

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

"Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті"
коммерциялық емес акционерлік қоғамы

М. Тынышбаев атындағы көлік инженериясы және логистика мектебі
«Логистика» білім беру бағдарламасының бағыты

Балтабай Аяжан Рахатқызы

Транскаспий халықаралық көлік бағытын дамыту перспективалары

ДИПЛОМДЫҚ ЖҰМЫС

6В11301 - Көлік қызметтері

Алматы 2025

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

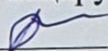
"Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті"
коммерциялық емес акционерлік қоғамы

Көлік инженериясы және логистика мектебі

«Логистика» білім беру бағдарламасының бағыты

ҚОРҒАУҒА ЖІБЕРІЛДІ

«Логистика» білім беру
бағдарламасының
басшысының міндетін
атқарушы, т.ғ.к., доцент

 Бектилезов А.Ю.
« 09 » 06 2025 ж.

ДИПЛОМДЫҚ ЖҰМЫС

Тақырыбы: Транскаспий халықаралық көлік бағытын дамыту перспективалары

6B11301 - Көлік қызметтері

Орындаған

Балтабай А.Р.

Рецензент:

Халықаралық көлік-гуманитарлық
университеті

Т.ғ.к., қауымдастырылған профессор

 Аманова М.В.

« 05 » 06 2025 ж.

Ғылыми жетекшісі:

Т.ғ.к., қауымдастырылған
профессор

 Альтаева Ж.Ж.

« 05 » 06 2025 ж.

Алматы 2025

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

"Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті"
коммерциялық емес акционерлік қоғамы

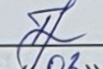
Көлік инженериясы және логистика мектебі

«Логистика» білім беру бағдарламасының бағыты

БЕКІТЕМІН

«Логистика» білім беру
бағдарламасының

басшысы, т.ғ.к., доцент

 Муханова Г.С.
«03» 02 2025 ж.

**дипломдық жұмысты орындауға
ТАПСЫРМА**

Білім алушыға: Балтабай Аяжан Рахатқызы

Тақырыбы: Транскаспий халықаралық көлік бағытын дамыту перспективалары

Басқарма мүшесі – академиялық мәселелер жөніндегі проректор

Р. К. Ускенбаеваның 29.01.2025 жс. № 26-Ө / Ө бұйрығымен бекітілген

Аяқталған жұмысты тапсыру мерзімі «27» мамыр 2025 ж.

Дипломдық жұмыстың бастапқы деректері: ТМТМ-ның логистикалық құрылымы, геосаяси жағдайдағы өзектілігі, қатысушы елдердің деректері мен инфрақұрылымдық жобалар негізіндегі статистикалық мәліметтер

Дипломдық жұмыста әзірлеуге жататын мәселелер тізімі:

- а) ТМТМ дәлізінің тарихи қалыптасуы мен қазіргі логистикалық құрылымы
- ә) Бағыттың экономикалық және транзиттік тиімділігі мен қатысушы мемлекеттердің логистикадағы рөлі
- б) Есептеу бөлімінде – Бейнеу-Шалқар теміржол желісінің өткізу қабілетін арттыру бойынша іс-шаралар тиімділігі
- в) ТМТМ жұмысындағы өзекті мәселелер мен кедергілер

Графикалық материалдың тізбегі: 6 сурет және 4 кестеде көрсетілген.

Ұсынылатын негізгі әдебиеттер:

1 Кудьярова Ж. Т., Транскаспий халықаралық көлік бағыты және оның халықаралық логистикаға әсері. – М.: Ғылым, технология және білім, 2016

2 Бакесова С., Әбдікерімов Г., Орта жол дәлізі. - Қазақстан теміржолшысы, 2025.

3 Зуенко И. Ю., Каспий аймағындағы «Шығыс-Батыс» халықаралық көлік дәліздерін дамыту мәселелер, 2024

дипломдық жұмысты дайындау

КЕСТЕСІ

Бөлімдер атауы, әзірленетін сұрақтар тізбесі	Ғылыми жетекшіге ұсыну мерзімдері	Ескертпе
Транскаспий халықаралық көлік бағыты туралы жалпы мәліметтер	11.03.2025	Орындалды
ТМТМ экономикалық аспектілері	05.04.2025	Орындалды
Даму мәселелері мен перспективалары	17.04.2025	Орындалды

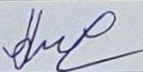
Аяқталған дипломдық жұмыс үшін, оған қатысты бөлімдердің жұмыстарын көрсетумен, кеңесшілер мен норма бақылаушының қойған қолдары

Бөлімдердің атауы	Кеңесшілер, (аты-жөні, тегі, ғылыми дәрежесі, атағы)	Қол қойылған күні	Қол
Норма бақылаушы	Болатқызы С., э.ғ.к., қауымдастырылған профессор	28.05.2025	Болат

Ғылыми жетекшісі:

 Альтаева Ж.Ж.

Білім алушы тапсырманы орындауға алды

 Балтабай А.Р.

Күні

" 10 " 03. 2025 ж

АНДАТПА

Бұл дипломдық жұмыста Транскаспий халықаралық көлік бағытының (ТМТМ) стратегиялық маңызы, логистикалық және экономикалық тиімділігі, сонымен қатар даму барысында кездесетін негізгі мәселелер қарастырылады. Басты назар Бейнеу-Шалқар теміржол учаскесінің өткізу қабілетін арттыруға бағытталған шараларға аударылады. Зерттеу Қазақстанның транзиттік әлеуетін арттыру мен ТМТМ бағытын жаһандық саудада тиімді пайдалану жолдарын ұсынады.

Кілт сөздер: Транскаспий бағыты, логистика, транзит, көлік дәлізі, Бейнеу-Шалқар, мультимодальды тасымал, Қазақстан.

АННОТАЦИЯ

Данная дипломная работа посвящена анализу стратегической значимости Транскаспийского международного транспортного маршрута (ТМТМ), его логистической и экономической эффективности, а также ключевым проблемам развития. Особое внимание уделено мерам по повышению пропускной способности железнодорожного участка Бейнеу-Шалкар. Исследование предлагает пути увеличения транзитного потенциала Казахстана и эффективного использования маршрута в глобальной торговле.

Ключевые слова: Транскаспийский маршрут, логистика, транзит, транспортный коридор, Бейнеу-Шалкар, мультимодальные перевозки, Казахстан.

ANNOTATION

This thesis analyzes the strategic importance of the Trans-Caspian International Transport Route (TITR), its logistical and economic efficiency, and key development challenges. Special focus is placed on measures to increase the capacity of the Beineu-Shalkar railway section. The study proposes ways to enhance Kazakhstan's transit potential and effectively utilize the TITR in global trade.

Keywords: Trans-Caspian route, logistics, transit, transport corridor, Beineu-Shalkar, multimodal transport, Kazakhstan.

МАЗМҰНЫ

КІРІСПЕ.....	7
1 ТРАНСКАСПИЙ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КӨЛІК БАҒЫТЫ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР	9
1.1 Транскаспий халықаралық көлік маршрутына қысқаша шолу.....	9
1.2 Транскаспий маршруттың тарихи дамуы.....	11
1.3 Логистикадағы жаһандық трендтер.....	13
2 ТМТМ ЭКОНОМИКАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ	17
2.1 ТМТМ экономикалық артықшылықтары.....	17
2.2 Логистика және жүк ағынын басқару.....	20
2.3 Қатысушы мемлекеттердің рөлі.....	24
3 ДАМУ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ	31
3.1 Қазақстандағы ТМТМ жолдарын дамыту туралы.....	31
3.1.1 Теміржол желісін пайдалану перспективасына поезд ағындарының мөлшеріе анықтау	31
3.1.2 Бейнеу-Шалқар учаскесінде өткізу қабілетін арттыру жөніндегі іс- шараларды өткізудің тиімділігі	32
3.2 ТМТМ дамуы үшін проблемалар мен қиындықтар	36
3.3 ТМТМ болашағы: болжамдар мен перспективалар	39
ҚОРЫТЫНДЫ	43
ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ	44

КІРІСПЕ

Транскаспий халықаралық көлік бағыты (ТМТМ) Орталық Азия мен Кавказ елдерінің аумағы арқылы Қытайды Еуропамен байланыстыратын маңызды мультимодальды дәліз болып табылады. Жаһандану және халықаралық сауданың қарқынды дамуы жағдайында бұл бағыт барған сайын өзекті бола түсуде, өйткені ол өзінің тарихи маңыздылығына қарамастан бірқатар шектеулер мен қиындықтарға тап болатын дәстүрлі Транссібір маршрутына балама ұсынады. Бұл тақырыпқа кіріспе ТМТМ жұмысының тарихи және қазіргі аспектілерін, сондай-ақ оның жаһандық логистика мен экономикадағы рөлін терең түсінуді талап етеді.

Тақырыптың өзектілігі – ХХІ ғасырдың геосаяси және экономикалық трансформация кезеңінде көлік-логистика жүйелерінің маңызы бұрын-соңды болмаған деңгейде артып отыр. Әлемдік сауда ағындарының құрылымы, жеткізу тізбектерінің қайта құруы және инфрақұрылымдық саясаттардың өзгеруі Еуразия құрлығы бойынша жаңа баламалы маршруттарды дамытуды талап етеді. Бұл ретте Транскаспий халықаралық көлік бағыты (ТМТМ) — Қытайдан басталып, Қазақстан, Каспий теңізі, Әзербайжан, Грузия және Түркия арқылы Еуропаға дейін созылатын мультимодальды көлік дәлізі — халықаралық тасымалдауда стратегиялық маңызға ие.

Қазақстан Республикасының мемлекеттік даму стратегияларында ТМТМ-ның дамуына басымдық берілуі кездейсоқ емес. Елдің Еуропа мен Азияны байланыстыратын транзиттік буын ретіндегі рөлі — географиялық орналасудың басты артықшылықтарының бірі. Бұл артықшылықты пайдалану үшін Қазақстан инфрақұрылымды жаңғыртып, жаңа мультимодальды хабтар (Ақтау, Құрық, Достық, Поти, Баку-Алят) құруда және «Нұрлы жол – 2030» бағдарламасы аясында кешенді көлік стратегиясын жүзеге асыруда. Алайда инфрақұрылым ескіруі, әкімшілік және тарифтік үйлесімсіздік, мультимодальды логистиканың жеткіліксіз дамуы сияқты мәселелер Қазақстанның толыққанды транзиттік елге айналуына кедергі келтіреді.

Геосаяси жағынан алғанда, Ресей–Украина қақтығысы, Қытай мен ЕО арасындағы сауда тепе-теңсіздігі және жаһандық логистикалық дағдарыстар (пандемия, контейнер тапшылығы) дәстүрлі Солтүстік дәлізге тәуелділікті азайтып, балама бағыт ретінде ТМТМ-ның маңызын күрт арттырды. Осыған байланысты ТМТМ – жаһандық логистикадағы өзекті, икемді және болашағы зор көлік артериясына айналууда.

Зерттеудің мақсаты – Транскаспий халықаралық көлік бағытының логистикалық, инфрақұрылымдық және экономикалық тиімділігін кешенді түрде зерттеу, қатысушы мемлекеттердің өзара іс-қимылын бағалау және ТМТМ-ның даму келешегіне қатысты ғылыми негізделген ұсыныстар әзірлеу.

Зерттеудің міндеттері – ТМТМ-ның тарихи қалыптасуын, даму сатыларын және институционалдық құрылымын сипаттау, бағыттың көлік инфрақұрылымы мен логистикалық жүйесін (порттар, теміржол, паром, кедендік жүйе) жан-жақты талдау, қатысушы мемлекеттердің (ҚР, ҚХР, Әзірбайжан, Грузия, Түркия,

ЕО) мүдделері мен ынтымақтастық деңгейін бағалау, дәліздің өткізу қабілетін шектеуші инфрақұрылымдық және әкімшілік кедергілерді анықтау, жүк ағынын басқару, тарифтік саясат, цифрландыру және мультимодальды шешімдер бойынша ұсыныстар әзірлеу, қазақстанның көлік-логистикалық хаб ретінде дамуы үшін ТМТМ-ны пайдаланудың әлеуетін айқындау.

Зерттеу объектісі – Транскаспий халықаралық көлік дәлізі мен оған кіретін мемлекеттердің көлік инфрақұрылымдары (Қазақстанның теміржол желісі, Ақтау/Құрық порттары, Каспий теңізі арқылы тасымал, Кавказдағы логистикалық түйіндер, Түркияның теміржол желісі мен порттары).

Зерттеу пәні – Халықаралық мультимодальды логистикалық жүйе ретінде ТМТМ-ның жұмыс істеу тетіктері, қатысушы тараптар арасындағы өзара әрекеттесу, маршруттың экономикалық тиімділігі, геосаяси рөлі мен даму әлеуеті.

Зерттеу әдістері – Жұмыста кешенді пәнаралық зерттеу әдістері қолданылды: жүйелік, құрылымдық-функционалдық, салыстырмалы және статистикалық талдау. Дереккөз ретінде ҚТЖ, ТМТМ қауымдастығы, ЕО, PSA International және Дүниежүзілік Банк секілді ұйымдардың ресми есептері мен статистикалық деректері, сондай-ақ ғылыми-зерттеу институттарының материалдары пайдаланылды.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы мен практикалық маңызы – Зерттеу барысында дәліздің транзиттік әлеуетін арттыру, контейнерлік хабтар құру, тарифтік саясатты үйлестіру, цифрландыру және экожүйелік тәсілдерді енгізу секілді өзекті ұсыныстар жасалады. Бұл ұсыныстар Қазақстанның транзиттік мемлекет ретіндегі бәсекеге қабілеттілігін арттырып, жаһандық көлік жүйелеріне интеграциясын тереңдетуге ықпал ете алады.

Жұмыстың соңғы бөлігінде біз қазіргі заманғы жаһандық сын-қатерлер жағдайында ТМТМ даму перспективаларын болжауға және бағалауға тырысамыз. Біз маршруттың жұмысын жақсарту үшін қандай қадамдар жасау керекпін, сондай-ақ болашақта қатысушы елдер үшін қандай жаңа мүмкіндіктер ашылатынын талдаймыз. Транскаспий халықаралық көлік бағытын, оның маңыздылығын, артықшылықтары мен қиындықтарын жан-жақты зерттеуге бағытталған.

1 ТРАНСКАСПИЙ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КӨЛІК БАҒЫТЫ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР

1.1 Транскаспий халықаралық көлік маршрутына қысқаша шолу

Транскаспий халықаралық көлік бағыты (ТМТМ) Орталық Азия мен Оңтүстік Кавказ елдері арқылы Қытай мен Еуропа арасындағы байланысты қамтамасыз ете отырып, жаһандық логистиканың маңызды буынына айналууда. Тарихи тұрғыдан алғанда, халықаралық сауданың едәуір бөлігі ресейлік дәліздер арқылы өтті, бірақ ТМТМ нақты болып табылады балама, жүктерді тиімдірек жеткізу мүмкіндіктерін күрт арттыру.

ТМТМ негізгі сипаттамаларының ішінде оның мультимодальділігі ерекшеленеді. Аймақтағы теміржол және автомобиль жолдарының жаңа учаскелерінің құрылысын аяқтау, контейнерлік терминалдарды орнату және логистикалық инфрақұрылымды жанарту жүк тасымалын жеделдетуге және жеңілдетуге ықпал етеді. Соңғы уақытта осы бағыт арқылы тасымалданатын жүктер көлемінің осуы байқалады, бұл оның халықаралық саудадағы тиімділігін көрсетеді [1].



1-сурет – Транскаспий халықаралық көлік маршрутының картасы және статистикасы

ТМТМ-ді басқа халықаралық көлік дәліздерімен біріктірудің синергетикалық әсерін ескеру бірдей маңызды. Осы маршруттың құрылысымен қатар ТРАСЕКА және "Солтүстік-Оңтүстік" сияқты жобалар белсенді дамып келеді, олар көлік аренасында қосымша балама ұсынады. Бұл ынтымақтастық қазіргі жаһандық экономика жағдайында өте өзекті болып табылатын транзиттік шығындар мен уақытты азайту арқылы жүк ағынын оңтайландыруға мүмкіндік береді [2].

ТМТМ инфрақұрылымы Еділ темір жолы және Астрахан көлік торабы сияқты негізгі көлік тораптарын қамтиды. Олар жүктерді өңдеу мен бөлуде

манызды рөл аткарады, осылайша маршруттын байланысын камтамасыз етеді және тауар нарықтарының өсуіне ықпал етеді. Мысалы, осы дәлізде контейнерлік тасымалдауды дамыту логистикалық процестерін оңтайландыруға ұмтылатын бизнес үшін жаңа мүмкіндіктер ашты.

Алайда, кейіннен көлік кептелісін тудыруы және жүктердің қозғалысын бәсеңдетуі мүмкін өнімді біркелкі емес жөнелтуге байланысты проблемалар туралы айтуға болмайды. ТМТМ жұмысының тиімділігі көбінесе қатысушы елдердің бірлесіп жұмыс істеуге дайындығына және көлік жүйесіндегі ішкі кедергілерді жоюға байланысты [4]. Бұл тұрғыда маңызды қадам маршрутка қатысушылар арасындағы стандарттар мен рәсімдерді үйлестіру болады, бұл оның халықаралық жүк тасымалдаушылар үшін тартымдылығын айтарлықтай арттыруы мүмкін.

Дәл осы аймақ елдері арасындағы интеграция мен ынтымақтастық халықаралық сауданың заманауи талаптарына жауап беретін жоғары технологиялық логистикалық жүйе ретінде ТМТМ дамыту үшін алғышарттар жасайды. Жүк ағындарын басқарудың заманауи технологияларын әзірлеу, процестерді ақпараттандыру және логистикалық операцияларды автоматтандыру жүктерді жеткізудің сенімділігі мен жылдамдығын едәуір арттыра алады [5].

