

FTAXP 06.71.02
ӘОЖ 338.24
JEL R41, R42, R48

<https://doi.org/10.46914/1562-2959-2022-1-3-248-259>

А.Т. НУРБАЕВА,*¹

докторант.

*e-mail: aizhan.nurbaeva87@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-5382-4466

Б.С. ТОЛЫСБАЕВ,¹

Ә.Ф.Д. профессор.

e-mail: tol_b@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-9580-7058

У.С. АЛИМБЕТОВ,²

Ә.Ф.Д. профессор.

e-mail: u.alimbetov@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-5332-0505

З.М. ТУРДИЕВА,²

PhD, аға оқытушы.

e-mail: kalibaeva.z@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-6255-0599

¹Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті
Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан

²Әлихан Бөкейханов университеті,
Семей қ., Қазақстан

ТЕМІР ЖОЛ КӨЛІГІНДЕГІ ТРАНЗИТТІК ТАСЫМАЛДАУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУЫН БАСҚАРУ

Андатпа

Мақалада Қазақстандағы темір жол көлігіндегі транзиттік тасымалдың инновациялық дамуы, оған ішкі, экспорттық-импорттық және транзиттік жүк тасымалын басқару қарастырылған. Зерттеуде транзиттік жүк ағындарын тарту үшін Қазақстан заманауи көлік инфрақұрылымын құру қажеттілігі анықталды. Қазіргі уақытта Қазақстандағы мамандар темір жол көлігі үшін шектеулі халықаралық тасымалдар, шектеулі технологиялық даму, жеткіліксіз дамыған интермодальдық тасымалдар, көлік және логистикалық қызметтер деңгейінің төмендігі, көлік құралдарының жектіліксіз саны және олардың ескірген паркі сияқты мәселелерді бөліп көрсетті. Сонымен қатар, дамыған елдерде логистика ЖІӨ-ге айтарлықтай үлес қосады, Қазақстанда ол әлі төмен деңгейде тұр. Мақалада қазақстандық темір жол көлігінде жаңа жылжымалы құрамды, технологиялық инфрақұрылымның тиімді объектілерін, тасымалдау процесін басқарудың зияткерлік жүйелерін және басқа да технологиялық және ұйымдастырушылық инновацияларды енгізуге негізделген барлық технологиялық және бизнес-процестердегі түбегейлі өзгерістер қарастырылады. Теміржол көлігінің негізгі ерекшелігі, бұл сала кәсіпорындардағы инновациялық қызметтің қарқыны мен ауқымына әсер етеді, сол себепті темір жолдар инфрақұрылымға жатады және олардың негізі қызмет көрсетуге бағытталған. Аталған өзгерістердің мақсаты сала кәсіпорындарының бәсекеге қаблеттілігін, олардың жұмыс істеу тиімділігінің өсу және инвестициялық тартымдылығын арттыру қажеттілігі зерттеледі. Осы тұрғыда маңызды және күрделі міндеттердің бірі сала кәсіпорындарында инновациялық белсенділікті дамытуды басқару тәсілдерін әзірлеу болып табылады. Транзиттік тасымалдардың инновациялық дамуын басқару, инновациялық белсенділіктің өсуінің ішкі және сыртқы жағдайларын қалыптастыру бойынша мемлекеттік басқару органдары тарапынан теміржол көлігі кәсіпорындарына қатысты ұйымдастырушылық және экономикалық шаралар кешені қарастырылды.

Тірек сөздер: транзиттік тасымалдар, инновациялар, инфрақұрылым, сандық технологиялар, көлік құралдары, логистика.

Кіріспе

Орналасқан жерін ескере отырып, Қазақстан маңызды транзиттік елге айналуы мүмкін [1]. Қазіргі уақытта бұл әлеуетті ел толық пайдаланбады. Қазақстан Еуропа мен Азия арасындағы

жүк ағындарынан пайда алу үшін бүкіл жағдай жасалынған. Қазіргі уақытта Қытайдың Қазақстан арқылы өтетін транзиті аз, өйткені Қытайдан еуропалық Одаққа импорттың басым бөлігі әлі де оңтүстік теңіз жолы арқылы өтеді. Есептеулер көрсеткендей, Қытайдың Еуропаға тасымалданатын жүктің тек 5%-ы ғана құрлық жолын пайдаланады (34,8 млрд доллар жалпы 697 млрд.долл шамасынан) [2]. Қосымша транзиттік жүк ағындарын тарту үшін Қазақстан заманауи көлік инфрақұрылымын құру қажет.

Зерттеудің мақсаты – инновацияларды жүзеге асыруда теміржол көлігіндегі транзиттік тасымалдың инновациялық дамуын басқару тұжырымдамасын негіздеу және Қазақстан темір жол көлігінің инновациялық белсенділігін арттыруға бағытталған шаралар бойынша ғылыми-әдістемелік және ғылыми-тәжірибелік ұсыныстар әзірлеу. Зерттеуде қалданылатын тәсілдер нақты мақсаттарға қол жеткізуге бағытталған принциптердің, бастапқы ережелердің, теориялық әдістер мен тәжірибелік басқару құралдарының жиынтығын білдіреді.

Қазіргі уақытта Қазақстандық мамандар көлік секторын дамытудың мынадай мәселелерін бөліп көрсетеді: саяси тұрақсыздық; экономикалық дағдарыс салдарынан теміржол көлігі инфрақұрылымын жаңғыртудың бюджеттік қаржыландыру мүмкіндіктерін шектеу; тасымалдарға сұраныстың төмендеуі жағдайында меншікті қаражатты қысқарту және т.б. Осы тұрғыда маңызды және күрделі міндеттердің бірі – сала кәсіпорындарында инновациялық белсенділікті дамытуды басқару тәсілдерін әзірлеу.

Негізгі ережелер

Алдағы онжылдықта Қазақстандық темір жол көлігінде жаңа жылжымалы құрамды, технологиялық инфрақұрылымның тиімді объектілерін, тасымалдау процесін басқарудың зияткерлік жүйелерін және басқа да технологиялық және ұйымдастырушылық инновацияларды енгізуге негізделген барлық технологиялық және бизнес-процестерге түбегейлі өзгерістерді жүзеге асыру қажет. Аталған өзгерістердің мақсаты – сала кәсіпорындарының бәсекеге қабілеттілігін, олардың жұмыс істеу тиімділігінің өсуін және инвестициялық тартымдылығын арттыруды қамтамасыз ету.

