

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КӨЛІК – ЭНЕРГЕТИКА ФАКУЛЬТЕТІ



***«КӨЛІК ЖӘНЕ ЭНЕРГЕТИКАНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ:
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ШЕШУ ТӘСІЛДЕРІ» XI ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ БАЯНДАМАЛАР
ЖИНАҒЫ***

***СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XI МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО – ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ: «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТА И
ЭНЕРГЕТИКИ: ПУТИ ИХ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ»***

***PROCEEDINGS OF THE XI INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICE
CONFERENCE «ACTUAL PROBLEMS OF TRANSPORT AND ENERGY:
THE WAYS OF ITS INNOVATIVE SOLUTIONS»***

Астана, 2023

УДК 656+620.9
ББК 39+31
А43

Редакционная коллегия:

Председатель – Курмангалиева Ж.Д. Член Правления – Проректор по науке, коммерциализации и интернационализации; Заместитель председателя – Кокаев У.Ш. декан транспортно-энергетического факультета, к.т.н., доцент; Султанов Т.Т. – заместитель декана по научной работе, к.т.н., доцент; Арпабеков М.И. – заведующий кафедрой «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта», д.т.н., профессор; Тогизбаева Б.Б. – заведующий кафедрой «Транспорт, транспортная техника и технологии», д.т.н., профессор; Байхожаева Б.У. – заведующий кафедрой «Стандартизация, сертификация и метрология», д.т.н., профессор; Сакипов К.Е.– заведующий кафедрой «Теплоэнергетика», к.т.н., доцент; Жакишев Б.А.– заведующий кафедрой «Электроэнергетика», к.т.н., доцент.

А43 Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения: XI Международная научно – практическая конференция, г. Астана, 16 марта 2023/Подгот. Ж.Д. Курмангалиева, У.Ш. Кокаев, Т.Т. Султанов – Астана, 2023. – 709с.

ISBN 978-601-337-844-2

В сборник включены материалы XI Международной научно – практической конференции на тему: «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения», проходившей в г. Астана 16 марта 2023 года.

Тематика статей и докладов участников конференции посвящена актуальным вопросам организации перевозок, движения и эксплуатации транспорта, стандартизации, метрологии и сертификации, транспорту, транспортной техники и технологии, теплоэнергетики и электроэнергетики.

Материалы конференции дают отражение научной деятельности ведущих ученых дальнего и ближнего зарубежья, Республики Казахстан и могут быть полезными для докторантов, магистрантов и студентов.



2. Набиуллин А.С., Зарипова Р.С. Цифровизация логистики с применением блокчейн / Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах. 2020. № 2 (20). С. 86-87.
3. Шакиров А.А., Зарипова Р.С. Проблема разработки и реализации стратегии в российских компаниях при переходе к цифровой экономике // Инновационное развитие экономики. Будущее России: материалы и доклады VI Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. 2019. С. 395-398.
4. Алемасов Е.П., Зарипова Р.С. Цифровизация промышленности как инструмент повышения производства / Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах. 2020. № 2 (20). С. 107-109.
5. Силкина О.Ю., Зарипова Р.С. Основные тренды цифровой логистики / Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах. 2021. №1(23). С.168-170.
6. Зарипова Р.С., Рочева О.А., Хамидуллина Ф.Р., Арбузова М.В. Внедрение цифровых технологий как фактор повышения эффективности работы транспортно-логистических систем / InternationalJournalofAdvancedStudies. 2021. Т. 11. № 2. С. 100-114.
7. Рочева О.А., Зарипова Р.С., Морозова И.Г. Современное развитие Северного морского пути и его значимость для экономики России / Наука Красноярья. 2020. Т. 9. № 4-4. С. 208-214.
8. Рочева О.А., Зарипова Р.С., Морозова И.Г., Хамидуллина Ф.Р. Конкурентоспособность транспортных коридоров России в системе международных транспортных коридоров / InternationalJournalofAdvancedStudies. 2021. Т. 11. № 1. С. 7-16.
9. Рочева О.А., Зарипова Р.С., Морозова И.Г. Значение развития транспортной отрасли на экономику предприятий / Наука Красноярья. 2022. Т. 11. № 3-4. С. 132-137.