Тұтастай алғанда, Транскаспий халықаралық көлік бағыты әлемдік нарықта өз позицияларын нығайтқысы келетін қатысушы елдер үшін бірегей мүмкіндіктер ұсынады. Инфрақұрылымның кеңеюі мен басқа халықаралық жобалармен синергияның арқасында бұл бағыт көптеген экономикалар үшін маңызды бәсекелестік артықшылық бола алады, сауда көлемін ұлғайтады және оларды жаһандық экономикаға біріктіреді.

Дамыған логистикалық инфрақұрылым мемлекеттің экономикалық қуатының ажырамас бөлігі. Ол азық-түлік, энергетикалық ресурстар, өнеркәсіптік өнімдер сияқты маңызды тауарларды жедел жеткізу үшін қажет. Осыған байланысты мемлекеттер өздерінің географиялық жағдайының «тұтқынына» айналады. Себебі дәл осы географиялық орналасу сауда бағыттарын және көрші елдермен өзара іс-қимыл ерекшеліктерін айқындайды.

Тарих дәлелдегендей, Ұлы Жібек жолы мен «варягтардан гректерге» дейінгі сауда жолдарының қиылысында қалалар мен өркениеттер пайда болып, дамыды. XV-XVI ғасырлардағы Ұлы географиялық ашылулардан кейін теңіз арқылы сауда жасау басым бола бастады, өйткені ол арзан, жылдам әрі қауіпсіз еді. Ал теңізге тікелей шығатын жолы жоқ мемлекеттер әлі күнге дейін экономикалық тұрғыдан артта қалған аймақтарға жатады, көрші елдерге тәуелді, және халықаралық аренада дербес саясат жүргізу мүмкіндігі шектеулі. Осы тұрғыдан алғанда, заманауи инфрақұрылымы бар жаңа көлік дәліздерін дамыту аймақтардағы экономикалық ықпал теңгерімін түбегейлі өзгерте алатын маңызды фактор. Мысалы, Ресейдегі Усть-Лугада жаңа көлік-логистикалық хабтың іске қосылуы Балтық елдерінің жүк транзитінен түсетін табысының едәуір бөлігінен айырылуына себеп болды.

Халықаралық көлік дәліздері (ХКД) бұл тек көлік пен логистика ғана емес, сонымен қатар экономика мен саясаттың маңызды құралы. Қазіргі заманғы барлық ауқымды трансөңірлік бастамалар ең алдымен тұрақты көлік дәліздерін қалыптастыруды және тиісті инфрақұрылымды дамытуды басты мақсат етеді.

Сарапшылардың пікірінше, «халықаралық көлік дәліздерін дамыту елдер арасындағы сауда мен экономикалық ынтымақтастықты кеңейтудің, сондай-ақ өңірлік экономикалық интеграцияны нығайтудың негізгі құралдарының бірі».

Сонымен қатар, халықаралық көлік дәліздерін құру: жүк ағындарын тиімді басқаруға; заңнаманы жетілдіруге; инфрақұрылымға инвестиция тартуға; мемлекет пен бизнестің өзара іс-қимылының тиімділігін арттыруға ықпал етеді [15].

2023 жылдың алғашқы жеті айында ТМТМ бойынша жүк тасымалдау көлемі 2022 жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда 86%-ға өсіп, 1,6 млн тоннаны құрады. Бұл ретте Қазақстаннан ТМТМ арқылы экспорттың үлесі 1,2 млн тоннаны құрады (өсім 2,5 есе). 2023 жылы контейнерлік тасымалдау жылдамдығы 53 мың TEU болады деп болжануда. Статистикаға Қытай Еуропа Қытай транзиттік деректері, сондай-ақ ТМТМ дәлізіндегі елдер арасындағы тасымалдаулар туралы мәліметтер кіреді.

ҚТЖ хабарлауынша, Қытайдан Оңтүстік Еуропа мен Түркияға транзиттік контейнерлік жүктердің ассортиментіне химиялық заттар, жабдықтар, азық-түлік және т.б. кіреді, ал Қазақстаннан ТМТМ арқылы түсті металдар, ферроқорытпалар, азық-түлік тасымалданады [18].

Маңызды кезең Қазақстан мен Әзірбайжанды байланыстыруға мүмкіндік берген Каспий теңізі арқылы паром өткелінің дамуы болды. Бұл порттар тmтm үшін стратегиялық маңызды болды, өйткені олар басқа маршруттармен салыстырғанда тиімдірек және жылдам жүк тасымалын қамтамасыз етті, бірақ олар сонымен қатар жоғары шығындар мен инфрақұрылымды жаңарту қажеттілігі сияқты көптеген мәселелерге тап болды [6]. Сонымен қатар, осы көлік магистраліне Тарихи назар оны дамыту және қазіргі заманғы сын-көтерлерді еңсеру үшін инвестицияларды жандандыруға мүмкіндік берді [7].

1.2 Транскаспий маршруттың тарихи дамуы

Транскаспий бағытының институционалдық негіздері 1990-жылдардың басында қаланды. 1993 жылдың мамырында Брюссельде Еуропалық Одақтың қолдауымен TRACECA (Еуропа Кавказ Азия транзит дәлізі) бағдарламасы іске қосылып, оған посткеңестік кеңістіктегі 8 мемлекет (Қазақстан, Қырғызстан, Өзбекстан, Тәжікстан, Түрікменстан, Әзербайжан, Грузия, Армения) қатысушы болды. Бұл бастама Кеңес Одағы құлдырағаннан кейін оқшау қалған Орталық Азия және Кавказ елдерін жаһандық экономикаға интеграциялау, Шығыс-Батыс бағытында сауда-инфрақұрылымын дамыту мақсаттарын көздеді. Дегенмен 1990-жылдардағы геосаяси ахуал мен қаржылық шектеулерге байланысты

TRACECA аясында толыққанды трансконтиненттік дәліз қалыптастыру ұзақ мерзімге созылды.

Орта дәліз идеясы тек 2000-жылдардың соңында нақты жүзеге аса бастады. 2013 жылғы 7 қарашада Астанада өткен «Жаңа Жібек жолы» II халықаралық транспорт-логистика бизнес форумында Қазақстан, Әзербайжан және Грузия теміржол әкімшіліктерінің басшылары Транскаспий халықаралық көлік дәлізін (ТМТМ) дамыту жөніндегі Үйлестіру комитетін құру туралы келісімге қол қойды. Келесі жылы, 2014 жылдың ақпанында, аталған Үйлестіру комитеті ресми жұмысын бастап, оның бастапқы құрамына Қазақстанның темір жолы мен Ақтау порты, Әзербайжанның темір жолдары, Каспий теңіз паромствосы мен Баку теңіз порты, сондай-ақ Грузияның темір жолы мен Батуми порты енді. Комитеттің басты мақсаты Қытай Орталық Азия Кавказ Еуропа арасындағы тасымал тізбегін үйлестіріп, контейнерлік поездар жүрісін жолға қою, бірыңғай тарифтік саясат қалыптастыру арқылы осы бағыттағы жүк ағынын ұлғайту болды.

Үйлестіру комитеті алғашқы жылдары бірқатар пилоттық жобаларды іске асырды. 2015-2016 жылдары Қытайдан Орта дәліз арқылы сынама контейнерлік пойыз құрамдары өткізіліп, «Nomad Express» сервисі шеңберінде үш пилоттық маршрут сәтті жүзеге асты (2015 ж. шілдеде Шихэзи Кишлы, 2015 ж. қарашада Ляньюньган Стамбул, 2016 ж. қаңтарда Ильичевск Достық бағыттарында). Нәтижесінде аталған дәліздің техникалық мүмкіндіктері тексеріліп, түрлі елдердің теміржол және порт ведомстволары арасында өзара әрекеттесу технологиясы бекітілді. Сонымен қатар, комитет құрамына басқа да мүдделі құрылымдар қосылып, халықаралық Транскаспий транспорт консорциумы құрылды.

ТМТМ дамытудағы маңызды институционалдық қадам 2016 жылдың желтоқсанында жүзеге асты Қазақстан, Әзербайжан және Грузия Үйлестіру комитетінің негізінде «Транскаспий халықаралық көлік бағдары» халықаралық қауымдастығын құру туралы шешім қабылдады. 2017 жылдың ақпан айынан бастап штаб-пәтері Астана қаласында орналасқан бұл қауымдастық өз жұмысын ресми бастады. Қауымдастық коммерциялық емес ұйым ретінде тіркеліп, мүше елдердің тең құқылы өкілдігін қамтамасыз етеді. ТМТМ Халықаралық қауымдастығы негізінен маршрут бойындағы тасымал процесіне қатысушы компаниялар мен ведомстволардың өзара әрекетін үйлестіру, бірыңғай тарифтік саясат түзу, әкімшілік рәсімдерді жеңілдету және ақпараттық қолдау көрсету міндеттерін атқарады [3].

Қауымдастық құрылған кезде оның құрамына бастапқыда Қазақстан, Әзербайжан, Грузия және осы елдердің теміржол, порт операторлары еңсе, қазіргі күні ТМТМ географиясы кеңейіп, мүше тараптар саны артты. Бүгінде қауымдастықта 11 мемлекет бар, олардың қатарында жоғарыда аталған үш елден бөлек, Түркия, Қытай, Украина, сондай-ақ Еуропа жағынан Польша, Румыния, Болгария, Литва және тіпті Сингапур (порттық each logистика саласы бойынша серіктес) кіреді [3].

Мүше елдердің Көлік министрлері деңгейінде тұрақты кездесулер өткізіліп, маршрутты дамыту, инфрақұрылымды жаңғырту, ортақ цифрлық платформалар жасау мәселелері талқылануда [3]. Орта дәліз хартиясында «баламалы бағыттармен салыстырғанда ТМТМ бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету» негізгі міндеттердің бірі ретінде жарияланған, бұл қатысушы мемлекеттердің дәлізді дамытудағы ортақ ұстанымын аңғартады.

Транскаспий халықаралық көлік маршрутының (ТМТМ) тарихи дамуы өмірде қалыптасқан ғасырлар бойғы сауда дәстүрлерінің көрінісі болып табылады. Шығыс пен Батысты байланыстыратын жол ұзақ уақыт бойы әртүрлі мәдениеттер арасында тауар алмасудың негізгі артериясы болды. ХІХ ғасырда Орта Азияда теміржолдардың құрылуы энергия тасымалдаушылар мен тауарларды суропалық нарықтарға жеткізу үшін көлік инфрақұрылымын жақсарту қажеттілігінен туындады, бұл ТМТМ-нің қалыптасуына тікелей ықпал етті [1].

Соңғы жылдары маршрут әлемдегі тұрақсыздықтың өсуі және жаһандық сауда ағындарының өзгеруі аясында ерекше өзекті болды. Осыған байланысты Қазақстан порттарды белсенді жаңғыртуды және теңіз флотын кеңейтуді бастады, бұл жүк тасымалдау көлемін едәуір арттырады және ТМТМ-де ұсынылатын Сервистерді кеңейтеді [8]. Транскаспий бағыты қазіргі сын-тегеуріндерге қарамастан, Еуропа, Орталық Азия және Қытай нарықтарының халықаралық көлік желісі мен интеграциясының ажырамас бөлігіне айнала отырып, дамуын жалғастыруда.

ТМТМ тарихи маңызы тек экономикалық қиылыстармен шектелмейді. Ол сондай-ақ Шығыс пен Батыс арасындағы мәдени алмасудың маңызды арнасы ретінде қызмет етті, бұл әртүрлі әлеуметтік байланыстардың қалыптасуына ықпал етті. Заманауи шындықтар контекстінде маршрутқа қатысушы елдердің диалогы мен ынтымақтастығының нәтижелері Көлік және логистика саласындағы болашақ бастамалар үшін негіз бола алады [1].

Осылайша, Транскаспий халықаралық көлік бағыты экономикалық қажеттілікті ғана емес, сонымен қатар әртүрлі мәдениеттер мен халықтардың бірлігі мен өзара іс-қимылының символы болып табылады, бұл оны тарихи маңызды және халықаралық сауданы одан әрі дамыту үшін өзекті етеді.

1.3 Логистикадағы жаһандық трендтер

2023 жылы логистика айтарлықтай өзгерістерге ұшырайды, бұл көптеген факторларға, соның ішінде жаһандық сын-қатерлерге және жаңа технологиялардың дамуына байланысты. Негізгі трендтер цифрландыру, автоматтандыру, тұрақты даму, сондай-ақ дағдарыстық оқиғаларға және жаһанданудың өзгермелі жағдайларына бейімделу болды.

Цифрландыру бірнеше жылдан бері логистикалық компаниялардың даму Стратегиясында басты орын алып келеді. Жеткізуді басқару, жүктерді бақылау және бақылау технологияларының көмегімен маршруттарды оңтайландыру және

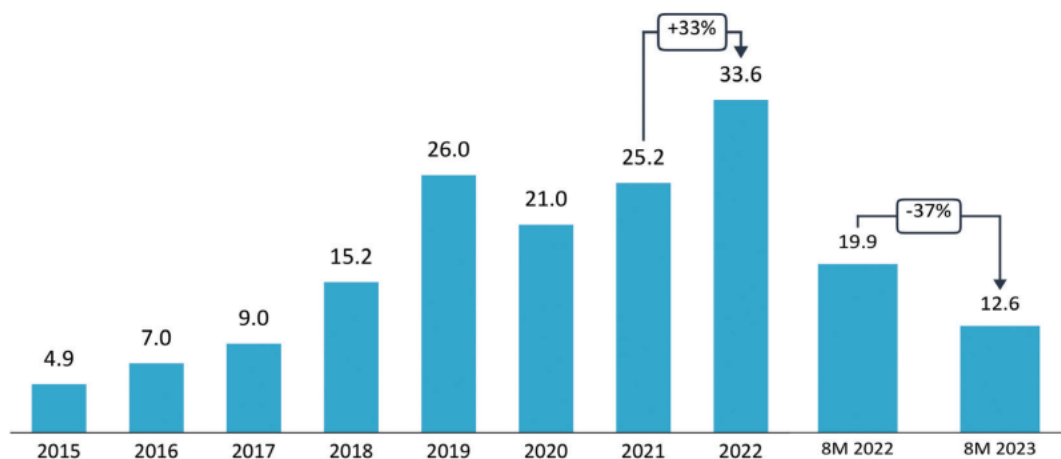
операциялардың тиімділігін арттыру үшін жаңа мүмкіндіктер пайда болады. Қазіргі заманғы компаниялар цифрлық трансформация тек технологияны енгізу ғана емес, жаңа тәсілдерді игеру және құзыреттілікті арттыру қажеттілігі екенін түсінеді [9]. Жасанды интеллектті (АІ) Автоматтандыру және енгізу де логистиканың анықтаушы факторларына айналууда. АІ қолдану шешім қабылдау процесін жақсартуға және логистикалық операцияларды оңтайландыруға ықпал ететін деректердің үлкен көлемін талдауға мүмкіндік береді. Сұранысты болжауда, тауарлы-материалдық құндылықтарды басқаруда және жол қозғалысында машиналық оқытуды қолдану компанияға бәсекелестік артықшылық бере отырып, күнделікті тәжірибеге айналады [10].

Жаһандық сын-қатерлер жағдайында энергетикалық дағдарыс және COVID-19 пандемиясының салдары ретінде тұрақты даму мәселелеріне қызығушылық артып келеді. Көміртегі ізін азайтуды және "жасыл" логистиканы дамытуды қамтитын тұрақты тәжірибелер компания стратегияларының ажырамас бөлігіне айналууда. Соңғы жылдары көптеген ұйымдар экологиялық тұрақтылықты жақсартуға, соның ішінде флоттарды электрлендіруге және жаңартылатын энергия көздерін пайдалануға бағытталған бастамаларды жүзеге асыра бастады [11].

Пандемия, контейнер тапшылығы және әртүрлі Санкциялар сияқты дағдарыстық оқиғалар ынтымақтастық пен жеткізу тізбегін басқару тәсілдерін қайта қарауды талап етеді. Логистикалық компаниялар операцияларды басқаруда қиындықтарға тап болады, бұл оларды жаңа жағдайларға бейімделуге және балама шешімдер іздеуге мәжбүр етеді. 2021 жылы көптеген компаниялар көлік дәліздерінің тоқтап қалуына және жеткізілімдердің кешігуіне тап болды, бұл логистикада жаңа стратегияларды әзірлеуге ынталандырушы фактор болды [12]. Жаһандану логистикаға әсер етуді жалғастыруда, әр түрлі елдердегі протекционистік шаралардың артуы компанияларды халықаралық нарықтардағы жұмыс стратегияларын қайта қарауға мәжбүр етеді. Кейбір елдерге қатысты санкцияларды қолдану сауда қатынастарының динамикасын өзгертеді және компанияларды Транскаспий халықаралық көлік маршрутын (ТМТМ) дамыту үшін өзекті болып табылатын жаңа маршруттар мен серіктестер іздеуге мәжбүр етеді. Жаһандық жеткізу тізбегіндегі өзгерістер жүк тасымалының құрылымы мен көлеміне әсер етіп, жаңа логистикалық маршруттардың маңыздылығын арттырады деп күтілуде [13].

Ресей мен Украина арасындағы соғыс-керіс дамуға жаңа серпін берді Орта дәліз, өйткені көптеген еуропалық жүк жөнелтушілер мен көлік операторлары Ресейдің іс-әрекетіне наразылық ретінде де, Ресей арқылы өтетін жүктерді сақтандыру мәселелерін болдырмау үшін де тауарларды Ресей аумағы арқылы алмауды немесе жібермеуді жөн көрді. Осылайша, Каспий теңізі арқылы жүктерді жеткізу нұсқасы салыстырмалы түрде тартымды болды және 2022 жылдың наурызынан бастап бұрын-соңды болмаған қызығушылық тудырды. 2022 жылдың наурызы мен қазаны аралығында СК бойынша контейнерлік тасымалдау көлемі айтарлықтай өсті (2022 жылы өсім 2021 жылмен салыстырғанда 33 пайызды құрады). Алайда, 2023 жылдың наурызына қарай жүк

тасымалының мұндай өсуінің айтарлықтай үлесі операциялық тиімсіздіктен және осы дәліз арқылы тасымалдаудың жоғары құнынан айырылды, нәтижесінде жүк жөнелтушілер мен көлік операторлары қайтадан теңіз бағыттарына ауысты.

