**Кімге:**Қазақстан Республикасы Көлік министрлігіне, «Қазақстан темір жолы» ҰҚ АҚ

**Автордың аты-жөні және лауазымы:**

Рахимбекова Асель Жоламановна Қазақстан Республикасы көлік министрлігінің басқарма басшысы

13.02.2024г.

**АНАЛИТИКАЛЫҚ ЖАЗБА**

**ТАҚЫРЫБЫ: Қазақстан Республикасындағы темір жол саласының маңыздылығы**

**КІРІСПЕ**

Теміржол көлігі барлық жүк айналымының жартысы мен экспорттық және транзиттік жүктердің басым бөлігін тасымалдауды қамтамасыз ете отырып Қазақстан экономикасында аса маңызды рөл атқарады.

Тау-кен металлургия, мұнай-химия және аграрлық секторлардың ірі кәсіпорындары өндіретін ауыр жүктермен, өңделмеген шикізатпен және жартылай фабрикаттармен қатар негізгі тасымалданатын жүктер көмір, темір кені, астық және мұнай өнімдері (жалпы көлемнің 58 %-ы) болып табылады.

Соңғы 6 жылда теміржол көлігімен транзиттік тасымалдардың орташа жылдық өсімі 14,2 %-ды құрады. Пандемия кезеңінде айтарлықтай құлдырау байқалмады, бұл соңғы 3 жылдағы орташа жылдық өсім қарқынын 11,9 % деңгейінде қамтамасыз етті.

Қазақстандық өнімнің негізгі экспорттық бағыттары – Ресей (Балтық және Қара теңіздің ресейлік теңіз порттары арқылы транзитті қоса алғанда), Еуропа елдері, ҚХР және Орталық Азия. Порт инфрақұрылымы мен теңіздегі желілік сервистердің арқасында ТХКБ

белсенді дамып келеді.

Соңғы 5 жылда 31 %-дық өсудің ең жоғары қарқыны транзиттік қатынаста байқалады (2017 жылға қарағанда 2021 жылы өсу 4,96 млн). Негізгі өсім "ҚХР – ЕО

– ҚХР", сондай-ақ "ҚХР – ОА – ҚХР", "Ресей – ОА-Ресей" және ТХКБ бағытындағы транзиттің ұлғаюына байланысты.

2021 жылдың соңында республикада локомотивтер паркі 1824 бірлікті құрады, оның ішінде 1 234 тепловоз және 590 электровоз, 2 377 жолаушылар вагоны, 134 817 жүк вагоны, оның ішінде "Қазақстан темір жолы" ҰК" АҚ компаниялар тобына 46 226 вагон және жеке операторлар мен меншік иелеріне 88 591 жүк вагоны тиесілі болды.

2022 жылы вагон шаруашылығында парктегі ең үлкен үлесті жартылай вагондар (43 %) және цистерналар (26 %) иеленді. Вагон-платформалардың саны 11,3 мыңды құрады, оның ішінде контейнерлерді тасымалдауға арналған 7,8 мың фитингтік платформа болды.

Қазақстанда жолаушылар тасымалын 1 ұлттық (ҚТЖ еншілес компаниясы) және 13 жеке компанияны қоса алғанда, 14 компания жүзеге асырады, олар барлық жолаушылар тасымалы көлемінің 23 %-ын құрайды. Ұлттық жолаушылар тасымалдаушы жолаушыларды теміржол көлігімен 100-ден астам бағытқа тасымалдауды ұйымдастырады. Келесі 8 жылда теміржол көлігіндегі жолаушылар ағыны негізінен халықтың табиғи өсімі есебінен баяу қарқынмен өседі деп күтілуде.

Халық үшін қолайлы тариф деңгейін ұстап тұру үшін мемлекет және ҚТЖ тарапынан жүк, оның ішінде транзиттік тасымалдар есебінен субсидиялау практикасы қолданылады.