Бірінші жағынан, көлік жүйесі аймақтың тұтастығын қамтамасыз етеді және аймақтың даму мүмкіндіктерін ұсынады. Екінші жағынан, темір жол көлігі Қазақстанның тарихи себептеріне байланысты экономикада жетекші рөл атқарады. Осы тұрғыда маңызды және күрделі міндеттердің бірі сала кәсіпорындарында инновациялық белсенділікті дамытудың басқару тәсілдерін әзірлеу.

Бәсекеге қабілетті теміржол транзиттік дәліздерін құру үшін, транзиттік тасымалдаудың қатысушылары теміржолдар, порттар, шекаралық және кедендік жүйелердің ұйымдастырушылық-технологиялық және инновациялық интеграциясын кеңейту, тауарларды халықаралық теміржол арқылы тасымалдау туралы келісімді әрі қарай құру қажет [4]. Инновацияны дамыту және интеграцияланған көліктік-логистикалық, зияткерлік технологиялық жүйелерді енгізу, тауарлардың жеткізу тізбегін басқарып, жүк поезддарының бәсекеге қабілетті коммерциялық жылдамдығын қамтамасыз етуге, тартымды тарифтік жоспарларды, сондай-ақ тауарларды жеткізу тізбегіндегі барлық қатысушылардың тығыз өзара әрекеттестігі арқылы теміржол көлігінің соның ішінде кеден және шекара қызметін түбегейлі қызметтерін қалыптастыру тәжірибесі.

Әдебиетке шолу

Теміржол көлігіндегі инновацияларды басқару саласын зерттеген ғалымдар: Б.С. Толысбаев [5], В. Можарова [6], ресейлік және шетелдік ғалымдар В.А. Колоколов [7], Ф.И. Хусаинов [8], Б.М. Лапидус [9], Дж. Козметский [10] және т.б. ғалымдар зерттеген.

Қазақстандағы теміржол көлігіндегі транзиттік тасымалдың инновациялық дамуын басқару саласындағы ғылыми зерттеулер мен әдістемелік тәсілдерді әзірлеу жақында саладағы нарықтық реформалармен басталды. Сондай-ақ, теміржол көлігіндегі транзиттік тасымалдың инновациялық дамуын басқару тәсілдерін зерттеу әзірге проблемалық аймақтың жекелеген аспектілерін зерттеумен шектелген.

Материалдар мен әдістер

Инновациялық қызметті дамыту әртүрлі әдістер мен тетіктердің көмегімен жүзеге асады. Алайда, қазіргі уақытта инновациялық қызметті дамыту тетігінің нақты анықтамасы жоқ. Әртүрлі ғалымдар инновацияны дамыту тетігін әртүрлі жолдармен анықтайды. Нарықтық экономика жағдайында тәжірибе мен білімді біртіндеп жинақтау, мәселенің тереңдігін түсінуге, оның күрделілігін талдауға, ресурстарды тиімді бағыттауға көмектеседі, бұл инновацияның маңыздылығын анықтайды.

Зерттеуде «ҚТЖ «ҰК» АҚ есептік және бағалау деректерін статистикалық өңдеу әдістерін қолдану, мемлекеттік органдардың, министрліктер мен ведомстволардың деректерін қолдану көзделеді.

Нәтижелер

Жаңа технологияларға сұраныстың төлем қаблеттілігін қамтамасыз ету, отандық ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар (ҒЗТКЖ) мен теміржол көлігіндегі транзиттік тасымалды дамытуға, ғылыми-техникалық және технологиялық шешімдердің сабаптамасын кеңейтуді, теміржол техникасын жеткізушілерге қойылатын техникалық талапты қатайтуды және т.б. таңдалған тәсілге сүйене отырып, теміржол көлігіндегі транзиттік тасымалдау кәсіпорындарының инновациялық дамуын басқаруға мүмкіндік береді.

Теміржол көлігінің негізгі ерекшелігі, ол сала кәсіпорындарындағы инновациялық қызметтің қарқыны мен ауқымына әсер етеді, себебі темір жолдар инфрақұрылымға жатады және олардың негізгі қызметі қызмет көрсетуге бағытталған, нәтижесінде темір жолдарда транзиттік тасымалдаудың инновациялары өте сирек кездеседі (көлік қызметінің өмірлік циклі 100 жылдан асады). Бұдан басқа, теміржол көлігі айтарлықтай дәрежеде экономикалық конъюктураға байланысты, себебі транзиттік тасымалдау ағындарының көлемі тұтастай экономиканың және атап айтқанда, өнеркәсіп салаларына байланысты. Саладағы инновациялық белсенділік деңгейі мен инновациялық процестердің сапасы басқа салалардағы инновацияларға тікелей байланысты. Бұдан басқа, темір жол көлігінде инновациялық дамудың технологиялық негізі ретінде өндірістік қорлардың жоғарғы құны, негізгі құралдарды жаңғырту кезінде неғұрлым жоғары экономикалық тәуекелдер орын алады. Осылайша, темір жол көлігінің болашақта тиімді жұмыс істеуінің негізгі факторы болып, инновацияларды жүзеге асырудың нақты бағыттары мен әдістерін қолдану қажет.

Талқылаулар

Қазіргі жаһандану процесі әлемдік және ішкі нарықтардағы бәсекелестікті күшейтеді, тауарлар мен қызметтердің отандық және шетелдік тұтынушылары тарапынан жоғарғы сұранысты қанағаттандыратын ғылыми-техникалық прогрестің жаңа жетістіктерін ескере отырып өндірілген немесе әзірленген өнім сапасына және қызмет көрсетуге қойылатын талаптар артып келеді. Бұл жағдайда инновациялық процес пен инновациялық қызметтің мәні мен мазмұнының аспектілерін зерттеу қажеттілігі, сондай-ақ салалық ерекшеліктерді ескере отырып, оның кәсіпорындардағы инновациялық дамуды күшейту бағыттарын анықтау қажеттілігі туындайды.