ӘОЖ 228

МУЛЬТИМОДАЛЬДЫ КӨЛІК ДӘЛІЗДЕРІН ЖҮЙЕЛІ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Мұсағалиұлы Ғасыржан

gasssyrzhan@gmail.com

«Көлікті пайдалану және жүк қозғалысы мен тасымалды ұйымдастыру» кафедрасының магистранты Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекші – Арпабеков М. И.

Аннотация. В статье будет проанализирована значимость и актуальность системной организации мультимодальных транспортных коридоров Казахстана. Организация мультимодальных перевозок является наиболее эффективной в международных перевозках, при перевозке негабаритных грузов, а также в случаях отсутствия технических возможностей для организации перевозок только одним видом транспорта. В условиях глобализации мировой экономики мультимодальные транспортные коридоры становятся важным условием активного участия страны в международной торговле, главным фактором развития транспортной отрасли. В этом контексте важную роль в международной транспортной системе Казахстана играют международные транспортные коридоры, проходящие через территорию нашего государства.

Ключевые слова: Мультимодальный транспортный коридор, габариты, мультимодальные перевозки, международная транспортная система, международные перевозки.

Түйіндеме. Мақалада Қазақстанның мультимодальды көлік дәліздерін жүйелі ұйымдастырудың маңызыдылығы мен өзектілігі талданатын болады. Мультимодальдық

тасымалдауды ұйымдастыру халықаралық тасымалдауда, габаритті емес жүктерді тасымалдау кезінде, сондай-ақ тасымалдауды тек бір көлік түрімен ұйымдастыруға техникалық мүмкіндіктер болмаған жағдайларда ең тиімді болып табылады.

Әлемдік экономиканың жаһандануы жағдайында мультимодальды көлік дәліздері елдің халықаралық саудаға белсенді қатысуының маңызды шартына, көлік саласының дамуының басты факторына айналып отыр. Бұл тұрғыда Қазақстан халықаралық көлік жүйесінде, мемлекетіміздің территориясы арқылы өтетін халықаралық көлік дәліздері маңызды рөл атқаруда.

Кілтті сөздер: Мультимодальды көлік дәлізі, габарит, мультимодальдық тасымалдау, халықаралық көлік жүйесі, халықаралық тасымалдау.

Abstract. The article will analyze the importance and relevance of the system organization of multimodal transport corridors in Kazakhstan. The organization of multimodal transportation is the most effective in international transportation, when transporting oversized cargo, as well as in cases where there are no technical capabilities for organizing transportation by only one type of transport.

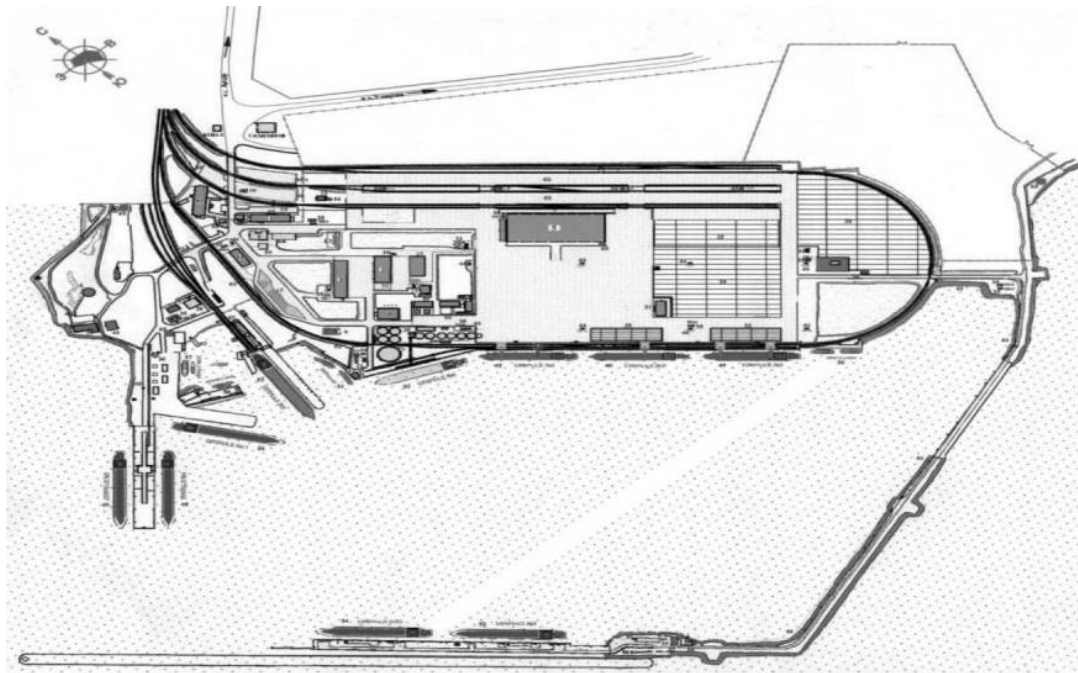
In the conditions of globalization of the world economy, multimodal transport corridors are becoming an important condition for the active participation of the country in international trade, the main factor in the development of the transport industry. In this context, an important role in the international transport system of Kazakhstan is played by international transport corridors passing through the territory of our state.

