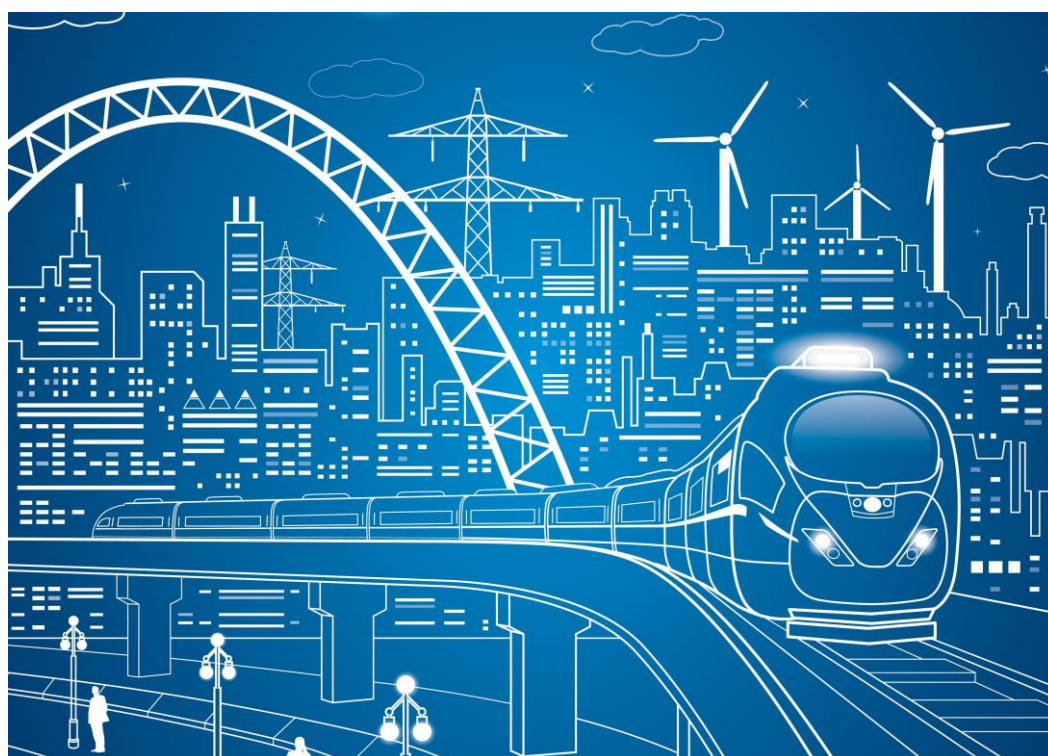


ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

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.



предоставлять более надежную информацию системе предупреждения или управления при наличии ветра.

Заключение. Как видно из последних исследований, представленных на обзор в данной статье, в целом выбор грузовых автомобилей по критериям их дорожной безопасности необходимо рассматривать по следующим условиям:

- условия безопасности и готовности грузовых автомобилей к выполнению перевозке грузов, учитывающий соответствие нормам безопасности и надежности автотранспортных средств;
- дорожные условия по качеству поверхности и технического состояния автомобильных дорог по геометрическим и эксплуатационным параметрам;
- условия движения потока транспортных средств окружающих во время движения грузовых автомобилей по маршруту движения;
- по погодным условиям среды пролегающего на протяжении маршрута на трассе, такие как боковой ветер, гололед и др.

Список использованных источников

1. Y. Jin et al. Quantitative Assessment on Truck-Related Road Risk for the Safety Control via Truck Flow Estimation of Various Types // IEEE Access (June 24, 2019). - Vol. 7, 2019. -P. 88799 – 88810.
2. <https://www.tk-ekat.ru/useful/blog/the-coefficient-of-technical-readiness-of-the-fleet>
3. Сухов А. А. Совершенствование методов исследования безопасности движения с учетом вариативности коэффициента сцепления макрошероховатых дорожных покрытий. // Диссертация. ... канд. техн. наук: 05.22.10. – Саратов, 2014. – 176 с.
4. G. Hou, S. Chen. Study of work zone traffic safety under adverse driving conditions with a T microscopic traffic simulation approach. // Accident Analysis and Prevention. - Vol. 145 (2020). - 105698.
5. Borovlev A.O. et al. Algorithm for Determining the Curvature of the Project Line of a Truck Haul Road and the Rate of Change in Its Curvature. // Civil Engineering and Architecture, - Vol. 9(5), 2021. – P. 1582-1589.
6. Abubaker Abdulwahab, Rakesh Mishra. Estimation of LTR rollover index for a high-sided tractor semitrailer vehicle under extreme crosswind conditions through dynamic simulation. // In: 23rd International Conference on Automation and Computing (ICAC 2017). IEEE. ISBN 978-0-7017-0260-1. <http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/33343>