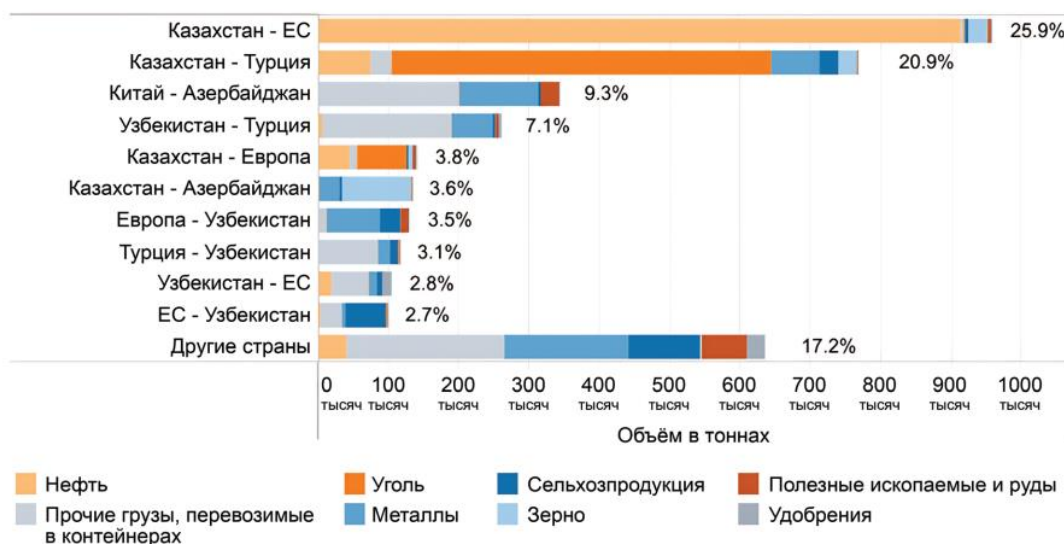


2-сурет – ТМТМ бойынша контейнерлік тасымалдау динамикасы, млн.
Ескерту – [2] дереккөздің негізінде автор құрастырған

Транскаспий халықаралық көлік дәлізінде (ТМТМ) негізінен қазақстандық экспорт және өзге де өңірлік сауда басым; бірақ ол негізінен ЕО мен Қытай арасындағы трансконтинентальдық сауданың аз ғана үлесіне қызмет етеді транзиттік тасымалдардың 5 пайызынан азы. Ресей мен Украина арасындағы соғыс қимылдары басталғанға дейін ТМТМ, әдетте, Солтүстік құрлық бағытына, ең алдымен Қытай мен ЕО арасындағы транзиттік тасымалдар үшін екінші манызды балама болып саналды. Инвестициялар осы дәліз бойында орналасқан және теңізге шыға алмайтын елдердің екіжақты және аймақтық экспорттық-импорттық саудасы емес, өсіп келе жатқан транзиттік ағын аясында жоспарланған болатын. 2021 жылы Теңіз көлігі Қытай мен Еуропа арасындағы сауда-саттықтың шамамен 91 пайызын құрады (құны бойынша 58 пайыз), ал теміржол көлігі көлемдік көрсеткіштер бойынша небәрі 3,3 пайызды құрады (және құны бойынша 5 пайыз). Өз кезегінде, 2019-2021 жылдары Ресей мен Беларусь арқылы Солтүстік дәліз арқылы. Қытай мен Еуропа арасындағы жер үсті тасымалының 86 пайыздан астамы өтті, ал Транскаспий маршрутының өткізу қабілеті (ТМТМ) жалпы тасымалдау көлемінің 1 пайызынан азын қамтыды [16].

Тұтастай алғанда, Транскаспий халықаралық көлік бағыты әлемдік нарықта өз позицияларын нығайтқысы келетін қатысушы елдер үшін бірегей мүмкіндіктер ұсынады. Инфрақұрылымның кеңеюі мен басқа халықаралық жобалармен синергияның арқасында бұл бағыт көптеген экономикалар үшін манызды бәсекелестік артықшылық бола алады, сауда көлемін ұлғайтады және оларды жаһандық экономикаға біріктіреді. Соңғы жылдары маршрут әлемдегі тұрақсыздықтың өсуі және жаһандық сауда ағындарының өзгеруі аясында ерекше өзекті болды. Осыған байланысты Қазақстан порттарды белсенді

жаңғыртуды және теңіз флотын кеңейтуді бастады, бұл жүк тасымалдау көлемін едәуір арттырады және ТМТМ-де ұсынылатын Сервистерді кеңейтеді [8]. Транскаспий бағыты қазіргі сын-тегеуріндерге қарамастан, Еуропа, Орталық Азия және Қытай нарықтарының халықаралық көлік желісі мен интеграциясының ажырамас бөлігіне айнала отырып, дамуын жалғастыруда.



3-сурет – 2021 жылы Транскаспий халықаралық ТК бойынша жүк тасымалында Қазақстаннан экспорт басым
Ескерту – [3] дереккөздің негізінде автор құрастырған

Қазіргі заманғы жағдайлар компаниялардан инновациялық технологияларды енгізуді ғана емес, сонымен қатар нарық талаптарына және жаһандық экономика жағдайында табысты жұмыс істеу үшін қажетті өзгермелі жағдайларға бейімделу үшін функционалдық икемділікті талап етеді. Табысты бейімделудің нәтижелері әлемдік нарықтағы позицияны нығайтып қана қоймай, логистика секторының тұрақты дамуына ықпал етеді.

ТМТМ Қытайдан Еуропаға жүктерді жеткізуді әртараптандыру мақсатында Транссиб сияқты дәстүрлі маршруттарға балама ретінде ұсынылды. Көлік жүйелерін біріктіруге және мультимодальды көлік инфрақұрылымын құруға баса назар аударылды, бұл географиялық көкжиектер мен осы маршрутқа қатысушылар үшін логистикалық мүмкіндіктерді кеңейтеді [2].

2 ТМТМ ЭКОНОМИКАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

2.1 ТМТМ экономикалық артықшылықтары

Транскаспий халықаралық көлік бағыты (ТМТМ) Қытай мен Еуропа арасындағы логистикалық тізбекте маңызды рол атқаратын заманауи көлік дәлізі. Оның бірегейлігі, ең алдымен, тауарларды жеткізу жылдамдығында, ол тек 14-15 күнге жетуі мүмкін, бұл Транссібір магистралі сияқты балама маршруттарға қарағанда әлдеқайда жылдам. Бұл ТМТМ-нің жаһандық аренадағы бәсекеге қабілеттілігін едәуір арттырады, оны бизнес пен сауда қатынастары үшін тартымды етеді [1].

ТМТМ дамуына ықпал ететін маңызды фактор көлік бағыттарын әртараптандыру болып табылады. Бұл бағыт қатысушы елдерге Ресей арқылы өтетін дәстүрлі дәліздерге тәуелділікті азайтуға мүмкіндік береді. Бұл саяси тұрақсыздыққа немесе экономикалық санкцияларға байланысты тәуекелдерді азайтып қана қоймайды, сонымен қатар маршрут қатысушылары арасындағы сауданың тұрақтылығын арттырады [2]. Көптеген балама жолдарды пайдалану мүмкіндігі транзиттік параметрлерді едәуір кенейтеді және тасымалдаушылар үшін жағдайды жақсартады. Жүк Қазақстан, Әзірбайжан және Грузия арасында бірлескен кәсіпорындар күру және дамыту бүкіл маршрут бойында логистикалық процестерді онтайландыруды қамтамасыз етеді. Бұл транзиттік жүк тасымалы көлемінің ұлғаюына алып келеді және қатысушы елдерге бір-бірімен тиімдірек өзара іс-қимыл жасауға мүмкіндік береді. Инфрақұрылымды жақсарту сонымен қатар жаңа жұмыс орындарын ашады және қысқа және ұзақ мерзімді перспективада экономикалық дамуға ықпал етеді [14].

Заманауи технологиялар ТМТМ контейнерлік тасымалдауды жеңілдетуде шешуші рөл атқарады. Мысалы, паром өткелдерін қамтитын көліктік коммуникациялардың кешенді жүйесі жүк ағындарын тиімдірек басқаруға мүмкіндік береді. Бұл сонымен қатар тасымалдау шығындарының төмендеуіне және жалпы логистикалық өнімділіктің жоғарылауына әкеледі [4]. Технологиялық базаны дамыту өндіріс пен қызмет көрсетудің жоғары стандарттарын қолдайды.

ТМТМ Қытай, Еуропа және Орталық Азия арасындағы халықаралық сауданың дамуын ынталандырады. Сауда көлемінің ұлғаюымен қатысушы елдердің әл-ауқаты да өсуде. Бұл экономикалық өсуге, салық түсімдерін ұлғайтуға және инвестицияларды тартуға алғышарттар жасайды. Мұндай үрдістер маршрут өтетін елдер аумағындағы жалпы инвестициялық ахуалды жақсартуға ықпал етеді, бұл халықаралық қаржы және сауда жүйелеріне белсенді интеграциялануға мүмкіндік береді [8].

Қорытындылай келе, ТМТМ-нің экономикалық артықшылықтары бұл бағытты халықаралық саудаға қатысушылар үшін өте тартымды етеді. Оның дамуы қазіргі көлік және логистикалық проблемаларды реттеп қана қоймай, сонымен қатар аймақ елдерінің экономикасын интеграциялау үшін жаңа мүмкіндіктер туғызады. Бұл өз кезегінде мемлекеттер деңгейінде де, жекелеген

компаниялар деңгейінде де сауда қатынастарын одан әрі дамыту үшін перспективалар ашады.

Елордада «ҚТЖ» ҰК» АҚ ұйымдастырған халықаралық дөңгелек үстел өтті. Іс-шарада Транскаспий бағдарының (ТМТМ) артықшылықтары мен мүмкіндіктері талқыланды, бұл отандық экспорттаушылардың жүктерін әлемдік нарықтарға барынша тез әрі үнемді жеткізуге мүмкіндік береді.

Осылайша, дөңгелек үстелге қатысушылар қазақстандық бизнес, экспорттаушылар (тау-кен, мұнай-химия, ауыл шаруашылығы және басқа да өнімдер) таныстырылды, ірі жүк жөнелтушілер өз сұрақтарын тікелей қойып, ұсыныстар енгізіп, жүк тасымалын ұйымдастырудағы ынтымақтастықтың негізгі мәселелерін талқылай алды.

Жалпы, іс-шараның күн тәртібі кеңінен талқыланды – тарифтер мен жүк номенклатурасынан басқа кедендік ресімдеу, кеме лоттары, спот базарлары, биржалық баға белгілеулер, экспорттаушылардың өнімді тасымалдауға жұмсаған шығындарын азайту және т.б. мәселелер қозғалды. Спикерлер кедендік рәсімдерді жетілдіру, көліктік-логистикалық секторды жаңғырту, халықаралық дәлізде көлік қызметін цифрландыру, логистикалық саясатты қалыптастыру және іске асыру туралы айтты.

Экспорттаушылар ҚТЖ-ның отандық өндірушілерді қолдау саясатының арқасында көптеген кәсіпорындар өз өнімдерін алыс қашықтықтарға жеткізе бастағанын атап өтті. Осы мақсатта ҚТЖ ТРТР«жұмсақ және қатты инфрақұрылымын» дамыту, Қазақстанда да, елден тыс жерлерде де логистикалық қызметтерге қызмет көрсетуді жақсарту бойынша белсенді жұмыс жүргізуде.

2023 жылы ТҚЖБ жүк тасымалы 2,8 млн. тоннаны құрады, бұл 2022 жылмен салыстырғанда 86%-ға (өсім 1,5 млн. тонна). Бүгінгі таңда маршрут конкурстық жеткізу мерзімін қамтамасыз етеді – орташа есеппен 12 күн. Орта мерзімді перспективада біз дәліз бойынша жүк тасымалдау көлемін 10 млн тоннаға дейін ұлғайтуға мүдделіміз», - деп атап өтті «ҚТЖ» ҰК» АҚ логистика жөніндегі басқарма төрағасының орынбасары Ерлан Қойшыбаев.

Жүк жөнелтушілер мен экспорттаушылар өз жұмыстарында одан әрі оң нәтижелерге қол жеткізу үшін өз сұрақтары мен ұсыныстарын жеткізді.

Сонымен қатар, Әзірбайжан теміржолшыларының Қазақстанға сапары аясында «ҚТЖ» ҰК» АҚ өкілдерімен, қазақстандық экспорттаушылармен, логистикалық компаниялармен және жүк жөнелтушілермен бірқатар жұмыс кездесулері мен келіссөздер жүргізілді [17].

Жаһандық күш орталықтары арасындағы қарама-қайшылықтардың күшеюі Орталық Азия елдерін логистикалық бағыттарды әртараптандыруға мәжбүрлеуде. Осылайша, Қазақстан Каспий теңізіндегі еліміздің негізгі порттарының бірі Ақтауға белсенді түрде инвестиция салуда.

ҚТЖ мәліметінше, 2023 жылдың бірінші жартыжылдығында Ақтау теңіз сауда порты арқылы 2,6 миллион тоннадан астам құрғақ және сусымалы мұнай жүктері өңделген, бұл өткен жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда 24%-ға жоғары.

2023 жылдың алғашқы жеті айында порт 142 мың тонна астық, 114 мың тонна металл және 13 мыңнан астам ТЭУ өңдеді. Қазақстан мұнайының экспортын Ақтау порты арқылы Баку-Тбилиси Джейхан бағытына қайта бағыттау есебінен мұнайды ауыстырып тиеу 2022 жылғы көрсеткішпен салыстырғанда 58%-ға өсіп, 2,1 млн тоннаға дейін өсті. Ақтау порты арқылы түсті металл экспортының өсуі есебінен металды тасымалдау 87%-ға өсті.

Ақтау портының жалпы нақты өткізу қабілеті 11,8 млн тоннаны құрайды. Портта жылдық қуаттылығы 7,5 миллион тонна мұнай айдайтын үш айлақ, жалпы, қапталған және габаритті емес жүктерді өңдеуге арналған үш әмбебап құрғақ жүк айлақтары, астық тиеуге арналған айлақ және өнімділігі жылына 2 миллион тонна паром айлақтары, сондай-ақ өнімділігі жылына 800 мың тонна астық терминалы бар.

2025 жылы теңіз порты аумағында контейнерлік хаб іске қосылады. Жоба контейнерлерді өңдеу бойынша қызметтердің толық спектрін қамтамасыз етеді (жылына 300 мың TEU дейін). Құрғақ жүк айлақтарының өткізу қабілетін арттыру бойынша да бірқатар шаралар қолға алынбақ.

Қазақстан президенті Қасым-Жомарт Тоқаев 2030 жылға қарай Транскаспий бағыты бойынша жүк ағыны жылына 500 мың контейнерге дейін ұлғайтылатынын айтты.

Осы мақсатта Ақтау порты порттың өткізу қабілетін арттыруға бағытталған жобаларды жүзеге асыруға бастамашылық етті. Оның ішінде «Ақтау теңіз порты» арнайы экономикалық аймағы негізінде ТМТМ бағыты бойынша көлік байланысын жақсартатын контейнерлік хаб құру жобасы бар.

2023 жылғы мамырда Қазақстан-Сингапур бизнес-форумы аясында «Қазақстан темір жолы» ҰК» АҚ (ҚТЖ) мен контейнерлік порт терминалдарының әлемдегі ең ірі операторларының бірі болып табылатын сингапурлық PSA International (PSA) компаниясы TITR-ды дамытуға және Азия мен Оңтүстік Қазақстан арқылы Қытай арқылы сауда ағынын кеңейтуге ықпал ететін бірлескен кәсіпорын құру туралы келісімге қол қойды. PSA порттық және жүк шешімдерінің портфолиосына 42 елдегі 160 жерде орналасқан 60-тан астам терең су, теміржол және ішкі терминалдар кіреді, соның ішінде Сингапур мен Бельгиядағы екі жетекші порт операциялары, сондай-ақ жеткізу тізбегін басқару, логистика, теңіз және цифрлық қызметтердегі еншілес компаниялар.

2023 жылдың қазан айында қазақстандық көлік-логистикалық инвестициялық компания RTS Holding TITR бойынша жүк тасымалдау көлемін ұлғайту үшін Қара теңіз жағалауындағы Грузияның Поти портында контейнерлік терминалдың құрылысын бастайды, оны 2024 жылдың бірінші тоқсанында пайдалануға беру жоспары бар. Поти – Грузиядағы ең ірі порттардың бірі және Қара теңіздегі жүктерді ТМТР бойындағы ең маңызды тасымалдау пункті. Контейнерлік терминал Қазақстанның жүк ағындарын қалыптастыруға қатысуына мүмкіндік береді. Порт Қара теңіздегі ТМТР бойымен жүк тасымалдаудың соңғы нүктесі болып табылады. РТС Holding мәліметінше, жобаға салынған инвестицияның жалпы көлемі 15-20 миллион долларға бағаланады. Терминал 8 га аумақта орналасады, оның максималды қуаттылығы

жұмыс технологиясын ескере отырып, жылына 450 мың TEU құрайды. Терминал ТМТМ бағыты аясында жұмыс істеудің алғашқы жылдарында көлемін одан әрі ұлғайта отырып, жылына 80 мың TEU тасымалдай алады деп күтілуде.