Key words: Multimodal transport corridor, dimensions, multimodal transportation, international transport system, international transportation.

Мультимодальды тасымалдаудың тиімді жүйесі көліктің бір ғана емес бірнеше түрін бірыңғай құжатталған тасымалдау жүйесіне біріктіруге қабілетті болып келеді. Тауарлар бір елдің зауытынан (өндірушілердің қоймасынан; саудагерлерден) басқа бір елдің зауытына (сатып алушылардың қоймасына) тасымалданатын жағдайлар орын алып жатады. Мұндай тасымалдау, бір ғана тасымалдау құжаты (аралас тасымалдау туралы шарт) бойынша жүзеге асырылады және аралас мультимодальды көлік құжатын беретін көлік компаниясы (мультимодальды тасымалдау операторы) жауапты болады [1]. Мультимодальды тасымалдауды ұйымдастыру кезінде бір оператор, бірнеше көлік түрлерінің қозғалысын бақылайды және жүктің қозғалысын толық үйлестіреді. Бұл жолдағы болатын кідірістерді азайтады. Тиімді мультимодальды тасымалдауды іске асыру үшін белгілі төмендегідей талаптарды сақтау қажет:

- тасымалдау процесінің үздіксіз болуын қамтамасыз ету;
- тасымалдау процесіндегі барлық қатысушылардың (жүк жөнелтушілер мен жүк алушыларды қоса алғанда) өзара іс-қимылын ұйымдастыру;
- мультимодальдық тасымалдауды ұйымдастыруда өзара әрекеттесетін барлық көлік түрлерінің материалдық-техникалық базасын кешенді дамыту;
- бірыңғай технологияларды енгізу және оларға қызмет көрсететін байланыс жүйелері мен ақпараттарды интеграциялау;
- тасымалдаудың бірыңғай коммерциялық-құқықтық тәртібін құру (кедендік рәсімдерді, тасымалдау құжаттарын, ставкалар мен тарифтік ережелерді біріктіру).

Демек, мультимодальды тасымалдауды ұйымдастырудың тиімділігін қамтамасыз етуге байланысты техникалық, технологиялық, ұйымдастырушылық және нормативтік-құқықтық шешімдер кешені, мультимодальды көлік-технологиясының қабілетті жүйесін өзара қалыптастырады. Мультимодальдық көліктік-технологиялық жүйе – бұл барлық деңгейде мамандандырылған көліктерді, тиеу және қойма жабдықтарын, сондай-ақ электронды-есептеу техникасы, жүк жөнелтушіден жүк алушыларға жоғары жылдамдықпен және оны маршрут бойымен, шамадан тыс тиеусіз, барынша қауіпсіз жеткізу мүмкіндігін қамтамасыз ету керек. Сондай-ақ мультимодальды көліктік-технологиялық жүйені енгізу жүк орамдары, контейнерлер, контрейлерлер және әртүрлі көлік түрлерінің



мамандандырылған жылжымалы құрамы сияқты құралдарды пайдалану арқылы, жүк бірліктерін біріктіру және ұлғайту есебінен жүктерді жеткізу процесін жақсартуға мүмкіндік береді [2].