ЭОЖ 977

КАСПИЙДЕГІ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ПОРТТАРДЫҢ ӘЛЕУЕТІ

Алтай Бексултан Ерболұлы, Тлеpieва Гульнар Муратовна

tlepieva_gm@yandex.ru

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ, «Көлікті пайдалану және жүк қозғалысы мен тасымалды ұйымдастыру» кафедрасы, Астана, Қазақстан

Каспий теңізі ұзақ уақыт бойы сауда мен тасымалдау үшін маңызды аймақ болды, ал Каспийдегі Қазақстан порттары елдің экономикалық дамуында маңызды рөл атқарды. Жақында геосаяси жағдайдың өзгеруімен бұл порттардың әлеуеті одан да маңызды болды. Бұл ғылыми мақаланың мақсаты қазіргі геосаяси жағдайда Каспийдегі қазақстандық порттардың қабілетін зерттеу болып табылады.

Қазақстан-Каспий теңізін Иранмен, Ресеймен, Түркіменстанмен және Әзірбайжанмен бөлісетін теңізге шыға алмайтын ел. Каспий теңізі Қазақстанға халықаралық сауда мен тасымалдауға қол жеткізуді қамтамасыз етеді және ел бұл қызметті жеңілдету үшін Каспий теңізінің жағалауында бірнеше порт құрды. Жақында Ресей мен Иранға қатысты экономикалық санкцияларды қоса алғанда, геосаяси жағдай Каспийдегі қазақстандық порттар үшін жаңа мүмкіндіктер туғызды.

Ақтау теңіз сауда порты Каспий теңізінің шығыс жағалауында бірнеше халықаралық көлік дәліздерінің қиылысу нүктесінде орналасқан. Портта жүктерді шығыстан батысқа, солтүстіктен оңтүстікке және Иранға, Түркияға, Ресейге және Әзірбайжанға тасымалдау қамтамасыз етіледі. Бұл Каспийдегі ең ірі көлік торабы.

Ақтау портының базасында кем дегенде 19 га алаңда контейнерлік хаб салу жоспарлануда, бұл жобаға құрғақ жүк айлақтарының қуаттылығын арттыруды көздейтін, көптеген шетелдік компаниялар қызығушылық танытып отыр, бұл теңіз портын контейнерлік парк пен сервистің ірі тораптық ағынының қалыптасуына алғышарттар жасайды.

Геосаяси жағдай

Каспий теңізі аймағындағы геосаяси жағдай бірнеше жылдан бері өзгеріп келеді. Өңірдегі негізгі ойыншылар Иран, Ресей, Түрікменстан, Әзірбайжан және Қазақстан болып табылады. Бұл елдердің әрқайсысының аймақта өз мүдделері мен басымдықтары бар және бұл шиеленістер мен қақтығыстарға әкелді.

Ресей мен Иранға қатысты соңғы экономикалық санкциялар олардың халықаралық саудаға қатысу қабілетін шектеді, бұл Каспий теңізіндегі қазақстандық порттарға мүмкіндік туғызды. Бұл порттар аймаққа тауарларды әкелудің және одан шығарудың балама бағытын қамтамасыз ете алады.

Орталық Азиядағы геосаяси жағдай күрделі және серпінді. Аймақ Ресей, Қытай және Америка Құрама Штаттарын қоса алғанда, ірі державалардың мүдделерінің әсерінен қалыптасты. Бұл державалар аймақтағы Ықпал үшін бәсекелесті, көбінесе экономикалық және Әскери құралдар арқылы. Бұл аймақ сонымен қатар оның күрделілігін арттыратын бірқатар этникалық және діни топтардың отаны болып табылады.

Каспийдегі Қазақстан порттары елге осы күрделі геосаяси жағдайды бағдарлауға көмектесе алады. Порттар Қазақстанға негізгі халықаралық нарықтарға қол жеткізуді қамтамасыз етеді, бұл елге өз экономикасын әртараптандыруға және қандай да бір елге немесе аймаққа тәуелділікті азайтуға көмектеседі. Сондай-ақ, порттар Қазақстанға Каспий теңізінде стратегиялық орналасуды қамтамасыз етеді, бұл елге өңірдегі ықпалын күшейтуге көмектеседі.