Темір жол көлігінің даму ерекшеліктерін талдау шеңберінде ғылыми өнертабыстың рөлін жүйелі түрде бағалау қажет. Сонымен бірге олардың экономикалық аспектісі шешуші мәнге ие, өйткені көлік компаниялары үшін де, олардың қызметтерін пайдаланушылар үшін де экономикалық тиімділіктің жаңа мүмкіндіктерін ашатын тек инновацияларды келтіруге болады. Экономикалық әдебиеттерде макро және микроөнертабыстар ерекшеліктеріне байланысты бөлінеді. Макроөнертабыстар – ұзақ мерзімді даму траекторияларының негізіне айналды, бұл өнімділіктің күрт өсуіне әкеледі. Микроөнертабыстар – бұл даму траекториясын жүзеге асыру барысында пайда болатын барлық жақсартулар, олар макро туындыларды толықтырады, дамытады және олардың әлеуетін толық іске асыруға мүмкіндік береді. Басқаша айтқанда, макроөнертабыстар техникалық және технологиялық үлкен дәрежеде әлеуметтік-экономика-

лық дамудың жаңа парадигмасын құрады, ал микроөнертастар бұл парадигманы экономикалық және географиялық кеңістікте, уақыт бойынша дамытуға, өзгертуге бағытталған. Осылайша, макроөнертабыстар «дәуір жасайтын инновациялар» ұғымымен, ал микроөнертабыстар «инновацияларды күшейту» ұғымымен ерекшеленеді [3].

Дәуірлік инновациялар – адам қызметінің белгілі бір саласында жүзеге асырылатын, кейде бірнеше ғасырда бір рет және ондаған жылдарға созылатын, қоғамның сол немесе басқа саласында терең өзгерістерге әкелетін және өтпелі кезеңді білдіретін инновациялар ретінде түсініледі, ал инновацияларды күшейту – олардың ерекшеліктерін ескере отырып, әртүрлі саладағы маңызды инновацияларды дамытуға, түрлендіруге және тартуға бағытталған. Мысалы ретінде, темір жолдардың пайда болуы екі макроөнертабыстарға байланыты болды: коксты пайдалана отырып салыстырмалы түрде арзан шойынмен балқыту және бу қозғалтқышының пайда болуы, содан кейін микроөнертабыстар нәтижесінде оны көлікте пайдалануға мүмкіндік беретін деңгейге дейін жетілдірілді. Бұл макроөнертабыстар бастапқыда Британдық көмір өнеркәсібінің дамуымен байланысты болды, ал бу машинасы болса, көмір шахталарын босату үшін ойлап табылған. Арзан шойын өндірісі көмірді қолданудың нәтижесі болды, бұл ағаш коксын көмірмен алмастыруға мүмкіндік берді. Сонымен қатар, теміржолдың пайда болуы көмір және металлургия өнеркәсібін дамытты – бұл микроөнертабыстың мысалына жатады.

Осылайша, теміржол көлігінің пайда болуы макро және бірқатар микро өнертабыстардан туындаған дәуірлік инновацияға айналды, олар бірге қазіргі заманғы экономикалық өсудің пайда болған дәуіріне сәйкес келетін тиімді жерүсті көлігін құруға мүмкіндік берді, сонымен қатар оның сапалық және географиялық дамуының катализаторы болды [4].

Әрбір технологиялық революция біртіндеп жаңа техникалық-экономикалық парадигманы құрайтын жаңа өнімдердің, салалар мен инфрақұрылымдардың кеңеюіне әкелді. Айта кету керек, әр революция шынымен бұрын болған салалар мен өнімдерді жаңартып, жаңа тауарлармен біріктіріледі. Екінші технологиялық революция ұлттық теміржол көлігі желілері мен телеграфтардың пайда болуын әкелді. Үшінші технологиялық революция болат рельсті трансқұрылықтық желілерді тудырды, олар пароходтармен және телеграфпен бірге халықаралық нарықтардың жұмысын қамтамасыз етті. Осылайша темір жол көлігі екінші және үшінші технологиялық революцияда маңызды рөл атқарды.

Қазіргі жағдайда Қазақстан Республикасының өндіруші кәсіпорындарының инновациялық белсенділігін дамытудың жетекші рөлі мемлекетке тиесілі. Инновациялық қызметті мемлекеттік деңгейде дамыту қажеттілігі келесі себептермен түсіндіріледі:

- ◆ нарық инновациялық қызметтің үздіксіз жұмыс істеуін дербес қамтамасыз ете алмайды және ол үшін қажетті жағдайлар жасай алмайды (ресурстық қамтамасыз ету қажет);
- ◆ инновациялық қызметті жүзеге асыру үшін шығындарды арттыру, бұл көптеген өндіруші компаниялар үшін инновациялық қызметті жүзеге асыруға мүмкіндік бермейді;
- ◆ инновациялық қызметті жүргізу салаларын, тәсілдері мен уақытын таңдауды негіздейтін ұзақ мерзімді болжамдар жасау қажеттілігі;
- ◆ түрлі бағдарламалар мен жобаларды енгізу арқылы инновациялық қызметтің субъектілердің кооперациясы мен өзара әрекетінің қажеттілігі (бұл жағдайда мемлекет инновациялық қызмет процесінде үйлестіруші болады).

Мемлекеттік деңгейде инновацияны дамыту тетіктері тікелей және жанама әдістермен жүзеге асырылады. Инновациялық қызметке тікелей әсер ету ғылыми-техникалық бағдарламаларды жоспарлау, ұйымдастыру және құру, жеке компаниялар мен мемлекеттік ғылыми-зерттеу құрылымдарының кооперациясы, сондай-ақ жобаларды мемлекеттік қаржыландыру арқылы жүзеге асырылады [5].

Жанама әсер ету негізінен инновациялық қызметті дамытудың қаржы-ресурстық тетігінің (несиелер мен салықтар), инновациялық қызметті жүргізу кезінде бәсекелестікті дамытудың нормативтік-құқықтық тетігінің және халықаралық деңгейде технологиялық трансферттер тетігінің көмегімен жүзеге асырылады.

Мемлекеттік деңгейде инновацияны дамытудың маңызды тетігі – бұл мемлекеттік ұйымдар әзірлеген технологиялардың жеке секторына беру ретінде анықталатын технологиялық трансферттерді қарастырады. Бұл тетіктердің маңыздылығы көптеген ашылымдар мен маңызды техникалық шешімдердің мемлекеттік ғылыми-зерттеу институттарында жасал-

ғандығымен байланысты, бірақ олардың іс жүзінде қолдану үшін зерттеу сатысында салынған инвестициялардан асатын қосымша шығындар қажет [6].

