$$

3) Цифрландыру деңгейін 0,1 пунктке көтеру:

$$\Delta Y = 48,6 \cdot 0,1 = 4,86 \text{ мың тонна.}$$

Осылайша, операциялық үдерістерді цифрландыру мен оңтайландыру инфрақұрылымдық инвестициялармен қатар салыстырмалы түрде барабар әсер етеді.

5. Регрессиялық талдау қорытындылары.

1) Мына төмендегілер авиациялық транзит көлемінің өсуіне жоғары деңгейде әсер етеді:

- үдерістерді цифрландыру;
- инфрақұрылымдық өткізу мүмкіндігі;
- жүктерді өңдеу уақытын азайту.

2) Инвестициялар, олар тиісті ұйымдастыру тұрғысындағы өзгерістермен қатар жүргізілгенде ғана тиімді.

Жоғарыдағыларды сараптай келе мынадай тұжырым жасауға болады - әуе көлігі Қазақстан Республикасының халықаралық құрлықтық көліктік дәліздеріне жоғары деңгейдегі тиімділіктегі қосымша рөлін атқара алады.

Әуе көлігі көліктік инфрақұрылымдарды жаңғырту және жаңарту, негізгі үдерістерді цифрландыру және мультимодальдық маршруттармен интеграциялану жағдайларында мемлекетіміздің көліктік-логистикалық әуелетін қалыптастыруға өзінің сүбелі үлесін қоса алады.

Сонымен қатар, Қазақстанның халықаралық көлік жүйесіндегі бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін цифрлық технологияларды енгізудің маңызы зор екендігі белгілі. Цифрлық технологиялар бүгінде Қазақстанның көлік-логистикалық жүйесінің бәсекеге қабілеттілігі мен тұрақты дамуының негізгі мәнбірі болып табылады. Транзиттік ағындар мен халықаралық дәліздерге интеграция үшін жаһандық бәсекелестік жағдайында, әсіресе «Бір белдеу, бір жол» бастамасы аясында цифрландыру елдің көлік хабы ретіндегі тиімділігі мен тартымдылығын арттырудың стратегиялық құралына айналуға.

1. Тасымалдаудың тиімділігі мен ашықтығын арттыру.

Цифрлық платформаларды енгізу жүктерді рәсімдеу, тасымалдауды қадағалау және қойма логистикасын басқару процестерін автоматтандыруға мүмкіндік береді: электрондық жүкқұжаттары (e-CMR), GPS/ГЛОНАСС-мониторинг жүйелері, тасымалдауды басқарудың автоматтандырылған жүйелері (TMS), электрондық құжат айналымы, жүктерді өңдеу уақытын қысқартады, шығындарды азайтады және сыбайлас жемқорлық тәуекелдерін азайтады.

2. Транзиттік әлеуетті дамыту.

Еуропа мен Азия арасындағы географиялық орналасуы Қазақстанды халықаралық көлік дәліздерінің негізгі қатысушысы етеді. Цифрландыру мыналарды қамтамасыз етеді: шекарадан өтуді жеделдету, көршілес елдердің кедендік жүйелерімен интеграция, тарифтік саясаттың ашықтығы, мультимодальды тасымалдарды онлайн үйлестіру.

3. Интеллектуалды көлік инфрақұрылымы.

Интеллектуалды көлік жүйелерін енгізу мыналарға мүмкіндік береді: көлік ағындарын оңтайландыру, апаттылықты азайту, экологиялық көрсеткіштерді жақсарту, жолдар мен теміржол тораптарының өткізу қабілетін арттыру.

4. Экономикалық тиімділік.

Көлік-логистика саласында цифрлық технологияларды дамыту, бұл транзиттік кірістердің өсуі, IT және логистика саласында жаңа жұмыс орындарын құру, экспорттық әлеуетті арттыру, Қазақстанның Орталық Азияның өңірлік көлік хабы ретіндегі позициясын нығайту.