Кез-келген мемлекеттің көлік инфрақұрылымын жетілдіру және дамыту, халықаралық тасымалдардағы жүк тасымалының негізгі бағыттарымен тығыз байланыста жүруі керек. Оның үстіне бүгінгі жағдайда нарықтағы қатысушылар көліктің әртүрлі түрлерінің қатысуымен, тауарларды жеткізудің ыңғайлы технологиялық схемасын таңдау кезінде, кешенді тәсілдеме мәселесіне тап болып жатады.

Сондай жағдайдың бірі ретінде қазір Қазақстан Республикасында екі халықаралық көлік дәлізі – «Солтүстік-Оңтүстік» және «ТРАСЕКА» жүктерін жеткізу тізбегіндегі маңызды буынға айналған Каспий теңізіндегі Ақтау портын алып қарастырып көрейік. Ақтаудың тиімді геосаяси жағдайы бар, еліміздің жалғыз бәсекеге қабілетті сауда порты болып табылады. Сонымен қатар, теңізде жүзу және кемелерге қызмет көрсету қауіпсіздігі талаптарына жауап беретін халықаралық басқару стандарттары бойынша жұмыс істейді, порт еліміздегі теңіз және магистральдық теміржол көлігінің түйіскен жеріндегі жалғыз пункт болып қала береді (1-сурет). Жоғарыда айтылғандар Ақтау порты базасындағы әкімшілік, көліктік, қаржылық-құқықтық және ақпараттық құрылымдар шоғырлануы мүмкін болған, көліктік-логистикалық орталық құру қажеттілігін алдын ала көрсетеді.

1-сурет. «АХТСП» РМК заманауи көп мақсатты терминалы («Ақтау халықаралық теңіз сауда порты» республикалық мемлекеттік кәсіпорны).

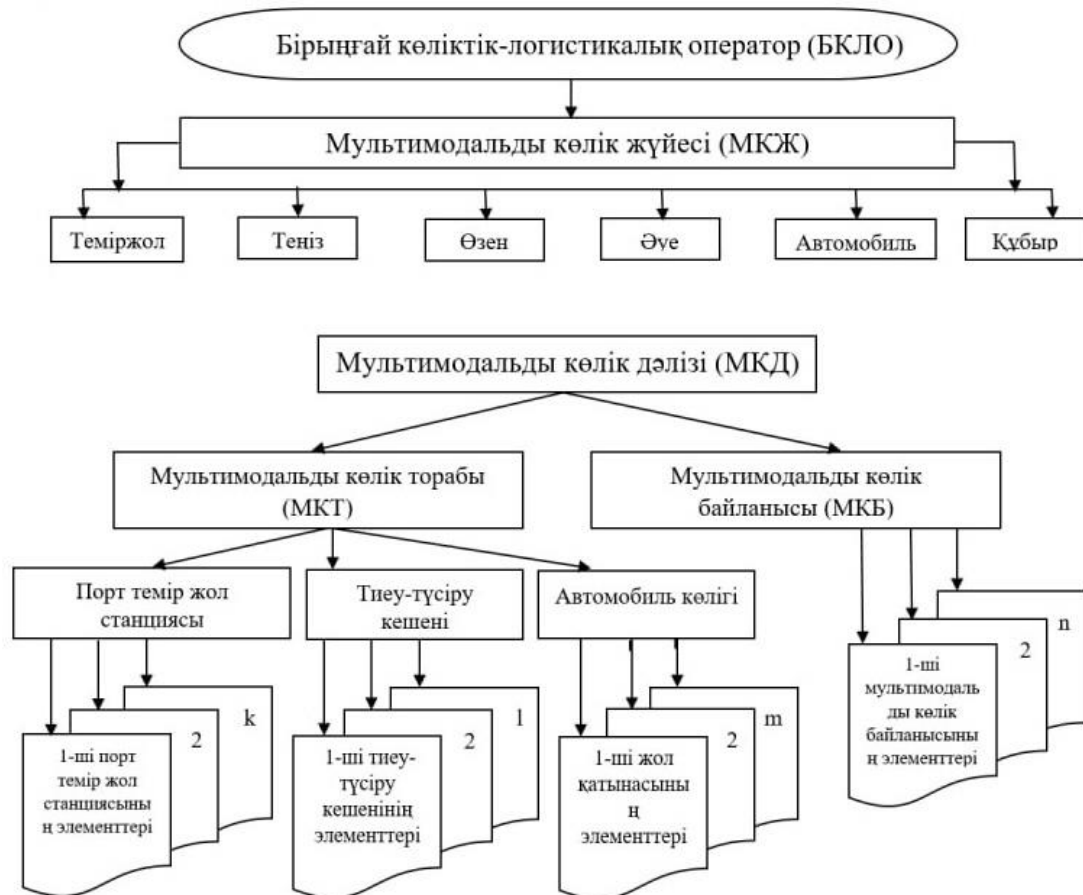
Жоғарыда айтылғандар Ақтау порты базасындағы әкімшілік, көліктік, қаржылық-құқықтық және ақпараттық құрылымдар шоғырлануы мүмкін болған, көліктік-логистикалық орталық құру қажеттілігін алдын ала көрсетеді.