**НЕГІЗГІ БӨЛІМ (ағымдағы жағдайы)**

Тозудың жоғары деңгейі және теміржол инфрақұрылымының жеткіліксіз дамуы. МТЖ инфрақұрылымын ағымдағы жөндеу және күтіп-ұстау бойынша жыл сайынғы жұмыс көлемінің жеткіліксіздігі жол шаруашылығы жабдығының ескіруімен қатар т/ж тасымалдарының қауіпсіздігіне тікелей әсер ете отырып, МТЖ техникалық жай-күйінің нашарлауына алып келеді. Теміржол автоматикасының қолданыстағы жүйелері мен жабдықтарының қанағаттанарлықсыз техникалық жай-күйі жолаушылардың өмірі мен денсаулығына, тасымалданатын жүктердің сақталуына, теміржол көлігінің инфрақұрылымы мен жылжымалы құрамының объектілеріне, қоршаған ортаның қауіпсіздігіне төнетін қатерлі факторлардың туындау тәуекелін арттырады. Т/ж желісін электрлендірудің төмен деңгейі және даражолды желілердің басым болуы теміржол көлігіндегі өткізу қабілетінің шектелуіне себеп болып табылады және жолаушылар мен жүктерді жеткізу жылдамдығына теріс әсер етеді.

Вагон паркінің тозуы мен тапшылығының жоғары деңгейі. Жылжымалы құрамды пайдаланудың нормативтік мерзімдеріне сәйкес 2030 жылға дейін қызмет мерзімі бойынша 800-ден астам жолаушылар вагоны пайдаланудан шығарылуы мүмкін. Жолаушылар тасымалының ағымдағы деңгейін қамтамасыз ету үшін қосымша 300-ден астам вагон сатып алу қажет болады. Жүк паркі бөлігінде 2030 жылға дейін 14,3 мың вагон істен шығуы мүмкін. Вагондардың жеткіліксіз саны мен жоғары тозуы айналымды тиімсіз басқарумен қатар ең жоғары жүктеме кезеңінде вагондардың маусымдық тапшылығын, жылжымалы құрамның сұранысы мен ұсынысы арасындағы теңгерімсіздікті тудырады, нәтижесінде көлік қызметтерін түпкілікті пайдаланушылар үшін шығасылардың өсуіне әкеледі.

Локомотив паркінің ескіруі және тапшылығы. Парктің едәуір тозуы (70 %-ға дейін) және локомотив тартқышымен жеткіліксіз қамтамасыз етілуі жолаушылар мен жүктерді жеткізу мерзімдерін ұзартуға ықпал ете отырып, т/ж көлік жүйесінің тасымалдау қабілетінің маусымдық тапшылығын тудырады. Тартқыш жылжымалы құрам паркінің едәуір бөлігінің моральдық жағынан ескіруі шығасыларды арттырады және тасымалдардың жалпы тиімділігін төмендетеді, сондай-ақ т/ж тасымалдарының қоршаған ортаға теріс әсерін күшейтеді.

Тарифтік модельдің жетілдірілмегендігі. Қолданыстағы тарифтік модель инвестицияларды ұзақ мерзімді жоспарлау және тарифтік шарттардың жеткілікті икемділігін сақтау мүддесінде тарифтік реттеудің қажетті теңгерімін қамтамасыз етпейді, осының нәтижесінде инфрақұрылымды күтіп-ұстау мен жаңғыртуды қамтамасыз ету, сондай-ақ теміржол көлігі қызметтерінің сапасын арттыру үшін инвестициялық мүмкіндіктер шектеледі. Жолаушылар тасымалы саласында субсидиялаудың жеткіліксіздігі қарыздар бойынша негізгі борышты қайтаруды қамтамасыз етпеу, жұмыскерлерге жалақы төлеу бойынша міндеттемелерді орындамау, бюджетке төленетін салықтық міндеттемелер, кредиторлық берешектің өсуі және қызметтер көрсетуді тоқтата тұру бойынша тәуекелдер туғызады.

Технологиялық процестерді автоматтандырудың төмен деңгейі. Салада аралас тасымалдарды ұйымдастыру мен орындауды жоспарлау және бақылау; станцияда маневрлік және жүк жұмыстарын жоспарлау; инфрақұрылым объектілеріне техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді жоспарлау және басқалар сияқты процестерді автоматтандыру үшін ақпараттық жүйелер жоқ не толық көлемде жұмыс істемейді. Аталған проблема тасымалдау жылдамдығына, қауіпсіздігіне және тиімділігіне әсер етеді.