Жобаға сәйкес, терминал контейнерлерді порттан терминалға дейін және қарама-қарсы бағытта жеткізуді, басқа терминалдардан және қарама-қарсы бағытта контейнерлерді жеткізуді, Поти – Алят – Поти бағытында маршруттық пойыздарды қалыптастыруды, жалпы мақсаттағы вагондар мен автокөліктерден контейнерлерге және керісінше жүктерді қайта тиеуді, габаритті емес жүктерді өңдеуді жүзеге асыра алады.

Құрық порты ТМТР-нің тағы бір негізгі буыны болып табылады. 2023 жылдың алғашқы алты айында жүктерді өңдеу 1 миллион тоннадан асты, бұл өткен жылдың сәйкес көрсеткішінен 18 пайызға артық. «Порт Құрық» ЖШС болжамы бойынша 2023 жылдың соңына қарай 20% өсім күтілуде.

Екінші жартыжылдықта порт аумағында қуаттылығы жылына 1 млн тонна және бір реттік 25 мың тонна дәнді дақылдарды сақтайтын астық терминалын пайдалануға беру жоспарлануда.

2025 жылға қарай портта астық және әмбебап терминалдар, сұйық және жалпы жүк терминалдары, сондай-ақ көлік-логистикалық орталық кіретін көп функционалды «Саржа» теңіз терминалын салу жоспарлануда.

Ақтау портынан кейін Құрық порты Еуропалық теңіз порттары ұйымынан Порттардың экологиялық бағалау жүйесі мен Экопорт мәртебесінің сертификатын алды. Сертификат еуропалық порттармен қарым-қатынасты кеңейтуге мүмкіндік береді, сонымен қатар Каспий аймағындағы экологиялық жағдайды жақсартуға ынталандырады.

Порттардан басқа Қазақстан теміржол қатынасын белсенді дамытуда. Облыста Достық Мойынты учаскесінде екінші теміржол жолдары мен Алматы вокзалының айналма теміржол желісі салынуда, бұл Қазақстан-Қытай көлік дәлізінің өткізу қабілетін бес есеге – аптасына 24 пойыздан 120 пойызға дейін арттыруға, сондай-ақ контейнерлік пойыздардың жылдамдығын тәулігіне 1500 шақырымға дейін арттыруға мүмкіндік береді.

ТМТМ аясында Қазақстан арқылы өтетін жүктердің транзиттік уақыты 2022 жылмен салыстырғанда екі есе қысқарды және қазір он екі емес, алты күнді құрайды. ҚР Премьер-Министрінің айтуынша, бұл көрсеткішті 2023 жылдың соңына дейін тағы бір күнге қысқарту жоспарлануда [18].

2.2 Логистика және жүк ағынын басқару

Транскаспий халықаралық көлік маршрутындағы (ТМТМ) логистика және жүк ағынын басқару Осы көп қырлы дәліздің жұмыс істеу тиімділігіне тікелей әсер ететін маңызды аспектілерді білдіреді. Логистикалық процестердің жаһандық трансформациясы жағдайында tmtm сияқты маршруттар өзекті бола бастайды. Оның стратегиялық орналасуы Еуропа мен Азия арасындағы

байланысты қамтамасыз етеді, бұл транзиттік жүк ағындарының белсенді өсуіне мүмкіндік береді.

ТМТМ ерекшеліктерінің арасында әртүрлі көлік жүйелері арасындағы үйлестірудің маңыздылығын атап өтуге болады. Оля және Астрахань порттарының Иран порттарымен байланысы Ресейдегі ішкі су көлігі операциялары үшін, сондай-ақ аймақ ішіндегі халықаралық байланыстар үшін жаңа көкжиектер ашады [1]. Бұл жүйеде жүк ағындарының өзін ғана емес, сонымен қатар логистикалық компанияларды, кеден органдарын және Порт операторларын қоса алғанда, әртүрлі қатысушылар арасындағы өзара әрекеттесуді үйлестіру маңызды.

Зерттеулерге сәйкес, ТМТМ-дің логистикаға әсері ТРАСЕКА және "Солтүстік-Оңтүстік" сияқты басқа халықаралық көлік дәліздерімен өзара әрекеттесудің синергетикалық әсері арқылы одан әрі күшейтілуі мүмкін [2]. Бұл логистикалық процестерді оңтайландыру үшін қосымша мүмкіндіктер туғызады, әсіресе тұтынушылар мен нарық талаптарының динамикалық өзгеруі жағдайында. Бұл өзара әрекеттесулерді тиімді пайдалану уақыт пен қаржылық шығындарды азайту үшін жүк ағынын басқарудың ойластырылған тәсілін қажет етеді.

Негізгі аспект-жеткізу уақытын оңтайландыру, оны көптеген сарапшылар басқа маршруттармен салыстырғанда ТМТМ маңызды артықшылығы ретінде атап өтеді. Жоғары тиімділікке қарамастан, маршруттың жұмысын жақсарту үшін бірқатар қаржылық және логистикалық қиындықтарды жеңу қажет. Осындай мәселелердің бірі-бос контейнерлерді қайтару, бұл қосымша шығындарға әкеледі және жүк ағынының тепе-теңдігін бұзады. Контейнерлерді қайтарудың тиімді процестерін жолға қою, сондай-ақ тауарларды екі бағытта тасымалдаудағы кедергілерді жою қажеттілігі халықаралық келісімдер деңгейінде сауатты құрылған стратегияны талап ететіні даусыз.

Жүк ағындарын басқарудың маңызды элементі деректер мен процеске қатысатын компаниялардың интеграциясын қамтамасыз ететін орталықтандырылған логистикалық жүйені құру болып табылады [8]. Процедураларды жеңілдету және қатысушылар арасындағы ақпараттық ағындарды оңтайландыру жүктерді өңдеу уақытын қысқартуға және логистикалық шығындарды азайтуға мүмкіндік береді. Бұл тұрғыда жұмыстың әртүрлі кезеңдерінде өзара әрекеттесуді жақсартатын және жүктердің қозғалысын жеделдететін бірыңғай стандарттар мен хаттамалар қажет.

Қазіргі заманғы технологиялар тасымалдау тиімділігін арттыру үшін инновациялық шепімдерді ұсына отырып, осы салада маңызды рөл атқарады. Жүктерді бақылау және логистикалық ағындарды басқару жүйелерін пайдалану, сондай-ақ жүк ағындарындағы өзгерістерді болжау және талдау механизмдері tmtm сәтті жұмысының қажетті шарттарына айналады. Жаңа технологияларды енгізу жүк операцияларында ашықтық пен болжамдылық деңгейін едәуір арттыра алады.

Транскаспий халықаралық дәлізінің маңызы оны пайдаланушы елдер мен жалпы жаһандық сауда жүйесі тұрғысынан өте зор. Ең алдымен, Орта дәліз Азия Еуропа бағытындағы сауда байланысын әртараптандыруға мүмкіндік береді.

Геосаяси жағдайлар күрт өзгерген жағдайда немесе қандай да бір дәстүрлі бағытта тосқауыл пайда болса, балама маршруттың болуы жеткізу тізбегінің тұрақтылығын сақтап қалады. Мысал ретінде, 2022 жылдан бастап Ресей аумағы арқылы өтетін Солтүстік дәлізге саяси тәуекелдер көбейген шақта жүктердің бір бөлігі Орта дәлізге бағыттала бастағанын атап өтуге болады. Сол сияқты, 2021 жылы Суэц каналын бір кеменің жабуы жаһандық тасымалға орасан әсерін тигізгені белгілі; ал балама құрлық дәліздері болса, мұндай тәуекелдерді төмендетуге септігін тигізеді. Осы себепті көптеген жүк жөнелтуші компаниялар логистикалық маршруттарын саналы түрде әртараптандыруды қолға алуда. Транскаспий бағдары Оңтүстік-Шығыс Азия мен Еуропа арасында жаңа, сенімді көпір ретінде қалыптасып келеді [3].

ТМТМ дәлізіне қатысушы әр ел бұл жобадан өз экономикалық пайдасын күтеді. Қазақстан үшін Орта дәліз өзінің транзиттік әлеуетін монетизациялаудың нақты мүмкіндігі. Атап айтқанда, Қазақстан соңғы жылдары Қытай-Еуропа арасында шекаралық және порттық инфрақұрылымды дамытып, жүк тасымалын ұлғайтуға күш салуда. Нәтижесінде, республика арқылы өтетін контейнерлік пойыздар саны еселеп артуда: 2024 жылы Қытайдан Қазақстан арқылы өтетін контейнерлік пойыздар саны 35 есе өсті деп хабарланды. Бұдан бөлек, Қазақстан Орта дәлізді өзінің батысқа бағытталған экспорттық жүктері үшін де пайдалана бастады. Мысалы, Қазақстанның ұлттық уран өндіруші компаниясы (Қазатомөнеркәсіп) табиғи уран өнімдерін Румынияға дәл осы ТМТМ арқылы экспорттауда. Жалпы алғанда, Қазақстаннан Батысқа тасымалданатын уран концентратының 60%-ы бүгінде Орта дәліз арқылы жеткізіледі. Бұл дерек еліміздің стратегиялық маңызды жүктері де балама маршрутты қажет ететіні және Орта дәліздің сол сұранысты отеп отырғанын көрсетеді. Қазақстан, сонымен бірге, ТМТМ бойында үлкен инфрақұрылымдық жобаларға инвестиция құйып отыр жолдарды жанғырту, жаңа теміржол желілерін салу, теңіз порттарын кеңейту (Ақтау портында контейнерлік хаб, Құрықта паром терминалы) мұның бәрі тек транзиттен табыс табуды емес, ұлттық көлік жүйесін кешенді дамытуды көздейді [3].

Әзербайжан Орта дәліздің тағы бір негізгі қатысушысы ретінде пайда көруде. Каспийдің батыс жағалауында орналасқан бұл ел Қазақстан мен Орталық Азияны Кавказ және Түркия арқылы Еуропамен жалғайтын басты түйінге айналды. 2018 жылы іске қосылған жаңа Баку (Әлэт) теңіз порты қазіргі таңда жылына 15 миллион тонна жалпы жүк және 100 мың ЖФЭ (жиырма футтық баламадағы контейнер) өңдеу қауқарына ие. Әзербайжан үкіметі бұл көрсеткішті еселеу бағытында жұмыс жасауда порттың екінші фазасы құрылыс үстінде, 2026 жылға қарай қуаты 25 млн тонна және 500 мың ЖФЭ жететін кешен қалыптасады деп жоспарлануда. Сонымен бірге, Әзербайжан Каспий теңіз флотын ұлғайтуда: бүгінде Каспийдегі ең ірі сауда флоты дәл осы елде (52 жүк кемесі бар) және жаңадан танкер, құрғақ жүк тасушылар жасаумен айналысатын кеме жөндеу

зауытының қуаты арттырылуда. Бұл шаралар Каспий арқылы тасымалды шектейтін теңіз флотындағы тапшылық мәселесін шешуге бағытталған. Әзербайжан үшін Транскаспий маршруты өз территориясын Орталық Азия мен Түркия арасындағы транзиттік дәлізге айналдыруға мүмкіндік беріп отыр, мұның арқасында ел экономикасына тасымалдан түсетін табыс пен шетелдік инвестициялар келмек.

Грузия да осы дәліздің маңызды буыны. Геосаяси тұрғыда Грузия Кавказ арқылы Түркия мен Қара теңізге шығатын қақпа іспетті. Орта дәліздің Грузия арқылы өтетін бөлігі әрі БТК теміржолы, әрі Қара теңіз паром қатынастары үшін кажет. Сол себепті Грузия үкіметі теміржол инфрақұрылымын жаңғыртуға баса назар аударуда: Баку-Тбилиси-Карс желісін жаңарту нәтижесінде оның өткізу кабілеті жылына 5 млн тоннаға жеткізілді (2024 ж. мамырда жаңғырту аяқталды). Сонымен қатар, ішкі теміржол торабы электрлендіріліп, тасымал жылдамдығы артты. Поти портында жаңа контейнер терминалының құрылысы басталды, бұл Қара теңіз арқылы контейнер тасымалын ұлғайтуға сеп болады. Жалпы, Грузия Орта дәліз арқасында өңірлік транзиттік хаб мәртебесін күшейтіп, сыртқы сауда байланыстарын кеңейтуге мүдделі.

Түркия Орта дәліздің Еуропаға шығатын батыс шеті болып табылады. Бұл ел өзінің географиялық орналасуына сай ежелден Еуразия арасындағы көпір ролін атқарып келеді және соңғы жылдары көпжақты көлік жобаларын қолдап отыр. Орта дәліз Түркияның «Жана Жібек жолын жанғырту» ұстанымына доп келеді, себебі Кавказ арқылы Түркияға жеткен жүктер әрі қарай Жерорта теңізі порттарына, Оңтүстік Еуропа мен Солтүстік Африка бағыттарына тарала алады. Мысалы, Орта дәлізбен Түркияға келген жүк Стамбұл, Мерсин, Измир порттары арқылы Жерорта теңізінің арғы бетіне экспортталуы мүмкін. Түркия тарапы Орта дәлізді Солтүстік бағытпен салыстырғанда тиімдірек әрі жылдам деп бағалайды, өйткені бұл бағыт Ресей арқылы өтетін жолдан 2000 км қысқа және климаттық жағдайы қолайлы аймақтарды басып өтеді. Сондықтан да Түркия Орта дәлізді дамыту бойынша түркітілдес елдер арасындағы көпжақты келісімдерді қолдап, үйлестіру жұмыстарын жүргізуде (Түркі мемлекеттері ұйымы аясында ортақ протоколдарға қол қойылған). Бұл дәліз Түркияның өзі үшін де Қытай және Орталық Азиямен сауда көлемін арттыруға мүмкіндік беретін маңызды көпір саналады [3].

Қытай Орта дәлізді өзінің «Бір белдеу бір жол» бастамасының бір тармағы ретінде қарастырады. Қытай үшін Еуропаға шығатын негізгі жолдар саны неғұрлым көп болса, соғұрлым сыртқы сауда тәуекелдері азаяды және өнімдерін жылдам жеткізуге жол ашады. Сол себепті ҚХР Орта дәлізге саяси қолдау көрсетіп, Қазақстан мен басқа да елдердің инфрақұрылым жобаларына жанама түрде атсалысуда. Мысалы, 2023 жылы Қытай мен Қазақстан үкіметтері ТМТМ аясындағы инфрақұрылымды дамыту және жүк тарту бойынша екіжақты келісімге келді. Қытайдың Шыңжаң өңіріндегі Снань құрғақ портында Қазақстан тарапымен бірлескен логистикалық терминал құрылысын бастауы сол қолдаудың айғағы. Дегенмен, Қытай Орта дәліз бойындағы елдерге тікелей инвестиция салуға сақтықпен қарап, негізінен экономикалық ынтымақтастық

және сауда легін қамтамасыз ету мәселелеріне мән беріп отыр. Қалай болғанда да, Қытай-Еуропа арасындағы жылдық сауда айналымы \$600 млрд асатынын ескерсек, оның тек 4%-ы құрлық тасымалына тиесілі екені белгілі. Осы 4%-дың басым бөлігі бүгінде Солтүстік дәліз арқылы өтсе (шамамен 96% жүк теңізбен, 4% құрлықпен), алдағы жылдары Орта дәліздің үлесін ұлғайтуға нақты мүмкіндіктер бар. Бұл оз кезегінде Қытайға да тиімді, себебі транзиттік бағыттардың бәсекелестігі тасымал құнының томендеуіне және жеткі жылдамдығының артуына әкеледі.

Еуропалық Одақ пен жалпы Еуропа елдері де Орта дәліздің дамуы мүдделі. ЕО бастапқыда TRACECA бағдарламасы арқылы Орталық Азия Кавказ дәлізін қолдаған болса, қазір геосаяси жағдай өзгеруіне байланысты сол бастаманы жаңаша форматта жандандыруда. 2021 жылы Еуропа комиссиясы жариялаған Global Gateway стратегиясы аясында Еуропа мен Азия арасындағы көлік және коммуникация инфрақұрылымын дамытуға басымдық беріледі. Осы бастаманың шеңберінде Орта дәлізге де көңіл бөлініп, каржылық және техникалық қолдау көрсету жоспарлануда. Мысалы, ЕО Қазақстан, Әзербайжан, Грузия елдерімен бірлесіп, ТМТМ мүмкіндіктерін зерттеу және оның тиімділігін арттыру бойынша жұмыс топтарын құруда. Еуропа үшін бұл дәліз Ресейді айналып өтетін «ортаңғы жол», сондықтан оны дамыту ЕО-ның Орталық Азиямен тікелей байланысын нығайтуға және өңірдегі ықпалын арттыруға септік болады деп саналады. Сонымен қатар, Еуропаға Орта дәліз арқылы келетін жүктер Жерорта теңізі аймағына да таралатынын ескерсек, ЕО елдері үшін ТМТМ Таяу Шығыс пен Қанқаз бағытындағы сауда қатынасын күшейтудің бір тетігі болып отыр [3].

Қазіргі проблемаларға қарамастан, Транскаспий халықаралық көлік маршрутының әлеуеті әлі де маңызды. Алайда оны жүзеге асыру басқарудың жүйелі тәсілін, өзгермелі логистиканы және қазіргі экономикалық жағдайларға бейімделуді талап етеді.