Жалпы Қазақстанның көліктік кешенін жалпылама қарастыра отырып, келесідей тұжырымдамалар жасалды:

1. Қазақстанның көлік-логистикалық әлеуетін арттыру үшін мультимодальды тасымалды дамыту басты бағыт болып табылады.

2. Халықаралық дәліздер бойынша балансты құрылым қалыптастыру қажет, әсіресе «Солтүстік-Оңтүстік» дәлізі мен «Транс-Каспий» бағытында.

3. Логистикалық қызмет сапасын және цифрлық технологияларды енгізу арқылы қосылған құн қалыптастыруға басымдық беру қажет.

4. Порттық және теміржол инфрақұрылымын дамыту арқылы транзиттік әлеуетті толық іске асыруға мүмкіндік бар.

Қорытынды.

Қазақстанның көлік-логистикалық әлеуетін арттыру қазіргі кезеңде елдің халықаралық транзиттік қызметін тиімді пайдалану үшін маңызды стратегиялық мәселе болып табылады. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, 2015-2024 жылдар аралығында Қазақстан арқылы өтетін транзиттік тасымал көлемі тұрақты өсім көрсеткен (1-кесте). Бұл елдің географиялық орналасуының стратегиялық маңыздылығын айқындап, халықаралық көлік дәліздерінің тиімділігін арттыру мүмкіндіктерін ашады.

Алайда алынған деректерді терең талдау бірнеше проблемаларды көрсетті:

1. Теміржолға тәуелділік жоғары - жалпы транзиттік тасымалдың 80%-дан астамы теміржол арқылы өтеді. Бұл мультимодальды тасымал мүмкіндіктерін толық пайдалануға кедергі жасайды.

2. Дәліздер құрылымындағы теңгерімсіздік - «Батыс Еуропа-Батыс Қытай» дәлізі транзиттік тасымалдың жартысына жуық бөлігін қамтамасыз етсе, «Солтүстік-Оңтүстік» дәлізі мен «Транс-Каспий» дәліздерінің үлесі салыстырмалы түрде төмен (2-сурет).

3. Қосылған құн деңгейінің төмендігі - Қазақстан әлі де транзиттік тасымалда тек өткізу қызметіне сүйенеді, логистикалық қызметтер мен өңдеу деңгейі жеткілікті емес.

Теміржол инфрақұрылымына тәуелділік мультимодальды тасымалды дамыту қажеттілігін айқындайды, өйткені автомобиль және теңіз тасымалы әлеуеті толық пайдаланылмай отыр.

Қазақстанның транзиттік әлеуетін тиімді пайдалану үшін келесі негізгі бағыттар ұсынылады:

1. Мультимодальды тасымалды дамыту - теміржол, автомобиль, теңіз және әуе тасымалы арасындағы интеграцияны күшейту, арнайы хабтар мен құрғақ порттарды іске қосу.

2. Негізгі дәліздер бойынша инфрақұрылымды жетілдіру – «Солтүстік-Оңтүстік» дәлізі мен «Транс-Каспий» бағытында теміржол және порт инфрақұрылымын кеңейту.

3. Логистикалық қызметтер сапасын арттыру - қойма, кедендік рәсімдер, жүк өңдеу және цифрлық платформалар арқылы қосылған құн деңгейін жоғарылату.

4. Стратегиялық инвестициялар мен мемлекеттік қолдау - «Нұрлы жол» бағдарламасы сияқты жобалар арқылы транзиттік әлеуетті толық іске асыру [15].

Қазақстанның көлік-логистикалық әлеуетін арттыру үшін мультимодальды тасымал инфрақұрылымын жетілдіру, транзиттік дәліздер арасындағы теңгерімді қамтамасыз ету, логистикалық қызмет сапасын көтеру және цифрлық технологияларды енгізу маңызды.