Қала маңындағы теміржол көлігін, оның ішінде республикалық маңызы бар қалалар мен облыс орталықтарындағы жеңіл рельсті көлікті дамытудың төмен деңгейі, сондай-ақ қалалық жолаушылар көлігімен интеграцияланудың жоқтығы (оның ішінде билеттерді сату және бағыттарды жоспарлау жүйесінде) халықтың ұтқырлығын қамтамасыз етуге кедергі келтіреді, көліктегі сервистің қолжетімділігі мен деңгейін төмендетеді, оның ішінде индустриялық және өнеркәсіптік аймақтарға жұмыс орнына тұрақты жүріп тұруды жүзеге асыру кезінде төмендетеді.

**ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ**

Теміржол инфрақұрылымын жаңғырту бөлігінде дамыған елдердің табысты тәжірибесін талдау ауқымды инфрақұрылымдық жобаларды іске асыру үшін инвестициялаудың тиісті деңгейін қамтамасыз ету қабылданатын шаралар нәтижелілігінің негізгі факторы болып табылатынын көрсетеді.

Атап айтқанда, 1 шаршы км аумақта Қазақстанмен салыстыруға келетін теміржол жолдарының тығыздығына ие бола отырып, Аустралия 2017 жылы құны 6,7 млрд доллар болатын теміржол инфрақұрылымын жаңартудың 10 жылдық ауқымды бағдарламасын іске асыруға кірісті. Бұл ретте жобалардың едәуір үлесі кедергілерді жоюға, инфрақұрылымды жаңартуға және желінің жылдамдық параметрлерін ұлғайтуға бағытталды, ал инвестициялық жобаларды бағалау мен таңдаудың басты өлшемшарты Аустралия халқы үшін әлеуметтік-экономикалық пайда болды.

Жылжымалы құрамды жаңарту бөлігінде Польшаның тәжірибесі қызықты. КСРО кезінен бастап техникалық сипаттамалары мен шектеулері бар ескірген локомотивтер мен вагондардың едәуір үлесіне ие болған Польша 2021 жылы жылжымалы құрамды жаңартудың ауқымды бағдарламасын іске қосты, іске асыру кезеңі 2030 жылға дейін және инвестициялардың жалпы көлемі 6,2 млрд АҚШ долларын құрады. Т/ж тасымалдары нарығын ырықтандыру бойынша шаралар қабылдаумен қатар бұл бағдарлама салаға жеке инвестицияларды тарту үшін қуатты серпін берді және қысқа мерзімде жүк және жолаушылар т/ж тасымалдарының тиімділігін ЕО стандарттарына сәйкес келетін сапалы жаңа деңгейге шығаруға мүмкіндік берді.

ЕО-ның бірнеше елдерінің тәжірибесі көптеген шетелдік модельдерде монополиялық тасымалдаушы жұмысының тиімділігін арттырудың ең тиімді ынталандыруы бәсекелестік екенін көрсетті. Еуропа елдерінде инфрақұрылым мен базалық тасымалдаушыны холдинг шеңберінде ұйымдық бөлу ("холдингтік модель" деп аталатын):

бөлек орган құруды немесе жеке тасымалдаушылардың инфрақұрылым қызметтеріне кемсітушіліксіз қол жеткізуін бақылауды қамтамасыз ету бойынша қолданыстағы құқықтар мен міндеттерді беруді;

лицензиялау (тасымалдаушыларды) және кемсітушіліксіз қол жеткізуді қамтамасыз ету функцияларын әртүрлі реттеуші билік органдарына бөлуді;

жеке тасымалдаушылардың қызметін жүзеге асыру үшін маңызды және қажетті болып табылатын көрсетілетін қызметтерге кемсітушіліксіз қол жеткізуді қамтамасыз етуді;

жеке тасымалдаушыларға бірқатар негізгі параметрлер (материалдық-техникалық, қаржылық, біліктілік, қауіпсіздік) бойынша нақты біліктілік талаптарын енгізуді қоса алғанда, әртүрлі қызмет түрлері арасындағы ашықтықты қамтамасыз ету және оларды тиімді бақылау арқылы өзінің тиімділігін дәлелдеді.