Мемлекет инновацияларды тәжірибеден өндіріске енгізу кезеңінде қаржыландырудың жеткілікті қаражаты болмайды, сондықтан коммерциялық ұйымдарға осы инновациялық әзірлемелерді өз бизнесінде пайдалану мүмкіндігін берумен негізделген. Трансферттердің осы түрін ұйымдастыру үшін мынадай міндеттерді шешу қажет:

- ♦ технологияларды беру принциптері мен формаларын анықтау;
- ♦ кәсіпорындарға одан әрі коммерцияландыру үшін берілетін технологияларды іріктеу критерийлерін айқындау;
- ♦ берілетін әзірлемелерге баға белгілеу әдіснамасын тұжырымдау;
- ♦ технологиялық трансферттерге сұраныс жасау.

Ең бастысы – технологияларды өндіріске беру тәртібін анықтау, ол өтемақығы, пайдаланудың бақылануы, одан әрі ғылыми-техникалық дамуы, қорғаныс және стратегиялық салаларға қауіп төндірмеу принциптеріне негізделуі тиіс [7].

Мемлекеттік деңгейде инновациялық процестерді дамыту қаржылық ресурстық тетіктерінің басым әдістерінің бірі ретінде салық жеңілдіктері қарастырылады.

Инновация саласындағы мемлекет пен жеке сектордың өзара әрекеттестігі тікелей ғана емес, сонымен қатар кері бағытта болады. Инновацияларды пайдаланушы тарапынан кері байланыстың болуы инновациялық дамудың басым бағыттарын анықтауға және инновацияларға қазіргі қажеттілікті негізге ала отырып, инновациялық қызмет саласындағы мемлекеттік саясатын түзетуге мүмкіндік береді [8].

Қазіргі таңда мемлекеттің әлеуметтік-экономикалық саясатында елеулі өзгерістер болып жатыр. Оны іске асыру тәжірибеде, фундаменталды зерттеулердің бағдарламалық-мақсатты басқарылуы және инновациялық қызметтің дамуы, мемлекеттік және өңірлік деңгейде жүзеге асырылады.

ҚТЖ рөлі Қазақстан арқылы жүк таранзиті үшін сенімді платформа құру және процестерді жетілдіруге шоғырлануы тиіс, ал «Самұрқ-Қазына» мультимодальдық көлік жүйесін дамытудың ұзақ мерзімді мақсаттарын қолдануы тиіс, бұл электр энергиясын бөлуге және көлік инфрақұрылымына елеулі инвестицияларды, сондай-ақ бюрократиялық процестерді жеңілдету мақсатында реттеушілік талаптарды төмендету үшін өз әлеуетін пайдалануды қамтиды, бұл өз кезегінде Қазақстан арқылы транзиттік тасымалдарды дамыту үшін қажет. Темір жол көлігінде транзиттік тасымалдың инновациялық дамуының макро көрсеткіштері 1-ші суретте қарастырылған.



Сурет 1 – Темір жол көлігінде транзиттік тасымалдың инновациялық дамуының макро көрсеткіштері

Ескертпе: [10] дереккөз негізінде құрастырылған.

Егер мемлекеттің инновациялық саясатын темір жол көлігі мысалында қарастыратын болсақ, онда мемлекеттік және өңірлік деңгейде инновацияларды құру және инновациялық қызметті жүргізу бойынша мемлекеттік тапсырыстармен келісімшарт бойынша жұмыс істейтін жобалық топтарды қалыптастыруды көздейтін инновациялық қызметті дамытудың ұйымдастырушылық тетігі қолданылады. Өңірлік деңгейде инновациялық қызметті дамытудың қаржылық-ресурстық тетігін дамыта отырып, инновациялық қызметті басқару тұтастай халық шаруашылық салалары бойынша емес, тікелей жекелеген өңірлердегі нақты кәсіпорындарда (Ақмола вагон жөндеу заводы, Тұлпар-Тальго ЖШС, Локомотив құрастыру заводы, Электровоз құрастыру заводы) енгізілуде [9].

Қазіргі таңда, темір жол саласын дамытудың маңызды қадамы – ол инновациялық технологияларды қызмет көрсету саласына енгізу. Бұл маңызды қадам кәсіпорынның дамуын, белгіленген стратегияларға қол жеткізу, инвесторлар мен клиенттерді тартуға себепші болады. Өндіріске немесе қызмет көрсетулерге сандық технологияларды қолданудың салыстырмалы кестесі 2-ші суретте қарастырылған. Нарықта көшбасшылық позицияны орнату үшін компания бірінші болып сандық технологияларды қолдану қажет. Ол өз кезегінде деректерді өңдеуге, талдауға және процесті үздіксіз жақсартуға бағытталған.

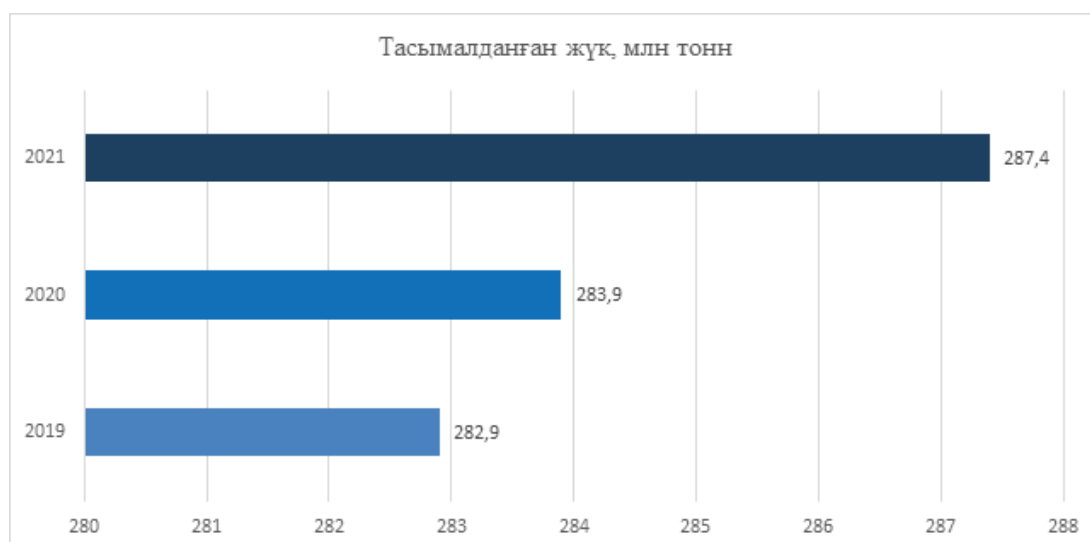
Аналогтық мәдениеттен кету		Сандық мәдениетке келу
<ul style="list-style-type: none"> - Саясат пен рәсімдерге негізделген; - Өнімдер мен қызметтерді нарыққа шығару; 	Клиенттер және сұраныс	<ul style="list-style-type: none"> - Клиенттердің қалауы бойынша өнімдерді таңдау; - Клиенттің қажеттіліктеріне жылдам жауап беру;
<ul style="list-style-type: none"> - Күшті иерархия және баяу шешім қабылдау; - Процеске, міндеттерге бағдарлану; - Алдын ала белгіленген жұмысы бар қызметкерлер («Өз міндетінді орында»); - Кво статусы және кедергілерді қабылдау; 	Ұйымдастыру және шешім қабылдау	<ul style="list-style-type: none"> - Тегіс иерархия және тез шешім қабылдау; - Нәтижелерге бағдарлану; - Уәкілетті қызметкерлер («Мақсатқа жетудің жолын тап»); - Инновация және кедергілерді жеңу әрекеттері;
<ul style="list-style-type: none"> - Аналогтық клиенттерді жақсы түсіну және өткен тәжірибені үйрену; - Тәжірибе және тұрақтылық; - Біртекті командалар және бөлімдердің бөлінуі; - Қатаң белгіленген міндеттер шеңберіндегі жұмыс; - Мансаптың алдын-ала анықталған, болжамды дамуы; 	Мәдениет, жұмыс істеу тәсілдері	<ul style="list-style-type: none"> - Сандық клиенттерді және тенденцияларды жақсы түсіну; - Қызығушылық, ынталандыру, икемділік; - Аралас командалар және қауымдастықтардағы жұмыс; - Күшті ынтымақтастық; - Жылдам, болжанбайтын мансаптық өсу; - Жылдам іске қосу және

