

Теміржол инфрақұрылымының даму потенциалы

Камзабеков Изат Мекенович

*Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті
Транспорт және логистикалық жүйелер
кафедрасының аға оқытушысы
Техника ғылымдарының магистрі
ikamzabekov@mail.ru*

Ерболат Сұлтан

*УОПД – 22-1к тобының студенті,
Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті*

Еліміздің қарқынды дамуында Қазақстанның магистральдік теміржол инфрақұрылымының рөлін және оның экономика секторы ретіндегі маңыздылығын асыра бағалау қиын. Магистральдік желі Қазақстанның барлық өңірлерін өзара байланыстырады. Бұдан басқа, мемлекеттің тиімді географиялық жағдайы отандық теміржол көлігінің халықаралық транзиттік тасымалдарға кеңінен қатысу мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

Соңғы жылдары іске асырылған жаңа желілерді салуға және транзиттік тартымдылықты арттыруға байланысты инфрақұрылымдық жобалар теміржол желісінің оңтайлы конфигурациясын қалыптастырды [1, с 46-51].

Сондықтан саланың 2029 жылға дейін одан әрі дамуын ескере отырып келесі бағыттар бойынша жұмыс жоспарлануда:

1. Шекаралық пункттерді дамыту;
2. Магистральдік теміржол желілерін дамыту, оның ішінде жаңа және екінші жолдар салу.
3. Жылжымалы құраммен, яғни локомотивтермен және жүк вагондарымен қамтамасыз ету;
4. Тарифтік саясатты жетілдіру;
5. Жолаушылар вагондарын жаңарту.

Осы бағыттарды іске асыру 2029 жылға қарай транзиттік тасымалдарды 35 млн тоннаға дейін, оның ішінде контейнерлік транзитті 2 млн.жиырма футтық баламаға дейін жеткізуге мүмкіндік береді.

Ел аумағындағы шекара пункттерінің қуаттылығына келетін болсақ, бүгінгі таңда бес көрші елмен 27 теміржол шекара пункті орнатылған.

Олардың көпшілігі өткізу қабілеттілігін толығымен пайдаланады.

2023 жылдың қорытындысы бойынша Қытай мен Орталық Азия бағыттарындағы Достық, Алтынкөл және Сарыағаш станцияларының техникалық қуаттары толығымен жүктелді.

Ресей мен Қырғызстан бағытындағы шекара бекеттерінің жүктелуі де олардың жобалық қуатына жақындады.

Осыған байланысты Қытай бағытындағы екі шекаралық пунктте 20 станциялық жол салу арқылы жаңғырту жоспарлануда.

Достық станциясын жаңғырту жұмыстары Достық-Мойынты учаскесінде екінші жол салу шеңберінде қаралатын болады.

Достық-Мойынты екінші желісінің құрылысы ең ірі жобалардың бірі, оның ұзындығы 836 км. құрылыстың басталуы 2022 жылғы қараша, ал аяқталуы 2025 жылғы төртінші тоқсанда жоспарланып отыр. Учаскеде бес үлкен және 87 орта және кіші көпірлер, сондай-ақ 14 автожол өткелдері салынады. Бұл шаралар екі станцияның өткізу қабілетін жылына 14 млн. тоннаға дейін қосымша арттыруға мүмкіндік береді [3, 86-97].

Сонымен қатар, Қытай тарапымен тиісті келіссөздер жүргізіліп, Қорғас шекара бекетіне іргелес жатқан Цзинхе – Қорғас учаскесінде екінші жол салу туралы келісімге қол жеткізілді.

Осы жұмыстардың аяқталуын ескере отырып, екі шекара станциясының өткізу қабілеті тұтастай алғанда тағы 14 млн.тоннаға ұлғайтылады және жылына 56 млн. тоннаны құрайды.

Ұзындығы 272 км болатын Бақты – Аягөз жаңа теміржол желісінің құрылысы. Бұл құрылыс барысында Қытаймен Бақты – Чугучак үшінші шекара өткелін ашу жоспарлануда. Құрылыс барысында 11 станция, 47 көпір, 23 теміржол және 8 автожол өткелдері, 5 жаяу көпір, 16 байқау құрылыстары салынады. Жалпы, Бақты-Аягөз теміржол желісі Қазақстан мен Қытай арасындағы өткізу қабілетін 28-ден 48 млн тоннаға дейін ұлғайтуға, Оңтүстік өткізу пункттерін жеңілдетуге және транзиттің қосымша көлемін тартуға мүмкіндік береді. Құрылыстың басталуы 2024 жыл, Бақты – Аягөз екі жолды темір жолының құрылысының жоспарланып отырған аяқталуы 2027 жыл.