Германия үлгісінде DB Group-та инфрақұрылымдық блокты, тасымалдау және логистикалық қызметті жеке ұйымдық тұрғыдан дербес сегменттерге ұйымдық бөлу бар. DB Group қызметін ұйымдастыру МТЖ-ға және ілеспе көрсетілетін қызметтерге кемсітушіліксіз қол жеткізуді қамтамасыз ету жөніндегі мемлекеттік реттеуші тарапынан инфрақұрылымдық блокты бақылаудың болуымен сипатталады, бұл осы тәсілдің жоғары тиімділігін көрсетеді.

Бұл ретте инфрақұрылымдық блок логистикалық қызметтен бөлінген және DB тобында көлік-логистикалық қызметтер көрсетуге коммерциялық немесе әкімшілік қатысы жоқ.

Жүк тасымалын ырықтандыру ЕО елдерінде жылжымалы құрамға (вагондар мен локомотивтерге) иелік ететін және басқаратын мыңнан астам тәуелсіз жүк тасымалдаушының қалыптасуына әкелді. ЕО-ның 28 елінде операторлық қызметке 1 мыңнан астам лицензия бар, ең көп бәсекелес тәуелсіз тасымалдаушылар Германияда тіркелген (434 компания). Тәуелсіз жеке тасымалдаушылардың үлесі жалпы ЕО бойынша 42 %-ды құрады.

Бәсекелестікті дамыту ұзақ мерзімді кезеңде операциялық қызметтің жалпы рентабельділігін арттырумен қатар монополисттің шығындарын 50 %-ға дейін төмендетуге мүмкіндік берді. Сондай-ақ бұл теміржол саласын автоматтандыру және цифрландыру саласында инновациялық шешімдерді белсенді енгізуге, логистикалық көрсетілетін қызметтердің ассортиментін кеңейтуге және сапасын арттыруға ықпал етті.

ЕО-да жолаушылар мен жүк тасымалы арасында кросс-субсидиялау жүйесі жоқ. Тарифтердің саралануы бағыттағы қозғалыс қарқындылығы, тасымалдау жылдамдығы, МТЖ тозуына әсері, тарту түрі, жүк санаты (қауіпті, қауіпті емес) сияқты белгілер бойынша жүреді. Бұл тәжірибе Қазақстанда кезең-кезеңімен іске асыру үшін өзекті болып табылады.

Германия тәжірибесін тасымалдау және логистикалық қызметті ұйымдастырушылық бөлу, сондай-ақ теміржол инфрақұрылымын басқару бөлігінде қолдану Қазақстан үшін де орынды болып табылады. Мұндай бөлу теміржол тасымалдары тиімділігінің өсуіне, операциялық қызметтегі ашықтықты қамтамасыз етуге және Ұлттық жүк тасымалдаушысы мен Ұлттық инфрақұрылым операторы арасындағы функционалдық міндеттердің аражігін ажыратуға ықпал ететін болады.

ЕО үлгісі бойынша Қазақстандағы теміржол тасымалдары нарығын ырықтандыру деңгейін арттыру магистральдық теміржол желісінің көрсетілетін қызметтеріне кемсітусіз қол жеткізуді қамтамасыз етуге мүмкіндік береді, бұл елдегі жеке тасымалдаушылардың қызметін жүзеге асыру және дамыту үшін маңызды және қажетті болып табылады.

Бұдан басқа барлық дамыған елдерде т/ж саласындағы тарифтік саясат тарифтердің оңтайлы мәндерін модельдеуге және талдауға негізделген. Тарифтерді есептеу кезінде ашықтық қағидаты, шығасыларды толық өтеу қағидаты, сұраныс пен ұсыныстың сәйкестік қағидаты және басқалар сияқты қағидаттар міндетті түрде қолданылады.

**ҚОРЫТЫНДЫ**

Темір жол көлігі - Қазақстан экономикасын дамытуда басты роль ойнап жолаушылар мен жүктерді тасымалдаудың негізгі бөлігін атқару арқылы мемлекеттің көлік жүйесінің негізі болып табылады. Қазақстан темір жол торабының инфрақұрылымы республиканың барлық аймақтарын өзара байланыстырып, басқа көрші мемлекеттердің темір жол тораптарымен тығыз байланыста. Атап айтсақ Ресей федерациясымен Қытай мемлекеті мен он бес байланыс нүктесіне ие.