Осыған байланысты Қазақстанда мультимодальды көлік желісін (МКЖ) кешенді және кезең-кезеңімен дамытуды жобалаудың рөлі артып келеді. Тәжірибе көрсеткендей, бірнеше көлік түрлерінің түйіскен жерлеріндегі уақыт пен қаражаттың айтарлықтай жоғалуы олардың арасындағы технологиялық және ақпараттық өзара әрекеттесудің жеткіліксіздігінен туындайды.

Порттарға жақындаудағы жүк ағындарын бағамдау үлкен маңызға ие. Жылжымалы болжау принциптерін және оны жетілдіру әдістерін жүзеге асыруға мүмкіндік беретін, әр түрлі уақыт горизонттарындағы жағдайды бағалаудың жеткілікті нақты әдістері қажет.

Мәселенің бұл тұсына назар аудару түсінікті: алдын-ала болжау әдістерінің жетілдірілмегендігіне байланысты вагондар мен кемелердің негізсіз тоқтап қалуы орын алады, ал әртүрлі стандарт жүйелері қағаз құжаттардың шамадан тыс көп болуына және тасымалдауды ресімдеудің ұзақ процедурасын тудырады, бұл теміржол және теңіз көлігінің бәсекеге қабілеттілігінің төмендеуіне әкеліп соғады. Жобалық негізде шектелген теңіз жүк терминалдарының сыйымдылығы мен жабдықталу деңгейі де әсер етеді – мұнда теміржолдардың тиімділігімен, олардың ұтқырлығымен және кооперацияға дайындығымен тікелей байланысы бар [3].

Көрсетілген факторларды ескере отырып, мультимодальды көлік желілерді кезең-кезеңімен дамытудың оңтайлы схемасын қалыптастыру әдістерін таңдау, әдістемелік жағынан күрделі мәселе болып көрінеді. Мультимодальды көлік желісін (МКЖ) иерархиялардың барлық деңгейлері мен әртүрлі мақсаттағы халықаралық көлік дәліздерінің (ХКД) жиынтығы ретінде жіктеу (2-сурет) ең алдымен осы саладағы жобалаудың экономикалық орындылығы мен стратегиялық бағытын анықтайды [4,5].