Ақтау порты-бірқатар техникалық мүмкіндіктері бар және ұзақ мерзімді тасымалдауды қамтамасыз ететін заманауи көп мақсатты терминал. Порт еркін экономикалық аймақ (АЭА) деп жарияланды, 50 мың шаршы метр аумақты алып жатыр, онда әртүрлі параметрлердегі жүктерді сақтауға, контейнерлер паркін тиімді басқаруға болады. Ауыр жүктерді өңдеуге, РО-РО 7 типті Кемелерді шамадан тыс жүктеуге арналған жаңа жаңартылған айлақтар пайда болады. Паром кешені теміржол вагондарын мамандандырылған паромдарға шығаруға бейімделген. Қазақстанда жаңа Құрық теңіз порты, Еуразияның халықаралық жолдарындағы көлік торабы жұмыс істей бастады. Порт мультимодальды хаб ретінде Заманауи технологияларды ескере отырып салынған. Көлік торабының жұмысы Қазақстан үшін ғана емес, ОА мен Қытайдың басқа елдері үшін де маңызды болмақ. Қазақстандық көлік желісі еуразиялық көлік жүйесіне қосылады. "Қорғас Шығыс қақпасы" құрғақ портынан Тәжен шекаралық кеден бекетінен автожол бойынша қозғалыс ашылды. Контейнерлік пойыздар Құрық портына және одан әрі Каспий арқылы өтеді. Жылына 7 млн. тоннаға дейін жүк өтетін Заманауи паром өткелі жолға қойылды. Портта автожолдар мен теміржол төсемі бар. Каспийдегі жаңа порт ҚХР-дан ОА, Орал, Сібір елдерінен Транскаспий дәлізіне жүктерді тасымалдауды қамтамасыз ете алады. Жалпы, ҚР өзінің танкер флотын, ең алдымен, кемелер тоннажын ұлғайту жағына қарай жетілдіруді

көздейді. Қазақстан Республикасының басшылығы Каспий өңірінде мұнай-газ және транзиттік-көлік инфрақұрылымын үдемелі дамытуға іске асыратын бағыт шеңберінде Каспий өңірінде. Атырау облысы Жалыой ауданының Прорва атымен аталатын жаңа теңіз портының құрылысы жүзеге асырылуда.

Құрылыс Атырау облысының аумағында теңіз және корольдік мұнай-газ кен орнын игеріп жатқан "Теңізшевройл" қазақстандық-американдық компаниясының (қаржыландырудың жалпы көлемінің 90%) және "Теңіз Сервис" қазақстандық сервистік компаниясының (10%) қаражаты есебінен жүзеге асырылады.

Порт Каспий теңізінің қазақстандық секторындағы мұнай-газ кен орындарына қызмет көрсету, сондай – ақ құрылысы Атырау облысында "Болашақ кеңейту жобасы-Сағалық қысымды басқару жобасы" деп аталатын жобаны іске асыру шеңберінде жүзеге асырылатын "Теңізшевройл" компаниясының үшінші буын зауытының құрылыс орнына құрылыс материалдары мен ірі габаритті модульдерді жеткізу үшін пайдаланылатын болады.

Каспий теңізінің қазақстандық порттары өңір экономикасында ірі ойыншылар болу үшін айтарлықтай әлеуетке ие. Елімізде Каспий теңізінің жағалауында стратегиялық орналасқан Ақтау, Құрық және Баутино сияқты бірнеше порт дамыған.

Қазақстанның ең ірі порты Ақтаудың жылына 15 миллион тонна жүк өткізу қабілеті бар. Порт мұнай, газ және құрғақ жүктерді қоса алғанда, көптеген жүктерді өңдейді. 2018 жылы ашылған Құрық жаңа портының өткізу қабілеті жылына 7 миллион тонна жүкке ие және бірінші кезекте мұнай өнімдері мен газды ауыстырып тиеуге бағытталған. Баутино, тағы бір жаңа порт салынуда және оның сыйымдылығы жылына 5 миллион тонна жүк болады деп күтілуде.

Сарапшылардың болжамынша, ағымдағы жылы контейнерлік тасымалдардың өткен жылғы деңгейге қарағанда екі есе өсуі – 50 мың ДФЭ – ге дейін, ал ТМТМ бағыты бойынша тасымалдау көлемі алты есеге-3,2 миллион тоннаға дейін өседі деп күтілуде.

Жүк ағынының өсуінің белгіленген динамикасын ескере отырып, «Қазақтеңізкөлікфлоты» «НМСК» ЖШС және ASCO (Әзірбайжан) теңіз операторлары бір ай ішінде Ақтау және Баку (Алят) порттары арасында жүзу үшін екі қосымша кеме тартуды жоспарлады. Осылайша, жақын арада маршрутқа бес фидер кемесі қызмет көрсетеді.

Бұл порттардың әлеуеті олардың өткізу қабілеттілігімен шектелмейді. Қазақстан сонымен қатар порттарға және одан жүктерді тасымалдауды жеңілдету үшін порттарды қоршап тұрған инфрақұрылымға, соның ішінде теміржол және автомобиль желілеріне инвестиция салды.