Мемлекеттік және жеке инвестициялар үйлестірілген жағдайда Қазақстан халықаралық логистикалық хабқа айналып, транзиттік тасымалдан қосымша құн ала алады.

Қазақстанның халықаралық транзиттік әлеуетін тиімді пайдалану арқылы көлік-логистикалық жүйесін дамыту елдің экономикалық дамуына айтарлықтай ықпал етеді. Зерттеу нәтижелері Қазақстанның географиялық орналасуы мен негізгі халықаралық дәліздердің құрылымын ескере отырып, мультимодальды тасымалды жетілдіру, инфрақұрылымды жаңарту және логистикалық қызмет сапасын арттыру маңызды екенін көрсетті. «Батыс Еуропа-Батыс Қытай», «Солтүстік-Оңтүстік» және «Транс-Каспий» дәліздері арқылы өтетін транзиттік тасымалдарды теңгерімді дамыту арқылы Қазақстан халықаралық логистикалық хабқа айналып, транзиттік қызметтен қосымша экономикалық пайда ала алады.

Әдебиеттер тізімі

1. Пернебеков, С.С., Әділбек, А.С. (2022). Қазақстан Республикасының көліктік-логистикалық жүйесін дамытудың өзекті мәселелері. *«VI Международное книжное издание стран СНГ «Лучший молодой учёный-2022»: VI Международная книжная коллекция научных работ молодых ученых*, Т.7, 20-23.

2. Кирясов, А.С. (2022). Формирование эффективной транспортно-логистической системы регионального уровня на основе концепции устойчивого развития. *Вестник СГТУ*, 4(68), 299-303.

3. Герами, В.Д., Колик, А.В. (2015). *Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики: учебник и практикум*, Москва: Юрайт.

4. Pernebekov, S., Ussipbayev, U., Tagaev, N., Chingizbayev, M., Zhailaubaiuly, Y. (2024). Analysis of the main factors determining assessments of the effectiveness of execution of projects for creation of international transport corridors. *Proceedings of the LIV International Multidisciplinary Conference «Recent Scientific Investigation»*, Shawnee, USA, 52-55.

5. Официальный сайт Министерство транспорта Республики Казахстан [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/transport?lang=ru> (дата обращения: 05.01.2026).

6. Статистические отчеты АО «НК «Қазақстан темір жолы» [Электронный ресурс]. - URL: <https://railways.kz/ru/> (дата обращения: 06.01.2026).

7. Аналитический обзор и концептуальные рекомендации по формированию комплексного плана развития транспортно-логистического комплекса Казахстана до 2030 года (2020). Нур-султан: Корпоративный фонд «KAZLOGISTICS».

8. Пернебеков, С.С., Үсіпбаев, Ү.А., Тойлыбаев, А.Е., Жайлаубайұлы Е. (2023). Халықаралық көліктік дәліздерді құрудың инновациялық жобаларын бағалау. *Сборник материалов XI Международной научно-практической конференций «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения»*, Астана, 193-198.

9. Pernebekov, S., Kazenova, A., Dzhunusbekov, A., Tezekbaeva, N., Uysunbai, T. (2024). Basic methods and models of functioning and optimization transport and logistics systems of the Republic of Kazakhstan. *Proceedings of the XLVIII International Multi-disciplinary Conference «Prospects and Key Tendencies of Science in Contemporary World»*, Madrid, Spain, 88-92.

10. Комов, М.С. (2022). Современные тенденции развития и значение международных транспортных коридоров на рынке транспортных услуг. *Экономика и предпринимательство*, 6(143), 243-246.

11. Куркумбаев, Е., Есиркепова, А., Филин, С. (2025). Транспортно-логистический потенциал Казахстана и его влияние на развитие интеграции стран Центральной Азии. *Государственное управление и государственная служба*, 4(95), 183-203.

12. Кенжебаев, М.Л. (2022). Логистическая инфраструктура Казахстана: состояние и перспективы. *Экономика и статистика*, 1, 23-30.