Орталық Азия бағыты бойынша 2023 жылы ұзындығы 152 км жаңа Дарбаза – Мақтаарал теміржол желісінің құрылысы басталды. Біріншісі "Сырдария" станциясына шығатын Өзбекстанның мемлекеттік шекарасы – Руддаут – Мақтаарал желісін салуды көздейді. Екінші кезеңде Жетісай – Өзбекстанның мемлекеттік шекарасы тармағын пайдалануға беру көзделген. Бұл желіде 9 станция салынады

Шекаралық пункттерден басқа магистральдық желілерді жаңғырту жұмыстары жүргізілуде.

Бүгінгі таңда магистральдық жолдардың жалпы ұзындығы 16 мың км құрайды, оның тек 5 мың км - қос жолды, 4 мың 200 км - электрлендірілген. Желінің тозу деңгейі-57%.

Үздіксіз тасымалдауды қамтамасыз ету және магистральдық теміржол желілерінің қуатын арттыру үшін 2023 жылы ұзындығы 567 шақырым учаскелерде күрделі жөндеу жүргізілді.

Болашақта магистральдық теміржол желісін дамыту шеңберінде 5 мың шақырымға жуық екінші жол салу, 2 мың 600 шақырымға автоблокировка енгізу, 144 станция бойынша жаңғырту жүргізу және 40 жаңа пункт салу жоспарлануда [3, с 64-73].

Жалпы, екінші жолдардың құрылысы учаскелердің өткізу қабілетін 60 жұп пойызға дейін арттыруға мүмкіндік береді. Учаскелерді таңдау маршруттардағы мүмкін жүк ағындарын ескере отырып анықталды.

Аталған мәселелер бойынша салалық мемлекеттік органдармен және Қазақстан темір жолы компаниясымен бірлесіп жобалардың басымдығы мен қаржыландыру көздерін айқындау бөлігінде тиісті жұмыс жүргізілуде.

Маңызды мәселелердің бірі-локомотивтердің техникалық жағдайы. Қазіргі уақытта локомотив паркінің жалпы саны - 1 мың 880 бірлік. Тозу деңгейі-52%.

Локомотивтердің қажетті санын қамтамасыз ету және парктің тозу деңгейін төмендету мақсатында 2023 жылы 133 бірлік локомотив сатып алынды. Локомотивтердің негізгі өндірушілері отандық локомотив және Электровоз зауыттары құрастыру зауыты болып табылады. Тарту ресурстарының тапшылығын ескере отырып, қосымша 200 бірлік Локомотив (100 бірлік-жүк тепловоздары және 100 бірлік маневр) сатып алу мәселесі пысықталуда. Осылайша, 2025 жылға дейін 568 локомотив сатып алу жоспарлануда, бұл жылжымалы құрам паркіндегі тапшылықты толығымен жоюға мүмкіндік береді.

Жүк вагондары бойынша. Қазіргі уақытта жалпы саны 135 мың бірлікті құрайды. Нарықта 300-ден астам оператор жұмыс істейді. Оның ішінде Қазақстан темір жолына 38 мың вагон келеді, олар әлеуметтік маңызы бар тасымалдарға, яғни елдің энергетикалық секторына және халыққа жеткізілетін көмірді тасымалдауға тартылған. Бұл ретте 2025 жылға дейін Ұлттық оператор қосымша 3 мың жартылай вагон сатып алуды жоспарлап отыр. Оның 275 бірлігі 2023 жылы пайдалануға берілді [4, с 43-55].

Қазір Қазақстан темір жолы қызметіне жүргізіліп жатқан тарифтік саясат қаражаттың тиісті көлемін қалыптастыруға мүмкіндік бермейді. Ұлттық оператордың қызметтеріне бекітілген тарифтік курстар көрші елдер арасында ең төмен болып табылады.

Осыған байланысты теміржол инфрақұрылымын дамытуға бағытталған жобаларды уақтылы іске асыру үшін ел экономикасының мүдделерін ескере отырып, тарифтік саясат одан әрі жетілдірілетін болады. Бұл ретте, ең алдымен, шикізат тауарларының экспортына тарифтік саясатты жетілдіру орынды деп санаймын. Бұл өз кезегінде кәсіпорындарды ел аумағында шикізатты терең өндеуге ынталандыратын болады [5, с 17-28].