Сурет 2 – Темір жол көлігінде қолданылатын аналогтық және сандық технологияларды салыстыру

Ескертпе: [10] дереккөз негізінде құрастырылған.

Темір жол саласының инновациялық дамуы көлік, жеткізу тізбегі, логистика және жүктерді тасымалдауға өзгерістер енгізуден басталады. ҚТЖ бизнес үлгісіне өзгерістерді неғұрлым тезірек енгізсе, Қытай мен ЕО елдері арасындағы транзиттік тасымалдың дамуы тезірек жүреді. Елге қаражаттар мен бірге инвестициялар да тартылады. ҚТЖ басқару жүйесін, мақсатты операциялық моделін және қызметін жаңғырту экспедиторларды, жеке логистикалық компанияларды, тарату және қоймалық сақтау орталықтарының назарын компанияға тартады. Қазақстанның жүк тасымалы транзиттен түскен кіріс күнделікті ұлғаюда, транзиттік тасымалда сандық технологиялардың қолдануы бюрократиялық кедергілерді жоюға көмектеседі. Транзиттік жүктер Қазақстан аумағы арқылы барынша жылдам әрі кедергісіз өте алады. ЕО пен Қытай арасындағы сауда күннен-күнге артып келеді. Қазақстан аумағы арқылы электроника және премиум-класс өнімдері сияқты тауарларды тезірек жеткізуге мүмкіндік береді. Үлкен көлемдегі пойыздар Еуразияны кесіп өтіп, ал жақсы инфрақұрылым оларға көбірек контейнерлер тасымалдауға мүмкіндік береді. Транзиттік тасымалдың дамуы арқылы Қазақстан аумағында жаңа ірі сауда артериясы құрылатын болады. Жақсартылған логистикалық жүйе қазақстандық азық-түлік өнімдерін, машиналарды, былғарыдан жасалған бұйымдарды өндірушілерге және кез келген дамып келе жатқан өнеркәсіпке шетелдік нарықтарға жылдам шығуға мүмкіндік береді [11].

2021 ж. компанияның жүк айналымы 232, млрд т-км құрады, бұл 2020 жылғы деңгейден 3,5%-ға артық. Өсім экспорттық және транзиттік қатынастардағы жүк айналымының ұлғаюына байланысты. Тасымалдау көлемі 287,4 млн тоннаны құрады (2020 ж. -283,9 млн тонна) 3-ші сурет [12].



Сурет 3 – 2019–2021 жж. «ҚТЖ «ҰК» АҚ тасымалданған жүк, млн тонна

Ескертпе: [13] дереккөз негізінде құрастырылған.

2021 ж. қорытындысы бойынша Қазақстан Республикасының аумағы бойынша транзитпен жүк тасымалдау көлемі 2020 ж. 17%-ға ұлғайды және 20,6 млн.тоннаны құрады, оның ішінде контейнерлік жүк тасымалдау 2021 ж. 32%-ға 876 мың ЖФЭ (жиырма футтық эквивалент) дейін жетті 4-ші сурет (б. 255).

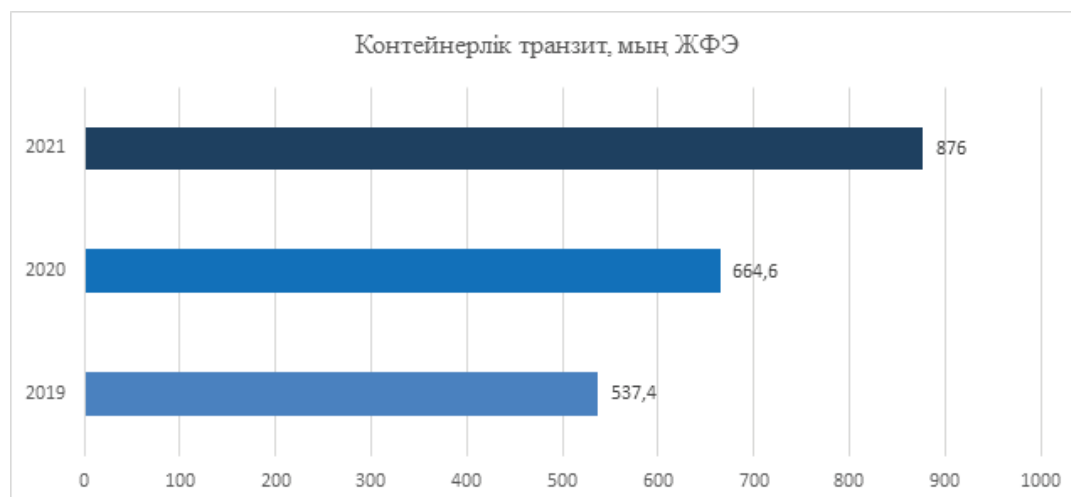
Транзиттік жүк тасымалдарының ең көп өсуі контейнерлік тасымалдарға қатысты болды. Барлық бағыттар бойынша контейнерлік жүк ағыны оң динамиканы көрсетті:

Қытай – Еуропа – Қытай – 517,5 мың ЖФЭ (2021 ж. + 65%);

Қытай – Орта Азия елдері – Қытай -215,7 мың ЖФЭ (2021 ж. + 15%);

Қытай – Ресей – Қытай – 37,2 мың ЖФЭ (2021 ж. + 11%);

Транскаспий халықаралық көлік бағыты (ТХКБ) – 8,1 мың ЖФЭ (2021 ж. + 9%) ұлғайды [13].