13. Корнилов, С.Н., Рахмангулов, А.Н., Шаульский, Б.Ф. (2016). Основы логистики. Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте».

14. Объем транзитных перевозок в Казахстане в 2025 г. вырос на 6,6%, до 37 млн тонн (2025). [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.interfax.kz/ru/financial-and-economic-news/133378> (дата обращения: 5.01.2026).

15. Сактаганова, Г.С., Бакирбекова, А.М., Заманбекова, А.Б. (2024). Современное состояние транспортно-логистической отрасли Казахстана. *Вестник Торайгыров университета. Экономическая серия*, 4, 352-365.

References

1. Pernebekov, S.S., Ədilbek, A.S. (2022). Kazakstan Respublikasynyn koliktik-logistikalyk zhujesin damytudyn ozekti maseleleri. «VI Mezhdunarodnoe knizhnoe izdanie stran SNG «Luchshij molodoj uchjonyj-2022»: VI Mezhdunarodnaja knizhnaja kollekcija nauchnyh rabot molodyh uchenyh, T.7, 20-23.

2. Kirjasov, A.S. (2022). Formirovanie jeffektivnoj transportno-logisticheskoy sistemy regional'nogo urovnja na osnove koncepcii ustojchivogo razvitija. *Vestnik SGTU*, 4(68), 299-303.

3. Gerami, V.D., Kolik, A.V. (2015). *Upravlenie transportnymi sistemami. Transportnoe obespechenie logistiki: uchebnik i praktikum*, Moskva: Jurajt.

4. Pernebekov, S., Ussipbayev, U., Tagaev, N., Chingizbayev, M., Zhailaubaiuly, Y. (2024). Analysis of the main factors determining assessments of the effectiveness of execution of projects for creation of international transport corridors. *Proceedings of the LIV International Multidisciplinary Conference «Recent Scientific Investigation»*, Shawnee, USA, 52-55.

5. Oficial'nyj sajt Ministerstvo transporta Respubliki Kazahstan [Jelektronnyj resurs]. - URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/transport?lang=ru> (date of treatment: 5.01.2026).

6. Statisticheskie otchety AO «NK «Kazakstan temir zholy» [Jelektronnyj resurs]. - URL: <https://railways.kz/ru/> (date of treatment: 6.01.2026).

7. Analiticheskij obzor i konceptual'nye rekomendacii po formirovaniju kompleksnogo plana razvitija transportno-logisticheskogo kompleksa Kazahstana do 2030 goda (2020). Nur-sultan: Korporativnyj fond «KAZLOGISTICS».

8. Pernebekov, S.S., Usipbaev, Y.A., Tojlybaev, A.E., Zhajlaubajuly E. (2023). Halykaralyk koliktik dalizderdi kurudyn innovacijalyk zhabalaryn bagalau. *Sbornik materialov XI Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencij «Aktual'nye problemy transporta i jenergetiki: puti ih innovacionnogo reshenija»*, Astana, 193-198.

9. Pernebekov, S., Kazenova, A., Dzhunusbekov, A., Tezekbaeva, N., Uysunbai, T. (2024). Basic methods and models of functioning and optimization transport and logistics systems of the Republic of Kazakhstan. *Proceedings of the XLVIII International Multi-disciplinary Conference «Prospects and Key Tendencies of Science in Contemporary World»*, Madrid, Spain, 88-92.

10. Komov, M.S. (2022). Sovremennye tendencii razvitija i znachenie mezhdunarodnyh transportnyh koridorov na rynke transportnyh uslug. *Jekonomika i predprinimatel'stvo*, 6(143), 243-246.

11. Kurkumbaev, E., Esirkepova, A., Filin, S. (2025). Transportno-logisticheskij potencial Kazahstana i ego vlijanie na razvitie integracii stran Central'noj Azii. *Gosudarstvennoe upravlenie i gosudarstvennaja sluzhba*, 4(95), 183-203.