Жолаушылар тасымалына келер болсам.. Қазіргі уақытта 66 облысаралық маршрутқа тасымалдау жүзеге асырылуда. Бұл бағыттарға 13 тасымалдаушы қызмет көрсетеді (ҚТЖ және 12 жеке). Жолаушылар вагондарының паркі - 2 мың 567 бірлік. Жоғары сұраныс кезеңінде 300-ге жуық вагон тапшылығы байқалады. Осыған байланысты, халықты тасымалдау үшін қолайлы жағдайлар жасау мақсатында жаңа заманауи жолаушылар вагондарын сатып алу бойынша жұмыстар жүргізілуде. 2023 жылы 162 бірлік жаңа вагон сатып алынды. Оның ішінде 100 вагон пайдалануға берілді. 2024 жылдың бірінші жартыжылдығында қалған 62 вагон жеткізіледі.

Негізгі өндіруші-Петропавл қаласында орналасқан отандық вагон жасау зауыты. Жалпы, 2029 жылға дейін отандық зауыттардан 844 бірлік жолаушылар вагонын сатып алу жоспарлануда. Оның ішінде "ЗИКСТО" зауытымен 307 бірлік және "Стадлер Қазақстан" компаниясымен 537 бірлік жолаушылар вагондарын сатып алуға келісімшарттар жасалды. "ЗИКСТО" зауытының вагондары 2025 жылға дейін жеткізіледі. Стадлер компаниясының вагондарын пайдалануға беру 2025-2029 жылдар кезеңінде жүзеге асырылады. Бұл ретте осы отандық компаниялар жыл сайын оқшаулау деңгейін арттырып, оны кемінде 35% деңгейге жеткізетін болады [2, с 6-9].

Жалпы саланы дамыту бес бағдарламаға бағытталатын болады. Олар магистральдық теміржол желісінің қуатын арттыруға, Поездар қозғалысын автоматтандыруға, жылжымалы құрамды жаңартуға, "Қазақстан темір жолы" компаниясын қаржылық сауықтыруға және жолаушылар тасымалын дамытуға бағытталатын болады. Аталған шаралардың толық орындалуы отандық өндірушілердің жүк тасымалдау саласындағы сұранысын толық қамтамасыз етуге, транзиттік тасымалдау көрсеткішін 35 млн.тоннаға дейін арттыруға және жолаушылар тасымалының сервистік деңгейін арттыруға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Атамкулов Е.Д., Жангаскин К.К. Железнодорожный транспорт Казахстана: Перевозочный процесс/ Под общ. Ред. Б.К. Алиярова: Монография, Том 2. - А.: МТИА, 2010 - 642 с.
2. Атамкулов Е.Д., Жангаскин К.К. Реформирование железнодорожного транспорта Республики Казахстан. Алматы, 2009 г.
3. Бекмагамбетов М. Строительство новой железнодорожной линии Хромтау - Алтынсарино. Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций, 2003.
4. Бекмагамбетов М., Смирнова С. Транспортная система Республики Казахстан: современное состояние и проблемы развития. А., 2010, 446 с.
5. Жангаскин К.К., Салыкпаева Г.И. Новая тарифная политика железных дорог // ВашТрансКурьер, 2006, №3,

РОТОРЛЫ ШТЕН ЖАНУ ҚОЗГАЛТҚЫШЫНЫҢ ЖҰМЫС ПРОЦЕСІН НЕГІЗДЕУ

Мурзағалиев Ахмет Жакиевич

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университет, к.т.н., доцент
akhmet-zhakiyevich@mail.ru

Ербек Мәтжан Ербекұлы

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университет.
Магистрант 7м07101 – Көлік, көліктік техника және
технологиялары".

Matzhan2001@gmail.com

Аннотация. Ұсынылған мақалада автомобильдерде айналмалы қозғалтқыштарды пайдалану перспективалары көрсетілген. Бұл зерттеудің өзектілігі айналмалы қозғалтқыштардың көптеген артықшылықтары бар, бірақ бірқатар кемшіліктерге байланысты кең таралмағанымен байланысты. Осыған байланысты зерттеу оларды жеңу мүмкіндіктеріне арналған. Мақаланың мақсатына жету үшін автор мұндай қозғалтқыштардың мәні мен жұмыс принципіні ашады, олардың артықшылықтарын, сондай-ақ кемшіліктерін, жетілдіру механизмдерін және оларды жойғаннан кейін пайдалану перспективаларын бағалайды. Зерттеу нәтижесінде автор ұсынылған өзгерістерден кейін бұл қозғалтқыштар кеңінен таралуы мүмкін деген қорытындыға келеді.