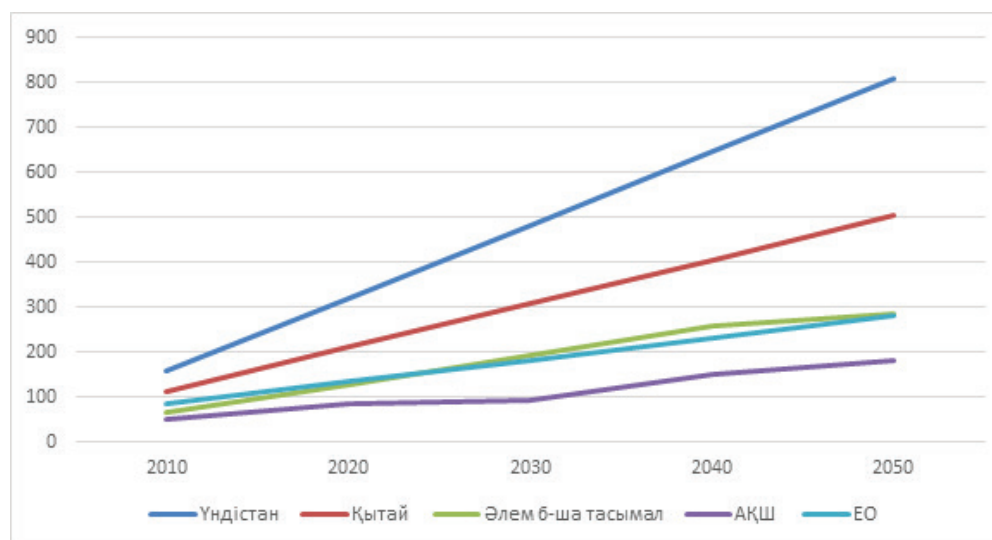


Сурет 4 – 2019–2021 жж. «ҚТЖ «ҰК» АҚ тасымалданған контейнерлік транзит, мың ЖФЭ

Ескертпе: [13] дереккөз негізінде құрастырылған.

Транзиттік контейнерлік тасымалдауда негізгі үлесті Қытай – Еуропа – Қытай бағыта алады, оның үлесі 59% құрайды. Қазақстан, Ресей және Беларусь темір жол әкімшіліктерінің бірлескен кәсіпорыны БКЛК-ЕТА табысты жұмысы өткен жылмен салыстырғанда осы бағыттағы жүк тасымалының 65%-ға артуына ықпал етті.

Мүмкіндіктер мұнымен бірге бітпейді. Дүние жүзінде жүк тасымалына сұраныс артқан сайын жаңа ойыншылар пайда болады және Қазақстанның орталық жағдайы транзиттік хаб ретінде позициясын одан әрі нығайтады. Атап айтқанда, Үндістанның жүк тасымалы 2050 ж. қарай жеті есеге жуық арттады деп күтілуде, бұл Қазақстанның мүмкіндіктерін кеңейтеді. Қазақстан мен шетелдік елдер арасындағы транзиттік тасымалдың 2050 ж. дейінгі жасалынған жүк ағынының болжамы 5-ші суретте келтірілген [14].



Сурет 5 – Қазақстан мен шетелдік елдер арасындағы транзиттік тасымалдың 2050 ж. дейінгі жасалынған жүк ағынының болжамы

Ескертпе: [14] дереккөз негізінде құрастырылған.

Қазақстан транзиттік тасымалдан барынша пайда алу үшін, экономикалық өсу мен тиімділіктің жаңа көздерін пайдалану орынды. Қазіргі уақытта Қазақстанда қолданылатын цифрландырудың деңгейі орташа, Ресей мен Қытай соңғы онжылдықта инновациялық

технологияларды темір жол саласында қолдану бойынша айтарлықтай алға жылжып кетті. Жаңа реформалар мен қолданып жатқан инновациялық тәжірибелер экономикалық тиімділік, ашықтық және мемлекеттік қызметтерге қол жеткізу тұрғысынан алшақтықты қысқартуға көмектеседі [15].

Қорытынды

ҚР темір жол көлігінің инновациялық дамуын зерттей келе келесідей қорытынды жасауға мүмкіндік береді.

1. «ҚТЖ» АҚ-ның жылжымылы құрамның және теміржол инфрақұрылымының тозуы инновацияны дамытуға, жаңғыртуға және жаңа техниканы енгізуге шұғыл қажеттілікті тудырады.

2. Шаруашылық жүргізуші субъектілер үшін саланы шикізат экспортынан өндіруге қайта бағдарлау үшін экономиканы дамыту мақсатында темір жол көлігі ұйымдарының инновациялық қызметін дамыту мақсатында мемлекеттік бағдарламалар мен стратегияларды әзірлеу және енгізу керек.

3. Теміржол көлігі нарығын мемлекеттік реттеуді жетілдіруге, теміржол көлігінің негізгі өндірістік қорларын пайдалану тиімділігін арттыруға, көрсетілетін қызметтердің сапасын арттыруға және көлік қатысушыларының клиентке бағдарлануына, сондай-ақ теміржол көлігі инфрақұрылымын жаңғырту мен дамытудың тиімді ұзақ мерзімді тетіктерін қалыптастыруға бағытталған.

4. Жүктерді темір жолмен тасымалдауды ұйымдастырудың сапасын жақсартуға және тиімділігін арттыруға бағытталған зерттеулерді ұйымдастыру мен жүргізуде көлік ғылымының дамуын қолдауды жандандыру.

5. Көптеген қолданыстағы нормалар мен ережелердің қайшылықты ережелері әртүрлі процедураларды түсіндіру және шағымдануды қиындатады. Нәтижесінде жүктерді жеткізу қарқыны мен көлемі төмендейді, бұл өз кезегінде тікелей қаржылық шығындарға әкеледі. Бұл өзгерістерді жүзе асырудың әртүрлі тетіктері мүмкін. Біріншіден, барлық қолданыстағы екіжақты келісімдерді қайта қарау, екіншіден, оларға тиісті өзгерістер мен толықтырулар енгізу. Көліктің барлық түрлерін біріктіретін халықаралық тасымалдар туралы көпжақты келісімдер әзірлеу және қабылдау неғұрлым тиімді болады.