2.3 Қатысушы мемлекеттердің рөлі

Транскаспий халықаралық көлік дәлізі Қытай мен Орталық Азиядан басталып, Кавказ арқылы Түркия мен Шығыс Еуропаға шығатын көпмодальды маршрут. Орта дәліз бағытының жалпы сұлбасы былайша өрбиді: Қытайдың ішкі аймақтарынан (Ляньюньган, Сиань, Чунцин тәрізді өнеркәсіптік хабтардан) жүк пойыздары шығып, Қазақстан шекарасына келеді. Қытай-Қазақстан шекарасында жүктер Достық (Алтынкөл) бекеті арқылы өтеді де, кен теміржол табанды вагондарға ауыстырылады. Бұдан соң Қазақстан территориясы бойымен пойыздар батысқа қарай шаралап, Каспий теңізінің жағалауындағы Актау не Құрық порттарына жетеді. Осы аралықта жүктер толықтай теміржол арқылы тасымалданады. Каспий теңізі акваториясы арқылы тасымал паромдық кемелермен жүзеге асады: контейнерлер мен вагондар теңіз паромдарына тиеліп, Қазақстанның Актау/Құрық порттарынан Әзербайжанның жаңа Баку (Әләт) халықаралық теңіз сауда портына жеткізіледі. Әзербайжан жағынан жүк

кайтадан теміржол желісіне қойылып, Кавказ тауларын бойлай Грузия мемлекетіне өтеді. Грузия аумағында ТМТМ екі негізгі тармаққа ажырайды: бірі Қара теңіз арқылы Еуропаға шығу, екіншісі Түркия арқылы тікелей Еуропаға жеткізу. Бірінші тармақта жүк Грузияның Поти немесе Батуми порттарында паром/кемелерге тиеліп, Қара теңіз арқылы ЕО елдеріне бет алады. Мысалы, контейнерлер теңіз жолымен Румынияның Констанца портына, немесе Украинадағы Черноморск портына жетіп, одан әрі Еуропаның теміржол желісіне қосыла алады (Украина арқылы Польшаға, т.б.). Екінші тармақта Әзербайжан-Грузия шекарасынан Түркия бағытына тартылған жаңа теміржол желісі Баку-Тбилиси-Карс (БТК) магистралі пайдаланылады. 2017 жылы іске қосылған осы теміржол арқылы құрамалар тікелей Түркияның шығысына өтеді. Грузия мен Түркия шекарасында (Ахалкалаки стансасы маңында) вагондар еуропалық стандартты табанға ауысып, ары қарай Түркия территориясымен Стамбұлға дейін жалғасады. Мармарай туннелінің ашылуы нәтижесінде пойыздар Ыстанбұлдан тікелей Босфор астынан өтіп, Еуропаның рельстік желісіне шыға алады. Осылайша, Орта дәліз арқылы Қытайдан шыққан жүк Түркия арқылы Балқан немесе Шығыс Еуропа елдеріне теміржолмен тасымалдануы мүмкін.

ТМТМ бағытының жалпы ұзындығы және жүру уақыты оны балама маршруттармен салыстырғанда бәсекеге қабілетті етеді. Мәселен, Орта дәліздің жалпы ұзақтығы Солтүстік дәлізге (Ресей арқылы) қарағанда шамамен 2000 км қысқа деп бағаланады. Географиялық тұрғыдан қарағанда, бұл маршрут климаттық жағдайлары қолайлы оңтүстік белдеумен өтеді, аса суық немесе рельефі күрделі аймақтар аз, бұл да жыл бойы тұрақты тасымалға жәрдемдеседі.

Дәліз толыққанды жұмыс жасаған жағдайда Қытайдан Еуропаға дейінгі жеткізу уақыты орташа алғанда 15 күнге қысқарады деп күтілуде (теңіз жолымен салыстырғанда). Қазіргі қалыптасқан тәжірибеге сәйкес, Қытайдың Шығыс өңірінен Түркияға дейін контейнер тасымалы Орта дәліз арқылы шамамен 19-20 күн уақыт алады. Салыстыру үшін, сол жүкті Суэц каналы арқылы теңізбен жеткізу 35-45 күн уақытты қажет етеді [3].



4-сурет – Транскаспий халықаралық көлік дәлізі (Орта дәліз) бағытының жалпы картасы

Ал Ресей арқылы теміржолмен жеткізу жолдың ұзақтығына қарамастан, кедендік және геосаяси қиындықтарға тап болуы ықтимал, сондықтан Орта дәліз осы бағытта маңызды балама ретінде қарастырылуда.

ТМТМ бағытының жалпы ұзындығы және жүру уақыты оны балама маршруттармен салыстырғанда бәсекеге қабілетті етеді. Мәселен, Орта дәліздің жалпы ұзақтығы Солтүстік дәлізге (Ресей арқылы) қарағанда шамамен 2000 км қысқа деп бағаланады. Географиялық тұрғыдан қарағанда, бұл маршрут климаттық жағдайлары қолайлы оңтүстік белдеумен өтеді, аса суық немесе рельефі күрделі аймақтар аз, бұл да жыл бойы тұрақты тасымалға жәрдемдеседі. Дәліз толыққанды жұмыс жасаған жағдайда Қытайдан Еуропаға дейінгі жеткізу уақыты орташа алғанда 15 күнге қысқарады деп күтілуде (теңіз жолымен салыстырғанда). Қазіргі қалыптасқан тәжірибеге сәйкес, Қытайдың Шығыс өңірінен Түркияға дейін контейнер тасымалы Орта дәліз арқылы шамамен 19-20 күн уақыт алады. Салыстыру үшін, сол жүкті Суэц каналы арқылы теңізбен жеткізу 35-45 күн уақытты қажет етеді [3]. Ал Ресей арқылы теміржолмен жеткізу жолдың ұзақтығына қарамастан, кедендік және геосаяси қиындықтарға тап болуы ықтимал, сондықтан Орта дәліз осы бағытта маңызды балама ретінде қарастырылуда.

Транскаспий дәлізі көпмодальды сипатқа не, яғни тасымалдау процесінде көліктің бірнеше түрі теміржол, теңіз (паром) және автожол (қажет болған жағдайда) үйлесімді пайдаланылады. ТМТМ-ның негізгі қатысушылары теміржол компаниялары (Қазақстан темір жолы, Әзербайжан темір жолы, Грузия темір жолы, Түркия мемлекеттік темір жолы, т.б.), теңіз порттары (Ақтау, Құрық, Баку Әлэт, Поті, Батуми) және кеме қатынасы кәсіпорындары (Әзербайжан Каспий теңіз пароходы, т.б.). Маршрут бойында екі мәрте табан өзгерту талап етіледі: біріншісі Қытай Қазақстан шекарасында (ҚХР-дың 1435 мм табанынан ТМД 1520 мм табанына ауысу), екіншісі Грузия-Түркия түйісінде (1520 мм-ден 1435 мм-ге ауысу). Бұл техникалық ерекшелік тасымалдау барысында жүктің тікелей вагоннан вагонға қайта тиеп салынып, кедентік рәсімдердің жүргізілуін қажет етеді. Дегенмен, аталған бекеттерде заманауи құрғақ порттар мен терминалдар салынған (Қазақстанның Алтынкөл және Достық, Түркияның Карс түйісінде), сондықтан бұл операциялар барынша жылдам орындалуда. Қазіргі кезде Қазақстан Қытай шекарасында аталған екі өткізу бекетінен бөлек, Үрімжі Тачэн Аяғөз бағытында үшінші теміржол өткелін ашу жоспарланып отыр [3]. Бұл жоба іске асса, Орта дәліздің өткізу қабілеті және Қытаймен транспорттық байланысы одан әрі артады деп күтілуде.

Транскаспий халықаралық көлік бағыты жаһандық логистикалық желілер шеңберіндегі маңызды магистральдық дәлізді білдіреді. Қазақстан, Әзірбайжан, Грузия және Түркияның осы жобаға қатысуы Қытай мен Еуропа арасындағы байланысты жақсартып отырып, олардың экономикасы мен транзит мүмкіндіктерінің интеграциясына ықпал етеді. Бұл маршруттың тұрақты даму барлық қатысушы елдердің саяси және экономикалық мүдделерін ескеруді талап етеді, бұл көп салалы деңгейде кооперация қажеттілігін тудырады [1].

Әзірбайжан өз кезегінде маршрутты халықаралық аренада өзінің геосаяси жағдайының рөлін арттыру мүмкіндігі ретінде қарастырады. Энергетикалық нарықтардағы бәсекелестіктің күшеюі жағдайында Транскаспий бағытын жүзеге асыру Бакке өзінің нарықтық позициясын нығайтуға және шығыс және Батыс Еуропадағы негізгі серіктестермен қарым-қатынасты жақсартуға көмектеседі [2].

Грузия Транскаспий дәлізінен де пайда кореді, өйткені бұл бағыт елге маңызды транзиттік хаб болуға көмектеседі. Қара теңіздегі порт инфрақұрылымын дамыту және жаңа көлік дәліздерін құру Грузияның экономикалық әлеуетін едәуір арттыра алады. Сонымен қатар, жобаның басқа қатысушыларымен байланысты күшейту елге энергиямен жабдықтауды әртараптандыруға қатысуға мүмкіндік береді [18].

Түркия Транскаспий маршрутында өзінің көлік мүмкіндіктерін нығайту және жеткізу маршруттарын әртараптандыру жолын көреді. Ел Азия мен Еуропа арасындағы транзакцияларда орталық рөл атқару үшін өзінің логистикалық инфрақұрылымын белсенді дамытуда. Бұл жоба сонымен қатар Түркияға энергетикалық және көлік нарықтарындағы негізгі ойыншы ретінде өзін-өзі орналастыруға мүмкіндік береді, бұл халықаралық тасымалдау үшін тұрақты жеткізілім мен бәсекелестік жағдайларды қамтамасыз етеді [8].

Бұл мемлекеттердің Транскаспий бағытын жүзеге асыруға қатысуы сонымен қатар Иран арқылы тасымалдаудағы кедергілер және ірі державалардың қатысуымен болуы мүмкін саяси қақтығыстар сияқты бірқатар қиындықтарды жеңуді қамтиды. Бұл кедергілерді жою келісілген әрекеттерді талап етеді, бұл өз кезегінде маршруттың тиімді жұмыс істеуіне ықпал ететін романаға келуге мүмкіндік беретін ынтымақтастықтың жаңа тетіктерін қалыптастырады [1]. Транскаспий халықаралық көлік бағытын табысты іске асыру инфрақұрылымды дамытуды ғана емес, сонымен қатар бизнес-орта, құқықтық реттеу және қатысушылар арасындағы үйлестіру үшін қолайлы жағдайлар жасауды қоса алғанда, кешенді тәсілді талап ететінін атап өту маңызды. Мемлекеттердің мүдделері маршрут жұмысының тиімділігін және оның жаһандық логистикалық трендтер аясында өзектілігін айқындайтын болады [2]. Мұндай өзара іс-қимылдың нәтижесі жекелеген қатысушылардың экономикалық жағдайын жақсарту ғана емес, сонымен қатар аймақтағы қауіпсіздік пен тұрақтылықтың жалпы деңгейін арттыру болуы мүмкін.

2013 жылдың қазан айында ТМТМ-ға қатысушы елдер ТМТМ-ды дамыту жөніндегі үйлестіру комитетін құрды. Ал 2015 жылдың қараша айының соңында, Ыстамбұл қаласында осы елдердің жетекші көлік компаниялары, соның ішінде қытайлық Minsheng Logistics, грузиялық Trans Caucasus Terminals, қазақстандық KTZ Express, әзербайжандық Karvan Logistics және Әзербайжанның Каспий теңізі пароходствасы Қытайдан Еуропаға жүк тасымалдауды жүзеге асыру үшін бірлескен консорциум құруға дайын екендіктерін білдірді. Алайда, шын мәнінде, аталған бірлестік (консорциум) бүгінгі күнге дейін толық құрылмаған.

Украина бұл жобаға ресми түрде 2016 жылы қосылды, оған дейін Ресей тарапы украиналық тауарлардың транзитіне шектеулер енгізген болатын. 2016

жылдың 15 қаңтарында Украина, Қазақстан, Әзербайжан және Грузия мемлекеттері ТМТМ бойынша жүк тасымалдарына бәсекеге қабілетті жеңілдетілген тарифтер енгізу туралы хаттамаға қол қойды. Құжатқа сәйкес, 2016 жылдың ақпан айының ортасына дейін қатысушы елдердің аумағы арқылы Қытай тауарларын тасымалдауға арналған біртұтас тарифтік саясатты әзірлеу көзделді, бұл өз кезегінде жүкті жеткізудің өзіндік құнын төмендетуге бағытталған [6].

Контейнерлік пойыздардың бұл бағыт бойынша сынақ рейстері 2015 жылдың екінші жартысында басталды. Аталған кезеңде Қытайдан үш сынақ пойызы жөнелтілді (тиісінше Әзербайжан, Грузия және Түркияға дейін). 2016 жылғы 15 қаңтарда Украина бұл бағыт бойынша алғашқы кері бағыттағы контейнерлік пойызды жөнелтті. Маршрут: Украина Грузия Әзербайжан Қазақстан - Қытай, оның ішінде Каспий және Қара теңіз арқылы ауыстырып тиеу (транзит) жүргізілді. Украина Премьер-министрі А. Яценюктің айтуынша, бұл бағыттың басты мақсаты украин тауарларын Ресей аумағын айналып өтіп, Орталық Азия елдеріне және Қытай Халық Республикасына жеткізуді қамтамасыз ету болып табылады [6].

2015 жылғы 28 шілдеде Қытай Халық Республикасынан шыққан сынақ контейнерлік пойызы жалпы ұзындығы 4768 шақырым жолды еңсерді, оның ішінде 4258 км теміржол арқылы, 510 км теңіз арқылы жүріп өтті. Шихэцзы Достық Ақтау Кешля бағыты бойынша пойыз Қытай, Қазақстан және Әзербайжан аумақтары арқылы өтті. Нәтижесінде, жаңа Транскаспий бағыты бойынша 1700 тоннадан астам каустикалық сода небәрі алты күн ішінде жеткізілді. Бұрын мұндай жүктер Бендер-Аббас немесе Потти порттары арқылы балама маршруттармен 25-40 күнде тасымалданатын.

Әзербайжан үкіметі төрағасының орынбасары Абид Шарифовтың айтуынша, Қытайдан Әзербайжанға алғашқы контейнерлік пойыздың келуі бұл жобаның қатысушы елдері 1998 жылдан бері күтіп жүрген маңызды оқиға, дәл сол жылы Еуропа Кавказ Азия көлік дәлізін (ТРАСЕКА) дамыту туралы Көпжақты Негізгі Келісімге (ОМС) қол қойылған болатын. Алғашқы сынақ контейнерлік пойызы 2015 жылғы 3 тамызда Қытайдан шыққан күйінде Әзербайжанның Алят кентіндегі Халықаралық теңіз сауда портына келіп жетті. Осы оқиғаға байланысты арнайы конференция ұйымдастырылды. Іс-шараға «Әзербайжан темір жолдары» ЖАҚ, «Қазақстан темір жолы» ҰК АҚ, «Қытай темір жолдары», «Әзербайжан Каспий теңізі пароход компаниясы» ЖАҚ және «Баку халықаралық теңіз сауда порты» өкілдері қатысты.

Транскаспий халықаралық көлік дәлізіне қатысушы елдер мен ұйымдар оның болашағын айқын түсініп, даму перспективаларын жүзеге асыру үшін белсенді әрекетке көшкен. Алдағы жылдары Орта дәліздің қуатын арттыруға, тасымал тиімділігін күшейтуге және жаңа мүмкіндіктерді ашуға бағытталған кешенді жобалар жоспарланған.

Конференция барысында Әзербайжан халықаралық ынтымақтастыққа ерекше мән беріп отырғаны атап өтілді. Алғашқы контейнерлік пойызды қабылдау ерекше маңызға ие оқиға ретінде бағаланды және бұл жетістік көлік

жүйесін дамыту бағытында жүргізілген келіссөздер мен жұмыстардың нәтижесі екені айтылды. 1998 жылдан бері ТРАСЕКА бағдарламасына қатысушы мемлекеттер бұл бастаманы жүзеге асыру мақсатында бірқатар инфрақұрылымдық жобаларды іске асырды. Атап айтқанда, Әзербайжан жаңа халықаралық порт ашты, теміржол инфрақұрылымдары салынды және жаңғыртылды, халықаралық деңгейдегі әуежайлар бой көтерді.

Баку Тбилиси Карс (БТК) теміржол магистралінің құрылысы ерекше атап өтуге тұрарлық жоба. Бұл желі жүктің шығыстан батысқа дейінгі жеткізу жолын 550-600 шақырымға қысқартып қана қоймай, сонымен қатар тасымал қауіпсіздігін қамтамасыз ету сияқты маңызды аспектілерге назар аударады. «Қытай мен басқада елдерден Еуропаға жүктерді үздіксіз жеткізу қауіпсіздік тұрғысынан аса маңызды. Қытайдан келген алғашқы пойыз үлкен жүк ағынының бастауы болады деп сенемін. Қытай, Қазақстан, Грузия және Әзербайжан бұл бағытта өз күш-жігерін күшейтетініне сенімдімін», деді Әзербайжан Үкіметі төрағасының орынбасары Абид Шарифов.

Әзербайжан Көлік министрінің орынбасары Ариф Аскеров сынақ контейнерлік пойызын іске қосуды бірқатар мемлекеттердің жүйелі түрде жүргізген бірлескен жұмысының нәтижесі екенін атап өтті. «Біз 2014 жылғы ақпанда-ақ Транскаспий бағытын дамыту және оған жүк ағындарын тарту арқылы бұл маршрутты балама бағыттармен салыстырғанда ең бәсекеге қабілетті ету мақсатын қойдық. Біздің жұмысымыздың басты өлшемдері ретінде тасымалдау жылдамдығы мен қауіпсіздігі белгіленді және бұл бағыт әлі де өзекті болып отыр», деді вице-министр. Ол сондай-ақ Баку Тбилиси Карс (БТК) теміржолының Транскаспий және Трансәуропалық көлік желілерін біріктіріп, интермодальды тасымалдардың бірыңғай жүйесін құрудағы рөлін ерекше атап өтті [6].