12. Kenzhebaev, M.L. (2022). Logisticheskaja infrastruktura Kazahstana: sostojanie i perspektivy. *Jekonomika i statistika*, 1, 23-30.

13. Kornilov, S.N., Rahmangulov, A.N., Shaul'skij, B.F. (2016). *Osnovy logistiki*. Moskva: FGBOU «Uchebno-metodicheskij centr po obrazovaniju na zheleznodorozhnom transporte».

14. Ob'em tranzitnyh perevozok v Kazahstane v 2025g. vyros na 6,6%, do 37 mln tonn (2025). [Jelektronnyj resurs]. - URL: <https://www.interfax.kz/ru/financial-and-economic-news/133378> (date of treatment: 5.01.2026).

15. Saktaganova, G.S., Bakirbekova, A.M., Zamanbekova, A.B. (2024). Sovremennoe sostojanie transportno-logisticheskoy otrasli Kazahstana. *Vestnik Torajgyrov universiteta. Jekonomicheskaja serija*, 4, 352-365.

ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА КАЗАХСТАНА В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ

Аннотация. Развитие мировой экономики, рост объёмов международной торговли и усложнение цепочек поставок усиливают стратегическое значение транспортно-логистических систем. В рамках этих процессов транспортно-логистические услуги становятся важным фактором экономического роста для государств с высоким транзитным потенциалом. Республика Казахстан расположена в центре Евразийского континента и находится на пересечении основных сухопутных маршрутов, соединяющих Европу и Азию. Эта ситуация создает объективные предпосылки для усиления роли страны в системе международных транспортных коридоров и эффективного использования ее транспортно-логистического потенциала.

Цель статьи - всесторонне проанализировать возможности повышения транспортно-логистического потенциала Казахстана в контексте развития международных транспортных коридоров и определить приоритетные направления его реализации. В ходе исследования были рассмотрены деятельность основных международных транспортных коридоров, проходящих через территорию Казахстана, динамика транзитных грузоперевозок и уровень развития транспортной инфраструктуры. Особое внимание было уделено роли железнодорожного транспорта и мультимодальных логистических узлов.

Результаты исследования показали, что транспортно-логистический потенциал в настоящее время реализуется преимущественно через транзитную функцию, а уровень добавленной стоимости ограничен. В заключение было обосновано, что совершенствование транспортной инфраструктуры, развитие сети логистических хабов и внедрение цифровых технологий являются основными условиями повышения конкурентоспособности Казахстана в международной транспортной системе.

Ключевые слова: транспортно-логистический потенциал, международные транспортные коридоры, транзит, железнодорожный транспорт, мультимодальные перевозки, логистический хаб, транспортная инфраструктура.

OPPORTUNITIES FOR INCREASING THE TRANSPORT AND LOGISTICS POTENTIAL OF KAZAKHSTAN IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL TRANSPORT CORRIDORS

Abstract. The development of the global economy, the growth of international trade, and the increasing complexity of supply chains are increasing the strategic importance of transport and logistics systems. As part of these processes, transport and logistics services are becoming a key driver of economic growth for countries with high transit potential. The Republic of Kazakhstan is located in the center of the Eurasian continent and at the intersection of major land routes connecting Europe and Asia. This situation creates objective preconditions for strengthening the country's role in the system of international transport corridors and effectively utilizing its transport and logistics potential.

The purpose of this article is to comprehensively analyze the possibilities for increasing Kazakhstan's transport and logistics potential in the context of developing international transport corridors and identify priority areas for its implementation. The study examined the operations of the main international transport corridors passing through Kazakhstan, the dynamics of transit

freight traffic, and the level of development of transport infrastructure. Particular attention was paid to the role of rail transport and multimodal logistics hubs.

The results of the study showed that the country's transport and logistics potential is currently realized primarily through transit, and the level of added value is limited. In conclusion, it was substantiated that improving transport infrastructure, developing a network of logistics hubs, and introducing digital technologies are the main conditions for increasing Kazakhstan's competitiveness in the international transport system.