Осылайша, теміржол көлігіндегі инновациялар логистикалық желінің тиімді жұмыс істеуіне ықпал етеді, бірақ осы кезеңдегі барлық мәселелерді шеше алмайды. Үнемі өзгеріп отыратын нарық қазіргі заманғы менеджменттен теміржол көлігі мен логистикадан жаңа инновацияларды үнемі іздеуді және енгізуді, инновациялық негізде компанияны дамыту үшін күрделі стратегияларды әзірлеуді талап етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1 Қазақстан Республикасын индустриалдық-инновациялық дамыту стратегиясы 2020–2025 жылдарға арналған. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U030001096> (өтініш берілген күні: 10.09.2022)

2 Толысбаев Б.С. Казахстан в системе транспортной логистики мира // Сборник Международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 204–211.

3 Kurmanov N., Tolysbayev B., Amirova G., Satkanova R., Shamuratova N. Foresight of the innovation managers competencies // Polish Journal of Management Studies. 2021. No. 2(23). P. 267–287.

4 Kireyeva A.A., Mussabalina D.S., Tolysbaev B.S. Assessment and identification of the possibility for creating IT clusters in Kazakhstan regions // Economy of Region. 2018. No. 14 (2). P. 463–473.

5 Габдуллина Л.Б., Толысбаев Б.С. Зарубежный опыт внедрения и применения инноваций в транспортной логистике // Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ-дың Хабаршы, Экономика сериясы. – 2020. – № 3. – С. 127–139.

6 Можарова В. Транспорт в Казахстане: современная ситуация, проблемы и перспективы развития: монография Алматы: Казахстанский институт стратегических исследований при Президенте Республики Казахстан. – 2011. – 216 с.

- 7 Колоколов В.А. Инновационные механизмы предпринимательских систем. – М.: Изд-во «РЭА им. Г.В. Плеханова». – 2004. – 320 с.
- 8 Хусаинов Ф.И. Как политика определила экономику железных дорог в США. URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2018/08/01/777075-politika-opredelila-ekonomiku>
- 9 Лapidус Б.М., Мачерет Д.А. Макроэкономический аспект эволюции железнодорожного транспорта // Вопросы экономики. – 2011. – № 3. – С. 124–137.
- 10 Козметский Дж. Трансфер технологий и эффективная реализация инноваций // Учебник // Под ред. Н.М. Фонштейн. – М.: АНХ, 1999. – 296 с.
- 11 Какова роль Казахстана в Новом Шёлковом пути? // Forbes қазақстан журналы. URL: https://forbes.kz/finances/markets/kazakhstan_i_novyiy_shelkovyiy_put/ (дата обращения 15.09.2022) с больш буквы страну
- 12 Қазақстан санмен. Кітапша: Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі. – Астана, 2017. – 20 б.
- 13 Стратегия развития акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» от 11 февраля 2016 года, протокол № 2. URL: https://www.railways.kz/upload/docs/strategiyarazvitiyaktzhd_o_2025goda_kratkiy_obzor.pdf (дата обращения 15.09.2022)
- 14 «Қазақстан темір жолы» ҰК» АҚ, 2021 жылдың бірінші жартыжылдығындағы қызмет қорытындылары және реттелетін қызметтер бойынша 2021 жылдың екінші жартыжылдығына арналған негізгі міндеттер. URL: https://www.railways.kz/articles/infrastruktura/itogi_deyatelnosti_za_2021_god_i_osnovnyye_zadachi_na_2022_god_ (өтініш берілген күні 10.09.2022)
- 15 Официальный сайт журнала Транспорт // Цифровые тренды в развитии железных дорог–2020. URL: <https://vc.ru/transport/120859-cifrovye-trendy-v-razvitiy-zheleznyh-dorog-2020> (дата обращения 15.09.2022)

REFERENCES

- 1 Qazaqstan Respublikasyn industrialdyq-innovasiyalyq damytu strategiasy 2020–2025 jylдарға арналған. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U030001096> (ötiniş berilgen күні: 10.09.2022). (In Kazakh).
- 2 Tolysbaev B.S. (2018) Kazakhstan v sisteme transportnoj logistiki mira // Sbornik Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskaja konferencii. P. 204–211. (In Russian).
- 3 Kurmanov N., Tolysbayev B., Amirova G., Satkanova R., Shamuratova N. (2021) Foresight of the innovation managers competencies // Polish Journal of Management Studies. No. 2(23). P. 267–287. (In English).
- 4 Kireyeva A.A., Mussabalina D.S., Tolysbaev B.S. (2018) Assessment and identification of the possibility for creating IT clusters in Kazakhstan regions // Economy of Region. No. 14(2). P. 463–473. (In English).
- 5 Gabdullina L.B., Tolysbaev B.S. (2020) Zarubezhnyj opyt vnedrenija i primenenija innovacij v transportnoj logistike // L.N. Gumilev atyndaғы EҮУ-дың Habarshy, Jekonomika serijasy. No. 3. P. 127–139. (In Russian).
- 6 Mozharova V. (2011) Transport v Kazahstane: sovremennaja situacija, problemy i perspektivy razvitija: monografija Almaty: Kazahstanskij institut strategicheskikh issledovanij pri Prezidente Respubliki Kazahstan. 216 p. (In Russian).
- 7 Kolokolov V.A. (2004) Innovacionnye mehanizmy predprinimatel'skih sistem. M.: Izd-vo «RJeA im. G.V. Plehanova». 320 p. (In Russian).
- 8 Husainov F.I. Kak politika opredelila jekonomiku zheleznyh dorog v SShA. URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2018/08/01/777075-politika-opredelila-ekonomiku>. (In Russian).
- 9 Lapidus B.M., Macheret D.A. (2011) Makroekonomicheskij aspekt jevoljucii zheleznodorozhnogo transporta // Voprosy jekonomiki. No. 3. P. 124–137. (In Russian).
- 10 Kozmetskij Dzh. (1999) Transfer tehnologij i jeffektivnaja realizacija innovacij // Uchebnik // Pod. red. N.M. Fonshtejn. M.: ANH, 296 p. (In Russian).
- 11 Kakova rol' Kazahstana v Novom Shjolkovom puti? // Forbes қазақстан zhurnaly. URL: https://forbes.kz/finances/markets/kazakhstan_i_novyiy_shelkovyiy_put/ (data obrashhenija 15.09.2022) s bol'sh bukvu stranu. (In Russian).
- 12 Qazaqstan sanmen. Kітапша: Qazaqstan Respublikasy Ұлттық экономика министрлігі. Astana, 2017. 20 p. (In Kazakh).
- 13 Strategia razvitia aksionernogo obşestva «Nasionálnaia kompania «Qazaqstan temir joly» ot 11 fevralä 2016 goda, protokol No. 2. URL: https://www.railways.kz/upload/docs/strategiyarazvitiyaktzhd_o_2025goda_kratkiy_obzor.pdf (data obraşenia 15.09.2022). (In Kazakh).