Оның айтуынша, Алят кентінде салынып жатқан жаңа халықаралық теңіз порты "Солтүстік- Оңтүстік" және "Шығыс Батыс" сияқты негізгі сауда бағыттарының қиылысында тиімді географиялық орналасуының арқасында, болашақта бүкіл өңір үшін стратегиялық маңызы бар логистикалық орталыққа айналады. Бұл мақсатқа жетуге ТРАСЕКА дәлізі мен "Солтүстік Оңтүстік" бағытының әсер ету аймағында орналасқан республикалық маңыздағы автокөлік жолдарын бірінші техникалық санатқа дейін салу және жаңғырту, сондай-ақ елдегі автопаркті жаңарту және өзге де кешенді шаралар ықпал етеді.

2016 жылы «Қазақстан темір жолы» ұлттық компаниясының президенті, Қазақстан темір жолдарының өкілі Аскар Мамин Транскаспий бағытына қатысушы тараптардың үйлестірілген жұмысына жоғары баға беріп, бұл бағыттың жоғары экономикалық әлеуетін ерекше атап өтті.

«Біз бұл жобаны ірі ауқымды алғашқы тәжірибе деп есептейміз, оның әлеуеті 2020 жылға қарай 300 мың контейнерден астам деп бағалануда. Бұл маршрут Қазақстан мен Әзербайжанның ірі көлік активтерін тиімді пайдалана отырып, олардың транзиттік әлеуетін толық жүзеге асыруға мүмкіндік береді деп санаймыз. 2020 жылға қарай «Әзербайжан темір жолдары» ЖАҚ-ы транзиттік тасымалдан 600-700 миллион АҚШ доллары көлемінде табыс ала алады деп

болжап отырмыз. Бұл өте жоғары және оң динамика. Біз осындай нәтижелерге кол жеткізуге болады деп сенеміз», деді А. Мамин. Сонымен қатар ол мультимодальды тасымал шешімдерінің артықшылықтарын және бұл маршрут бойынша жеткізудің оңтайлы мерзімдерін атап өтті.

Цифрлық интеграция – болашақтағы маңызды бағыттардың бірі. ТМТМ қатысушы елдері транзит процесін толық цифрлық платформаға көшіруді мақсат етуде. Бұл дегеніміз, бір елден екінші елге жүк өткенде, деректер автоматты түрде тиісті шекаралық органдарға жетіп отырады, қағаз құжаттарды қайта толтырудың қажеті болмайды. Орта дәліз аясында «цифрлық дәліз» концепциясы жасалып, пилоттық режимде іске қосылады деп күтілуде. Мұнда блокчейн немесе басқа заманауи технологиялар қолдану арқылы, әр контейнердің қозғалысы туралы ақпарат барлық мүдделі тараптарға қолжетімді болады. Цифрландыру арқылы кедендік рәсімдер әлдеқайда оңайлап, шекарадан өту уақыты сағаттардан минуттарға дейін қысқаруы мүмкін. Қазірдің өзінде Қазақстан, Әзербайжан, Грузия электрондық шекара бекеттерін енгізу бойынша келісімге келді – мысалы, Баку портында барлық құжат рәсімдеу онлайн жүргізіледі, ал Қазақстан шекарасында электронды кезек және алдын-ала декларация жүйесі бар. Мұның бәрі болашақта дәліз тиімділігін жаңа деңгейге көтермек [23].

А. Мамин машина жасау саласындағы ынтымақтастық деңгейінің жоғары екенін де ерекше айтты: «Бірінші контейнерлік пойыздың Әзербайжанға Қазақстанда жасалған алғашқы локомотивпен жеткізілуі символдық мәнге ие. Қазақстан машина жасау өнімдерінің сенімді жеткізушісі болып табылады және біз бұл бағыттағы әріптестікті жаңа сапалы деңгейге көтереміз деп үміттенеміз», - деп қорытындылады Қазақстан темір жолдарының өкілі [6].

Транскаспий халықаралық көлік бағыты жаһандық логистикалық желілер шеңберіндегі маңызды магистральдық дәлізді білдіреді. Қазақстан, Әзірбайжан, Грузия және Түркияның осы жобаға қатысуы Қытай мен Еуропа арасындағ байланысты жақсартып отырып, олардың экономикасы мен транзит мүмкіндіктерінің интеграциясына ықпал етеді. Бұл маршруттың тұрақты даму барлық қатысушы елдердің саяси және экономикалық мүдделерін ескеруді талап етеді, бұл көп салалы деңгейде кооперация қажеттілігін тудырады [21].

3 ДАМУ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

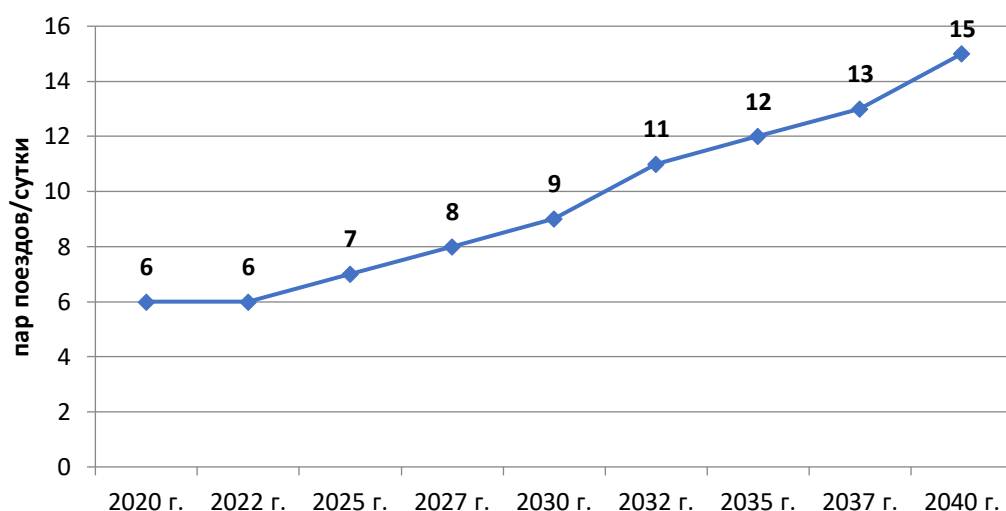
3.1 Қазақстандағы ТМТМ жолдарын дамыту туралы

3.1.1 Теміржол желісін пайдалану перспективасына поезд ағындарының мөлшеріне анықтау

Бейнеу-Шалқар учаскесіндегі поездар қозғалысының болжамды орташа тәуліктік мөлшері 1-кестеде және 5-суретте көрсетілген

1-кесте – Тасымалдаудың болжамды көлемі, тәулігіне поездар жұбы

Жылдар	2020 г.	2022 г.	2025 г.	2027 г.	2030 г.	2032 г.	2035 г.	2037 г.	2040 г.
Жүк пойыздарының жұптарының саны	6	6	7	8	9	11	12	13	15
Ескерту – [2] дереккөздің негізінде автор құрастырған									



5-сурет – Бейнеу-Шалқар учаскесіндегі 2040 жылға дейінгі кезеңге арналған қозғалыстың болжамды мөлшері, тәулігіне жұп поездар

Ескерту – [2] дереккөздің негізінде автор құрастырған

1-кестеден Бейнеу-Шалқар учаскесінің тәулігіне 10 жұп пойыз санындағы нақты өткізу қабілеті 2032 жылға қарай толығымен таусылатыны шығады. Осылайша, осы учаскенің теміржол инфрақұрылымын жаңғырту бойынша іс-шараларды алдын ала жүргізу қажет деп қорытынды жасауға болады.

3.1.2 Бейнеу-Шалқар учаскесінде өткізу қабілетін арттыру жөніндегі іс-шараларды өткізудің тиімділігі

Бір жолды желілердің өткізу қабілетін арттырудың тиімді құралы-пойыздарды тоқтаусыз кесіп өту үшін екі жолды кірістірулер салу. Станция жолдарын ұзартатын екі жолды кірістірулер екі жолды желілерге тән пайдалану шығындары деңгейінде өткізу қабілеттілігін арттыруды қамтамасыз етеді. Бұл жағдайда инвестиция екі жолды сызықтан шамамен 2 есе аз. 3.2-кестеде әртүрлі реконструктивтік іс - шаралар кезінде бір жолды желілердің пайдалану көрсеткіштерінің жақсарғаны көрсетілген (поездар қозғалысы кезіндегі байланыс жүйесі бар желінің көрсеткіштерімен салыстырғанда % - бен салыстырғанда-Автоматты бұғаттау).

2-кесте – Өткізу қабілетін арттырудың әртүрлі шаралары кезінде пайдалану көрсеткіштерін жақсарту, %

Тұрақты құрылыстар	Өткізу қабілеті, %	Учаскелік жылдамдық, %	Екі жүк пойызына аялдамалар саны, %
Автоблокировкасы бар және ішінара пакеттік кестесі бар бір жолды желі	100	100	100
Учаске ұзындығының 50% екі жолды кірістірулер	140-150	150-160	35-40
Екі жолды авто-құлыптау желісі	500-600	160-170	5-10
<i>Ескерту – [13] дереккөздің негізінде автор құрастырған</i>			

Осылайша, Бейнеу-Шалқар теміржол желісі бойынша жүк тасымалының өсіп келе жатқан көлемін өткізуді қамтамасыз ету үшін мынадай реконструктивтік іс-шаралар жүргізу қажет:

– Бейнеу-Тассай учаскесінде екі жолды кірістірулерді төсеуді көздеу қажет, соның есебінен учаскенің өткізу қабілеті қажетті мөлшерге дейін ұлғаяды.

– Бейнеу станциясы бойынша қосымша қабылдау-жөнелту жолдарының құрылысын және қолданыстағыларын ұзартуды көздеу қажет.

– Тассай станциясы бойынша қолданыстағы қабылдау-жөнелту жолдарын ұзартуды көздеу қажет.

– Шалқар станциясы бойынша қолданыстағы қабылдау-жөнелту жолдарын ұзартуды көздеу қажет.

Бейнеу - Тассай теміржол учаскесінің және осы учаскенің шешуші станцияларының өткізу қабілетін күшейту жөніндегі іс-шаралар жоспары 3 және 4-кестелерде көрсетілген.

3-кесте – Бейнеу-Тассай учаскесінің өткізу қабілетін күшейту жөніндегі іс-шаралар жоспар.

Аралықтар (ұзындығы, км)	Қолданыстағы өткізу қабілеті, пойыздар жұбы	Жүк тасымалының болжамды көлемін іске асыру үшін өткізу қабілеттілігі, пойыз жұбы	Жүк ағынының болжамды көлемі үшін өткізу қабілетін күшейту жөніндегі іс-шаралар	Күшейту жөніндегі іс- шараларды, поездар жұбын өткізгеннен кейін өткізу қабілеті
ст. Бейнеу – рзд. Алтай (11,6 км)	14	15	Жаңа материалдармен жолды күрделі жөндеу жүргізілгеннен кейін жүк поездарының қозғалыс жылдамдығын 25 км/сағ (қолданыстағы жылдамдық 17 км/сағ) дейін арттыру.	19
ст. Туруш – рзд. Сарша – рзд. Жаркум (54,6 км)	13	15	Ұзындығы 14,6 км 1-ші екі жолды кірістіруді төсеу	16
рзд. Жаркум – рзд. Токсанбай – ст. Курсай (50,4 км)	13	15	Ұзындығы 10,4 км 1-ші қос жолды кірістіруді төсеу	16
ст. Курсай – рзд. Санкибай – рзд. Сағыр (51,4 км)	13	15	Ұзындығы 11,4 км 1-ші қос жолды кірістіруді төсеу	16
рзд. Сағыр – ст. Тассай (32,6 км)	13	10	Ұзындығы 12,6 км 1-ші қос жолды кірістіруді төсеу	16
<i>Ескерту – [8] дереккөздің негізінде автор құрастырған</i>				

Бейнеу–Шалқар теміржол желісі — Қазақстанның батыс және орталық өңірлерін байланыстыратын стратегиялық маңызы бар инфрақұрылымдық жоба. Бұл желі Жезқазған–Сексеуіл–Шалқар–Бейнеу теміржол магистралі аясында 2012 жылы салына бастады және 2015 жылы толық пайдалануға берілді. Желінің ұзындығы 496 км, ол Маңғыстау және Ақтөбе облыстары арқылы өтеді.

Бейнеу–Шалқар теміржол желісі қазіргі уақытта жүк тасымалының маңызды артериясы болып табылады. Алайда, желінің бір жолақты болуы және жүктеменің артуы оның өткізу қабілетін шектейді. Сарапшылардың бағалауынша, егер күніне 10 пойыз жұбы жүретін болса, бұл желі 2032 жылға қарай толық жүктелуі мүмкін.

Мәселені шешу жолдары: Қос жолақты учаскелер енгізу арқылы өткізу қабілетін арттыру; Станцияларды жаңғырту және техникалық жабдықтау; Қозғалыс жылдамдығын арттыру және автоматтандырылған жүйелерді енгізу;

Бұл шаралар Бейнеу–Шалқар теміржол желісінің тиімділігін арттырып, Қазақстанның транзиттік әлеуетін нығайтуға бағытталған.

4-кесте – Бейнеу-Шалқар учаскесі станцияларының өткізу және қайта өңдеу қабілетін күшейту жөніндегі іс-шаралар жоспары

Станция		Қолданыстағы өткізу қабілеті, жұп пойыздар	Жүк тасымалдаудың болжамды көлемін іске асыру үшін өткізу қабілеті қажет, пойыз жұбы	Жүк ағынының болжамды көлемі үшін өткізу қабілетін күшейту жөніндегі іс-шаралар	Күшейту жөніндегі іс-шараларды өткізгеннен кейін, пойыздар жұбында өткізу қабілеті
Бейнеу		30	36	1. Станцияны реконструкциялау және қосымша қабылдау жөнелту жолдарын салу 2. Қолданыстағы қабылдау-жөнелту жолдарын ұзарту	39
Тассай		25	36	Қолданыстағы қабылдау-жөнелту жолдарын ұзарту	36
Шалқар		30	36	Қолданыстағы қабылдау-жөнелту жолдарын ұзарту	36
Ескерту – [2] дереккөздің негізінде автор құрастырған					

Жоба аясында 7 станция мен 13 разъезд, 2 путепровод (жалпы ұзындығы 350 м), 20 көпір және 210 су өткізу құбыры салынды. Негізгі станция — Тассай, мұнда вокзал, техникалық қызмет көрсету пункттері, өрт сөндіру депосы және басқа да инфрақұрылымдық нысандар орналасқан.

3.1.3 Екі жолды кірістірулерді салу кезінде Бейнеу – Шалқар бір жолды учаскесінің өткізу қабілетін анықтау

Екі жолды кірістірулердегі өткізу қабілеті келесі формула бойынша анықталады:

$$N_{\text{есм}} = \frac{(1440 - T_{\text{Tex}}) \cdot \alpha_n}{t' + t'' + \tau_{\text{с}}}, \text{ пар поездов} \quad (1)$$

Мұндағы t', t'' - аялдамалар мен жылдамдықтың төмендеуі кезінде үдеу мен баяулауды ескере отырып, аялдама және тоқтаусыз қиылысу осьтері арасындағы тиісінше тақ және жұп бағыттардағы поездардың жүру уақыты, мин:

$$t' + t'' = t'_{\text{одн}} + t''_{\text{одн}} + \tau_{\text{бс}} \quad (2)$$

Мұнда $t'_{\text{одн}}, t''_{\text{одн}}$ - аралықтың бір жолды бөлігі бойынша тақ және жұп пойыздардың жүру уақыты, мин; $\tau_{\text{бс}}$ - бөлінген пункт бойынша тақ және жұп поездардың жүру уақытының жарты сомасына тең есептік ось бойынша поездарды тоқтаусыз кесіп өту аралығы, мин.

Осылайша, бөлек пункттердің бірінде тоқтаусыз кесіп өтуді ұйымдастыру кезінде, пакеттік емес жұптық кесте кезінде Бейнеу – Шалқар учаскесіндегі поезддар жұбындағы өткізу қабілеті:

$$t' + t'' = 33 + 33 + 12 = 78 \text{ мин}$$

$$N_{\text{вст}} = \frac{(1440 - 60) \times 0,96}{78} = 16 \text{ пар поездов.}$$

Бейнеу Шалқар поезддарының кестесінде қазіргі уақытта 2 поезд бар, осы Станциялар арасындағы жолдың орташа уақыты 8 сағат 19 м, ал осы маршрут бойынша аялдамалар саны - 4. Бейнеу Шалқар бағыты бойынша жүретін пойыздар көбінесе өзі, Тұрыш, Тассай, Бегімбет станцияларында тоқтайды, олар бойынша қозғалыс кестесі біздің сайтта да қолжетімді. Осы бағыт бойынша пойыздар, мысалы, Бейнеу станциясынан 16.42-де, Шалқар терминалына тиісінше жергілікті уақыт бойынша 01.01-де келеді. Бейнеу Шалқар кестесінде тағайындалған құрамдардың аздығы бұл бағыт жолаушылар арасында танымал емес екендігінің белгісі болып табылады. Бейнеу-Шалқар пойыздарының кестесі күндіз осы бағытта жүруге болатындай етіп жасалған.



6-сурет – 2019 жылғы Қазақстан бойынша темір жолдардың сызбасы

1 Бейнеу-Шалқар учаскесінің тәулігіне 10 жұп пойыз мөлшеріндегі нақты өткізу қабілеті 2032 жылға қарай толығымен таусылатын болады, осыған байланысты осы учаскенің теміржол инфрақұрылымын жаңғырту жөніндегі іс-шараларды алдын ала жүргізу талап етіледі.

2 Бір жолды желілердің өткізу қабілетін арттырудың тиімді құралы-пойыздарды тоқтаусыз кесіп өту үшін екі жолды кірістірулер салу.