Маңғыстау облысы халықаралық маңызы бар көліктік-логистикалық және инфрақұрылымдық-сервистік әлеуетке ие. Бұл ретте елдің теңіз порттарының мүмкіндіктері толық пайдаланылмайды, ал жүктеме орташа есеппен небәрі 21% - құрайды. Бұл жағдайды өзгерту керек. Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі "Қазақстан темір жолы" ҰК" АҚ-мен бірлесіп Транскаспий халықаралық көлік бағыты бойынша экспорттық жүктерді жіберу арқылы Ақтау және Құрық теңіз порттарының жүктемесін ұлғайту мәселесін пысықтауы қажет.

Каспий теңізіндегі қазақстандық порттардың әлеуетіне қарамастан, шешілуі қажет бірқатар проблемалар бар. Бірінші мәселе-аймақтың басқа порттарының бәсекелестігі. Иран мен Ресей экономикалық санкцияларға қарамастан, әлі де үлкен көлемдегі жүктерді өңдеуге қабілетті жақсы дамыған порттарға ие.

Тағы бір мәселе-порттармен өңделетін жүк түрлері бойынша әртараптандырудың болмауы. Қазіргі уақытта порттар негізінен мұнай өнімдерін өңдейді, бұл оларды әлемдік мұнай және газ нарықтарындағы ауытқуларға осал етеді.

Қорытынды

Каспий теңізінің қазақстандық порттары өңір экономикасында ірі ойыншылар болу үшін айтарлықтай әлеуетке ие. Ресей мен Иранға қатысты экономикалық санкцияларды қоса алғанда, геосаяси жағдайдағы соңғы өзгерістер порттар үшін жаңа мүмкіндіктер туғызды. Сонымен қатар, бірқатар мәселелерді шешу қажет, соның ішінде аймақтың басқа

порттарының бәсекелестігі және порттармен өңделетін Жүк түрлерінің әртараптандырылмауы.

Каспийдегі Қазақстан порттары елдің экономикалық өсуі мен геосаяси ықпалын ынталандыру үшін әлеуетке ие. Порттар Қазақстанға Каспий теңізінде стратегиялық орналасуды және негізгі халықаралық нарықтарға қолжетімділікті қамтамасыз етеді. Алайда, ел өз порттарының барлық әлеуетін іске асыруда бірқатар қиындықтарға тап болады. Қазақстан Үкіметі мен халықаралық инвесторлар осы проблемаларды шешу және Каспийдегі қазақстандық порттардың әлеуетін толық көлемде дамыту үшін бірлесіп жұмыс істеуге тиіс.

Қорытындылай келе, Қазақстанның Каспий теңізінің порттары өңір экономикасының негізгі ойыншылары болу мүмкіндігіне ие деп айтуға болады. Дұрыс инвестициялар мен саясатпен порттар қиындықтарды жеңе алады және қазіргі геосаяси жағдай ұсынатын мүмкіндіктерді пайдалана алады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. "Порты Казахстана: амбиции и реальность". Портовая стратегия на 2019 жыл.
2. "Порты Каспийского моря Казахстана: катализатор экономического роста". "Астана Таймс", 2020 жыл.
3. "Геополитика в Центральной Азии". Совет по международным отношениям, 2021 жыл.
4. "Казахстан: новый узел Шелкового пути". Financial Times, 2018.
5. "Роль Казахстана в геополитическом ландшафте Центральной Азии". "Дипломат", 2021 жыл.

УДК 65

ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПЕРЕВОЗОК В КАЗАХСТАНЕ

Аманиязова Нурсая Артуркызы

nursaya.a.k@mail.ru

Магистрант Транспортно-энергетического факультета

ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель –Бекенов Т.Н.

В настоящее время, Казахстан стал активным участником мировых интеграционных процессов и уделяет большое внимание развитию хорошей транспортной инфраструктуры с высоким уровнем сервиса. В рамках государственной программы "Нурлы Жол" дорожным проектам, как правило, уделяется первостепенное внимание.

Производительность грузового транспорта казахстанских транспортных компаний была значительно выше, чем показатели транспортных компаний в других регионах. Уровень загрузки дорожной сети был значительно выше по сравнению с другими странами. Отношение грузооборота к протяженности дорог составило 1,7 млн. тонно-км на км.[2]

Спрос на экологически чистые логистические решения, или зеленая логистика, постепенно становится обычным явлением в большинстве развитых логистических сред. Технологический прогресс также, по всей видимости, продолжится в сфере автомобильных грузоперевозок. [1] Рост энергоэффективности грузовых автомобилей может оказать самое сильное влияние на структуру казахстанских грузоперевозок.

В долгосрочной перспективе это может привести к снижению затрат на грузовики и, следовательно, к повышению их конкурентоспособности. Грузовые автомобили все еще имеют потенциал экономии топлива на 50-65% при использовании существующих технологий. Эти технологии включают меры по повышению эффективности использования