14 «Qazaqstan temir joly» ÜK» AQ, 2021 jyldyń bırıńsı jartyjyldyğyndağy qyzmet qorytyndylary jäne retteletın qyzmetter boıynsa 2021 jyldyń ekinşı jartyjyldyğyna arnalğan negızgı mindetter. URL: https://www.railways.kz/articles/infrastruktura/itogi_deyatelnosti_za_2021_god_i_osnovnye_zadachi_na_2022_god (ötınıs berilgen küni 10.09.2022). (In Kazakh).

15 Oficial'nyj sajt zhurnala Transport // Cifrovye trendy v razvitii zheleznyh dorog–2020. URL: <https://vc.ru/transport/120859-cifrovye-trendy-v-razvitii-zheleznyh-dorog-2020> (data obrashhenija 15.09.2022). (In Russian).

А.Т. НУРБАЕВА,*¹

докторант.

*e-mail: aizhan.nurbaeva87@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-5382-4466

Б.С. ТОЛЫСБАЕВ,¹

д.э.н., профессор.

e-mail: tol_b@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-9580-7058

У.С. АЛИМБЕТОВ,²

д.э.н., профессор.

e-mail: u.alimbetov@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-5332-0505

З.М. ТУРДИЕВА,²

PhD, ст. преподаватель.

e-mail: kalibaeva.z@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-6255-0599

¹Евразийский национальный университет
им. Л.Н. Гумилева, г. Нур-Султан, Казахстан

²Университет Алихана Букейханова,
г. Семей, Казахстан

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ТРАНЗИТНЫХ ПЕРЕВОЗОК НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Аннотация

В статье рассматривается инновационное развитие транзитных перевозок на железнодорожном транспорте Казахстана, включая управление внутренними, экспортно-импортными и транзитными грузоперевозками. В исследовании выявлена необходимость создания современной транспортной инфраструктуры Казахстана для привлечения транзитных грузопотоков. В настоящее время специалисты в Казахстане выделяют следующие вопросы для железнодорожного транспорта: ограниченные международные перевозки, ограниченное технологическое развитие, недостаточно развитые интермодальные перевозки, низкий уровень транспортных и логистических услуг, некомпетентное количество транспортных средств и устаревший их парк. Вместе с тем в развитых странах логистика вносит значительный вклад в ВВП, в Казахстане она пока находится на низком уровне. В статье рассматриваются кардинальные изменения всех технологических и бизнес-процессов на казахстанском железнодорожном транспорте, основанных на внедрении нового подвижного состава, эффективных объектов технологической инфраструктуры, интеллектуальных систем управления перевозочным процессом и других технологических и организационных инноваций. Основная особенность железнодорожного транспорта заключается в том, что он влияет на темпы и масштабы инновационной деятельности на предприятиях отрасли, поэтому железные дороги относятся к инфраструктуре и ориентированы на их основное обслуживание. Изучается необходимость указанных изменений в повышении конкурентоспособности предприятий целевой отрасли, роста эффективности их функционирования и инвестиционной привлекательности. В этом контексте одной из важных и сложных задач является разработка подходов к управлению развитием инновационной активности на предприятиях отрасли. Рассмотрен комплекс организационных и экономических мер в отношении предприятий железнодорожного транспорта со стороны органов государственного управления по управлению инновационным развитием транзитных перевозок, формированию внутренних и внешних условий роста инновационной активности.

Ключевые слова: транзитные перевозки, инновации, инфраструктура, цифровые технологии, транспортные средства, логистика.

A.T. NURBAYEVA,*¹

PhD student.

*e-mail: aizhan.nurbaeva87@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-5382-4466

B.S. TOLYSBAYEV,¹

d.e.s., professor.

e-mail: tol_b@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-9580-7058

U.S. ALIMBETOV,²

d.e.s., professor.

e-mail: u.alimbetov@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-5332-0505

Z.M. TURDIEVA,²

PhD, senior lecturer.

e-mail: kalibaeva.z@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-6255-0599

¹L.N. Gumilyov Eurasian National University,
Nur-Sultan, Kazakhstan

²Alikhan Bokeikhanov University,
Semey, Kazakhstan

MANAGEMENT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF TRANSIT TRANSPORTATION ON THE RAILWAYS

Abstract

The article discusses the innovative development of transit transportation on the railway transport of Kazakhstan, including the management of domestic, export-import and transit cargo transportation. The study revealed the need to create a modern transport infrastructure of Kazakhstan to attract transit cargo flows. Currently, experts in Kazakhstan identify the following issues for rail transport: limited international transportation, limited technological development, insufficiently developed intermodal transportation, low level of transport and logistics services, incompetent number of vehicles and their outdated fleet. At the same time, logistics makes a significant contribution to GDP in developed countries, while it is still at a low level in Kazakhstan. The article discusses the fundamental changes in all technological and business processes in Kazakhstan's railway transport, based on the introduction of new rolling stock, efficient technological infrastructure facilities, intelligent transportation process management systems and other technological and organizational innovations. The main feature of railway transport is that it affects the pace and scale of innovation activity at the enterprises of the industry, therefore railways belong to the infrastructure and are focused on their main maintenance. The necessity of these changes in increasing the competitiveness of enterprises in the target industry, increasing the efficiency of their functioning and investment attractiveness is being studied. In this context, one of the important and difficult tasks is to develop approaches to managing the development of innovation activity at the enterprises of the industry. A set of organizational and economic measures is considered in relation to railway transport enterprises by public administration bodies to manage the innovative development of transit transportation, the formation of internal and external conditions for the growth of innovative activity.

Key words: transit transportation, innovation, infrastructure, digital technologies, vehicles, logistics.