3 Бейнеу-Тассай поезд учаскесінде 15 жұп поезд мөлшерінде қажетті өткізу қабілеті 8 аралықта қамтамасыз етілмейді: Бейнеу-Алтай, Тұрыш-Сарша, Сарша – Жарқұм, Жарқұм – Тоқсанбай, Тоқсанбай – Курсай, Курсай – Санкибай, Санкибай – Сағыр және Сағыр – Тассай.

4 Тассай-Шалқар поезд-учаскесінде 15 жұп поезд мөлшерінде қажетті өткізу қабілеті барлық 9 аралықта қамтамасыз етіледі, осыған байланысты жақын болашаққа өткізу қабілетін арттыру жөніндегі іс-шараларды жүргізу талап етілмейді.

5 Ұзындығы 11,6 км Бейнеу – Алтай аралығында жолдың ауыр бейініне байланысты жолды күрделі жөндеу есебінен поездар қозғалысының учаскелік жылдамдығын 25 км/сағ дейін арттыру бойынша ұйымдастырушылық техникалық іс-шараны қолданған жөн.

6 Тұрыш – Сарша, Сарша – Жарқұм, Жарқұм – Тоқсанбай, Тоқсанбай – Курсай, Курсай – Санкибай, Санкибай – Сағыр және Сағыр – Тассай аралықтарында учаскенің өткізу қабілетін арттыру үшін 4 екі жолды кірістірулер салу түрінде реконструктивтік іс-шаралар жүргізу қажет.

7 Екі жолды кірістірулер станциялық жолдардың ұзаруымен бірге екі жолды желілерге тән пайдалану шығындары деңгейінде өткізу қабілеттілігінің ұлғаюын қамтамасыз етеді. Бұл жағдайда инвестиция екі жолды сызықтан шамамен 2 есе аз [20].

3.2 ТМТМ дамуы үшін проблемалар мен қиындықтар

Транскаспий халықаралық көлік бағыты (ТМТМ) экономика мен саясаттағы жаһандық өзгерістер аясында өзекті бола түсуде. Оның дамуына байланысты негізгі проблемалар инфрақұрылымдық, геосаяси және қаржылық аспектілерде жатыр. Осы бағыттардың әрқайсысы қажетті нәтижелерге қол жеткізу үшін терең талдау мен кешенді тәсілді қажет етеді.

Инфрақұрылым ТМТМ сәтті жұмыс істеуі үшін ең маңызды элемент болып қала береді. Қазіргі уақытта қазіргі заманғы көлік құралдарының айтарлықтай жетіспеушілігі, сондай-ақ қолданыстағы инфрақұрылым объектілерінің өткізу қабілеттілігі шектеулі. Мысалы, Каспий теңізі арқылы жүктерді тасымалдауды қамтамасыз ететін Каспий флотилиясы жаңғыртуды және қолайлы кемелер санын көбейтуді қажет етеді [1]. Сондай-ақ, маршруттың барлық ұзындығында теміржол және автожол байланыстарын дамыту маңызды, бұл қатысушы мемлекеттер тарапынан да, жеке инвесторлар тарапынан да қомақты инвестицияларды талап етеді.

Аймақтағы, атап айтқанда Ресей мен Батыс арасындағы геосаяси шиеленісте ТМТМ дамуына өз ізін қалдырады. АҚШ-тың Шығыс Азиядан Еуропаға жүк тасымалдаудың балама бағыттарын нығайтуға деген экономикалық қызығушылығы қосымша қиындықтар туғызады. АҚШ билігінің

ТМТМ дамуын қолдауы Ресейдің аймақтағы көлік картасындағы рөлінің динамикасының өзгеруіне әкелуі мүмкін. Бұл тұрғыда қарама-қайшылықты болдырмау және тұрақты ынтымақтастықты қамтамасыз ету үшін барлық қатысушы елдердің стратегиялық мүдделерін ескеру маңызды [2].

Алайда, осы әлеуетті іске асыру үшін саяси және экономикалық жағдайдағы өзгерістерге сәйкес ТМТМ даму стратегиясын бейімдей отырып, ағымдағы проблемалар мен сын-тегеуріндердің дамуын мұқият қадағалау қажет. Көлік дәлізін тұрақты дамыту жоғарыда аталған барлық аспектілерді, сондай-ақ барлық мүдделі тараптардың белсенді қатысуын қамтитын кешенді тәсіл болған жағдайда ғана мүмкін болады.

Транскаспий халықаралық көлік дәлізінің қарқынды дамуына қарамастан, оның алдында шешуді қажет ететін бірнеше мәселе бар. Ең алдымен атап өтерлік жайт – инфрақұрылымдық шектеулер. Орта дәліз әлі қалыптасу сатысында болғандықтан, маршрут бойындағы кейбір учаскелер мен түйіндер толық жүктемені көтере алмауы мүмкін. Сарапшылардың бағалауынша, қазіргі кезде дәліздің өткізу қабілеті шамамен 6 млн тонна жылына деңгейінде қалып отыр, бұдан артық тасымал орындау үшін қосымша қуат керек. Бұл шектеудің басты себебі – порттық инфрақұрылымның жеткіліксіздігі. Атап айтқанда, Каспий теңізіндегі Ақтау және Құрық порттарының, сондай-ақ Әзербайжан жағындағы Баку портының мүмкіндіктері шектеулі. Теңіз арқылы тасымалдау тізбектегі «тесік мойнақ» (bottleneck) болып тұр: паромдар саны аз, теңіздегі ауа райы жиі қолайсыз болып, кемелер қозғалысына әсер етеді. Каспий теңізінде жылына 250 күнге жуық күшті желді дауылдар соғатыны, әсіресе Әзербайжан жағалауында (Апшерон түбегі маңы) порт жұмысына кедергі келтіретіні анықталды. Дауыл күшейген күндері Ақтау мен Баку порттары уақытша жабылып, паром қатынасы тоқтап қалады. Бұдан бөлек, қазіргі қолда бар кемелердің жылдамдығы мен сыйымдылығы да сұранысты толық қанағаттандырмайды – мысалы, бар паромдар Ақтау–Баку аралығын тым ұзақ (12-14 сағаттан астам) жүріп өтеді әрі сыйымдылығы шектеулі. Кеме паркінің тапшылығы мәселесі расында бар: Каспий арқылы жүк тасуға кемелер саны жетіспейді, қолданыстағыларының жүріс жылдамдығы төмен және олар кезек түзеді. Осы инфрақұрылымдық тар орындар шешілмесе, Орта дәліздің жүк өткізу көлемін орта немесе ұзақ мерзімде күрт арттыру қиынға соғары анық.

Теміржол желісінде де кейбір «тар мойнақтар» кездеседі. Мысалы, Қазақстан аумағындағы Достық–Мойынты учаскесі ұзақ жылдар бойы бір жолды болды, бұл Қытайдан келетін пойыздар ағынын тежеп келді. Осы сияқты бірқатар тар секциялар бүкіл тізбектің жылдамдығын шектейді. Грузияда Батуми–Тбилиси–Карс желісінің бастапқы өткізу қабілеті төмен болып, қосымша модернизация қажет болды (кей учаскелерде еңісті жерлер, өткізу пункттері аз болатын). 2023 жылы Грузия темір жолы БТК желісінің тасымал мүмкіндігін 5 млн тоннаға дейін арттыру үшін жаңғырту жұмыстарын жүргізді. Түркия аумағында да пойыздарды көп қабылдау үшін шекара инфрақұрылымын кеңейту керек болды (Карс станциясында жаңа қабылдау жолдары салынды). Яғни бүкіл маршрут бойында синхронды даму қажеттігі туындайды: егер бір

жерде ахуал жақсарып, жылдамдық артса, басқа әлсіз буында кептеліс пайда болуы мүмкін. Осыны болдырмау үшін ТМТМ елдері бірлесіп 2022-2027 жылдарға арналған «тар мойнақтарды синхронды жою және дәлізді дамыту жол картасын» қабылдады. Бұл жол картасы әр ел өз аумағындағы және бірлескен түйіспелердегі инфрақұрылымды жаңартуды келісілген кесте бойынша жүргізуін көздейді.

Екінші үлкен мәселе – ұйымдастырушылық және әкімшілік кедергілер. Орта дәліз бірнеше тәуелсіз мемлекеттің аумағы арқылы өтетіндіктен, әр елдің өз кедендік, шекаралық тәртібі, құжат талаптары бар. Бір терезе қағидаты толық орныға қойған жоқ, бұл кейде шекара өткелдерінде бюрократиялық кідірістерге әкеледі. Мысалы, Қазақстаннан Әзербайжанға жүк өткенде экспорттық және импорттық рәсімдер екі жақта да қайталануы мүмкін, немесе әр ел өз бөлек транзиттік декларациясын талап етеді. Сонымен қатар, бастапқы кезеңде маршрутта бірыңғай оператордың болмауы үйлестіруді қиындатты. Солтүстік дәлізде (Қытай–Ресей–Еуропа) Ресей темір жолының ықпалы басым болса және қатысушы елдер «Бір терезе – бір оператор» принципімен жұмыс істесе, Орта дәлізде ондай орталықтандырылған басқару жоқ. ТМТМ қауымдастығы – көпжақты алаң ғана, әр елдің мүддесін теңестіруге тырысады, бірақ жедел шешімдер қабылдап, барлық буынды бірден бағындыра алмайды. Бұл құрылымның плюсі – әр тараптың дауыс құқығы тең, минусы – келіссөздер ұзақ жүруі және жеделдік төмен болуы. Соның салдары кейде тарифтік саясат келісу, пойыз кестесін үйлестіру барысында көрініс табуы мүмкін.

Орта дәлізге бәсекелес бағыттардың болуы да белгілі бір сын-қатер туғызады. Қазіргі таңда Азия мен Еуропаны жалғайтын балама маршруттар ретінде Солтүстік дәлізден бөлек, Оңтүстік бағыттар аталады. Солардың бірі – Трансирандық дәліз: Қытай – Орталық Азия – Иран – Түркия/Еуропа маршруты. 2014 жылы Қазақстан–Түрікменстан–Иран теміржолының ашылуы нәтижесінде Қытайдан шыққан жүк (Қазақстан арқылы) Парсы шығанағына, одан әрі Түркияға немесе теңізбен Еуропаға жете алатын жағдай жасалды. Қытай сондай-ақ Қырғызстан–Өзбекстан арқылы тікелей Түрікменстан/Иранға шығатын жаңа теміржолдың құрылысын қолға алды (Қытай–Қырғыз–Өзбек желісі). Бұл желі іске қосылса, Орта дәлізге жанама бәсеке тудыруы мүмкін, өйткені Қытай жүктері Каспийді айналып өтіп, тікелей Иран арқылы Жерорта теңізіне жететін болады. Орта дәліз елдері бұны да ескеруі тиіс.

Сонымен қатар, Орта дәліздің өз ішіндегі бәсекелестік те бар: мысалы, Әзербайжан арқылы өте отырып, Қара теңізбен Еуропаға шығу мен Түркия арқылы құрлықпен Еуропаға жетудің арасында жүктерді тарту күресі жүруде. Кейбір тасымалдаушылар үшін теңізбен Румынияға жөнелту ыңғайлы болса, басқалары үшін БТК арқылы Ыстанбұлға жеткізу тиімдірек болуы мүмкін – бұл да логистикалық сервистің сапасына және жылдамдығына байланысты таңдалады. Сондықтан ТМТМ жобасы аясында барлық буынның бәсекеге қабілеттілігі қамтылуы керек: порт та, теміржол да, кеме де барынша өнімді жұмыс істегенде ғана дәліз жалпы ұтады [22].

Геосаяси тәуекелдер де жоқ емес. Транскаспий дәлізі аймақтағы тұрақтылыққа тікелей тәуелді. Кавказдағы жағдай (Әзербайжан–Армения қарым-қатынасы) немесе Қара теңіздегі ахуал маршрутқа жанама әсер етуі мүмкін. Мысалы, 2020 жылғы Таулы Қарабах оқиғалары кезінде Әзербайжан темір жолының бір тармағы уақытша жабылды, ал 2022 жылғы Украина төңірегіндегі жағдай Қара теңіз арқылы өтетін желілерге қатер төндірді. Орта дәліз Ресейдің мүддесіне қайшы келгендіктен, Мәскеу тарапы бұл бастаманы ашық сынап, кейде қарсы ақпараттық саясат жүргізетіні белгілі. Болашақта геосаяси өзгерістер ТМТМ-ның кейбір сегменттеріне әсер етуі ықтимал. Алайда, дәл қазіргі кезеңде қатысушы мемлекеттер арасында өзара түсіністік жоғары деңгейде және бәрі дәліздің ашықтығы мен бейтараптығын сақтауға мүдделі.

Жалпылай алғанда, Орта дәліздің дамуын тежейтін факторлар – инфрақұрылымдық, ұйымдастырушылық және бәсекелік сипаттағы проблемалар. Дегенмен, бұл қиындықтар анықталып, оларды шешу бағытында нақты жұмыстар басталып та кетті. Төменде ТМТМ жобасының болашақ дамуы және перспективалары, осы мәселелерді еңсеру жолдары қарастырылады.

3.3 ТМТМ болашағы: болжамдар мен перспективалар

Транскаспий халықаралық көлік бағыты (ТМТМ) халықаралық сауда мен логистиканың жаңа көкжиегін ашады. Қытай, Түркия және Еуропа арасындағы байланысты қамтамасыз ете отырып, бұл бағыт жаһандық өзгерістер аясында логистикалық процестерді реттеуде шешуші рөл атқаратын стратегиялық маңызды дәлізге айналады [1]. Транссиб сияқты дәстүрлі маршруттардың геосаяси әлсіздіктері ТМТМ-ге жүк ағындарын тез дамыту және арттыру үшін ерекше мүмкіндіктер берді.

Өткен жылы 2764 мың тоннаға жеткен ТМТМ арқылы тасымалдаудың өсіп келе жатқан көлемі оның тиімділігі мен бизнес-қоғамдастық үшін тартымдылығын көрсетті. Бұл бағыт дәстүрлі логистикалық маршруттарға балама болып, саяси жағдайда, әсіресе Ресейге қарсы санкциялар аясында қолданыстағы шектеулер мен өзгерістерді айналып өтуге мүмкіндік береді [1]. Паром, порт және теміржол қызметтерін қоса алғанда, мультимодальды тасымалдардың интеграциясы халықаралық аренада Транскаспий маршрутының бәсекеге қабілеттілігін арттыруға ықпал етеді [2].

Экономикалық стратегия тұрғысынан бұл бағыт Қытайдың "Бір белдеу – бір жол" бастамасының шеңберіне сәйкес келеді, Орталық Азия мен Кавказ елдерінің экономикалық интеграциясына белсенді ықпал етеді. Заманауи логистикалық орталықтармен жабдықталған ТМТМ тауарларды жеткізу уақытын едәуір жеделдететінін ескеру қажет, бұл жаһандық бәсекелестік жағдайында шешуші факторға айналады. Қазақстан, Әзірбайжан және Грузия үкіметтері осы бағытты қолдау үшін тиісті инфрақұрылымды белсенді дамыта бастағаны кездейсоқ емес.

Алайда, жүк ағындарының ұлғаюымен осы процеске қатысушылардың алдында тұрған қиындықтар да артып келеді. Әр түрлі көлік жүйелері арасындағы үйлестіруге және қызмет көрсету деңгейін жақсарту қажеттілігіне байланысты проблемалар заманауи технологиялар мен тәсілдерді енгізуді талап етеді [8]. Мүдделі тараптар маршруттың жалпы тиімділігін арттыру үшін күш-жігерді келісуі керек, бұл қосымша инвестицияларды тартуға ықпал етуі мүмкін.

Жергілікті логистиканың маңызды элементі мемлекеттік құрылымдар мен жеке компаниялар арасындағы әріптестік қатынастар болып табылады, бұл ТМТМ үшін қуатты инфрақұрылым құруға мүмкіндік береді. Мемлекетаралық қатынастардың күрделілігі және саяси климаттың өзгеруі сияқты ықтимал тәуекелдер маршруттың тұрақтылығына және оның экономикалық тиімділігіне әсер етуі мүмкін [8]. Жаһандық экономикалық құлдырау мен қақтығыстар мемлекеттерді халықаралық серіктестермен өзара іс-қимыл стратегияларын жаңартуға итермелеуі мүмкін.

Осы факторлардың барлығын ескере отырып, болашақта tmtm арқылы жүк тасымалы көлемінің өсу динамикасы сақталады деп болжау керек. Халықаралық нарықтардағы сұраныс пен ұсыныстың үнемі өзгеруі жаңа жағдайларға бейімделу қажеттілігін тудырады. Маршрут қатысушылары кедергілерді жоюға және бәсекеге қабілетті болу үшін процестерді оңтайландыруға мәжбүр болады.

Жүктерді қадағалау және логистикалық операцияларды ашық басқару үшін блокчейнді пайдалану сияқты технологиялық инновациялар нарықтық сын-қатерлерге жылдам жауап беруге ықпал етеді [8]. Қатысушы елдер сонымен қатар әлемдік қауымдастықтан келетін заманауи трендтер мен талаптарды ескере отырып, экология мен тұрақты дамуға назар аударуы керек.

ТМТМ дәстүрлі маршруттарға перспективалы балама болып табылады және оның сәтті дамуы процестің барлық қатысушылары бірлесіп жұмыс істеген жағдайда ғана мүмкін болады. Тек осылай ғана қазіргі заманғы бизнестің талаптарын қанағаттандыра алатын және Қытай мен Еуропа арасындағы жүктердің тұрақты ағынын қамтамасыз ете алатын тиімді және сенімді көлік дәлізін құруға болады. Осылайша, бұл одан әрі экономикалық ынтымақтастықты туғызады және өңірлік және жаһандық жеткізу тізбектеріне неғұрлым тығыз интеграциялануға жағдай жасайды, бұл жаһандық экономика шеңберінде осы көлік маршрутының маңыздылығын қайта растайды [22].