Сурет. 2. Мультимодальды көлік жүйесінің микроскопиялық көрінісі

Нарықтық экономика жағдайындағы тасымалдардың болжанатын көлемдерінің өзгеру ерекшелігін және осыған байланысты Қазақстанның бірыңғай көліктік-логистикалық операторы элементтерінің даму ерекшеліктерін ескере отырып, оларды былай бөліп қарастыруға болады:

1) Халықаралық мультимодальдық көлік дәліздері (ХМКД) және олардың қызмет көрсету тораптары (ХМКТ) – олардан кейін Азия-Тынық мұхиты аймағы елдерінен Қазақстан арқылы Еуропаға контейнерлік тасымалдауды ұйымдастыру;

2) Аймақаралық мультимодальдық көлік дәліздері (АМКД) және тораптары (АМКТ) – олар ел ішінде жүк және жолаушы тасымалдауды жүзеге асырады;

3) Өңірлік мультимодальдық көлік дәліздері (ӨМКД) және тораптар (ӨМКТ) – олардың міндеті республика аймақтары арасында жүктер мен жолаушыларды тасымалдауды қамтамасыз ету болып табылады [3].

Қорыта айтқанда, мультимодальды көлік дәліздерін жүйелі ұйымдастыру, тиеу-түсіру жұмыстарының заманауи технологиясы бар қуатты көлік, терминалды және қойма инфрақұрылымы бар тиімді мультимодальды көлік-технологиялық жүйесін қалыптастыруға, сондай-ақ өз клиенттерін заманауи логистикалық тәсілдер негізінде уақытылы сервистік қызмет көрсетумен қамтамасыз етуге қабілетті қуатты көлік-логистикалық орталық құруға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Сатова Р.К., Изтелеуова М.С., Игембаев Н.К. Мультимодальные перевозки в системе транспортных технологий // Вестник Казахской академии транспорта и коммуникаций имени М. Тынышпаева. –2018. -№ 4. –С. 173-181.

2. Троицкая Н.А. Мультимодальные системы транспортировки: Учебное пособие. - М.: Академия, 2009. –330 с.

3. Послание президента Республики Казахстан Нурсултана Назарбаева народу страны «Стратегия «Казахстан-2050» – новый политический курс состоявшегося государства». – Астана, 2012. – 46 с.

4. Гончарук С. М. Методологические основы проектирования этапного развития облика и мощности мультимодальной транспортной сети– Хабаровск: ДВГУПС, 2012. – 227 с.

5. Нестерова Н. С. Классификация факторов, вызывающих неопределенность при выборе стратегии развития сети железных дорог / Н. С. Нестерова, Вл.А. Анисимов, С. М. Гончарук // The Second International Symposium on Innovation & Sustainability of Modern Railway Proceeding of ISMR'2010. – Irkutsk: Publishing house of Irkutsk State Transport University, 2010. – P. 142–144.

ӘОЖ 656.073

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КӨЛІКТІК ДӘЛІЗДЕРДІ ҚҰРУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЖОБАЛАРЫН БАҒАЛАУ

Пернебеков С.С.¹, Үсіпбаев Ү.А.¹, Тойлыбаев А.Е.², Жайлаубайұлы Е.¹
saken_uko@mail.ru

¹М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан

²Логистика және көлік академиясы, Алматы, Қазақстан

Қазақстан Республикасын экономикалық тұрғыдағы алдыңғы қатарлы мемлекеттер қатарына қосудың ұзақ мерзімдік стратегиялық және тұжырымдамалық құжаттарда белгіленген мәселесі басқа да маңызды мәселелермен қатар отандық экономика саласы үшін халықаралық еңбек бөлінісі жүйесіндегі қолайлытауашаны іздеп табуды қарастырады. Қазақстан Республикасының «Қазақстанның әлемнің ең дамыған 30 мемлекетінің қатарына кіруі жөніндегі тұжырымдамасында» белгіленген алдағы кездегі ұзақ мерзімдік кезеңнің сын-қатерлерін талдау нәтижесінде белгілі болып отырғанындай, технологиялық өзгерістердің жаңа толқынымен бірге келетін жахандық бәсекелестік деңгейінің күшеюі, экономикалық өсу мен дамудың негізгі мәнбірі ретіндегі адами капиталдық мәнінің артуы және ең бастысы, экономикалық дамудың экспорттық-шикізаттық үлгісінің мүмкіндіктерінің төмендеуі өсу деңгейіне кедергі келтіретін ішкі шектеулердің жаңа түрлері, соның ішінде