Key words: transport and logistics potential, international transport corridors, transit, rail transport, multimodal transportation, logistics hub, transport infrastructure.

Авторлар туралы мәлімет

Пернебеков Сакен Садибекович	Т.ғ.к., М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің «Көлік, тасымалдауды және қозғалысты ұйымдастыру» кафедрасының профессоры, Шымкент қ., Қазақстан, E-mail: saken_uko@mail.ru
Джунусбеков Айтмухамед Сагимбекович	Т.ғ.к., М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің «Көлік, тасымалдауды және қозғалысты ұйымдастыру» кафедрасының доценті, Шымкент қ., Қазақстан, E-mail: adzhunusbekov@bk.ru
Дутбаев Жаксылык Токтасынович	Т.ғ.к., М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің «Көлік, тасымалдауды және қозғалысты ұйымдастыру» кафедрасының доценті, Шымкент қ., Қазақстан, E-mail: dutbaev.69@mail.ru
Омаров Берик Аманкельдиевич	Т.ғ.к., М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің «Көлік, тасымалдауды және қозғалысты ұйымдастыру» кафедрасының аға оқытушысы, Шымкент қ., Қазақстан, E-mail: omrbe@mail.ru
Назымбетов Бактыбек Бегалиевич	М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің «Көлік, тасымалдауды және қозғалысты ұйымдастыру» кафедрасының аға оқытушысы, Шымкент қ., Қазақстан, E-mail: 2010baxa@mail.ru

Сведения об авторах

Пернебеков Сакен Садибекович	К.т.н., профессор кафедры «Транспорт, организация перевозок и движения» Южно-Казакстанского университета имени М.Ауэзова, г. Шымкент, Казахстан, E-mail: saken_uko@mail.ru
Джунусбеков Айтмухамед Сагимбекович	К.т.н., доцент кафедры «Транспорт, организация перевозок и движения» Южно-Казакстанского университета имени М.Ауэзова, г. Шымкент, Казахстан, E-mail: adzhunusbekov@bk.ru
Дутбаев Жаксылык Токтасынович	К.т.н., доцент кафедры «Транспорт, организация перевозок и движения» Южно-Казакстанского университета имени М.Ауэзова, г. Шымкент, Казахстан, E-mail: dutbaev.69@mail.ru
Омаров Берик Аманкельдиевич	К.т.н., старший преподаватель кафедры «Транспорт, организация перевозок и движения» Южно-Казакстанского университета имени М.Ауэзова, г. Шымкент, Казахстан, E-mail: omrbe@mail.ru
Назымбетов Бактыбек Бегалиевич	Старший преподаватель кафедры «Транспорт, организация перевозок и движения» Южно-Казакстанского университета имени М.Ауэзова, г. Шымкент, Казахстан, E-mail: 2010baxa@mail.ru

Information about the authors

Pernebekov Saken	Candidate of technical sciences, Professor of the Department of Transport, Organization of Transportation and Traffic at M.Auevov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan, E-mail: saken_uko@mail.ru
Zhunusbekov Aitmukhamed	Candidate of technical sciences, Associate Professor of the Department of Transport, Organization of Transportation and Traffic at M.Auevov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan, E-mail: adzhunusbekov@bk.ru
Zhaksylyk Dutbayev	Candidate of technical sciences, Associate Professor of the Department of Transport, Organization of Transportation and Traffic at M.Auevov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan, E-mail: dutbaev.69@mail.ru
Omarov Berik	Candidate of technical sciences, Senior Lecturer of the Department of Transport, Organization of Transportation and Traffic at M.Auevov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan, E-mail: omrbe@mail.ru
Nazymbetov Baktybek	Senior Lecturer of the Department of Transport, Organization of Transportation and Traffic at M. Auevov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan E-mail: 2010baxa@mail.ru