Алдымен, инфрақұрылымды кеңейту және жаңғыртуға тоқталайық. Жоғарыда аталған 2022-2027 жылдарға арналған жол картасы аясында нақты жобалар белгіленген. Қазақстан өз аумағында бірнеше ірі жобаны жүзеге асыруда: Достық–Мойынты қос жолды теміржолы, Алматы айналма теміржолы, Ақтау портында жаңа контейнерлік хаб салу, Құрық портын кеңейту сияқты бастамалар жүріп жатыр. Достық–Мойынты желісі 2024 жылы салынып бітсе, шекарадан өтетін пойыздар кідіріссіз ішкі магистральға қосылып кетеді, бұл өткізу қабілетін айтарлықтай өсіреді. Алматы айналма жолы еліміздің ішкі тасымалын оңтайландырып, транзиттік пойыздардың жылдам өтуіне жағдай жасайды. Ақтау портындағы контейнерлік хаб терминалы жылына 500 мың ЖФЭ дейін өңдеуге есептелген, оны 2025 жылға қарай іске қосу көзделуде.

Сонымен қатар, Қазақстан үкіметі Ақтау–Баку арасында өзіміздің жаңа паром кемелерін жасау жоспарларын жариялады. Егер Қазақстан жеке меншік кемелер паркін құрса, Каспийдегі өткізу әлеуеті едәуір ұлғайып, тәуелсіздік артады. Бұдан бөлек, Қытаймен үшінші теміржол өткелін ашу (Аягөз–Тачэн) жобасы іске асса, Қазақстан арқылы өтетін транзиттік лег бірнеше есеге ұлғаймақ.

Әзербайжан жағы да ауқымды жобаларды қолға алған. Баку портын кеңейту (2-фаза) жұмыстары жалғасуда, 2026 жылға таман порт қуатын 25 млн тоннаға жеткізу межесі бар. Порт айлақтарын тереңдетіп, құрғақ жүк терминалдарын көбейту, жаңа крандар орнату жүзеге асып жатыр. Сондай-ақ, Әзербайжан темір жолы үшін қосымша жүк вагондарын сатып алу жоспарланған, бұл тасымал ауқымы өскенде жылжымалы құрам тапшылығын болдырмайды. Әзербайжанның теміржол желісінде негізгі магистраль – Алят (Баку маңы) – Бейүк-Кясик (Грузия шекарасы) бағыты күрделі жөндеуден өтуде. Бұл жұмыстар аяқталса, пойыздардың жылдамдығы артып, өткізу қабілеті ұлғаяды. Әзербайжан президенті Ильхам Әлиев 2023 жылы Баку кеме жасайтын зауытын жаңғырту арқылы жылына 10-15 жаңа танкер мен жүк кемесін шығару жоспарын мәлімдеді. Осылайша, жақын болашақта Каспийде паром кемелерінің саны көбейіп, тасымал кезегін жою мүмкін болады.

Грузия Орта дәлізді дамытуда өзінің транзиттік инфрақұрылымын жаңартуға күш салуда. 2024 жылы Грузия БТК теміржолының тасымал мүмкіндігін жылына 5 млн тоннаға дейін арттыратын жаңғырту жұмыстарын аяқтады. 2025 жылдың соңына дейін елдің теміржол компаниясы локомотив паркын ұлғайтып, қосымша 10-12 тарта локомотив сатып алуды жоспарлап отыр. Сондай-ақ, Қара теңіз жағалауындағы Поти портында заманауи контейнер терминалының құрылысы басталғаны жоғарыда айтылды. Бұл терминал іске қосылса, теңіз арқылы контейнерлік өңдеу айтарлықтай жеңілдейді. Грузия үкіметі сонымен бірге кеден бекеттерін цифрландыру және шекара өткізу пункттерін кеңейтумен айналысуда – мұның бәрі транзитті жеделдетуге бағытталған.

Түркия Орта дәліздің дамуына жанама түрде ықпал етуде – Баку–Тбилиси–Карс желісінің түрік бөлігінде қосымша станциялар салу, жол өтпелерін көбейту жұмыстары жүргізілді. Сонымен қатар, Түркияның Еуропамен арасындағы теміржол байланысы (Босфор астындағы туннель, Болгариямен шекарадағы Капыкуле өткелі) жақсарды, бұл Орта дәлізбен келген жүктің Еуропаға кедергісіз өтуіне мүмкіндік береді. Түркия болашақта Орта дәліз арқылы келетін жүк ағынына байланысты Жерорта теңізі порттарында да сыйымдылықты арттыруы ықтимал – мысалы, Мерсин және Ыстамбұл порттарында қосымша контейнер терминалдары жобаланып отыр [19].

ТМТМ-ның халықаралық қолдауы мен инвестициясы да оның перспективасын нығайтады. Еуропалық Қайта Құру және Даму Банкі (ЕҚДБ), Азия Даму Банкі (АДБ) тәрізді қаржы институттары Орта дәліз жобаларына қызығушылық танытып, несиелік қолдау көрсетуге дайын екенін білдірді. Мысалы, АДБ 2023 жылы Орта дәліздің сауда әлеуеті бойынша арнайы зерттеу жүргізіп, инфрақұрылымды жетілдіруге грант бөлді. ЕҚДБ Әзербайжанның Баку

портын кеңейтуіне және Қазақстанның теміржол желілеріне қарыз қаржы бөлуді мақұлдады. Global Gateway бастамасы аясында Еуропа Одағы да цифрландыру және жасыл технологиялар енгізу бойынша гранттар беруі ықтимал. Қытай тарапынан да қосымша инвестициялар келуі мүмкін – мысалы, ҚХР банктері Қазақстан мен Әзербайжанның логистикалық хабтарын қаржыландыруға қызығушылық танытып отыр. Осындай халықаралық қолдау Орта дәліздің тез дамуына жол ашады.

ТМТМ жобасының болашағы тек инфрақұрылыммен шектелмейді, ол сондай-ақ жаңа қатысушылармен кеңеюі мүмкін. Қазірдің өзінде қауымдастық құрамына Балтық елдері (Литва) мен Орталық Еуропа (Польша, Румыния, Болгария) кірді. Алдағы уақытта Орта дәліз желісіне Орталық Азияның басқа республикалары қосылуы ғажап емес. Мысалы, Өзбекстан өз жүктерін Каспий арқылы тасымалдауға мүдделі, сондықтан ол да қауымдастықтың жұмысына атсалысуы мүмкін. Түрікменстан егер Қытай–Қырғыз–Өзбек желісі іске қосылса, Каспий паромдары арқылы Әзербайжанға жүк шығаруды арттырады деп болжануда – бұл да Орта дәліздің бір тармағы ретінде көріледі. Демек, уақыт өте келе географиялық тұрғыда маршрут тармақталып, жаңа байланыстармен толыға түседі. Бұл өз кезегінде дәліздің икемділігін арттырады: балама ішкі бағыттар Орта дәліздің жалпы желісін құрайтын болады. Орта дәлізді алға жылжыту жолында елдердің саяси ерік-жігері және үйлесімі маңызды рөл атқарады. Қазіргі таңда Қазақстан, Әзербайжан, Грузия басшылары жоғарғы деңгейде үнемі кездесіп, дәліз мәселелерін талқылап келеді. 2023 жылы маусымда Астана қаласында өткен Орталық Азия өңірлік экономикалық ынтымақтастық (CAREC) конференциясында ТМТМ дамытуға басымдық беріліп, қатысушы елдердің көлік министрлері өзара іс-қимылды күшейтуге уағдаласты. 2023 жылғы 22 маусымда Астана қаласында Қазақстан, Әзербайжан және Грузия үкіметтері тасымалды жылдамдату, тарифті оңтайландыру және «тар мойнақтарды» жою туралы үшжақты келісімге қол қойды. Нәтижесінде, кейбір әкімшілік кідірістер қысқарып, Грузияның БТК желісі тездетіп жаңғыртылып, ортақ әрекеттердің арқасында жүк жеткізу уақыты 19-23 күнге дейін қысқарды. Мұндай көпжақты ынтымақтастық жалғасуда: тарифтерді үйлестіру, кедендік рәсімдерді біріздендіру, контейнерлік пойыздардың тұрақты жүруін ұйымдастыру бойынша келісімдер іске асырылып жатыр. Барлық тараптар «бір кемеде» екенін сезініп, табысқа бірге жетуге тырысуда. Бұл – Орта дәліздің болашақ табысының негізгі кепілі [21].

Жоғарыдағы факторларды ескере отырып, Транскаспий халықаралық көлік дәлізінің алдағы жылдардағы перспективалары өте позитивті деуге негіз бар. Инфрақұрылым нығайып, процестер оңтайландырылса, Орта дәліз таяу болашақта Еуразия кеңістігіндегі негізгі транзиттік артериялардың біріне айналуы ғажап емес. Ол Солтүстік және Оңтүстік дәліздерді толықтырып қана қоймай, кей тұстарда олардан басым түсетін бәсекеге қабілетті бағыт ретінде орнығуы мүмкін. Бұл өз кезегінде өңір елдерінің экономикалық өсіміне серпін беріп, жаһандық деңгейде Азия–Еуропа арасындағы сауда-логистикалық ынтымақтастықты жаңа белеске көтерері сөзсіз.

ҚОРЫТЫНДЫ

Қытайды Еуропамен байланыстыратын жаһандық логистикалық желінің маңызды элементі ретінде Транскаспий халықаралық көлік маршрутын (ТМТМ) зерттеуді қорытындылайды. Жұмыс барысында осы маршруттың ағымдағы жай-күйі мен даму перспективаларына кешенді бағалау жүргізілді, бұл оның дәстүрлі Транссібір маршрутына балама ретінде маңыздылығын анықтауға мүмкіндік берді. ТМТМ тек көлік дәлізі ғана емес, сонымен қатар Қазақстан, Әзірбайжан, Грузия және Түркия сияқты қатысушы елдер арасындағы экономикалық байланыстарды нығайтудың маңызды құралы болып табылады. Зерттеу барысында маршруттың бірқатар экономикалық және логистикалық артықшылықтары бар екендігі анықталды, соның ішінде жүктерді жеткізу уақытын қысқарту, көлік шығындарын азайту және нарықтағы сұраныстың өзгеруіне икемді жауап беру мүмкіндігі. Бұл факторлар ТМТМ-ны халықаралық жүк тасымалдаушылар үшін тартымды етеді және жүк ағынының ұлғаюына ықпал етеді.

Маршруттың тарихи дамуы оның қалыптасуында да маңызды рөл атқарды. Құрылғаннан бері tmtm көптеген кезеңдерден өтті, соның ішінде инфрақұрылымды жаңарту, мультимодальды тасымалдауды дамыту және жаңа технологияларды енгізу. Бұл өзгерістер логистиканың заманауи талаптарына бейімделуге және халықаралық аренада маршруттың бәсекеге қабілеттілігін арттыруға мүмкіндік берді. Цифрландыру, Автоматтандыру және тұрақты даму сияқты логистикадағы жаһандық трендтер де ТМТМ жұмысына айтарлықтай әсер етеді. Жүк ағынын басқару және қадағалау жүйелері сияқты заманауи технологияларды енгізу процестерді оңтайландыруға және тасымалдау тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Бұл өз кезегінде қатысушы елдерге әлемдік экономикаға кірігуге және инвестициялар тартуға мүмкіндік беретін жаңа мүмкіндіктер ашады.

Болашақта ТМТМ халықаралық көлік аренасында өз позицияларын одан әрі дамытуға және нығайтуға барлық мүмкіндіктерге ие. Болжамдар Қытай мен Еуропа арасындағы сауда көлемінің өсуін, сондай-ақ баламалы маршруттарға қызығушылықтың артуын ескере отырып, ТМТМ жүк тасымалы үшін негізгі дәліздердің бірі болуы мүмкін екенін көрсетеді. Қатысушы елдердің инфрақұрылымды жақсарту, рәсімдерді жеңілдету және бизнес үшін қолайлы жағдайлар жасау бойынша жұмысты жалғастыруы маңызды.

Осылайша, Транскаспий халықаралық көлік бағыты логистикалық процестерді жақсартып қана қоймай, қатысушы елдердің экономикалық дамуына ықпал ететін перспективалы жоба болып табылады. Барлық мүдделі тараптардың ынтымақтастықты жалғастыруы және маршрутты дамытуға инвестиция салуы маңызды, бұл оның әлеуетін барынша іске асыруға және жаһандық сын-қатерлер жағдайында тұрақты өсуді қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Кудьярова Ж. Т. Транскаспий халықаралық көлік бағдары және оның халықаралық логистикаға әсері // Ғылым, техника және білім. – 2016. – №4 (22). – Б. 71–75.
- 2 Перская В. В., Аржаев Ф. И., Ван Яньмин. «Солтүстік – Оңтүстік» халықаралық көлік дәлізінің Транскаспий бағытына жүйелі баға беру: динамикалық норматив әдісі // Регионология. – 2024. – Т. 32, №2. – Б. 308–325.
- 3 Бәкесова С., Әбдікерімов Г. Орта жол дәлізі // Қазақстан теміржолшысы. – 2025. – 11 ақпан.
- 4 Пылин А. Оңтүстік Кавказдағы халықаралық көлік дәліздері және олардың транзиттік әлеуеті // Энергетика геоэкономикасы. – 2018. – Т. 4, №4. – Б. 122–138.
- 5 Зуенко И. Ю. Каспий аймағындағы «Шығыс – Батыс» халықаралық көлік дәліздерінің даму мәселелері // Шекаралық зерттеулер журналы. – 2024. – Т. 9, №4. – Б. 169–185.
- 6 Кудьярова Ж. Т. Транскаспий халықаралық көлік бағдары және оның халықаралық логистикаға әсері // Ғылыми еңбектер жинағы. – Астана, 2022.
- 7 Фурсов В. Н., Тестов В. Н. XIX ғ. 80–90 жылдары Транскаспий магистралінің құрылысы және қызметі // Via in tempore. Тарих. Саясаттану. – 2013. – №27 (15 (158)). – Б. 113–118.
- 8 Рожков И. С. Каспий теңізінің халықаралық-құқықтық мәртебесін қалыптастыру аясындағы көлік-транзиттік синергия: тарихи мүмкіндік пе, әлде қазіргі заманның сын-қатері ме? // Әлемдік саясат. – 2018. – №1. – Б. 58–76.
- 9 Каценко В. В. Жаһандық көлік-логистикалық жүйе: қазіргі үрдістер, даму мен жетілдірудегі сын-қатерлер // Инновациялар мен инвестициялар. – 2023. – №7. – Б. 57–60.
- 10 Йайылова О. Дж., Гупбыков П. О. Логистикадағы эволюция мен инновациялар: 2007–2023 жылдар аралығындағы негізгі үрдістер мен технологияларды талдау // Ғылым хабаршысы. – 2024. – Т. 3, №1 (70).
- 11 Корзников М. А. Логистиканы цифрландыру: 2023 жылға арналған перспективалар // Ғылым хабаршысы. – 2023. – №1 (9 (66)). – Б. 119–121.
- 12 Маковецкий С. А., Скирневская Л. Н. 2022–2023 жылдардағы дағдарыс үрдістері жағдайындағы логистикалық басқару // Ресей: даму үрдістері мен келешегі. – 2022. – №17-2. – Б. 261–262.
- 13 Акопова Е. С., Акопов С. Э., Самыгин С. И. Жаһандық экономиканың жаңа жағдайындағы заманауи логистикалық үрдістер // Гуманитарлық, әлеуметтік-экономикалық және қоғамдық ғылымдар. – 2022. – №11-1. – Б.
- 14 Андропова И. В., Пак Е. В. Каспий аймағының көлік саласындағы экономикалық әлеуетін іске асыру болашағы // Ресейдің сыртқы экономикалық хабаршысы. – 2022. – №9. – Б. 94–106.
- 15 Винокуров Е., Ахунбаев А., Шашкенов М., Забоев А. «Солтүстік – Оңтүстік» халықаралық көлік дәлізі: Еуразияның көлік қаңқасын қалыптастыру. Есеп 21/5. – Алматы, Мәскеу: Еуразиялық даму банкі, 2021. – 52 б.

16 Орта сауда-көлік дәлізі: 2030 жылға қарай жүк тасымалын үш есеге арттыру және жол жүру уақытын екі есеге қысқарту үшін саясат пен инвестициялар: талдамалық есеп / Дүниежүзілік банк. – Вашингтон: Дүниежүзілік банк, 2023. – 86 б.

17 Қазақстан темір жолдары // ҚТЖ ресми сайты. – 2024. – электрондық сілтеме: <https://www.railways.kz> (қол жеткізілген күні: 04.05.2025).

18 Eurasian Rail Alliance Index. ТМТМ артықшылықтары экспорттың өсуін қамтамасыз етеді // ЕРАІ – Ақпараттық портал. – 2024. – электрондық сілтеме: <https://index1520.com> (қол жеткізілген күні: 04.05.2025).

19 Аникин Б. А. Логистика және жеткізу тізбегін басқару: теория және тәжірибе. – М.: Проспект, 2017. – 344 б.

20 Батура В. И. Өнім жеткізу логистикасын басқаруды ұйымдастыру. – Минск, 2017. – 239 б.

21 Шеремет А. Д. Қойма талдауы әдістемесі. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 367б.

22 Волгин В. В. Қойма: логистика, басқару, талдау. – 10-басылым, өңделген және толықтырылған. – М.: Дашков и К°, 2019. – 736 б.

23 Еремін А. К. Өндірістік-коммерциялық қызметті логистикалық қамтамасыз ету. – М.–Санкт-Петербург, 2017. – 189 б.