Қазақстан Республикасының өндіріс орындарының шикізат қорын экспорттауға бағытталуы негізінде еліміздің темір жол саласы ел экономикасын дамытуда үлкен роль атқарады. Жүктердің сан алуан түрлерін тасымалдауымен темір жол көлігіне тең келетін бәсекелес көлік инфрақұрылымы жоқтың қасы десек те болады.

Қазіргі таңда темір жол саласында жүз мыңға жуық адам жұмыспен қамтылуда. Ел экономикасы салаларын біріңғай жүйеге біріктіретін темір жол саласының үзіліссіз жұмыс атқаруы, ел экономикасының өрлеп дамуының негізгі факторларының бірі болып табылады. Теміржол көлік құралдарының жаңартылып отыруы, мәселен  Астана  локомотив құрастыру зауыты бірден бір дәлел болып табылады. Көлік құралдарының кешенді тозуы жұмыс барысында көптеген кедергілер келтірумен қатар, айтарлықтай шығындарға алып келеді. Қазіргі таңда еліміздің барлық өңірлерінде Локомотив деполары заманауи үлгідегі отандық  локомотивтермен толықтай қамтамасыз етілді.

**ҰСЫНЫЛАТЫН ШЕШІМДЕР/ҰСЫНЫСТАР**

Теміржол көлігінде транзиттік тасымалдар көлемінің одан әрі өсуін қамтамасыз ету және көлік қызметтеріне ішкі сұранысты қанағаттандыру үшін "Достық – Мойынты", "Дарбаза – Мақтаарал" теміржол желілерін, Алматы маңындағы айналма тармақты, ҚХР-мен шекарадағы "Бақты" теміржол өткелін қоса алғанда, МТЖ учаскелері мен теміржол станцияларын салу, реконструкциялау және жаңғырту бойынша бірқатар ауқымды жобалар іске асырылатын болады. Ақтау – Алят (Әзербайжан) бағытында Каспий теңізі арқылы теміржол және автомобиль көпірін салудың орындылығына кешенді бағалау жүргізілетін болады.

2030 жылға дейінгі кезеңде инфрақұрылымдық, технологиялық, заңнамалық және сервистік "тар жерлерді" кешенді талдау негізінде теміржол желісін және ілеспе сервистік көрсетілетін қызметтерді дамыту бойынша қосымша жобалар айқындалатын болады. Мұндай жобаларды шектеулі қаржы ресурстары жағдайында іске асырудың басымдығы тасымалдардан түсетін кірісті барынша арттыру және қосылған құны жоғары тереңдетіп қайта өңдеу өнімдерін тасымалдауға кезең-кезеңімен қайта бағдарлана отырып, желінің тасымалдау қабілетін пайдалануды барынша азайту өлшемшарттарына сүйене отырып айқындалатын болады.

"ҚХР – Түрікменстан – Иран" бағытында тасымалдардың теңіз бағытын қоса отырып, елдердің көлік компаниялары мен мемлекеттік органдарының қатысуымен трансұлттық үйлестіру органын құру пысықталатын болады.

Транзиттік әлеуетті одан әрі дамыту және ұлттық экономиканың сапалы және қолжетімді тасымалдарға қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін "Қазақстан темір жолы" ҰК" АҚ ұлттық көлік-логистикалық компанияға (ҰКЛК) трансформациялау жүзеге асырылатын болады.

ҰКЛК-ның негізгі міндеттері: шетелде жүктерді қалыптастыру және тарату нүктелерінде логистикалық көрсетілетін қызметтердің кірісі жоғары нарығына кіру, көлік-логистикалық инфрақұрылымды дамыту және оның әлеуетін тиімді пайдалану, сондай-ақ мультимодальды тасымалдарды дамыту болады.

Жолаушылардың ұлттық теміржол тасымалдаушысы жүзеге асырылатын қызмет түрлерін кеңейтуді, бірыңғай жол жүру құжатын енгізуді, бағыттардың жаңа желісін әзірлеуді және енгізуді қоса алғанда, интермодальды тасымалдар жүйесін дамытуды жалғастырады. Электр және дизельді пойыздарды қоса алғанда, моторвагонды жылжымалы құрам паркін толықтырумен қатар пайдаланудың орташа мерзімін 10 жылға дейін жеткізе отырып, жолаушылар вагондары паркінің 80 %-ын жаңарту қамтамасыз етіледі.

Жолаушылардың ұлттық теміржол тасымалдаушысын субсидиялаудың жеткілікті деңгейін қамтамасыз ету үшін жылжымалы құрамды жаңарту үшін жеткілікті пайда алу және операциялық қызметтен болған шығындардан басқа ілеспе инвестициялық шығасыларды өтеу үшін мүмкіндіктер жасай отырып, субсидиялау жүйесі қайта қаралатын болады.

Инфрақұрылымды күтіп-ұстау және жаңғырту мүмкіндіктерін қамтамасыз ету, сондай-ақ теміржол көлігі қызметтерінің сапасын арттыру мақсатында инвестицияларды ұзақ мерзімді жоспарлау және тарифтік шарттардың икемділігін сақтау (қолдануға болатын тасымалдардың сегменттерінде) мүддесінде тұрақты тарифтік реттеу үшін жағдайлар жасалатын болады.

Жаңа тарифтік модельді әзірлеу және іске асыру кезінде назарға алынуға тиіс негізгі факторлар мен міндеттерге:

- теміржол тасымалдаушыларының көптігі факторы;

- Ұлттық инфрақұрылым операторын, тасымалдаушыларды, жүк иелерін және тасымалдар процесінің басқа да қатысушыларын әртүрлі кезеңдер мен бағыттар бойынша инфрақұрылым мен тасымалдар технологиясының болжамды жүктемесін қамтамасыз етуге ынталандыру;

- теміржол көлігі қызметтері нарығының барлық қатысушыларының мүдделерінің теңгерімін қамтамасыз етуге, сондай-ақ көлік инфрақұрылымын тұрақты дамытуға және оны нормативтік жағдайда ұстауға бағытталған жүк және жолаушылар тасымалдары саласындағы теміржол тарифтері жүйесін жетілдіру;

- жүктерді аз жүктелген бағыттарға қайта бөлуді және ағындарды ең аз жүктелген кезеңдерге бөлуді ынталандыру;

- тарифтерді саралау мүмкін болатын нарық сегменттерінде жоғары сапалы көрсетілетін қызметтерге қатысты тарифтерді саралау мүмкіндіктерін кеңейту;

- магистральдық теміржол желісінің жұмыс істеп тұрған объектілерін тарифтік шешімдер есебінен нормативтік жағдайда ұстау қажеттігі;

тарифтік емес шешімдер есебінен магистральдық теміржол желісін кеңейту және жаңғырту қажеттігі (МЖӘ тетіктерін, Ұлттық инфрақұрылым операторының меншікті қаражатын қолдану, оның ішінде транзиттік тарифтің инфрақұрылымдық құрамдас бөлігі және басқа да шешімдер есебінен) жатады.

**ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕККӨЗДЕР**

1. Қазақстан Республикасы Президентінің 2018 жылғы 15 ақпандағы № 636 Жарлығымен бекітілген Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспары.
2. Инфрақұрылымды дамытудың 2020 - 2025 жылдарға арналған "Нұрлы жол" мемлекеттік бағдарламасы// Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2022 жылғы 30 желтоқсандағы № 1116 қаулысы

3. Тузелбаева, И. Н. Теміржол көлігінде инновациялық қызметті басқарудың жетілдіру жолдары / И. Н. Тузелбаева, А. Н. Телегенова. Текст : непосредственный // Молодой ученый. 2022. № 8.1 (67.1). — С. 23-26.

**Қысқартылған сөздер:**

ҰК" АҚ ҚТЖ – Қазақстан темір жолы;

ҰКЛК - ұлттық көлік-логистикалық компания;

ҚХР – Қытай Халық Республикасы;

ТХКБ – Транскаспий халыаралық көлік бағыты;

ЕО – Еуропа одағы;

ОА – Орталық Азия;

МТЖ – Магистральдық темір жол;

КСРО – Кеңестік Социолистік Республикалар Одағы.